



Lavagna interattiva intelligente

Manuale d'uso








Introduzione

Generale

Questo manuale introduce l'installazione, le funzioni e l'utilizzo della lavagna interattiva intelligente (di seguito denominata "la lavagna"). Leggere attentamente il manuale prima di utilizzare il dispositivo e conservarlo per future consultazioni.

Istruzioni di sicurezza

Nel manuale possono comparire i seguenti indicatori di pericolo.

| Indicatori di pericolo | Significato |
|--|--|
|  PERICOLO | Indica una situazione ad alto rischio che, se non viene evitata, può causare il decesso o gravi lesioni. |
|  AVVERTENZA | Indica una situazione a medio o basso rischio che, se non viene evitata, può causare lesioni di leggera o moderata entità. |
|  ATTENZIONE | Indica un rischio potenziale che, se non evitato, può causare danni materiali, perdite di dati, riduzione delle prestazioni o altre conseguenze imprevedibili. |
|  CONSIGLI | Spiegano metodi utili per risolvere un problema o per aiutare a risparmiare tempo. |
|  NOTE | Fornisce informazioni aggiuntive che completano quelle riportate nel testo. |

Cronologia delle revisioni

| Versione | Contenuto della revisione | Data di rilascio |
|----------|---------------------------|------------------|
| V1.0.0 | Prima versione. | Marzo 2022 |

Informativa sulla protezione della privacy

È possibile che chi utilizza i dispositivi o gestisce i dati raccolga dati personali di altre persone, come il volto, le impronte digitali e il numero di targa dei veicoli. Gli utenti dei dispositivi devono rispettare norme e leggi locali in materia di protezione della privacy per garantire il rispetto di diritti e interessi legittimi degli altri. A questo scopo, occorre adottare misure appropriate come, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, fornire segnali di identificazione chiari e ben visibili per informare le persone dell'esistenza di un impianto di sorveglianza nell'area, corredati con i contatti richiesti dalla legge.

Indicazioni sul manuale

- Questo manuale serve solo come riferimento. È possibile che sussistano delle lievi differenze rispetto al prodotto effettivo.
- Non siamo responsabili di eventuali perdite causate da utilizzi del prodotto non conformi a quanto riportato nel manuale.
- Il manuale verrà aggiornato in base alle leggi e ai regolamenti più recenti delle relative giurisdizioni. Per informazioni dettagliate, consultare il manuale d'uso in formato cartaceo,

utilizzare il CD-ROM, scansionare il codice QR o visitare il nostro sito web ufficiale. Questo manuale serve solo come riferimento. È possibile che sussistano delle lievi differenze tra la versione elettronica e cartacea del manuale.

- Grafiche e software sono soggetti a modifica senza preavviso. Gli aggiornamenti del prodotto possono generare delle differenze tra il prodotto effettivo e le informazioni contenute nel manuale. Contattare il servizio di assistenza per il software e la documentazione supplementare più recenti.
- È possibile che siano presenti errori di stampa o discrepanze nella descrizione delle funzioni, delle operazioni e dei dati tecnici. In caso di dubbi o vertenze, ci riserviamo il diritto di interpretazione finale.
- Se non è possibile aprire il manuale in formato PDF, aggiornare il programma per la lettura dei file PDF o provarne un altro.
- Tutti i marchi commerciali, i marchi registrati e i nomi di società presenti nel manuale sono di proprietà dei rispettivi titolari.
- In caso di problemi durante l'utilizzo del dispositivo, consultare il nostro sito web oppure contattare il fornitore o il servizio di assistenza al cliente.
- In caso di dubbi o controversie, ci riserviamo il diritto di interpretazione finale.

Norme di sicurezza e avvertenze importanti

Questa sezione descrive le procedure per una corretta gestione della lavagna e per la prevenzione dei rischi e dei danni materiali. Leggere con attenzione prima di utilizzare la lavagna e rispettare le indicazioni fornite.

Requisiti operativi



- Posizionare la lavagna su un piano di lavoro robusto per evitare che cada.
- Non collocare la lavagna in luoghi esposti alla luce solare o in prossimità di fonti di calore.
- Riporre la lavagna in condizioni di umidità e temperatura consentite.

Requisiti di installazione



- Non installare la lavagna in luoghi esposti alla luce solare o in prossimità di fonti di calore.
- Tenere la lavagna lontano da umidità, polvere e fuliggine.
- Installare la lavagna su una superficie stabile per evitarne la caduta.
- Installare la lavagna in un ambiente adeguatamente ventilato e non ostruire la circolazione dell'aria.
- La fonte di alimentazione deve rispondere ai requisiti ES1 dello standard IEC 62368-1 e non deve superare il livello PS2. I requisiti di alimentazione elettrica sono quelli riportati nell'etichetta del dispositivo.
- La lavagna è un apparecchio elettrico di classe I. Assicurarsi che l'alimentazione della lavagna sia collegata a una presa di corrente con messa a terra di protezione.
- Mantenere un angolo di inclinazione opportuno durante l'utilizzo.

Requisiti di funzionamento



AVVERTENZA

- Alta tensione all'interno della lavagna. Non smontare la lavagna senza la presenza di un professionista qualificato per evitare il rischio di essere esposti a pericoli.
- L'uso improprio della batteria potrebbe causare incendi o esplosioni.
- Sostituire le batterie esauste con batterie nuove dello stesso tipo e modello.
- Utilizzare l'alimentatore standard. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per problemi provocati dall'utilizzo di un alimentatore non standard.
- Utilizzare cavi di alimentazione conformi ai requisiti locali e alle specifiche di alimentazione nominale.
- Assicurarsi che tutti i cavi siano collegati correttamente prima di collegare la lavagna alla corrente. Non sovraccaricare la presa di alimentazione o tirare il cavo di alimentazione. In caso contrario, potrebbero verificarsi incendi o scosse elettriche.



- Non utilizzare liquidi sulla lavagna e assicurarsi che non ci siano contenitori di sostanze liquide che potrebbero penetrare nella lavagna.
- Alimentare la lavagna con ingressi e uscite di potenza compresa nell'intervallo indicato.

- La lavagna può essere smontata solo da personale qualificato.
- Utilizzare la lavagna in condizioni di umidità e temperatura consentite.
- La lavagna è un apparecchio elettrico di classe I. Assicurarsi che l'alimentazione della lavagna sia collegata a una presa di corrente con messa a terra di protezione.
- Mantenere un angolo opportuno di inclinazione durante l'utilizzo.

Requisiti per la manutenzione



- Spegnere la lavagna prima della manutenzione. Non utilizzare detergente liquido o spray per pulire la lavagna.
- Utilizzare un panno pulito e morbido o utilizzare lo speciale panno per la pulizia delle lenti quando si pulisce la superficie dello schermo. Non utilizzare un panno umido per pulire lo schermo. In caso contrario potrebbe danneggiarsi.

Indice

| | |
|--|-----------|
| Introduzione | I |
| Norme di sicurezza e avvertenze importanti | III |
| 1 Panoramica | 1 |
| 1.1 Introduzione | 1 |
| 1.2 Contenuto della confezione | 1 |
| 1.3 Struttura | 2 |
| 1.3.1 Aspetto | 2 |
| 1.3.2 Dimensioni | 4 |
| 1.3.2.1 Dimensioni (65 pollici) | 4 |
| 1.3.2.2 Dimensioni (75 pollici) | 6 |
| 1.3.2.3 Dimensioni (86 pollici) | 8 |
| 1.3.3 Porte | 9 |
| 2 Avvio della lavagna e spegnimento dello schermo | 11 |
| 2.1 Avvio della lavagna | 11 |
| 2.2 Spegnimento dello schermo | 12 |
| 3 Funzionamento di base | 13 |
| 3.1 Operazioni rapide | 13 |
| 3.1.1 Visualizzazione della barra di navigazione | 13 |
| 3.1.2 Visualizzazione del menu rapido | 14 |
| 3.1.3 Strumenti comuni | 15 |
| 3.2 Lavagna elettronica | 19 |
| 3.3 Gestione file | 21 |
| 3.4 Condivisione dello schermo | 23 |
| 3.5 Impostazioni di sistema | 24 |
| 3.5.1 Configurazione della connessione di rete | 24 |
| 3.5.2 Configurazione delle impostazioni generali | 25 |
| 3.5.3 Configurazione dei parametri avanzati | 26 |
| 3.5.4 Configurazione dei parametri di sistema | 27 |
| 4 Spegnimento | 30 |
| 5 Aggiornamento di sistema | 31 |
| 5.1 Aggiornamento online | 31 |
| 5.2 Aggiornamento tramite USB | 31 |
| 6 FAQ | 32 |
| Appendice 1 Funzionamento del touch | 33 |
| Appendice 2 Raccomandazioni sulla sicurezza informatica | 34 |

1 Panoramica

1.1 Introduzione

La lavagna interattiva intelligente è un dispositivo multimediale integrato, che integra display HD di grandi dimensioni, computer, TV, lavagna elettronica, amplificatore audio, applicazione e sistema di controllo centrale.

La lavagna presenta le seguenti caratteristiche:

- Supporta display LCD HD 4K.
- Supporta il passaggio tra i sistemi Android e Windows (per Windows è necessario installare un modulo computer).
- Supporta la proiezione con un tocco di dispositivi come telefoni cellulari e tablet.
- Supporta lavagne elettroniche.
- Supporta software vari come Microsoft Office e riproduttori di audio e video.

1.2 Contenuto della confezione

Controllare se sono presenti danni evidenti sulla scatola di imballaggio. Disimballare la scatola e controllare se i componenti sono completi secondo la distinta di imballaggio.

Tabella 1-1 Contenuto della confezione

| Nome | Quantità | Nome | Quantità |
|---|----------|--------------------------|----------|
| Lavagna interattiva intelligente | 1 | Cavo di alimentazione | 3 |
| Penna stilo | 2 | Guida di avvio rapido | 1 |
| Staffa di montaggio a parete (già installata sulla lavagna) | 1 | Confezione con accessori | 1 |

1.3 Struttura

1.3.1 Aspetto

Figura 1-1 Aspetto (con fotocamera)

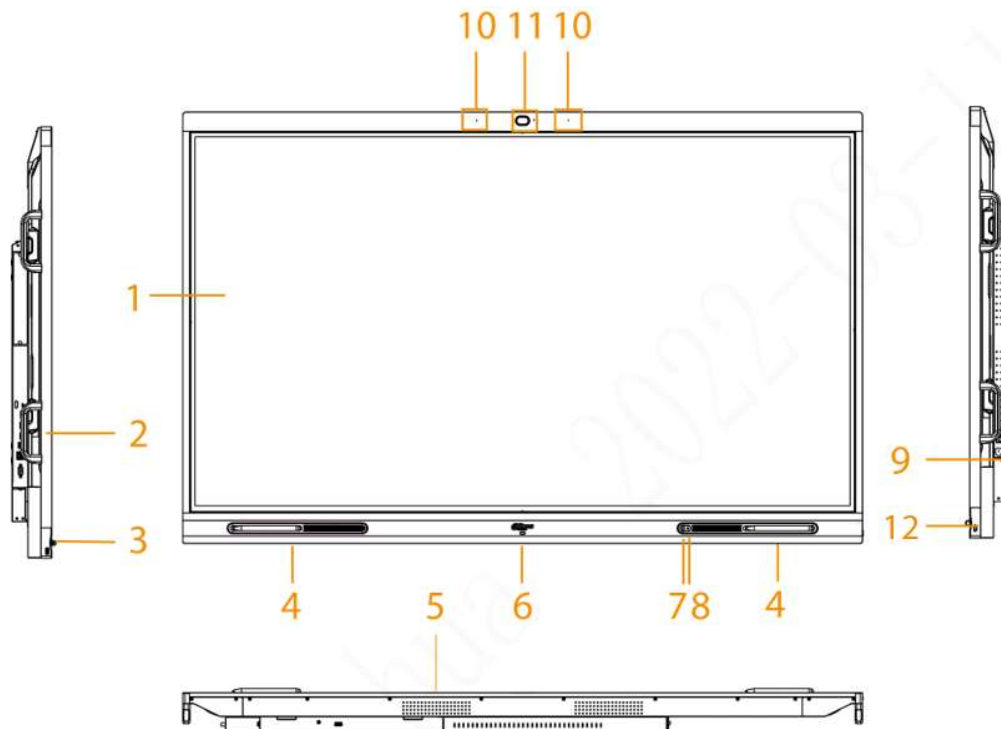


Figura 1-2 Aspetto (senza fotocamera)

