



\* Tutte le immagini sono solo a scopo illustrativo.

## Digital Board Interattiva TR3DQ

# Innova, Collabora, Crea con una tecnologia senza interruzioni con **LG CreateBoard**



Esperienza touch & di scrittura naturale



Sicurezza e compatibilità



Semplicità di connessione e condivisione



Servizi di controllo da remoto



Google EDLA



Strumento user friendly

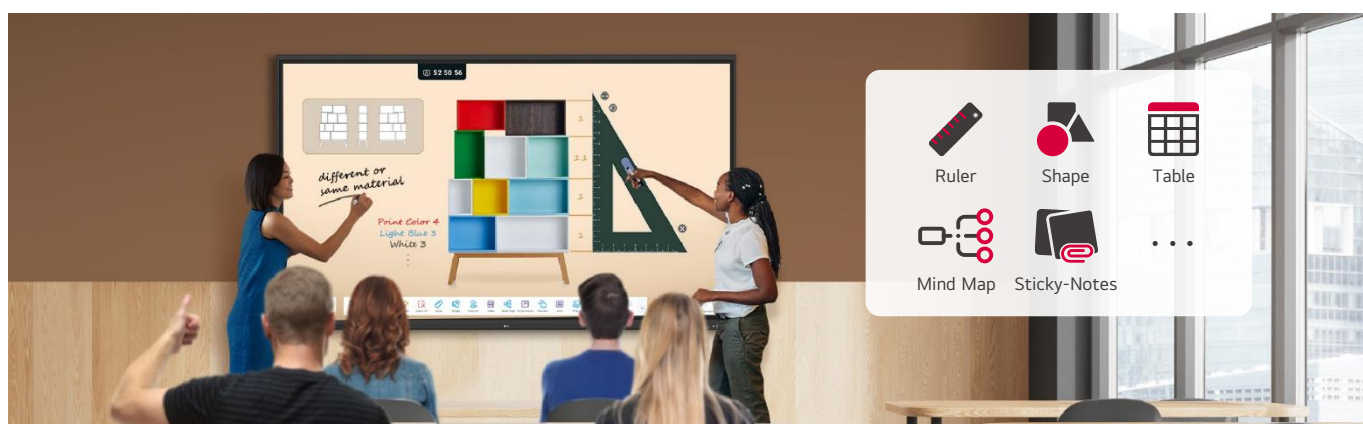
### TR3DQ

	Pollici	86" / 75" / 65" / 55"
Display	Risoluzione nativa	3.840 × 2.160 (UHD)
	Luminosità (Senza vetro)	400 nit (Tip.)
Touch	Punto Multi-Touch	Max. 50 Punti
Software	Ver. OS	Android 14 (EDLA)
Connettività	Ingressi	HDMI (3), DP, RGB (VGA), Audio, RS-232C, RJ45 (LAN), USB Tipo C (2), USB 3.0 Tipo A (5), USB 2.0 Tipo-A
	Uscite	Uscita HDMI, Uscita Audio, Touch USB (3), RJ45 (LAN)



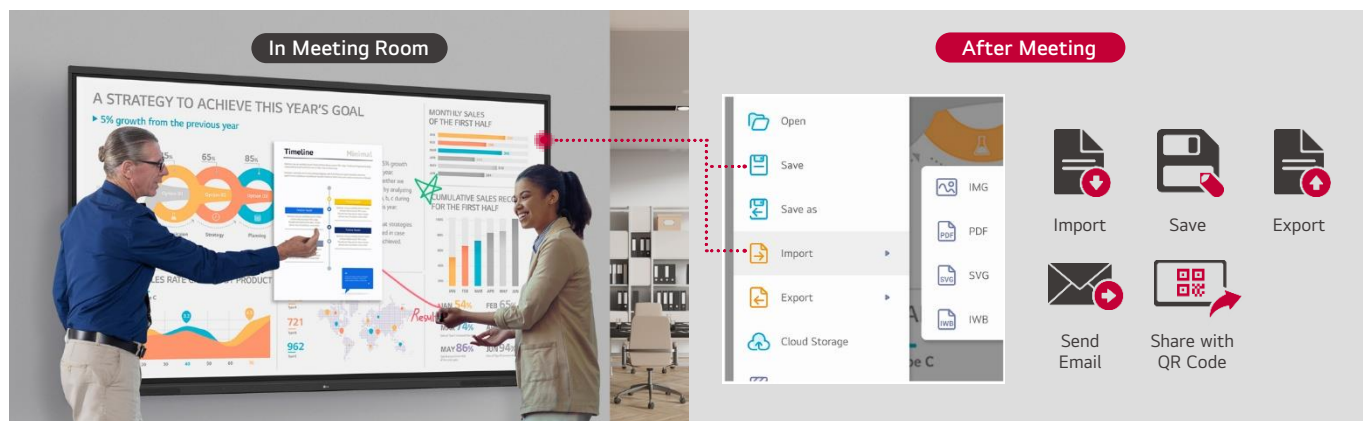
## Monitor Touch Interattivo

LG CreateBoard offre un'esperienza tattile realistica, permettendo agli utenti di interagire direttamente con i contenuti sulla lavagna. È possibile scrivere, disegnare, ingrandire e ruotare usando solo le dita, rendendola uno strumento efficace per progetti creativi o presentazioni. Inoltre, LG CreateBoard consente la condivisione dello schermo e dei contenuti, risultando un eccellente strumento per una collaborazione fluida anche con membri del team in remoto.



## Vari template a disposizione per l'insegnamento

LG CreateBoard offre una varietà di modelli educativi e strumenti come righello, tabella e note adesive, favorendo la partecipazione attiva degli studenti e facilitando lezioni intuitive.

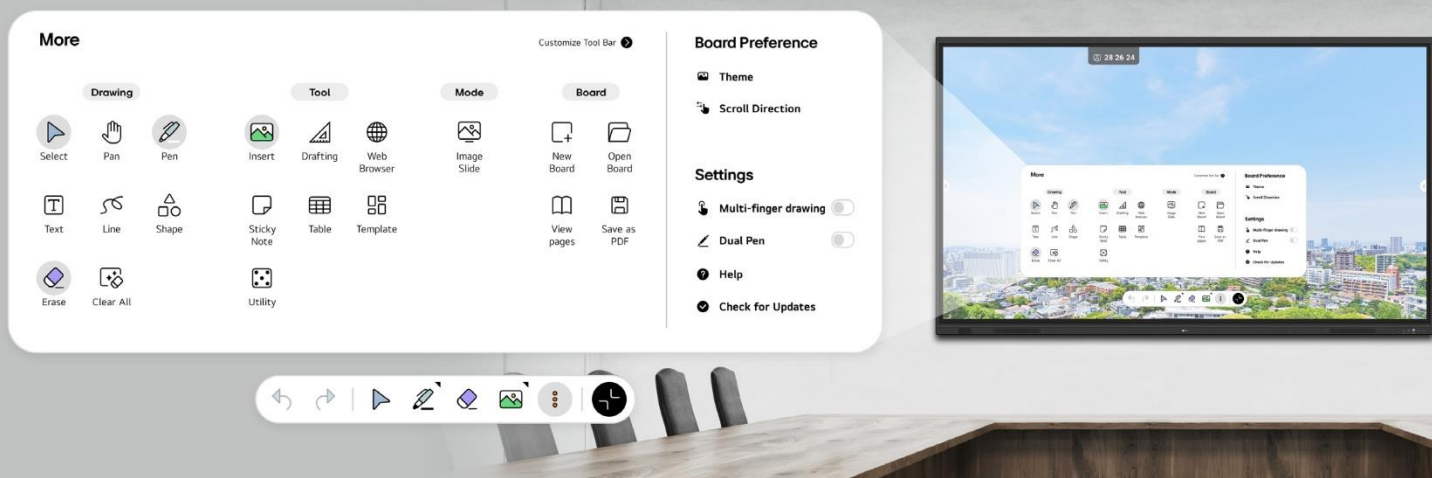


## Salvare / Importare / Esportare i file in tutta semplicità

LG CreateBoard incorpora funzionalità semplici di importazione ed esportazione. Le risorse possono essere salvate e importate direttamente da Google Drive o OneDrive. Dopo le riunioni, è possibile inviare email direttamente per condividere i materiali, oppure scansionare un codice QR per trasferirli sul proprio dispositivo personale.