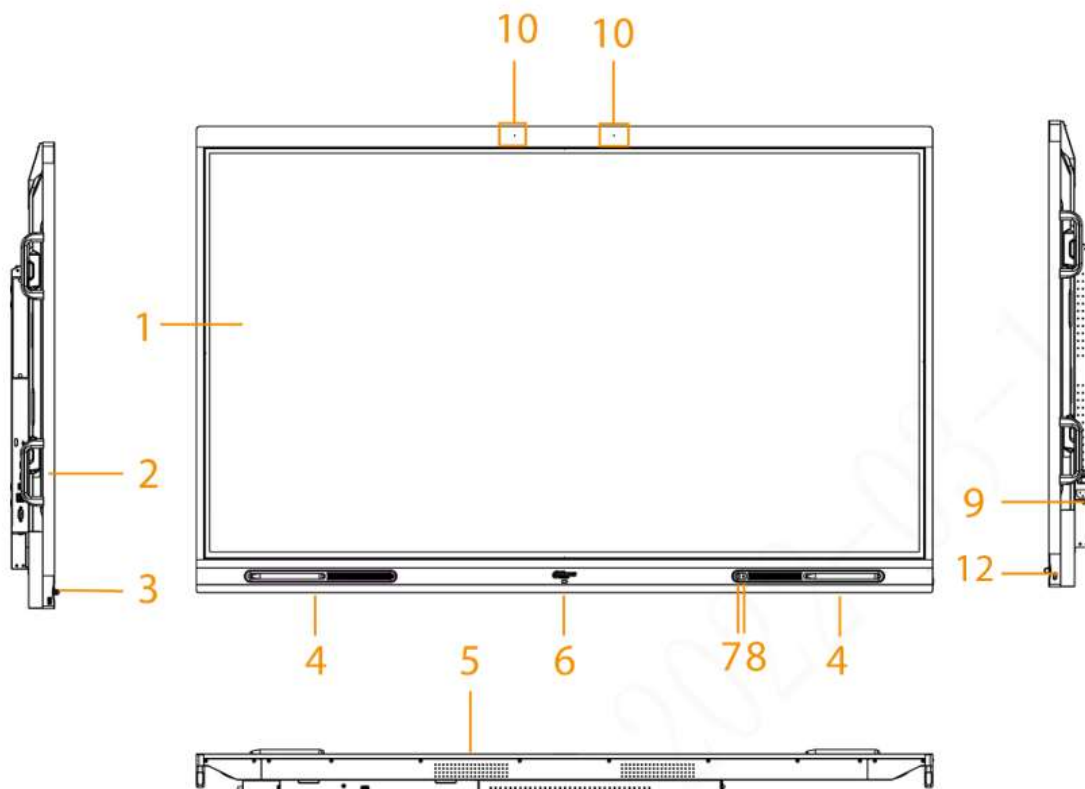



Tabella 1-2 Descrizione dell'aspetto

| No. | Descrizione |
|-----|--|
| 1 | LCD. |
| 2 | Porte del pannello sinistro. Per i dettagli consultare la Tabella 1-3. |
| 3 | Porta USB 3.0. |
| 4 | Area di fissaggio della penna stilo magnetica. |
| 5 | Altoparlante. Riproduce l'audio multimediale. |
| 6 | Led luminoso. Il led è rosso quando la lavagna è in standby e blu quando la lavagna è in uso normale. |
| 7 | Sensore di luminosità. Il dispositivo riconosce la luminosità dell'ambiente attraverso il sensore della luce e regola automaticamente la luminosità della retroilluminazione in base alla luminosità. |
| 8 | Sensore IR. Riceve i segnali del telecomando. |
| 9 | Porta di alimentazione. Ingresso corrente 100-240 VAC.  Dopo il collegamento all'alimentazione, premere l'interruttore per accendere la lavagna. |
| 10 | Microfoni. Acquisisce l'audio. |
| 11 | Telecamera HD integrata. |
| 12 | Pulsante di alimentazione. <ul style="list-style-type: none">● Premere il pulsante per accendere o spegnere lo schermo.● Tenere premuto il pulsante per 5 secondi per accendere o spegnere la lavagna.● Quando il blocco tattile è abilitato, premere il pulsante di accensione 3 volte per sbloccare. |

1.3.2 Dimensioni

1.3.2.1 Dimensioni (65 pollici)

Figura 1-3 Dimensioni (con fotocamera) (mm [pollici])

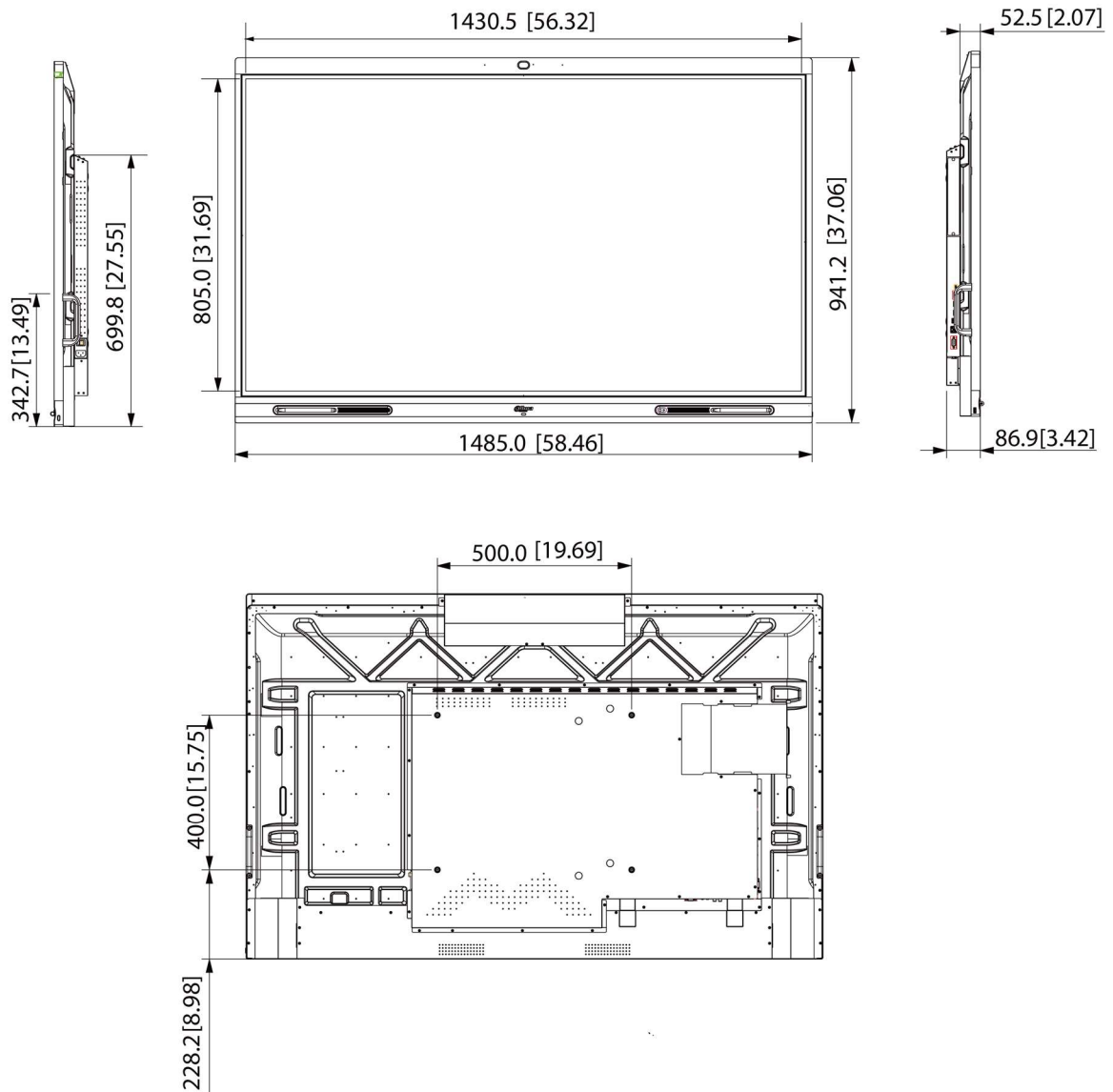
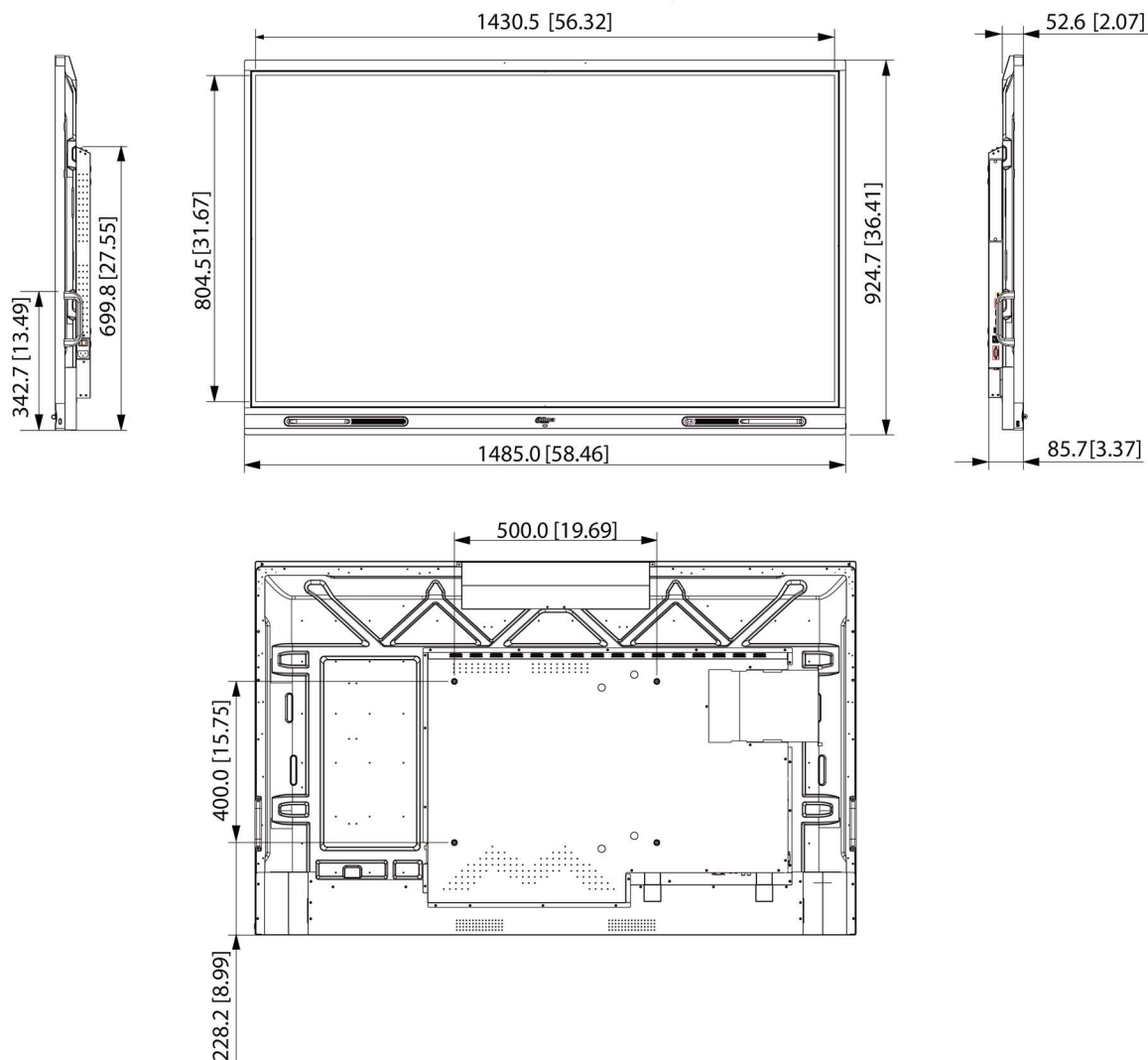


Figura 1-4 Dimensioni (senza fotocamera) (mm [pollici])



Modello VESA: 500 mm × 400 mm (19.69" × 15.75").

1.3.2.2 Dimensioni (75 pollici)

Figura 1-5 Dimensioni (con fotocamera) (mm [pollici])

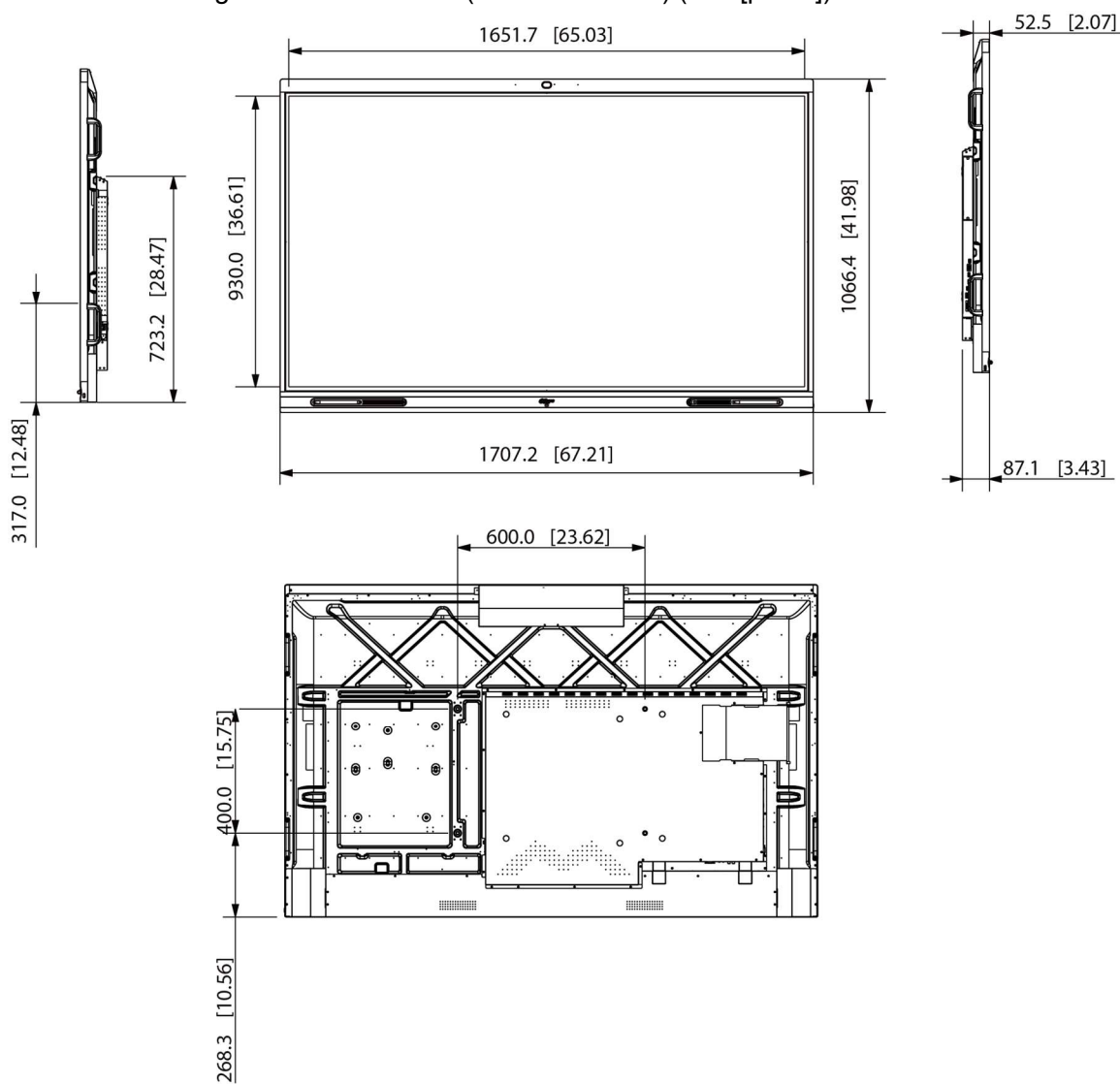
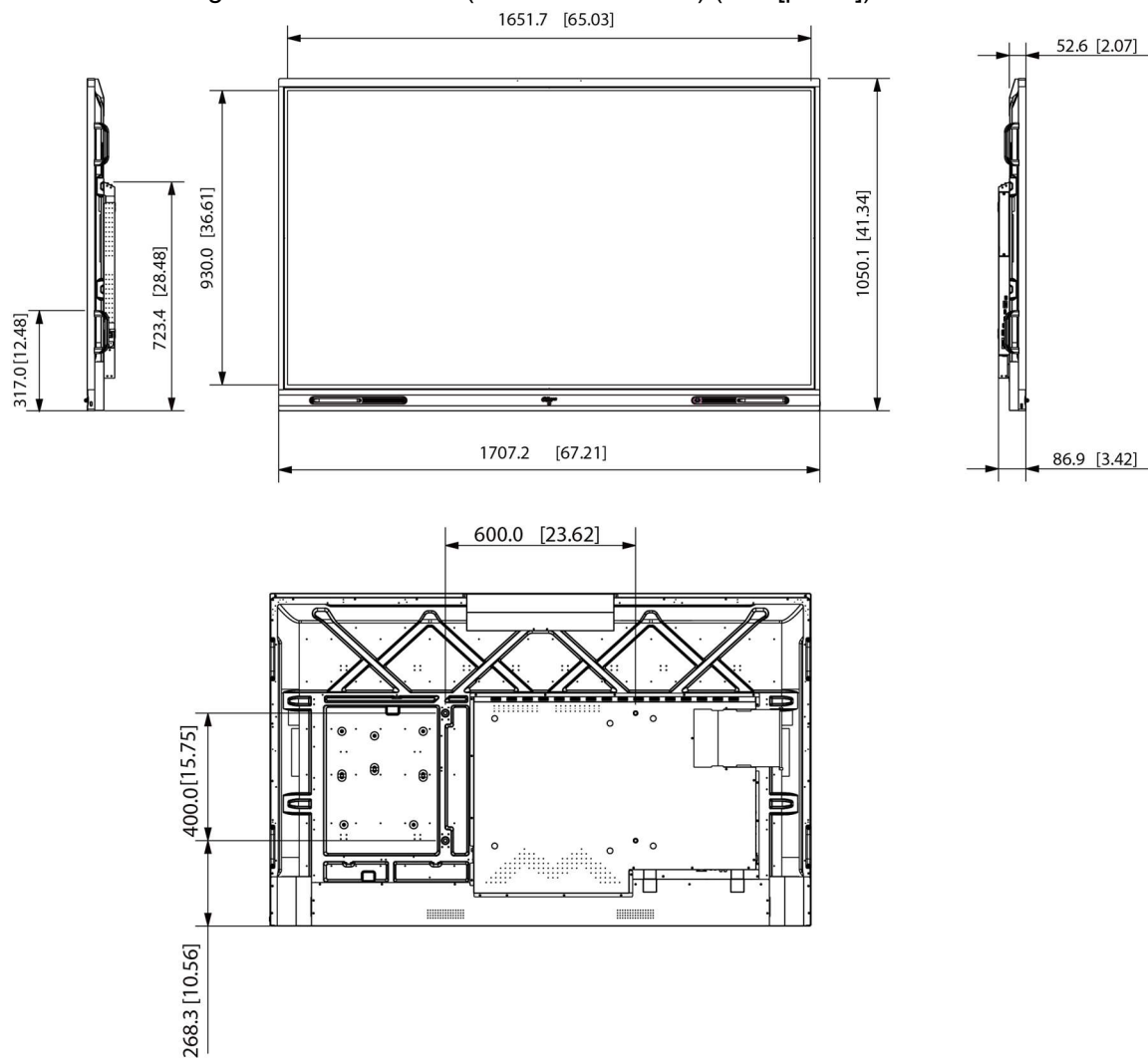


Figura 1-6 Dimensioni (senza fotocamera) (mm [pollici])



Modello VESA: 600 mm × 400 mm (23.62" × 15.75").

1.3.2.3 Dimensioni (86 pollici)

Figura 1-7 Dimensioni (con fotocamera) (mm [pollici])

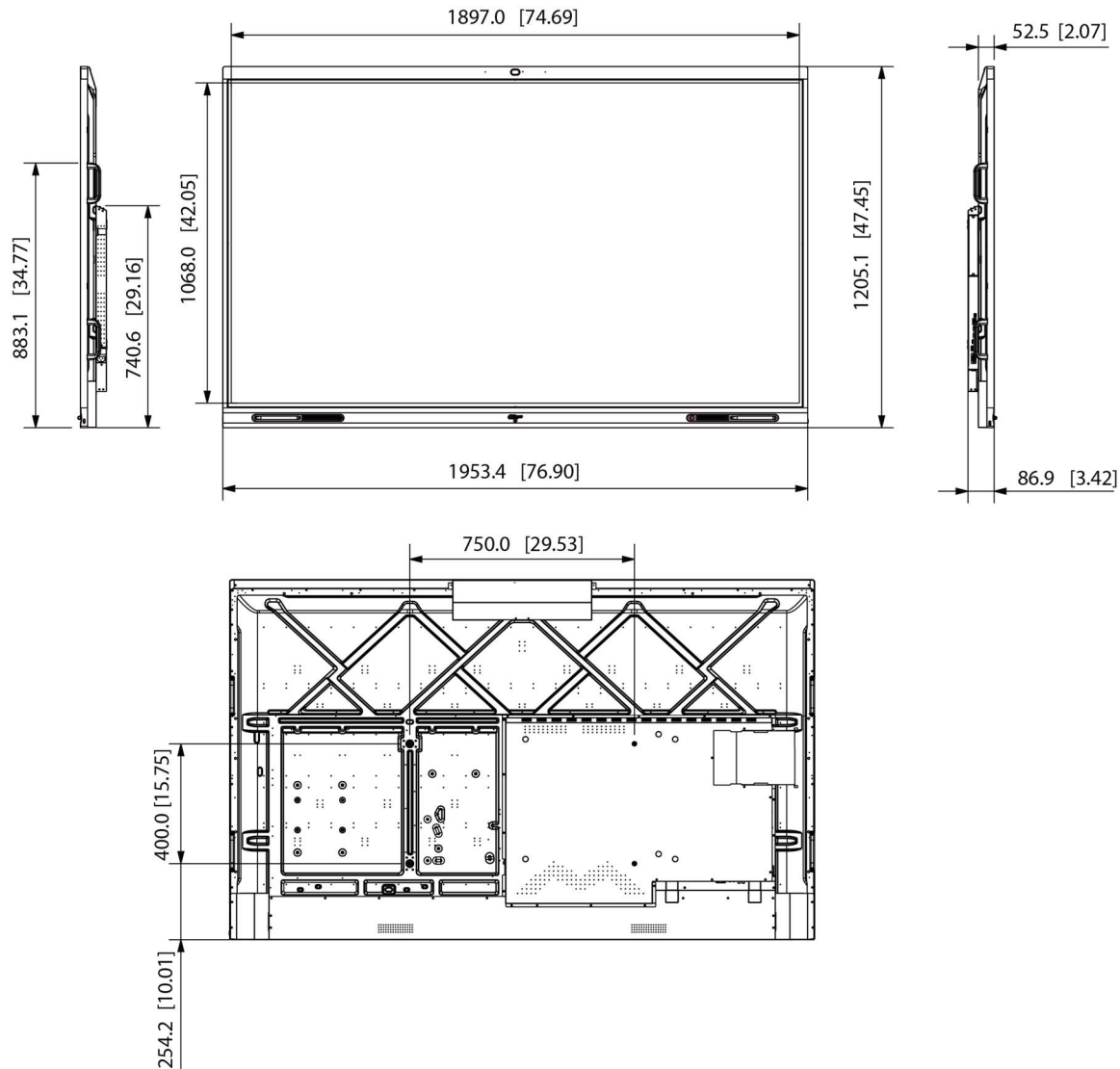
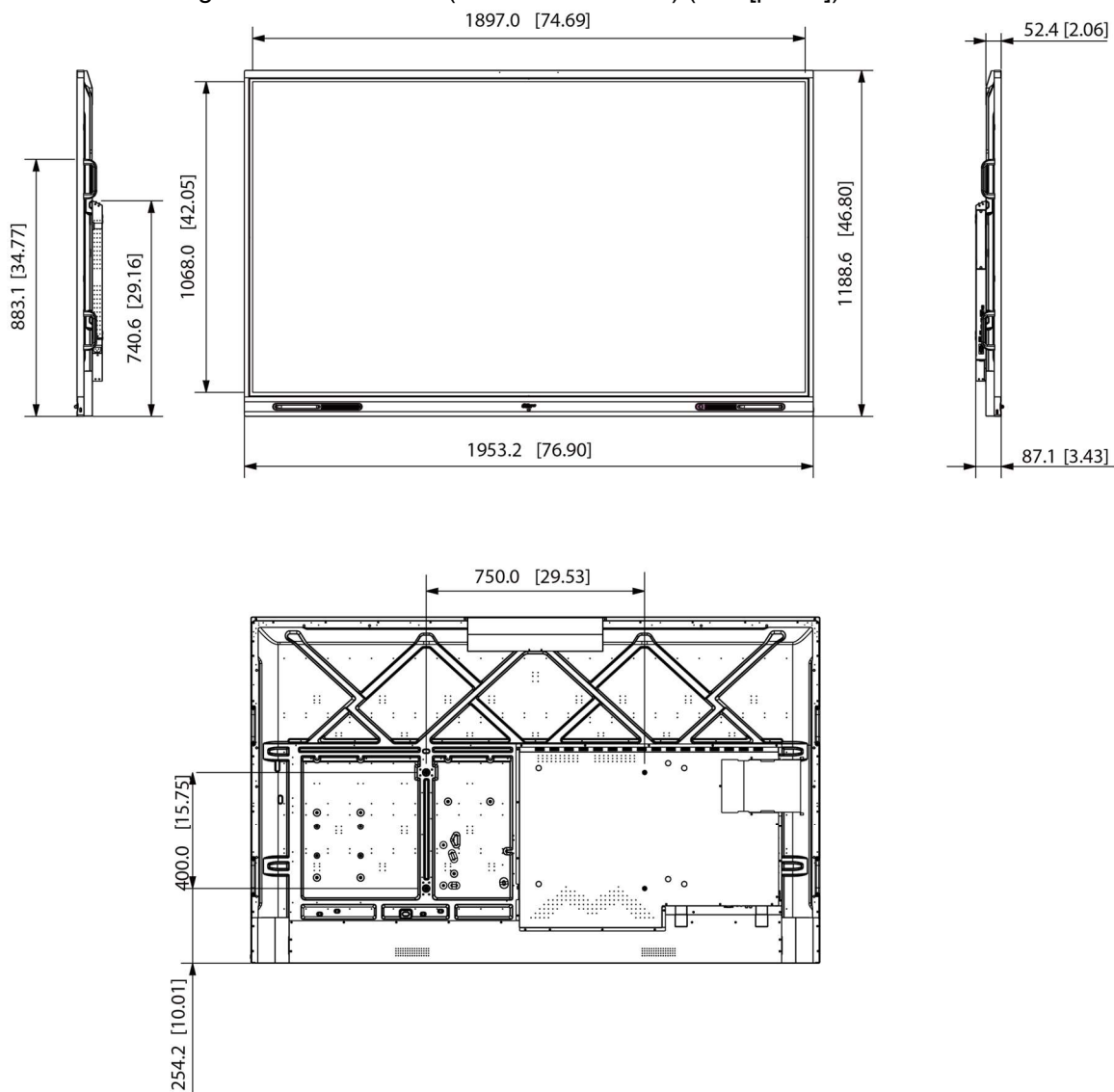