# LG CreateBoard Lab

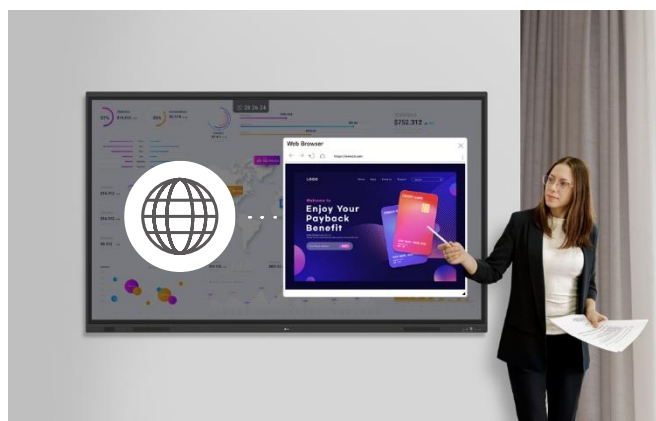
Il software proprietario per lavagne interattive di LG



## Funzioni che facilitano l'interazione

Sono disponibili una varietà di funzioni quali orologio, calcolatrice, note che facilitano il confronto e la condivisione di idee. Inoltre, gli utenti possono personalizzare la barra del menù con gli strumenti che utilizzano maggiormente.

Le seguenti caratteristiche sono incluse:



## Web Browser

Se durante le discussioni, c'è bisogno di informazioni immediate, LG CreateBoard ti consente di cercare e accedere a diverse informazioni in tempo reale con un semplice click sul browser. Le informazioni trovate sul web possono essere facilmente scaricate e inserite sui materiali che si stanno utilizzando, migliorando la produttività dei meeting.

\* Gli utenti possono trascinare e rilasciare testi, immagini, links, etc.

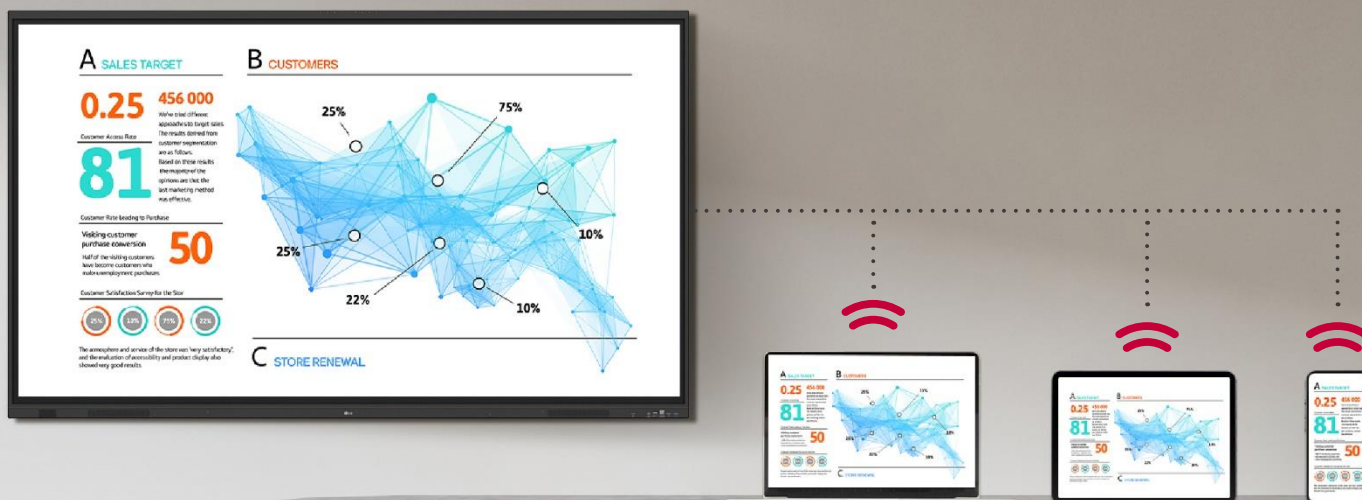


## Supporto Multi-OS

LG CreateBoard Lab offre supporto multi-OS, permettendo agli utenti di utilizzarlo non solo con LG CreateBoard ma anche con altri dispositivi. Questo consente di mantenere un'esperienza fluida su tablet, laptop e vari altri dispositivi, anche fuori dall'aula.

\* Alcune funzionalità potrebbero non essere supportate a seconda del sistema operativo.

\* LG CreateBoard Lab è compatibile con Android, Windows, Chrome e Web.



## LG CreateBoard Share

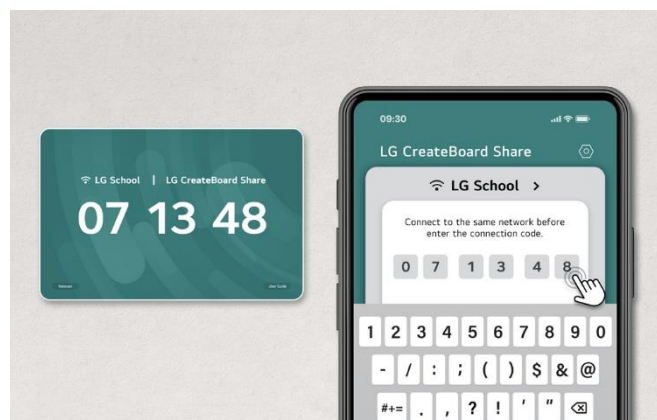
LG CreateBoard Share offre una funzione di condivisione dello schermo wireless, fornendo agli utenti un ambiente di discussione flessibile. Gli utenti possono condividere lo schermo dal proprio PC, tablet o smartphone, semplificando il processo di condivisione e collaborazione su progetti di gruppo o materiali per presentazioni.

- \* LG CreateBoard supporta anche la condivisione senza app per PC, tablet o smartphone (tramite sito web) all'interno della stessa rete.
- \* Per una connessione più stabile, si consiglia l'installazione dell'app dedicata (LG CreateBoard Share)
- \* L'app LG CreateBoard Share è compatibile con Android 5.1 e versioni successive, iOS 12.0 e versioni successive, e MacOS 11.0 e versioni successive.