Figura 1-8 Dimensioni (senza fotocamera) (mm [pollici])



Modello VESA: 750 mm × 400 mm (29.53" × 15.75").

1.3.3 Porte

Figura 1-9 Porte

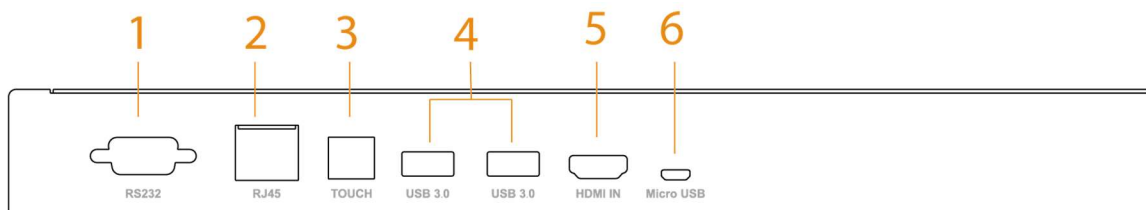


Tabella 1-3 Descrizione delle porte

| No. | Nome | Descrizione |
|-----|--------------|---|
| 1 | Porta RS-232 | Trasmette i dati tra dispositivi. Consente di connettersi a dispositivi di controllo centrale con porta RS-232. |

| No. | Nome | Descrizione |
|-----|---------------|--|
| 2 | Porta RJ-45 | Porta di rete a 1000 Mbps. Utilizzare il cavo di rete Ethernet RJ-45 per accedere alla rete. |
| 3 | Touch | Trasmette i segnali tattili. La porta viene utilizzata insieme alla porta HDMI per consentire di controllare il computer tramite operazioni tattili sulla lavagna. |
| 4 | USB 3.0 | Si collega a dispositivi USB come disco rigido portatile, unità flash USB, tastiera USB e mouse USB. Sono accessibili sia dal sistema Android integrato che dal modulo computer OPS opzionale. |
| 5 | Ingresso HDMI | Porta di ingresso per segnale audio e video ad alta definizione. Si collega a computer, set-top box e altri dispositivi video con porte di uscita HDMI. |
| 6 | Micro USB | Utilizzato per il debug del sistema Android. |

2 Avvio della lavagna e spegnimento dello schermo

2.1 Avvio della lavagna

Prerequisiti

- Prima di avviare la lavagna, verificare se la tensione di ingresso è corretta rispetto ai requisiti di alimentazione.
- Per garantire il funzionamento stabile della lavagna e dei dispositivi esterni collegati e prolungarne la durata, si consiglia di fare riferimento alla norma nazionale relativa all'uso di fonti di alimentazione che forniscono una tensione stabile con meno interferenze di oscillazione.

Procedura

Passaggio 1: Collegare il cavo di alimentazione.

Passaggio 2: Accendere l'interruttore di alimentazione sul pannello posteriore.

Passaggio 3: Premere il pulsante di accensione sul pannello di destra per accendere la lavagna.



Dopo l'avvio, la lavagna visualizza la schermata iniziale per impostazione predefinita.

Figura 2-1 Schermata principale



Tabella 2-1 Descrizione della schermata principale

| No. | Descrizione |
|-----|--|
| 1 | Visualizza data, ora e giorno della settimana. |

| No. | Descrizione |
|-----|--|
| 2 | Menù rapido. Tocca l'icona per utilizzare rapidamente funzioni come lavagna elettronica, annotazione e gestione dei file. Vedere "3.1.2 Visualizzazione del menu rapido" per i dettagli. |
| 3 | Barra di stato del dispositivo. Visualizza diverse informazioni sullo stato. Tocca ciascuna icona per visualizzare i dettagli. |
| 4 | Toccare  per visualizzare la barra di navigazione. Consultare "3.1.1 Visualizzazione della barra di navigazione" per i dettagli. |
| 5 | Sorgente in ingresso. Supporta HDMI e Windows. |
| 6 | <p>Area funzionale. Toccare l'icona di una funzione per passare alla schermata operativa corrispondente.</p> <p></p> <p>Per le app di terze parti, è possibile tenere premuta l'icona corrispondente per disinstalarle. Le app in dotazione con il sistema non possono essere disinstallate in questo modo.</p> |

2.2 Spegnimento dello schermo

Quando lo schermo è acceso, premere una volta il pulsante di accensione per spegnere lo schermo.

Per riattivare la lavagna, è possibile:

- Premere di nuovo il pulsante di accensione.
- Toccare lo schermo.



Nel sistema Windows, se è stata impostata una password di blocco schermo, è necessario inserire la password corretta per riattivare la lavagna.

3 Funzionamento di base

La lavagna può fungere da computer, TV o lavagna elettronica. Questo capitolo introduce le operazioni di base di tali funzioni. Si consiglia di utilizzare la penna stilo per interagire con lo schermo. Per i dettagli sul controllo touch, vedere "Appendice 1 Funzionamento del touch".

3.1 Operazioni rapide

È possibile utilizzare la barra di navigazione o il menù rapido per utilizzare rapidamente le funzioni di base.

3.1.1 Visualizzazione della barra di navigazione







Toccare  sui lati sinistro e destro della schermata iniziale per visualizzare la barra di navigazione.

Figura 3-1 Barra di navigazione



Tabella 3-1 Descrizione della barra di navigazione

| Icona | Descrizione |
|---|---|
|  | Visualizza o nasconde la barra di navigazione. |
|  | Torna alla schermata precedente. |
|  | Torna alla schermata iniziale. |
|  | Toccare l'icona per visualizzare strumenti comuni come annotazioni, condivisione dello schermo e fotocamera. Per i dettagli, vedere "3.1.3 Strumenti comuni". |
|  | Visualizza le app in esecuzione in background. È possibile chiudere le app in background una ad una o in gruppo. |

3.1.2 Visualizzazione del menu rapido


Toccare  sulla schermata iniziale per visualizzare il menu rapido. Per i dettagli, vedere "3.5.2 Configurazione delle impostazioni generali".

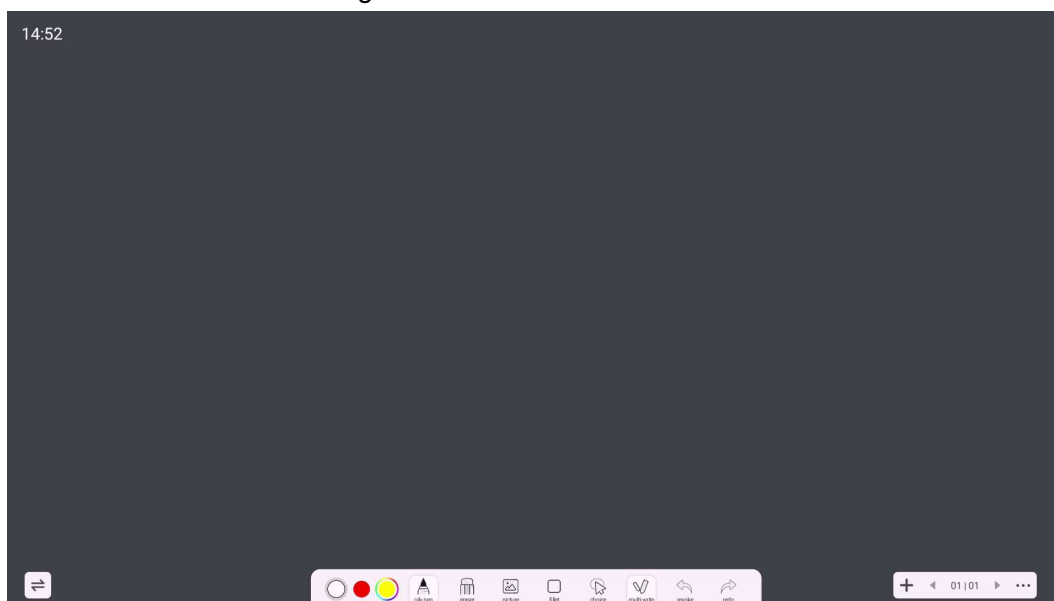
Figura 3-2 menù rapido




Tabella 3-2 Descrizione del menu rapido

| Funzione | Descrizione |
|------------------|--|
| Home | Torna alla schermata iniziale. |
| Ritorna indietro | Torna alla schermata precedente. |
| Lavagna | Accedere alla schermata della lavagna elettronica. Per i dettagli, vedere "3.2 Lavagna elettronica". |
| Windows | Dopo aver inserito il modulo del computer, toccare l'icona per passare al sistema Windows. |
| Annotazione | Attiva la modalità annotazione. <ul style="list-style-type: none"> ● Toccare la penna (oily pen) per selezionare il tipo di penna e la dimensione del pennello. ● Toccare la gomma (eraser) per cancellare il contenuto. <ul style="list-style-type: none"> ◇ Toccare la gomma (eraser) per cancellare i contenuti indesiderati. ◇ Toccare traccia gomma (track eraser), cerchiare i contenuti indesiderati, quindi cancellare il contenuto selezionato. ◇ Tocca scorri per cancellare (slide clear) per rimuovere tutto il contenuto sullo schermo. ● Toccare Salva (Save), quindi selezionare il percorso per salvare le annotazioni. ● Toccare Esci (Exit) per uscire dalla schermata delle annotazioni. |
| Gestione file | Consente di gestire i file. |

Figura 3-3 Annotazione



3.1.3 Strumenti comuni

Passaggio 1: Toccare  sui lati sinistro e destro della schermata iniziale per visualizzare la barra di navigazione.


Passaggio 2: Toccare  per visualizzare gli strumenti comuni.