## Funzione di Condivisione Schermo Wireless per un Ambiente di Riunione Senza Interruzioni

LG CreateBoard Share crea un ambiente di riunione fluido e stabile senza la necessità di cavi o connessioni aggiuntive. I presentatori possono condividere il proprio schermo senza dover scomodi spostamenti o continui collegamenti e scollegamenti dei cavi ogni volta che cambia il relatore. Grazie alla possibilità di condividere fino a 9 schermi in tempo reale, è possibile visualizzare contemporaneamente i contenuti di più persone, migliorando così l'efficienza della collaborazione.



## Connessione semplificata con LG CreateBoard Share

Gli utenti possono utilizzare facilmente la funzione di condivisione dello schermo wireless tramite l'app LG CreateBoard Share e, anche senza l'app, possono accedere comodamente a questa funzione attraverso il sito web. È possibile stabilire rapidamente una connessione a LG CreateBoard Share inserendo un codice a 6 cifre.



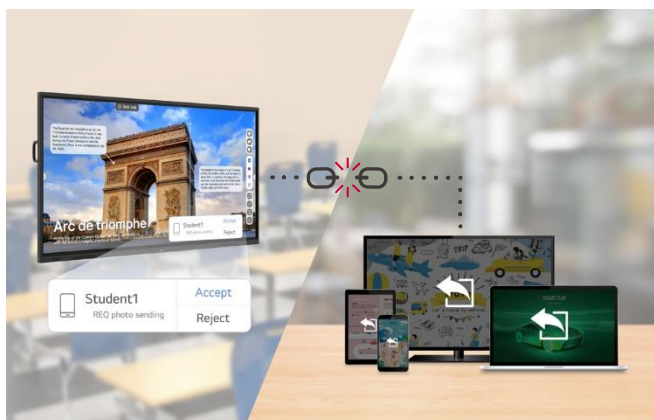
## Comodità e flessibilità nella presentazione in sala riunioni

La condivisione wireless dello schermo consente ai presentatori di muoversi liberamente all'interno della sala riunioni, senza essere vincolati da cavi. Questa funzionalità permette di controllare agevolmente le presentazioni direttamente dai propri dispositivi. Inoltre, possono inviare facilmente foto e video memorizzati sui loro dispositivi personali, migliorando la fluidità e la ricchezza delle presentazioni.



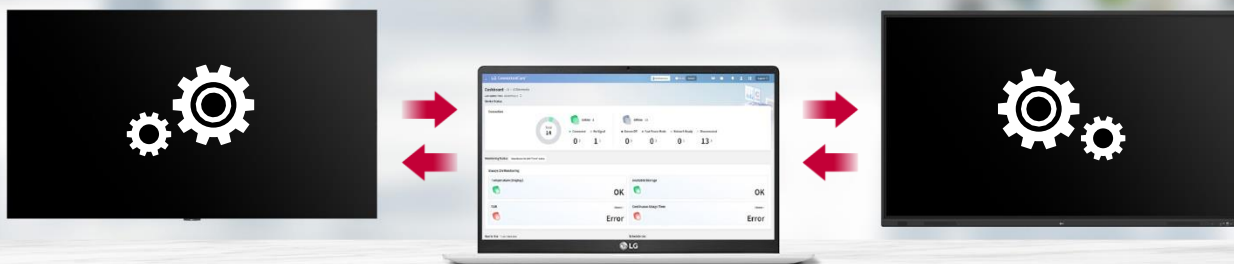
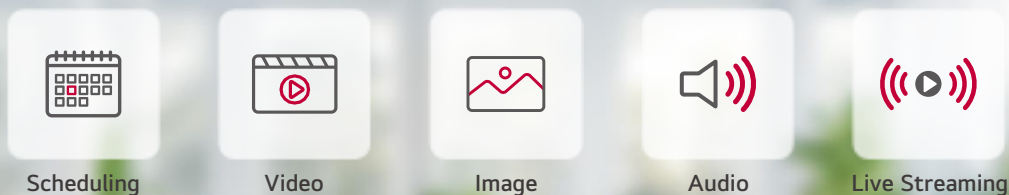
## Comodità e flessibilità nella presentazione in aula

In aula, il docente non ha bisogno di stare vicino alla LG CreateBoard, ma può condurre la lezione in modo flessibile da qualsiasi punto della classe. Questo favorisce un ambiente di apprendimento più dinamico e può aiutare a mantenere gli studenti più concentrati.



## Modalità Secure

LG CreateBoard Share supporta la Modalità Sicure, che consente agli utenti di concedere permessi per la condivisione. La Modalità Sicure impedisce agli utenti non autorizzati di condividere il proprio schermo.



## LG ConnectedCare

LG ConnectedCare è una soluzione cloud per il monitoraggio, il controllo e la gestione remota dello stato di LG CreateBoard e dei display LG per la segnaletica. Questa funzionalità permette ai responsabili IT di gestire e operare sulle risorse importanti dei dispositivi in uso senza dover visitare fisicamente i siti.

\* 'LG ConnectedCare' deve essere acquistato separatamente.

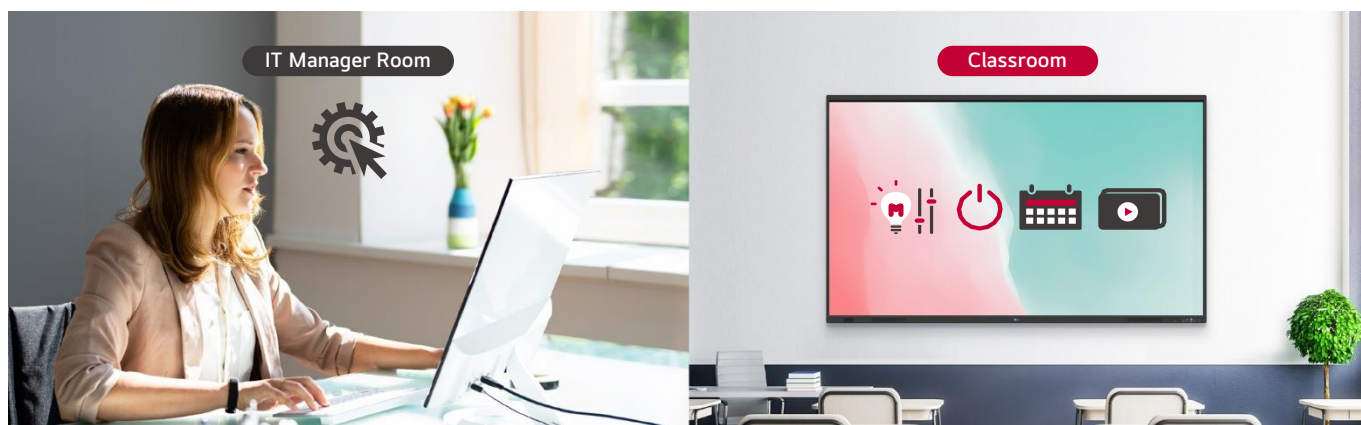
\* La disponibilità di "LG ConnectedCare" è diversa in base alla zona, si prega dunque di contattare il rappresentante di zona per maggiori dettagli.

**The following features are included**

- Summary of connection status and device issues
- List of apps frequently used
- No response status, filtered by date (webOS, Android)
- Recent issue type
- Scheduling history for the previous 7 days

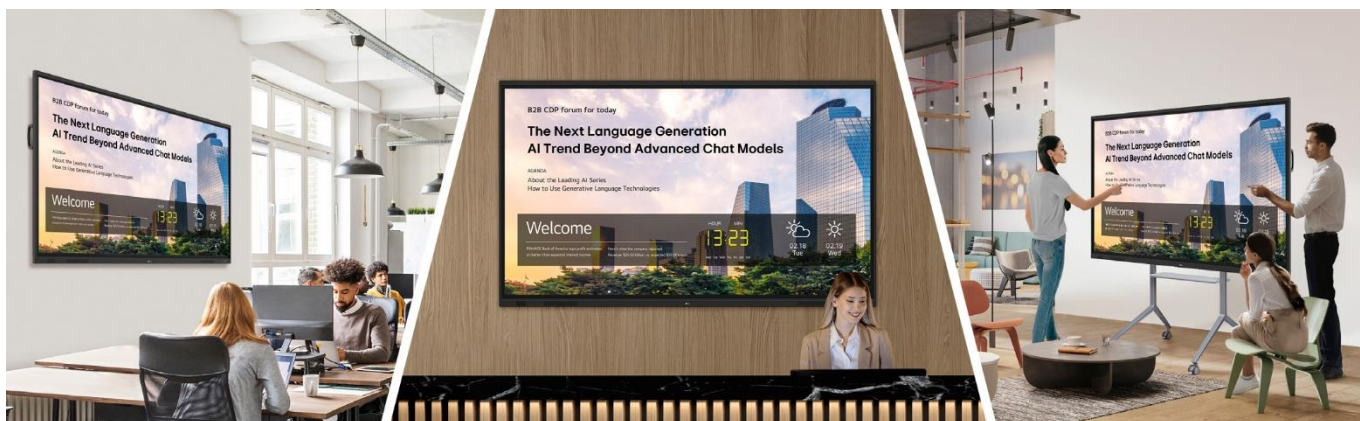
### Dashboard

La dashboard di LG ConnectedCare consente di visualizzare e monitorare più dispositivi contemporaneamente, risparmiando tempo e aumentando l'efficienza.



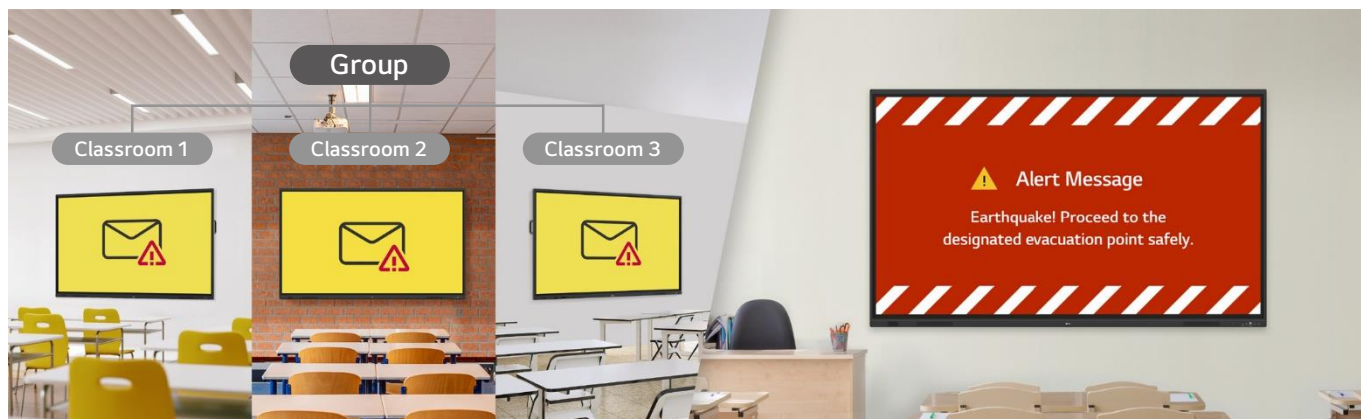
## Controllo da remoto

LG ConnectedCare consente un controllo centralizzato e semplice della segnaletica digitale collegata al sistema. Funzioni utilizzate frequentemente, come l'accensione/spengimento, la programmazione e la regolazione della luminosità dello schermo, possono essere gestite da remoto.



## Broadcasting

Messaggi e una varietà di altri contenuti possono essere inviati dal sistema principale ai singoli dispositivi collegati a LG ConnectedCare. Eventi aziendali o annunci possono essere trasmessi da remoto dal sistema centrale contemporaneamente.



## Messaggi d'allerta

In caso di situazioni di emergenza come un incendio o un disastro naturale, i messaggi di allerta possono essere distribuiti manualmente attraverso il sistema, aiutando insegnanti e studenti a percepire rapidamente la situazione e a prendere tempestivamente le necessarie misure di sicurezza.

## Certificazione Google



### Google Certificazione

LG CreateBoard ha ricevuto la certificazione Google, permettendo agli utenti di integrarsi senza problemi con l'ecosistema Google collegando i propri account Google.

- \* Si applicano eccezioni nei paesi senza servizi Google.
- \* È necessario un account Google per accedere al Google Play Store.

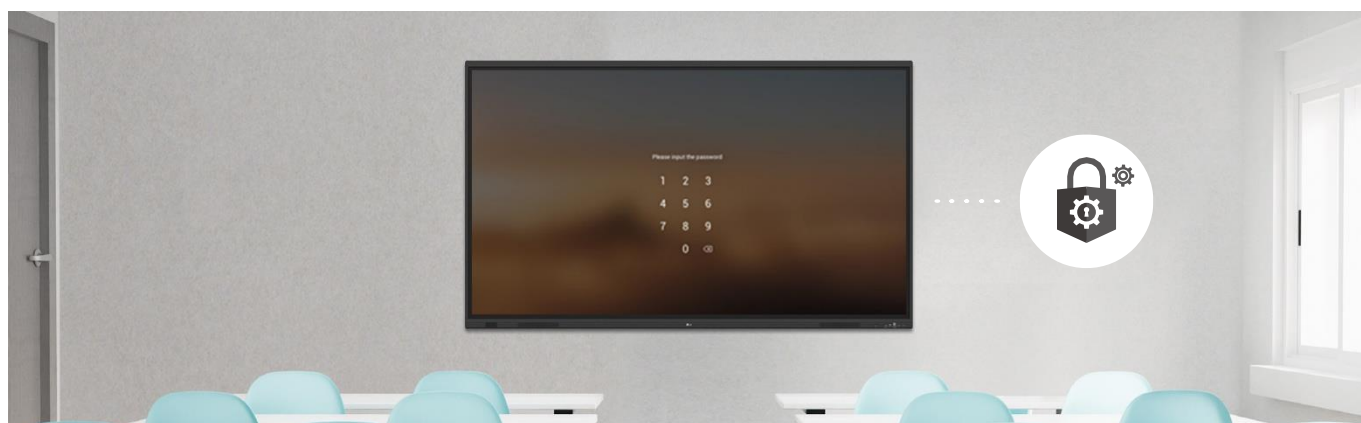


### Google Play Store

Gli utenti hanno accesso al Google Play Store, dove possono scaricare un'ampia gamma di applicazioni, inclusi giochi educativi, strumenti e altro ancora per un'esperienza più completa.