Figura 3-4 Strumenti comuni

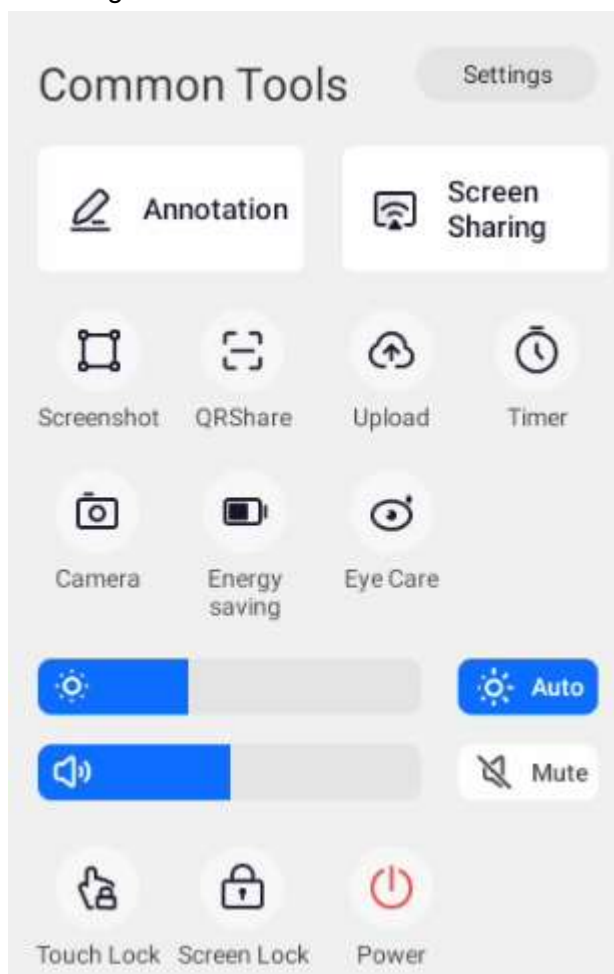








Tabella 3-3 Descrizione degli strumenti comuni

| Funzione | Descrizione |
|----------------------------|---|
| Impostazioni | Accedere alla pagina Impostazioni (Settings). Per i dettagli, vedere "3.5 Impostazioni di sistema". |
| Annotazione | Attiva la modalità annotazione. <ul style="list-style-type: none"> ● Toccare la penna (oily pen) per selezionare il tipo di penna e la dimensione del pennello. ● Toccare la gomma (eraser) per cancellare il contenuto. <ul style="list-style-type: none"> ◇ Toccare la gomma (eraser) per cancellare i contenuti indesiderati. ◇ Toccare traccia gomma (track eraser), cerchiare i contenuti indesiderati, quindi cancellare il contenuto selezionato. ◇ Toccare scorri per cancellare (slide clear) per cancellare tutto il contenuto dallo schermo. ● Toccare Salva (Save), quindi selezionare il percorso per salvare le annotazioni. ● Toccare Esci (Exit) per uscire dalla schermata delle annotazioni. |
| Condivisione dello schermo | Toccare l'icona per utilizzare la funzione di condivisione dello schermo wireless. È possibile trasferire il contenuto alla lavagna tramite il computer o il telefono. Per i dettagli, vedere "3.4 Condivisione dello schermo". |

| Funzione | Descrizione |
|------------|---|
| Istantanee | <p>Toccando l'icona sarà selezionata l'area centrale per opzione predefinita. È possibile trascinare i quattro angoli del riquadro per personalizzare la dimensione dell'area.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Toccando  è possibile importare l'istantanea sulla lavagna con un solo tocco ● Toccare  per acquisire lo schermo intero. ● Toccare  per cancellare l'istantanea. ● Toccando  l'istantanea denominata anno - mese - giorno - ora - minuto - secondo. png verrà salvata nella cartella screenshot. |
| QRShare | <p>Toccare l'icona, quindi selezionare i file che si desidera condividere. È possibile selezionare diversi tipi di file ma non è possibile selezionare cartelle. La dimensione di un singolo file non deve superare i 200 MB. Toccare OK per comprimere 2 o più file in un file zip per l'invio. Dopo aver generato un codice QR, è possibile eseguire la scansione del codice QR per scaricare il file oppure toccare Continua a selezionare (Continue to Select) sotto il codice QR per tornare alla schermata di selezione file per selezionare altri file.</p> <p>Supporta la crittografia del codice QR. Se la lavagna è connessa alla WAN, la funzione di condivisione codice QR utilizzerà automaticamente la WAN. Se la lavagna non è connessa alla WAN, la funzione di condivisione codice QR passerà automaticamente alla LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Modalità LAN: visualizza il nome e la password dell'hotspot della lavagna. Dopo esserti connesso all'hotspot, utilizza l'app della fotocamera o il browser del telefono per scansionare il codice. Se la crittografia è abilitata, è necessario inserire la password di verifica dopo aver scansionato il codice e la schermata di download verrà visualizzata dopo che la verifica è andata a buon fine. ● Modalità WAN: non visualizza il nome e la password dell'hotspot della lavagna. Se la crittografia è abilitata, è necessario inserire la password di verifica dopo aver scansionato il codice con l'app della fotocamera o il browser sul telefono e la schermata di download verrà visualizzata dopo che la verifica è andata a buon fine. <p></p> <ul style="list-style-type: none"> ● La condivisione di file comporta un rischio di fuga di dati. Tenere il codice QR al sicuro. ● Quando i file selezionati hanno lo stesso nome, il codice QR non può essere generato. |

| Funzione | Descrizione |
|------------------------|---|
| Caricamento | <p>1. Dopo aver toccato l'icona, toccare REGISTRAZIONE (REGISTER) per registrarsi alla piattaforma di gestione del cloud. Inserire l'indirizzo del server o il nome di dominio, quindi toccare Registrazione (Register). È possibile abilitare o disabilitare la registrazione alla piattaforma di gestione cloud (la lavagna verrà registrata alla piattaforma di gestione cloud dopo l'abilitazione della funzione).</p> <p>2. Dopo la registrazione alla piattaforma di gestione cloud, è possibile caricare i file della lavagna sulla piattaforma cloud per salvarli e gestirli. È possibile caricare diversi tipi di file ma non è possibile caricare cartelle.</p> <p>I file sono compressi in file zip. Toccando Carica (Upload), viene visualizzato l'elenco delle riunioni del giorno e dei due giorni precedenti. L'impostazione predefinita è la riunione all'ora di caricamento. Se non ci sono riunioni in questo momento, l'impostazione predefinita è la riunione più vicina precedente.</p> |
| Timer | <p>Toccando l'icona, viene visualizzata la schermata di impostazione del timer. È possibile avviare e mettere in pausa il timer e impostare la visualizzazione a schermo intero delle informazioni e reimpostarlo (il ripristino è disponibile solo quando il timer è in pausa e verrà ripristinato allo stato iniziale 00:00:00).</p> |
| Telecamera | <p>Fare clic sull'icona per scattare una foto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La telecamera integrata supporta il mirroring. • Supporta le impostazioni del conto alla rovescia, tra cui: off, 3 sec (predefinito), 5 sec e 10 sec. • Toccando Importa lavagna (Import Whiteboard) è possibile importare l'istantanea sulla lavagna con un solo tocco. • Toccare  per salvare l'immagine nella cartella predefinita locale. L'immagine è denominata anno-mese-giorno-ora-minuto-secondo.png per impostazione predefinita. • Supporta la condivisione QR. |
| Risparmio energetico | <p>Con questa funzione abilitata, la retroilluminazione viene impostata su un valore inferiore. La luminosità della retroilluminazione può essere regolata manualmente o automaticamente.</p> |
| Protezione degli occhi | <p>Abilita o disabilita la funzione di protezione degli occhi.</p> <p>Con questa funzione abilitata, la lavagna ridurrà l'intensità della luce blu e cambierà lo schermo in modalità protezione degli occhi.</p> |
| Luminosità | <p>Trascinare la barra di scorrimento per regolare la luminosità dell'illuminazione. È possibile toccare Automatico (Auto) per abilitare la funzione di regolazione automatica. La lavagna è in grado di regolare automaticamente la luminosità in base all'ambiente. Per i dettagli, vedere "3.5.2 Configurazione delle impostazioni generali".</p> |
| Volume | <p>Trascinare la barra di scorrimento per regolare il volume. Tocca per disabilitare l'audio.</p> |

| Funzione | Descrizione |
|----------------|---|
| Blocco touch | Toccare l'icona per disabilitare il controllo touch per lo schermo. Premere il pulsante di accensione 3 volte per sbloccare il touch. |
| Blocco schermo | Toccare l'icona per bloccare lo schermo. |
| Alimentazione | Toccare l'icona per spegnere, riavviare la lavagna o uscire da Windows. |

3.2 Lavagna elettronica

Toccare **Lavagna** (Whiteboard) nella schermata iniziale per aprire il software della lavagna. È possibile scrivere o disegnare immagini sullo schermo.

Figura 3-5 Lavagna elettronica

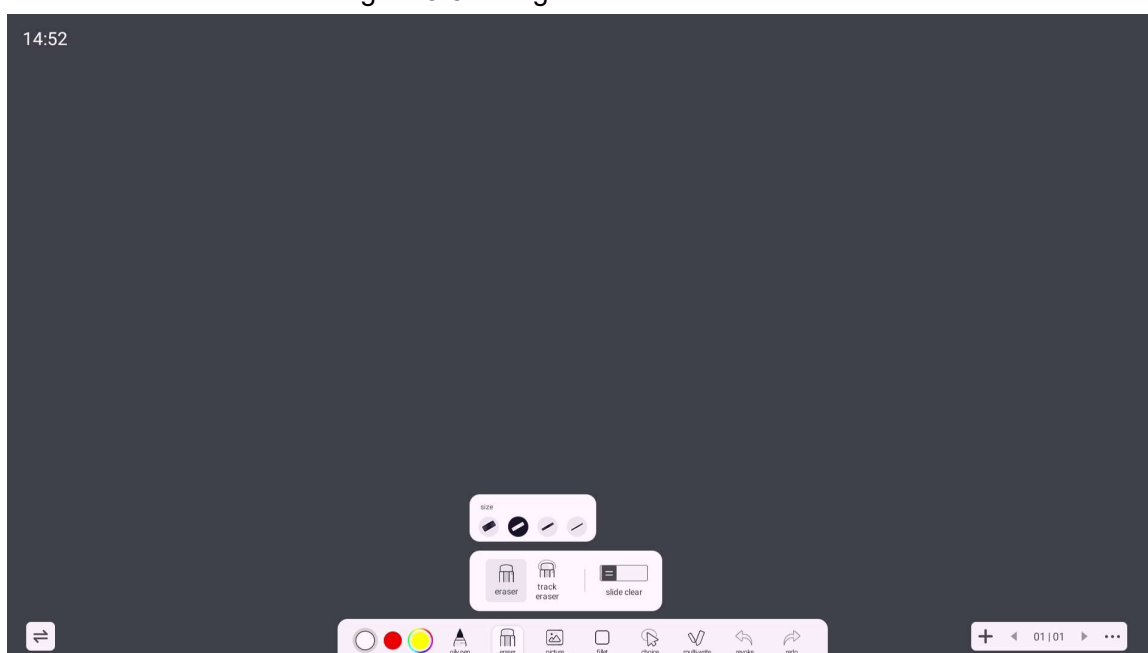














Tabella 3-4 Descrizione delle icone della lavagna

| Icona | Descrizione |
|-------|---|
| | Regola la posizione della barra degli strumenti della lavagna. |
| | Seleziona o personalizza il colore della penna. |
| | Seleziona il tipo di penna e la dimensione del pennello. |
| | Cancella il contenuto. <ul style="list-style-type: none"> ● Toccare la gomma (eraser) per cancellare il contenuto indesiderato. ● Toccare traccia gomma (track eraser), cerchia il contenuto indesiderato, quindi cancella il contenuto selezionato. ● Toccare scorri per cancellare (slide clear) per cancellare tutto il contenuto dallo schermo. |
| | Toccare l'icona, quindi inserire immagini nel formato bmp, png, jpg o jpeg. È possibile inserire fino a 10 immagini in totale. |

| Icona | Descrizione |
|---|---|
|  | Selezionare la forma del grafico da disegnare. |
|  | Selezionare il contenuto sullo schermo da ingrandire, rimpicciolire, spostare o ruotare. |
|  | <p>Passa dalla modalità zoom alla modalità scrittura multipla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modalità zoom: supporta solo la scrittura in un punto. È possibile ingrandire e rimpicciolire l'area di disegno. • Modalità di scrittura multipla: supporta la scrittura simultanea di due penne. Non è possibile ingrandire e rimpicciolire l'area di disegno. |
|  | Consente l'annullamento dell'ultima operazione. È possibile annullare fino a 20 operazioni. |
|  | Ripete le operazioni annullate. È possibile ripetere fino a 20 operazioni. |
|  | Aggiunge una pagina alla lavagna. |
|  | <p>Toccare 01 01 per visualizzare in anteprima l'elenco dei file salvati.</p> <p>Toccare il file da modificare. Dopo aver creato più file, toccare  o  per passare al file precedente e al file successivo. È possibile sfogliare la miniatura della pagina.</p> |

| Icona | Descrizione |
|---|--|
|  | <p>Toccando l'icona, è possibile eseguire le seguenti operazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuovo: Crea un nuovo file di lavagna. Salvare i contenuti prima di creare un nuovo file, altrimenti tutte le modifiche andranno perse. • Apri: Apre il file di scrittura salvato. È possibile aprire solo il formato di file della lavagna. Dopo aver toccato Apri (Open), il sistema passerà alla colonna dei file della lavagna nella schermata di gestione dei file. • Cambia sfondo: È possibile utilizzare un modello di sfondo locale o un modello personalizzato. <p> Modello personalizzato: Sono supportate solo le immagini nei formati bmp, png, jpg e jpeg. La dimensione dell'immagine è limitata a 5 MB. Il rapporto immagine consigliato è 16:9.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salva: salva il file. Il nome predefinito del file è anno-mese-giorno-ora-minuto-secondo. Il nome del file può essere personalizzato. Il formato del file può essere wbh (formato file sorgente), pdf e png. Il formato del file di origine viene utilizzato per impostazione predefinita. • Salva come: salva un nuovo file. Il nome predefinito del file è anno-mese-giorno-ora-minuto-secondo. Il formato del file può essere wbh (formato file sorgente), pdf e png. Il formato del file di origine viene utilizzato per impostazione predefinita. • Condivisione QR: scarica il file scritto sulla lavagna. Per i dettagli consultare la Tabella 3-3. • Esci: esce dall'app lavagna. <p> Salvare le modifiche prima di uscire, altrimenti tutte le modifiche andranno perse.</p> |

3.3 Gestione file

Consente di gestire file e file locali sull'unità USB.

Toccare **Gestione file** (FileManager) nella schermata iniziale per visualizzare i file della lavagna, le immagini, i documenti e altro ancora.



- Tenere premuto un file o una cartella per selezionare il file o la cartella.
- Doppio tocco su un file o una cartella per aprire il file o la cartella.

Figura 3-6 Gestione file

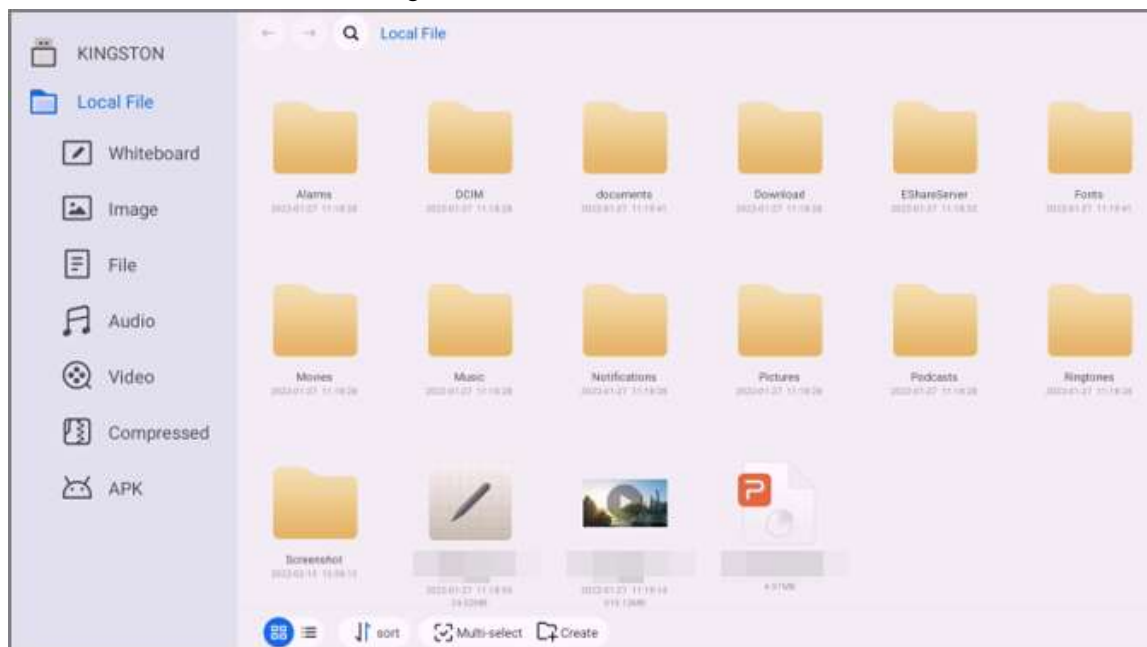


Tabella 3-5 Icone di gestione dei file

| Icona | Descrizione |
|--------------------|---|
| | Visualizza il file locale nella schermata precedente o successiva. |
| | Immettere i nomi dei file da cercare. |
| | Visualizza i file in formato miniatura o elenco. |
| Ordina | Ordina i file in ordine crescente o decrescente per nome, dimensione e ora. |
| Selezione multipla | È possibile selezionare più file o tutti i file. |
| Crea | Crea una nuova cartella. |
| Copia | Selezionare un file o una cartella, toccare Copia (Copy) o Taglia (Cut), quindi toccare Incolla (Paste) per incollare il file o la cartella. |
| Taglia | |
| Incolla | |
| Elimina | Elimina file o cartelle. |
| Rinomina | Rinomina i file e le cartelle. Non è possibile modificare il suffisso del nome del file. |

3.4 Condivisione dello schermo

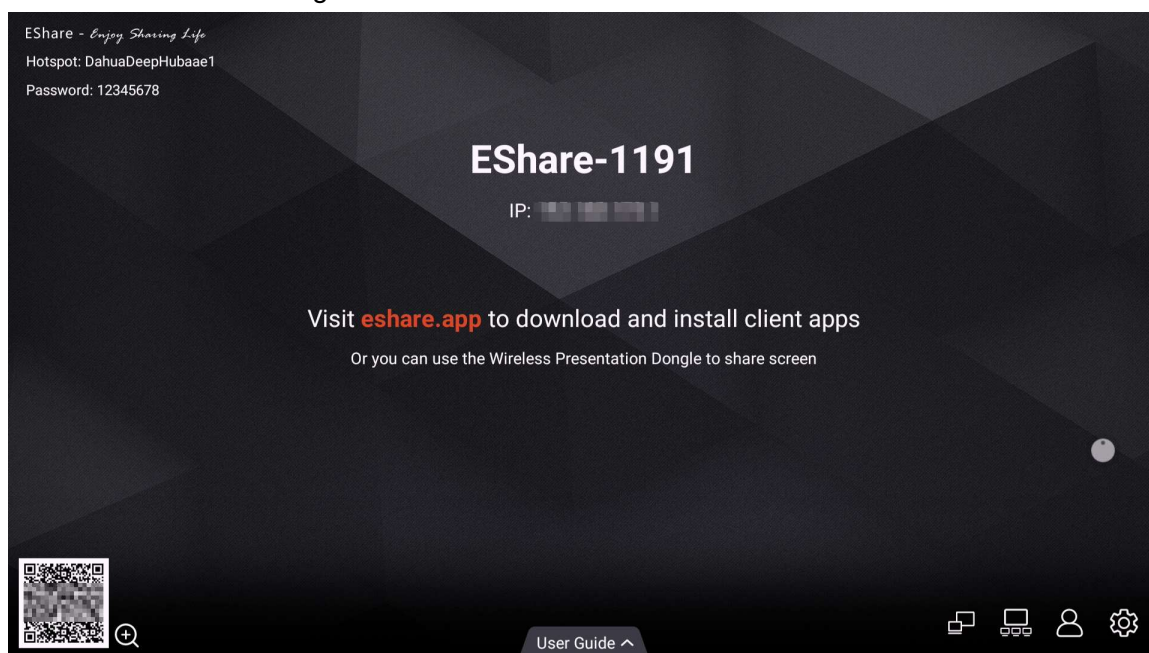
È possibile controllare a distanza la lavagna sul telefono, sul computer o sul tablet e proiettare il contenuto sullo schermo della lavagna.



La lavagna e il telefono, il computer e il tablet si trovano sulla stessa rete LAN. Per i dettagli sulla connessione di rete, vedere "3.5.1 Configurazione della connessione di rete".

Nella schermata iniziale, toccare **Condividi schermo** (ScreenSharing), quindi seguire le istruzioni sullo schermo per completare le impostazioni.

Figura 3-7 Condivisione dello schermo



Dopo aver connesso l'app client alla lavagna, è possibile:

- Condividere immagini, file audio e video e documenti sulla lavagna.
- Condividere lo schermo sulla lavagna. È possibile condividere contemporaneamente sulla lavagna gli schermi di più dispositivi installati con il client.
- Utilizzare il dispositivo installato con il client per controllare la lavagna in remoto.

Per informazioni dettagliate, consultare il manuale dell'app client.

3.5 Impostazioni di sistema

Configurare le impostazioni di rete, le impostazioni generali e avanzate e altre impostazioni di sistema.

3.5.1 Configurazione della connessione di rete

Nella schermata iniziale, toccare **Altro > Impostazioni** (More > Settings) per configurare le impostazioni di rete.



È possibile abilitare la rete wireless o la rete cablata in base alle esigenze. La rete wireless e la rete cablata non possono essere abilitate contemporaneamente. La lavagna stessa può anche fungere da hotspot per condividere la connessione di rete con altri dispositivi.

Figura 3-8 Rete

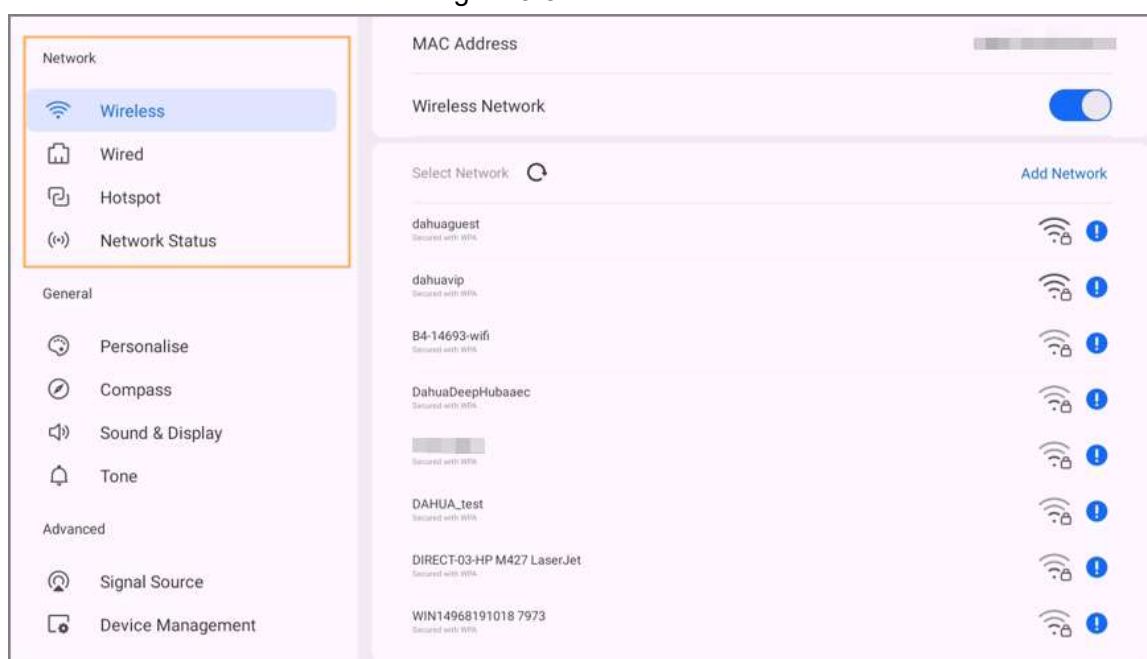


Tabella 3-6 Parametri di rete

| Parametro | Descrizione |
|-----------|---|
| Wireless | <p>Abilitando Rete wireless (Wireless Network), la lavagna può connettersi a una rete Wi-Fi disponibile nelle vicinanze. Per aggiungere una rete wireless, toccare Aggiungi rete (Add Network), inserire il nome della rete SSID e la password, quindi configurare le impostazioni avanzate in base alle esigenze.</p> <p> Si consiglia di selezionare un metodo di autenticazione sicuro per la connessione a una rete wireless.</p> |

| Parametro | Descrizione |
|------------------|---|
| Rete cablata | Configurare i parametri di connessione di rete cablata. <ul style="list-style-type: none"> • Ottenere l'indirizzo IP automaticamente: quando è presente un server DHCP sulla rete, abilitando Cablato (Wired), la lavagna ottiene automaticamente un indirizzo IP dinamico. • Ottenere l'indirizzo IP manualmente: impostare manualmente l'indirizzo IP, la subnet mask, il gateway predefinito e il DNS per la lavagna. |
| Hotspot | Abilitare Hotspot , configurare l'SSID di rete e quindi inserire la password. È possibile visualizzare il nome dell'hotspot, la password dell'hotspot, il metodo di crittografia, la banda di frequenza e altre informazioni. |
| Stato della rete | Visualizza informazioni come la modalità di connessione di rete corrente, l'indirizzo IP, il gateway predefinito, la subnet mask e il DNS. |

3.5.2 Configurazione delle impostazioni generali

Nella schermata iniziale, toccare **Altro > Impostazioni** (More > Settings) per configurare le impostazioni generali.