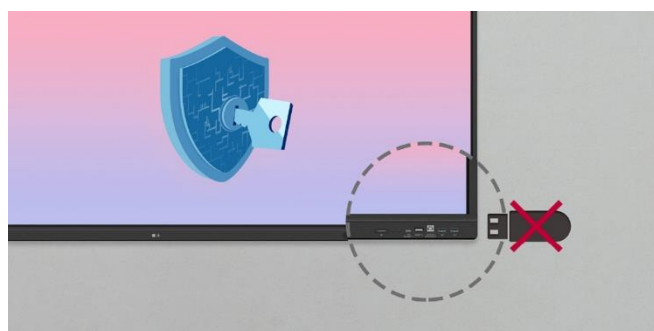
- \* Si applicano eccezioni nei paesi senza servizi Google.
- \* È necessario un account Google per accedere al Google Play Store.

## Funzioni di sicurezza



### Blocco schermo

L'utente può utilizzare la funzione Screen Lock per bloccare e sbloccare lo schermo tramite una password. La funzione si attiva dal menù delle impostazioni ed è utile per proteggere il dispositivo da utenti non identificati.



### Modalità USB Lock

La modalità USB Lock tiene al sicuro i dati impedendone automaticamente la copia su dispositivi non autorizzati, un aspetto imprescindibile in ambienti in cui la sicurezza è fondamentale.



### Rimozione automatica dei file

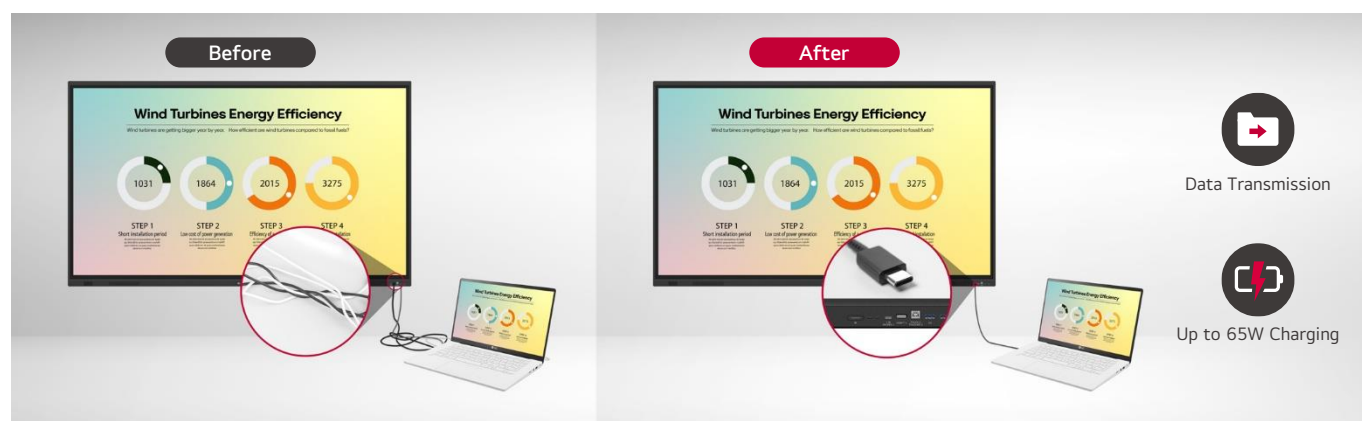
Per una maggiore protezione, si può impostare la cancellazione automatica periodica dei file salvati sulla lavagna.

## Altre caratteristiche



### Multi-touch

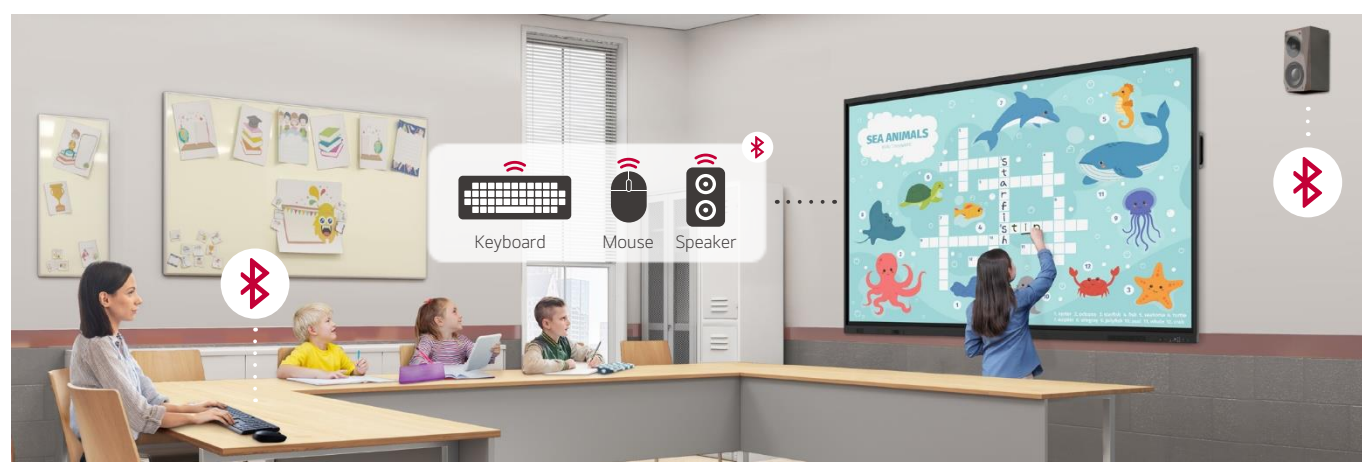
La lavagna LG CreateBoard è in grado di rilevare simultaneamente fino a 50 punti, offrendo una funzionalità multi-touch. Con un'esperienza tattile realistica della lavagna, permette di scrivere e toccare lo schermo contemporaneamente, facilitando la collaborazione e la condivisione di idee e incrementando le possibilità di interagire nei meeting e nelle attività di gruppo.



### Connessione di tipo C

La porta USB-C semplifica i collegamenti, permettendo di caricare il dispositivo e inviare dati contemporaneamente con un solo cavo.

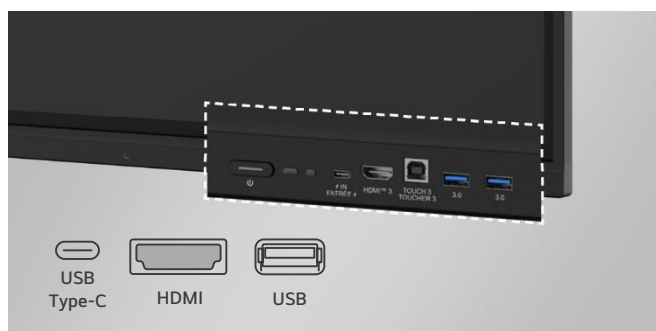
\* Cavi USB di tipo-C sono venduti separatamente.



### Connettività Bluetooth

LG CreateBoard supporta le connessioni Bluetooth verso dispositivi come altoparlanti, mouse, tastiere, creando un ambiente ibrido che assicura il perfetto svolgimento delle lezioni sia online che offline.