Figura 3-9 Impostazioni generali

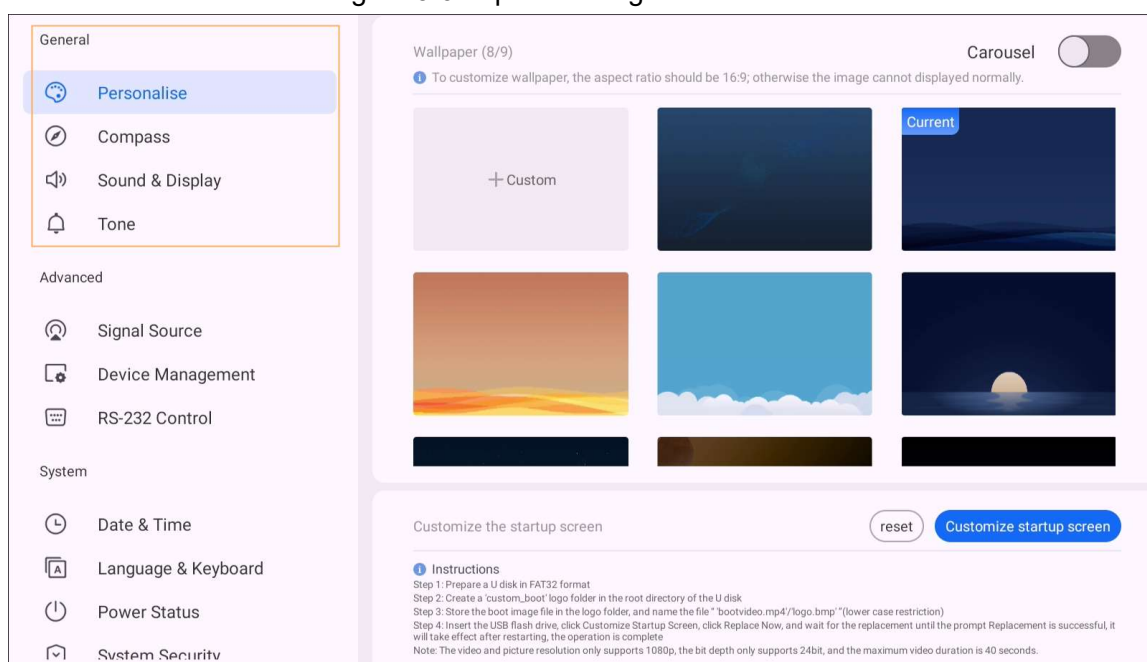



Tabella 3-7 Descrizione delle impostazioni generali

| Parametro | Descrizione |
|--------------|--|
| Personalizza | Impostare l'immagine di sfondo e abilitare Carosello (Carousel) per riprodurre le immagini di sfondo selezionate a rotazione e personalizzare la schermata di avvio. <ul style="list-style-type: none"> • Il sistema dispone di 8 sfondi per impostazione predefinita. • È inoltre possibile personalizzare e caricare sfondi. Il rapporto immagine consigliato è 16:9. |

| Parametro | Descrizione |
|---------------|--|
| Menù rapido | <p>Selezionare o personalizzare quando il menù rapido viene nascosta automaticamente e il modo in cui viene nascosta (cerchietto o scomparsa).</p>  <p>Dopo aver abilitato il menù rapido, toccare due volte con due dita per visualizzarla.</p> |
| Audio e video | <ul style="list-style-type: none"> Regolare il livello del volume. Se il volume è 0, verrà visualizzata l'icona di audio disattivato nell'angolo inferiore sinistro dello schermo. Effetto audio: È possibile selezionare Standard, Musica (Music), Riunione (Meeting) e Cinema (Theater). La luminosità può essere regolata manualmente o automaticamente. |
| Tono | <p>Il sistema dispone di 4 toni per impostazione predefinita. Toccare Aggiungi audio (Add Audio) per aggiungere audio esterno. Puoi aggiungere fino a 10 file audio e la dimensione di ciascun file deve essere inferiore a 500 KB.</p> |

3.5.3 Configurazione dei parametri avanzati

Nella schermata iniziale, toccare **Altro > Impostazioni** (More > Settings) per configurare i parametri avanzati.

Figura 3-10 Parametri avanzati

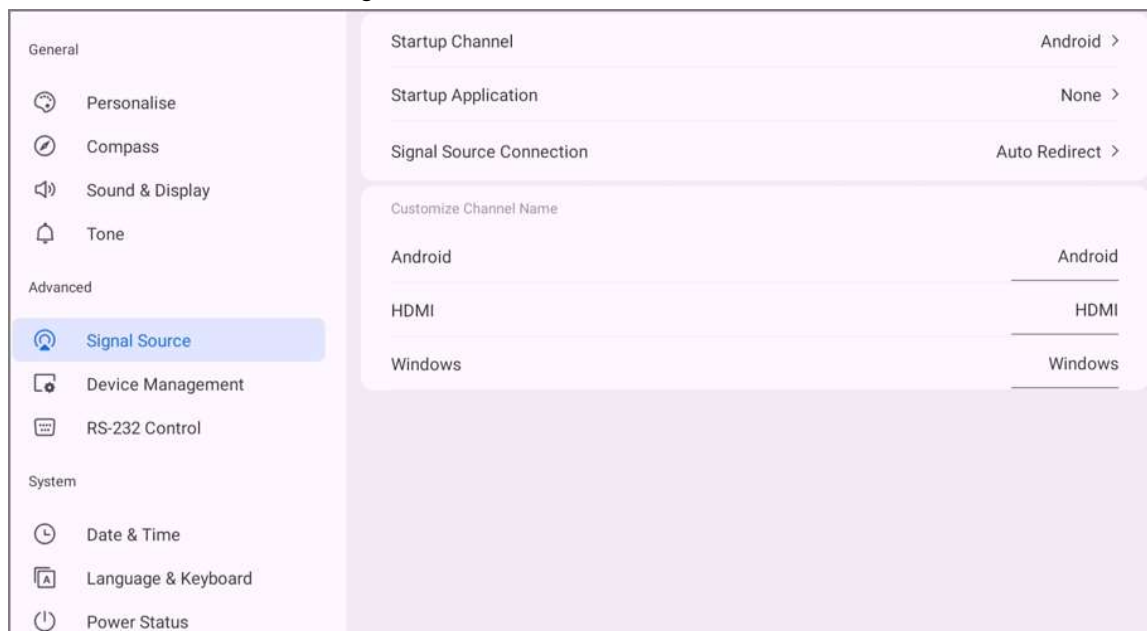


Tabella 3-8 Descrizione dei parametri avanzati

| Parametro | Descrizione |
|----------------------|---|
| Sorgente del segnale | <ul style="list-style-type: none"> ● Canale di avvio: Personalizza i canali da abilitare all'avvio. ● Applicazione di avvio: Selezionare le applicazioni presenti sulla lavagna da aprire ogni volta che si avvia il sistema. ● Collegamento alla sorgente del segnale: <ul style="list-style-type: none"> ◇ Reindirizzamento automatico: Collegarsi alla sorgente del segnale e reindirizzare automaticamente al canale corrispondente. ◇ Finestra a comparsa: Quando collegato a una sorgente di segnale, viene visualizzata una finestra pop-up che chiede se passare al canale della sorgente connessa. ● Personalizza nome canale: Personalizza il nome del canale. Dopo la modifica del nome, il nome del canale corrispondente dell'intero sistema verrà modificato in modo sincrono. |
| Gestione dispositivo | Visualizza le informazioni su telecamera, microfono e altoparlante. |
| Controllo RS-232 | Con il controllo RS-232 abilitato, collegare la lavagna alla porta seriale di debug trasparente RS-232 per supportare la trasmissione dei dati tra i dispositivi. |

3.5.4 Configurazione dei parametri di sistema

Nella schermata iniziale, toccare **Altro > Impostazioni** (More > Settings) per configurare i parametri di sistema.

Figura 3-11 Parametri di sistema

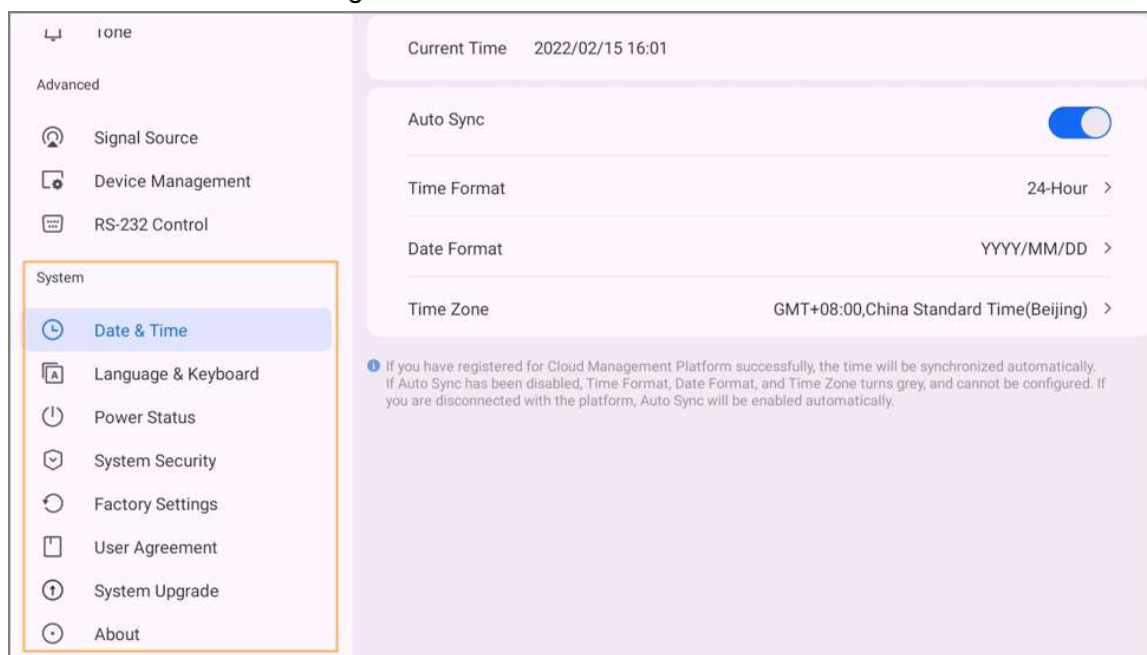




Tabella 3-9 Descrizione dei parametri di sistema

| Parametro | Descrizione |
|---------------------------|--|
| Data e ora | Impostare la data e l'ora automaticamente o manualmente. È possibile configurare il formato dell'ora, della data e del fuso orario. Con Sincronizzazione automatica (Auto Sync) abilitato, l'ora del sistema viene sincronizzata con l'ora del server. Quando è disabilitato, è necessario impostare manualmente la data e l'ora. |
| Lingua e tastiera | Selezionare la lingua del sistema e il metodo di inserimento. |
| Stato di alimentazione | <p>Impostare le funzioni di avvio e spegnimento della lavagna.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Opzioni di avvio: Standby con alimentazione accesa; Avvio con alimentazione accesa. ● Spegnimento schermo: È possibile impostare sempre acceso e nessuna operazione dopo 1 min, 5 min e 10 min. Dispone inoltre di una configurazione personalizzata da 1 a 60 min. ● Accensione/spegnimento programmati (max. 10 programmi): Tocca Aggiungi programma (Add Plan) per impostare quando accendere e spegnere automaticamente il sistema. Toccare  per eliminare il programma. |
| Sicurezza di sistema | <ul style="list-style-type: none"> ● Codice di accesso: Dopo aver abilitato Codice di accesso (Passcode), è possibile sbloccare la lavagna con la password digitale. ● Sequenza: Dopo aver abilitato Sequenza (Pattern), è possibile sbloccare la lavagna disegnando una sequenza. ● Blocco schermo: Toccare Blocco schermo (Lock screen), quindi selezionare un'opzione di blocco schermo, inclusa nessuna operazione dopo 1 min, 5 min e 10 min e configurazione personalizzata. ● Blocco touch: Dopo aver abilitato il blocco touch, non è possibile utilizzare il touch sullo schermo sfiorandolo. Premere il pulsante di accensione 3 volte per sbloccare. ● Autorizzazione USB: Con le autorizzazioni USB disabilitate, il sistema non rileva l'accesso ai dispositivi USB. <p> Il sistema non supporta l'uso simultaneo di password a sequenza e password digitale.</p> |
| Impostazioni di fabbrica | Toccare IMPOSTAZIONI DI FABBRICA (FACTORY SETTINGS) per eliminare tutti i record operativi e i contenuti salvati. Inoltre la lavagna verrà ripristinata alle impostazioni di fabbrica. |
| Accordo per gli utenti | Visualizza l'informativa sulla privacy, il contratto di licenza software e il contratto open source. |
| Aggiornamento del sistema | Visualizza la versione attuale del sistema. Quando la lavagna è connessa a una rete, toccare CONTROLLA AGGIORNAMENTI (CHECK FOR UPDATES) per verificare se è disponibile una nuova versione. |

| Parametro | Descrizione |
|--------------|---|
| Informazioni | Visualizza l'indirizzo MAC, il numero di serie del dispositivo, il nome del dispositivo (modificabile), la memoria in esecuzione, lo spazio di archiviazione, la risoluzione, la versione del sistema, la versione Android e la versione di base della sicurezza. |

4 Spegnimento

Con la lavagna accesa, tenendo premuto il pulsante di accensione per 5 secondi, il sistema chiederà se spegnere la lavagna. Toccare **OK** per spegnere la lavagna.