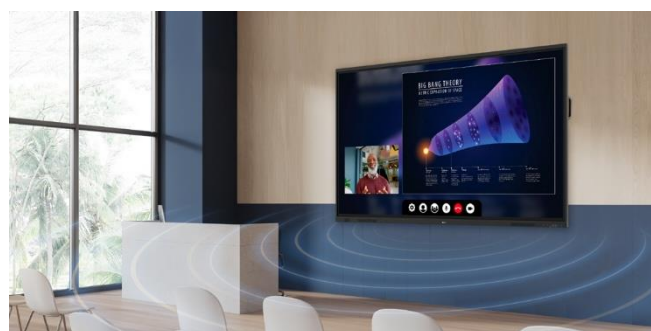
\* Tutte le immagini sono solo a scopo illustrativo.



## Connessioni sul pannello anteriore

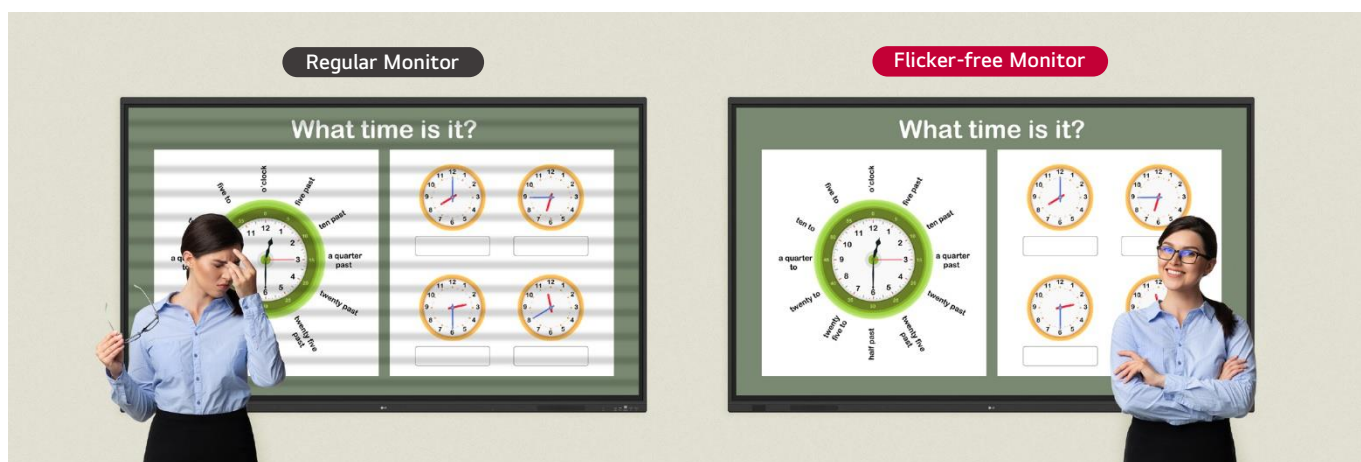
LG CreateBoard presenta sul lato anteriore una serie di porte e due altoparlanti ideali per trasmettere i contenuti facilmente, con un audio ancora più immersivo.

\* Alcune porte, incluso il connettore di alimentazione, si trovano sui lati e sul retro dell'unità.



## Speaker frontale e subwoofer

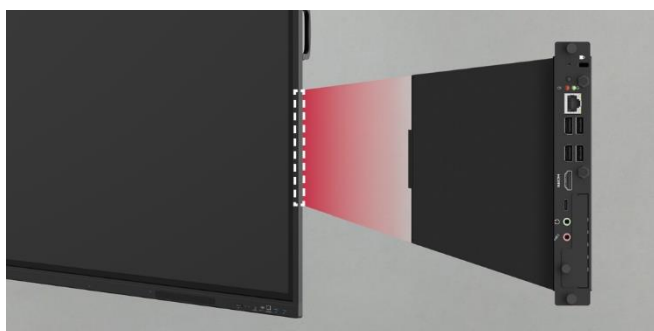
LG CreateBoard offre un'audio nitido grazie a potenti altoparlanti frontali e a un subwoofer dedicato. Garantisce una qualità sonora affidabile che supporta una comunicazione e collaborazione efficaci, senza la necessità di apparecchiature audio aggiuntive.



## Prevenzione dell'affaticamento della vista

LG CreateBoard è dotata di una tecnologia anti-sfarfallio che riduce il tremolio della retroilluminazione, per utilizzare lo schermo con il massimo comfort anche per lunghi intervalli di tempo.

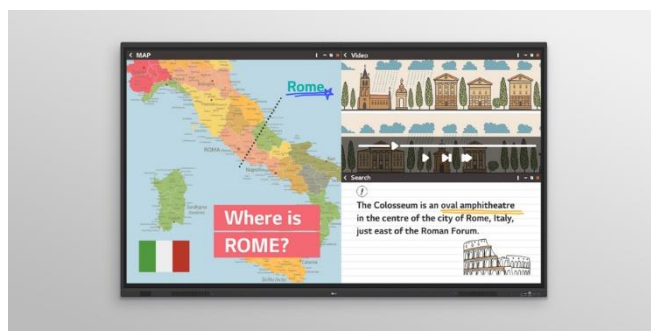
\* Tutte le dimensioni dei modelli TR3DQ hanno ricevuto la certificazione ufficiale Flicker Free da TÜV Rheinland (gennaio 2025 - gennaio 2028). Nel test flicker-free è stato confermato che non ci sono sfarfallii visibili né invisibili, come definiti dagli standard di prova, nell'intervallo da 0 a 3.000 Hz a vari livelli di luminosità.



## Slot OPS Slot integrato

LG CreateBoard dispone di slot OPS progettati per installare in modo semplice e pratico un kit OPS direttamente sul retro della lavagna interattiva senza dover connettere un desktop esterno, offrendo inoltre ulteriori funzioni.

\* OPS : Open Pluggable Specification  
\* OPS slot è venduto separatamente.



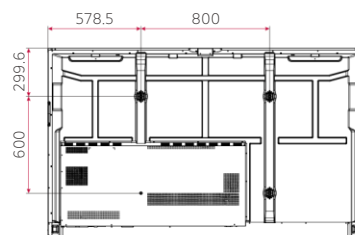
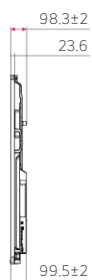
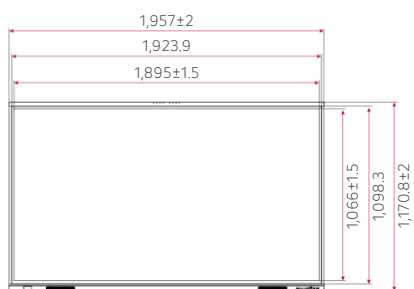
## Modalità Multi-screen

LG CreateBoard supporta una modalità multi-schermo, che permette agli utenti di utilizzare più schermi contemporaneamente. Gli utenti possono prendere appunti, riprodurre video e navigare sul web allo stesso tempo, migliorando così l'efficienza del lavoro.

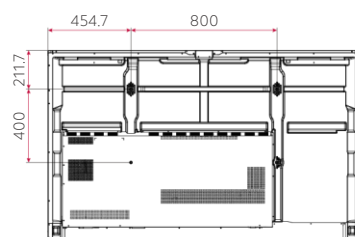
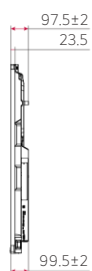
\* Modalità multi window potrebbe non funzionare per alcune applicazioni.

## Dimensioni (unità: mm)

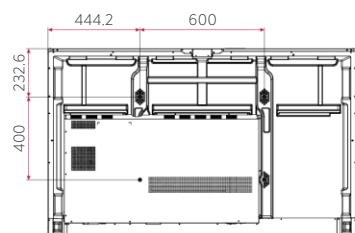
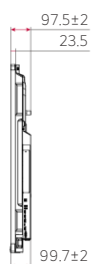
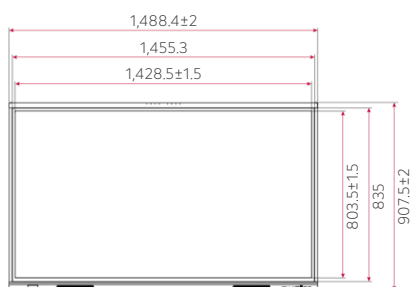
86"



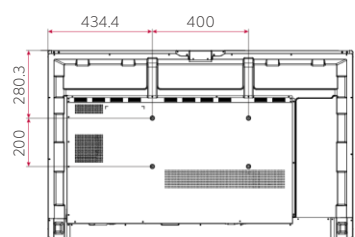
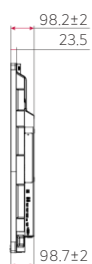
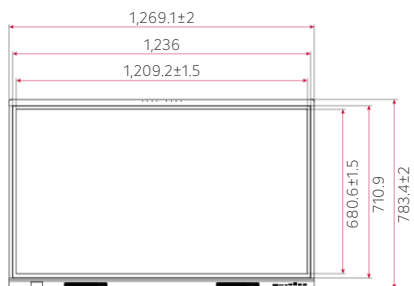
75"



65"

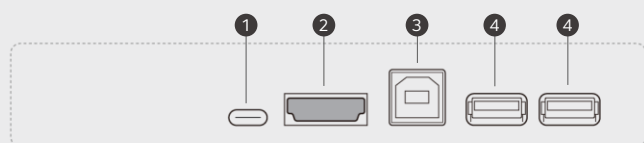


55"

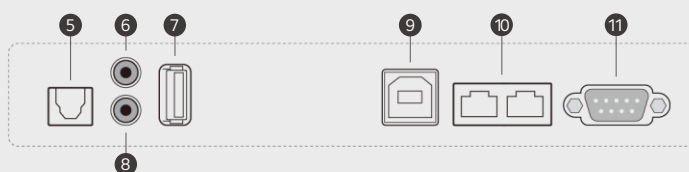


## Connettività

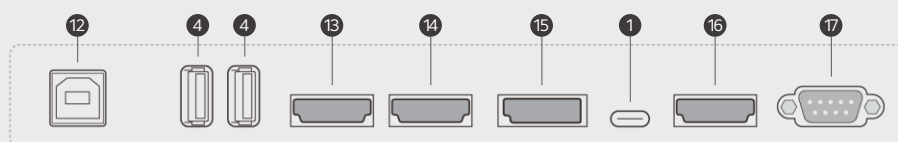
Anteriore



Posteriore



Laterale



- 1 USB Type-C
- 2 HDMI™ 3
- 3 TOUCH 3
- 4 USB 3.0
- 5 SPDIF
- 6 AUDIO OUT
- 7 USB 2.0
- 8 AUDIO IN
- 9 TOUCH 2
- 10 LAN
- 11 RS-232C
- 12 TOUCH 1
- 13 HDMI™ 1
- 14 HDMI™ 2
- 15 DP IN
- 16 HDMI™ OUT
- 17 VGA