La lavagna fornisce protezione dallo spegnimento al modulo del computer. Dopo aver spento la lavagna, il modulo del computer si spegnerà poco dopo.

5 Aggiornamento di sistema

È possibile aggiornare il sistema online o tramite USB.



Il downgrade a una versione inferiore renderà la lavagna vulnerabile agli attacchi alla sicurezza.

5.1 Aggiornamento online

Dopo che la lavagna è stata registrata sulla piattaforma di gestione cloud, la piattaforma può inviare il pacchetto di aggiornamento alla lavagna.

Prerequisiti

Assicurarsi che la lavagna sia connessa alla rete.

Procedura

Passaggio 1: Nella schermata iniziale, selezionare **Altro > Impostazioni > Aggiornamento del sistema** (More > Settings > System Upgrade).

Passaggio 2: Toccare **VERIFICA AGGIORNAMENTI** (CHECK FOR UPDATES).

Passaggio 3: Quando il sistema rileva che è disponibile una versione più recente, toccare **Download** per scaricare il pacchetto di aggiornamento.

Passaggio 4: Dopo aver scaricato il pacchetto, viene avviato l'aggiornamento automatico. Dopo l'aggiornamento, la lavagna si riavvia automaticamente.

5.2 Aggiornamento tramite USB

È possibile caricare il file update.zip in un'unità flash USB e quindi utilizzare il file di aggiornamento per aggiornare il sistema.

Passaggio 1: Salvare il file update.zip nella directory principale dell'unità flash USB.

Passaggio 2: Collegare l'unità flash USB alla porta USB della lavagna.



Aggiornare il sistema con un'unità flash USB nel formato FAT 32. In caso contrario, l'aggiornamento potrebbe non riuscire.

Passaggio 3: Toccare **Aggiorna** (Upgrade).

L'aggiornamento si avvia. Dopo l'aggiornamento, la lavagna si riavvia automaticamente.

6 FAQ

1. La lavagna si spegne automaticamente.
 - Verifica se è abilitata la funzione di sospensione. È possibile fare riferimento alla normale procedura di risoluzione dei problemi del computer.
 - Controllare il canale della sorgente di ingresso. In assenza di segnale, la lavagna si spegnerà automaticamente.
 - Verificare che l'alimentazione elettrica sia stabile.
2. La spia è spenta.
 - Verificare che l'alimentazione elettrica sia normale.
 - Controllare se l'interruttore della lavagna è acceso.
3. Colori mancanti o anomali.

Se la lavagna è collegata a un computer, verificare che il cavo VGA o HDMI sia integro e collegato correttamente.
4. L'immagine non viene visualizzata a schermo intero o parte dell'immagine è al di fuori dello schermo.
 - Verificare che il rapporto d'aspetto sia 16:9.
 - Se la lavagna è collegata a un computer, scollegare il cavo VGA o HDMI, quindi ricollegarlo.
5. La lavagna visualizza le immagini ma non emette alcun suono.
 - Regolare il volume.
 - Se la lavagna è collegata a un computer, verificare che il cavo audio sia collegato correttamente.
6. La risposta al tocco è scarsa e la posizione che risponde non è precisa.
 - Assicurati di posizionare la penna o il dito sullo schermo verticalmente con un angolo di 90 gradi.
 - Controlla se altri oggetti come fogli o la manica entrano in contatto con lo schermo.
 - Verificare che il rapporto d'aspetto sia 16:9.
7. Il controllo touch non funziona.

Se la lavagna è collegata a un computer, verificare che il cavo touch sia collegato correttamente.

Appendice 1 Funzionamento del tocco

È possibile utilizzare la penna stilo o utilizzare direttamente le dita per azionare lo schermo del dispositivo.



Questa sezione utilizza l'operazione con la penna stilo come esempio.

Appendice 1-1 Operazioni di touch

| Operazione | Descrizione |
|------------------|--|
| Touch | Toccare lo schermo una volta con la penna stilo. |
| Doppio tap | Toccare due volte lo schermo con la penna stilo (l'intervallo di tempo tra i tocchi è di circa 0,5 secondi). |
| Menu contestuale | Toccare leggermente lo schermo per 1 o 2 secondi con la penna stilo. Sollevando la penna stilo quando è presente un cerchio sullo schermo, viene visualizzato il menu contestuale. |
| Trascinamento | Tenere premuta l'icona da trascinare con la penna stilo, quindi spostare la penna stilo nella posizione di destinazione. Sollevare la penna stilo per rilasciare l'oggetto. |
| Scorrimento | Tenere premuto lo schermo (come il dispositivo di scorrimento utilizzato per il browser Web) che si desidera far scorrere con la penna stilo, quindi far scorrere la penna stilo nella direzione desiderata. Sollevare la penna stilo per rilasciare lo schermo. |
| Zoom | Utilizzare la penna stilo per tenere premuta la finestra (come le pagine Web e le immagini), quindi utilizzare un'altra penna stilo per trascinare la finestra, per ingrandire e rimpicciolire. |

Appendice 2 Raccomandazioni sulla sicurezza informatica

La sicurezza informatica non è solamente una parola di moda: è qualcosa che ha a che fare con tutti i dispositivi collegati a Internet. La sorveglianza video IP non è immune ai rischi informatici, ma adottare semplici misure di protezione e rafforzamento delle reti e dei dispositivi di rete rende questi ultimi meno suscettibili agli attacchi. Di seguito sono riportati alcuni consigli e raccomandazioni di Dahua su come creare un sistema di sorveglianza più sicuro.

Azioni obbligatorie da intraprendere per la sicurezza di rete di base dei dispositivi:

1. Utilizzare password sicure

Seguire queste raccomandazioni quando si impostano le password:

- la lunghezza non deve essere inferiore a 8 caratteri.
- utilizzare almeno due tipi di caratteri diversi scelti fra lettere maiuscole e minuscole, numeri e simboli.
- le password non devono contenere il nome dell'account o il nome dell'account al contrario.
- non utilizzare caratteri in sequenza, come 123, abc ecc.
- non utilizzare caratteri ripetuti, come 111, aaa ecc.

2. Aggiornare il firmware e il software del client regolarmente

- Per assicurare che il sistema sia sempre protetto dalle patch e dagli aggiornamenti di sicurezza più recenti, è consigliabile mantenere aggiornati i firmware dei propri dispositivi (NVR, DVR, telecamere IP ecc.), come previsto dagli standard del settore tecnologico. Quando i dispositivi sono collegati a una rete pubblica, è consigliabile attivare la funzione "Verifica automaticamente la presenza di aggiornamenti" per ottenere informazioni regolari sugli aggiornamenti del firmware rilasciati dai produttori.
- È consigliabile scaricare e utilizzare l'ultima versione del software del client.

Raccomandazioni facoltative ma consigliate per migliorare la sicurezza di rete dei dispositivi:

1. Protezione fisica

È consigliabile proteggere fisicamente i dispositivi, specialmente quelli di archiviazione. Ad esempio, posizionare i dispositivi all'interno di un armadio in una stanza dei computer e implementare misure per il controllo degli accessi e la gestione delle chiavi adatte a evitare che il personale non autorizzato possa danneggiare l'hardware, collegare senza permesso dispositivi rimovibili (come chiavette USB e porte seriali) ecc.

2. Modificare le password con regolarità

È consigliabile modificare le password regolarmente per ridurre il rischio che vengano scoperte o violate.

3. Impostare e aggiornare tempestivamente le informazioni per il ripristino delle password

Il dispositivo supporta la funzione di ripristino della password. Configurare per tempo le informazioni relative al ripristino della password, compreso l'indirizzo e-mail dell'utente finale e le domande di sicurezza. Se le informazioni cambiano, modificarle tempestivamente. Quando si impostano le domande di sicurezza per il ripristino della password, è consigliabile non utilizzare domande le cui risposte possono essere facilmente indovinate.

4. **Attivare il blocco dell'account**

La funzione di blocco dell'account è attiva per impostazione predefinita ed è consigliabile non disattivarla per garantire la sicurezza dell'account. Se un malintenzionato cerca di accedere ripetutamente con una password errata, l'account corrispondente e l'indirizzo IP utilizzato verranno bloccati.

5. **Modificare i valori predefiniti delle porte HTTP e relative agli altri servizi**

Per ridurre il rischio che venga scoperto il numero di porta utilizzato, è consigliabile modificare i valori predefiniti delle porte HTTP e relative agli altri servizi scegliendo una qualsiasi combinazione di numeri compresa fra 1024 e 65535.

6. **Attivare il protocollo HTTPS**

È consigliabile attivare il protocollo HTTPS, così da poter accedere al servizio web tramite un canale di comunicazione sicuro.

7. **Associare l'indirizzo MAC**

È consigliabile associare gli indirizzi IP e MAC del gateway ai dispositivi per ridurre il rischio di attacchi hacker.

8. **Assegnare account e autorizzazioni in modo ragionevole**

Aggiungere gli utenti con ragionevolezza e assegnare loro il set minimo di permessi in base alle esigenze lavorative e di gestione.

9. **Disattivare i servizi non necessari e scegliere modalità sicure**

Per ridurre i rischi, è consigliabile disattivare servizi come SNMP, SMTP, UPnP ecc quando non sono necessari.

Se sono necessari, è vivamente consigliato utilizzare le modalità sicure per i servizi che seguono (l'elenco non è esaustivo):

- SNMP: scegliere SNMPv3 e impostare password crittografiche e di autenticazione sicure.
- SMTP: scegliere TLS per accedere al server e-mail.
- FTP: scegliere SFTP e impostare password sicure.
- AP Hotspot: scegliere la crittografia WPA2-PSK e impostare password sicure.

10. **Utilizzare la trasmissione crittografata di audio e video**

Se i contenuti audio e video sono molto importanti o sensibili, è consigliabile utilizzare la funzione di trasmissione crittografata per ridurre il rischio che i dati vengano rubati.

Nota: la trasmissione crittografata rende la trasmissione meno efficiente.

11. **Verifiche di sicurezza**

- Verifica degli utenti online: è consigliabile verificare regolarmente gli utenti online per vedere se qualcuno ha eseguito l'accesso al dispositivo senza autorizzazione.
- Verifica dei registri dei dispositivi: controllando i registri, è possibile conoscere gli indirizzi IP utilizzati per accedere ai propri dispositivi e alle operazioni chiave.

12. **Registro di rete**

A causa della limitata capacità di archiviazione dei dispositivi, il registro salvato è limitato.

Se è necessario archiviare il registro per un tempo maggiore, è consigliabile attivare il registro di rete per assicurarsi che i registri critici siano sincronizzati con il server del registro di rete, garantendo una tracciatura efficiente.

13. **Costruire un ambiente di rete sicuro**

Per garantire la sicurezza dei dispositivi e ridurre i potenziali rischi informatici, è consigliabile:

- disattivare la funzione di mappatura delle porte del router per evitare l'accesso diretto ai dispositivi intranet da una rete esterna.

- la rete deve essere suddivisa e isolata in base alle effettive esigenze di rete. in assenza di requisiti di comunicazione fra due sottoreti, è consigliabile utilizzare tecnologie come VLAN, GAP e altre per suddividere la rete e isolarla.
- Utilizzare il sistema di autenticazione degli accessi 802.1x per ridurre il rischio di accessi non autorizzati alle reti private.
- Attivare la funzione di filtraggio degli indirizzi IP/MAC per limitare il numero di host che possono accedere al dispositivo.

Ulteriori informazioni

Visitare il centro per le risposte alle emergenze di sicurezza sul sito ufficiale Dahua per consultare gli avvisi e i consigli sulla sicurezza più recenti.

PER UNA SOCIETÀ PIÙ SICURA E UNA VITA PIÙ INTELLIGENTE

ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD.

Indirizzo: No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, P. R. China | Sito web: www.dahuasecurity.com | Codice postale: 310053

Email: overseas@dahuatech.com | Fax: +86-571-87688815 | Tel: +86-571-87688883