# Specifiche

## TR3DQ-B

Pannello	Dimensioni schermo	86"	75"	65"	55"	
	Tecnologia Pannello	IPS	VA	VA	VA	
	Tipo di retro illuminazione	Diretta	Diretta	Diretta	Diretta	
	Rapporto d'aspetto	16 : 9	16 : 9	16 : 9	16 : 9	
	Risoluzione nativa	3.840 × 2.160 (UHD)	3.840 × 2.160 (UHD)	3.840 × 2.160 (UHD)	3.840 × 2.160 (UHD)	
	Refresh Rate	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	
	Luminosità	400 nit (Tip.)	400 nit (Tip.)	400 nit (Tip.)	400 nit (Tip.)	
	Contrasto	1.200 : 1	5.500 : 1	5.000 : 1	5.000 : 1	
	CR Dinamico	5.000 : 1	5.000 : 1	5.000 : 1	5.000 : 1	
	Color Gamut	NTSC 72%	NTSC 72%	NTSC 72%	NTSC 72%	
	Angolo di visione (O × V)	178 × 178	178 × 178	178 × 178	178 × 178	
	Profondità di colore	8 bit + FRC, 1,07 G	8 bit + FRC, 1,07 G	8 bit + FRC, 1,07 G	8 bit + FRC, 1,07 G	
	Tempo di risposta	8 ms	6,5 ms	6,5 ms	6,5 ms	
	Trattamento superficiale (Haze)	25%	25%	25%	25%	
	Durata	50.000 ore (L <sub>50</sub> , Min.)	50.000 ore (L <sub>50</sub> , Min.)	50.000 ore (L <sub>50</sub> , Min.)	50.000 ore (L <sub>50</sub> , Min.)	
	Ore di funzionamento (Ore / Giorni)	16 / 7	16 / 7	16 / 7	16 / 7	
Portrait / Landscape	No / Sì	No / Sì	No / Sì	No / Sì		
Connettività	Ingressi	HDMI (3), DP (1), RGB (VGA), Audio, RS-232C, RJ45 (LAN), USB 3.0 Tipo A (5), USB 2.0 Tipo A, USB Tipo C (2)				
	Uscite	HDMI, Audio, Touch USB 2.0 Tipo A (3), RJ45 (LAN)				
Specifiche meccaniche	Colore Cornice	Nero	Nero	Nero	Nero	
	Larghezza cornice (Sup / Dx / Sx / Inf)	25,6 / 15 / 15 / 43,5 mm	25,6 / 15 / 15 / 43,5 mm	25,6 / 15 / 15 / 43,5 mm	25,6 / 15 / 15 / 43,5 mm	
	Peso (Testa)	54,1 kg	43,85 kg	34,75 kg	26,65 kg	
	Peso imballato	70,7 kg	57,3 kg	41,55 kg	31,55 kg	
	Dimensioni monitor (L × A × P)	1.957 × 1.170,8 × 99,7 mm	1.709,4 × 1.031,1 × 99,7 mm	1.488,4 × 907,5 × 99,7 mm	1.269,1 × 783,4 × 99,7 mm	
	Dimensioni scatola (L × A × P, Scatola esterna)	2.110 × 1.291 × 225 mm	1.863 × 1.155 × 225 mm	1.628 × 1.014 × 185 mm	1.428 × 868 × 185 mm	
	Maniglia	Sì (2)	Sì (2)	No	No	
	Interfaccia VESA™	800 × 600	800 × 400	600 × 400	400 × 200	
Vetro di protezione	Spessore	3,2 mm	3,2 mm	3,2 mm	3,2 mm	
	Temperato / Chemical Strengthening	Sì	Sì	Sì	Sì	
	Anti-riflesso	Sì	Sì	Sì	Sì	
	Anti-rottura	Sì	Sì	Sì	Sì	
Caratteristiche principali	Memoria interna (64 GB), Wi-Fi integrato (Slot Type), Sensore Luminosità automatica, Indicatore di luminosità, Local Key Operation, MIC integrato (8), webOS ver. (Android 14 (EDLA)), Booting Logo Image, RS-232C Sync (LG RS-232C Command), PIP (Fonte esterna), PBB (4), Condivisione schermo (LG CreateBoard Share), Clonazione automatica dei dati, Crestron Connected, Smart Energy Saving (Risparmio energetico dei dati), Wake on LAN, Network Ready (Fast Power On), HDMI-CEC, WebRTC (CreateBoard Share website mirr used WebRTC)					
Ambiente	Temperatura di funzionamento	0°C a 40°C	0°C a 40°C	0°C a 40°C	0°C a 40°C	
	Umidità di funzionamento	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	10% a 90%	
Alimentazione	Alimentazione	100-240 V ~, 50/60 Hz	100-240 V ~, 50/60 Hz	100-240 V ~, 50/60 Hz	100-240 V ~, 50/60 Hz	
	Tipo di alimentazione	Integrata	Integrata	Integrata	Integrata	
	Consumi di alimentazione	Tip. / Max.	235 / 400 W (Valore misurato 215 / 370 W)	175 / 365 W (Valore misurato 160 / 335 W)	140 / 295 W (Valore misurato 130 / 270 W)	135 / 290 W (Valore misurato 125 / 265 W)
		BTU (British Thermal Unit)	TBD	TBD	TBD	TBD
		Smart Energy Saving (70%)	Sì	Sì	Sì	Sì
		DPM	Sì	Sì	Sì	Sì
Spegnimento	< 0,5 W	< 0,5 W	< 0,5 W	< 0,5 W		
Suono	Speaker (Integrato)	Sì (20W × 2, +20W), Uscita (18 W × 2, +18W)	Sì (20W × 2, +20W), Uscita (18 W × 2, +18W)	Sì (20W × 2, +20W), Uscita (18 W × 2, +18W)	Sì (20W × 2, +20W), Uscita (18 W × 2, +18W)	
	Sicurezza	IEC 62368-1:2018; UL 62368-1:2019	IEC 62368-1:2018; UL 62368-1:2019	IEC 62368-1:2018; UL 62368-1:2019	IEC 62368-1:2018; UL 62368-1:2019	
Standard (Certificazione)	EMC	FCC Classe "A" / CE / KC	FCC Classe "A" / CE / KC	FCC Classe "A" / CE / KC	FCC Classe "A" / CE / KC	
	ErP / Energy Star	Sì / Sì	Sì / Sì	Sì / Sì	Sì / Sì	
	ePEAT (Solo US)	Sì (Bronze)	Sì (Bronze)	Sì (Bronze)	Sì (Bronze)	
Compatibilità OPS	Compatibilità di tipo OPS	Sì (Slot)	Sì (Slot)	Sì (Slot)	Sì (Slot)	
	Alimentazione OPS	Sì	Sì	Sì	Sì	
Compatibilità Software	LG ConnectedCare <sup>1)</sup>	Sì	Sì	Sì	Sì	
Lingue	Inglese, cinese semplificato, ceco, Danimarca, arabo (Egitto), finlandese, francese, tedesco, greco, italiano, coreano, olandese (olandese), norvegese, polacco, portoghese (Europa), portoghese (Brasile), rumeno, russo, spagnolo, svedese, turco, ucraino, cinese tradizionale, ungherese, thailandese, indonesiano, kazako, catalano, basco, giapponese, estone, lituane					
Accessori	Integrato	Cavo di alimentazione (3M × 1), Cavo USB Tipo A-Tipo B (5M × 1), Cavo USB Tipo C (C to C, 1,8M × 1), Cavo HDMI (3M × 1), Penna di scrittura × 2 pezzi, Libretto d'istruzioni, QSG, Scatola, Telecomando, Modulo Wi-Fi				
	Aggiuntivi	WIB9060H	WIB9060H	WIB6540B	WIB6540B	
Caratteristiche speciali	Compatibilità touch dell'overlay	Sì	Sì	Sì	Sì	
	Conformal Coating (Scheda di alimentazione)	Sì	Sì	Sì	Sì	
	Protezione dell'alimentazione	Sì	Sì	Sì	Sì	
Caratteristiche di prodotto	Touch	Dimensione oggetto disponibile per il touch	Ø2 mm†	Ø2 mm†	Ø2 mm†	Ø2 mm†
		Tempo di risposta	5 ms†	5 ms†	5 ms†	5 ms†
		Altezza di scrittura	2 mm†	2 mm†	2 mm†	2 mm†
		Accuratezza (Tip.)	±1 mm	±1 mm	±1 mm	±1 mm
		Interfaccia	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
		Spessore vetro di protezione	3,2 mm (Anti-riflesso)	3,2 mm (Anti-riflesso)	3,2 mm (Anti-riflesso)	3,2 mm (Anti-riflesso)
		Trasmissione del vetro protettivo	88% (Tip.)	88% (Tip.)	88% (Tip.)	88% (Tip.)
		Supporto del Sistema operativo	Windows 10/ Windows 8/ Windows 7/ Android/ Linux/ macOS (Linux/macOS supporta al massimo 1 punto touch)			
Sistema Android	Create Board	Punti Multi Touch	50 Punti (Max.)	50 Punti (Max.)	50 Punti (Max.)	50 Punti (Max.)
		CPU	Octa core A73x4 +A53x4 (A311D2)	Octa core A73x4 +A53x4 (A311D2)	Octa core A73x4 +A53x4 (A311D2)	Octa core A73x4 +A53x4 (A311D2)
		GPU	Mali-G52 MP8	Mali-G52 MP8	Mali-G52 MP8	Mali-G52 MP8
		Memoria (RAM)	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
		Storage	64 GB	64 GB	64 GB	64 GB
		Wi-Fi	Wi-Fi 6E	Wi-Fi 6E	Wi-Fi 6E	Wi-Fi 6E
		LAN	Gigabit LAN	Gigabit LAN	Gigabit LAN	Gigabit LAN
		Bluetooth	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.3
		Ver. OS	Android 14 (EDLA)	Android 14 (EDLA)	Android 14 (EDLA)	Android 14 (EDLA)
Sensore NFC	Sì	Sì	Sì	Sì		

1) La disponibilità può differire in base alla zona.

\* Le specifiche sono soggette a cambiamento senza preavviso. Si prega di consultare il manuale di prodotto per ulteriori dettagli.



Scarica l'app per  
LG Digital Connect  
Mobile

Google Play Store

<https://www.lgbusiness.it/information-display/>  
[www.youtube.com/c/LGCommercialDisplay](https://www.youtube.com/c/LGCommercialDisplay)  
[www.facebook.com/LGInformationDisplay](https://www.facebook.com/LGInformationDisplay)  
[www.linkedin.com/showcase/lg-electronics-information-display-italia/](https://www.linkedin.com/showcase/lg-electronics-information-display-italia/)  
[twitter.com/LG\\_ID\\_HQ](https://twitter.com/LG_ID_HQ)

LG può apportare modifiche alle specifiche e alle descrizioni del prodotto senza preavviso. Copyright © 2025 LG Electronics Inc. Tutti i diritti riservati. "LG Life'sGood" è un marchio registrato di LG Corp. I nomi dei prodotti e dei marchi qui esposti sono di proprietà dei rispettivi titolari.

