

Manuale d'uso

# Elo Touch Solutions

**ET2270L, ET2470L, ET2770L**  
**Touch monitors**



**Copyright riservato © 2022 Elo Touch Solutions, Inc. Tutti i diritti riservati.**

Nessuna parte della presente pubblicazione può essere riprodotta, trasmessa, trascritta, salvata in un sistema di archiviazione o tradotta in altra lingua o linguaggio per computer, in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, inclusi, tra gli altri, quelli elettronici, magnetici, ottici, chimici, manuali o altri, senza previa autorizzazione scritta di Elo Touch Solutions, Inc.

## Clausola di esclusione di responsabilità

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifica senza preavviso. Elo Touch Solutions, Inc. e le sue Affiliate (collettivamente "Elo") non rilasciano alcuna dichiarazione o garanzia in merito ai contenuti nel presente documento, e declina espressamente qualsiasi garanzia implicita di commerciabilità o idoneità per uno scopo particolare. Elo si riserva il diritto di aggiornare questa pubblicazione e apportarvi periodicamente variazioni di contenuto senza obbligo di comunicare ad alcun soggetto dette revisioni o modifiche.

## Marchi di fabbrica

Elo, Elo (marchio di fabbrica), Elo Touch, Elo Touch Solutions e IntelliTouch sono marchi di Elo e delle sue Affiliate. Windows è un marchio di fabbrica della Microsoft Corporation.

# Indice

Sezione 1: Introduzione	<b>4</b>
Sezione 2: Installazione	<b>5</b>
Sezione 3: Montaggio	<b>8</b>
Sezione 4: Operazioni	<b>10</b>
Sezione 5: Assistenza tecnica	<b>20</b>
Sezione 6: Sicurezza e manutenzione	<b>22</b>
Sezione 7: Informazioni normative	<b>24</b>
Sezione 8: Informazioni sulla garanzia	<b>31</b>

# Sezione 1: Introduzione

## Descrizione del prodotto

Il nuovo monitor tattile combina gli ultimi sviluppi di Elo nella tecnologia tattile e nel design del display con l'affidabilità per l'uso in ambienti ad alto traffico.

Questo monitor tattile incorpora un pannello LCD TFT a matrice attiva a colori a 24 bit che garantisce una visualizzazione con performance di alta qualità. La serie 70 offre dimensioni che vanno da 21,5" a 27" e supportano una risoluzione Full HD di 1920x1080. L'illuminazione a LED riduce significativamente il consumo di energia ed elimina il mercurio (rispetto ai pannelli con illuminazione CCFL). Altre caratteristiche che migliorano le prestazioni del display di questo monitor LCD tattile sono la compatibilità Plug & Play, i controlli TOUCH OSD interattivi e le opzioni di montaggio flessibili

## Precauzioni

Osservare tutti gli avvisi, le precauzioni e le istruzioni per la manutenzione come raccomandato in questo manuale per massimizzare la durata dell'unità e prevenire i rischi per la sicurezza personale. Fare riferimento alla sezione Sicurezza e Manutenzione per altre informazioni.

Questo manuale contiene informazioni importanti per l'installazione e la manutenzione appropriata dell'unità. Prima di configurare e accendere il nuovo monitor tattile, leggere questo manuale, in particolare le sezioni Installazione, Montaggio e Funzionamento

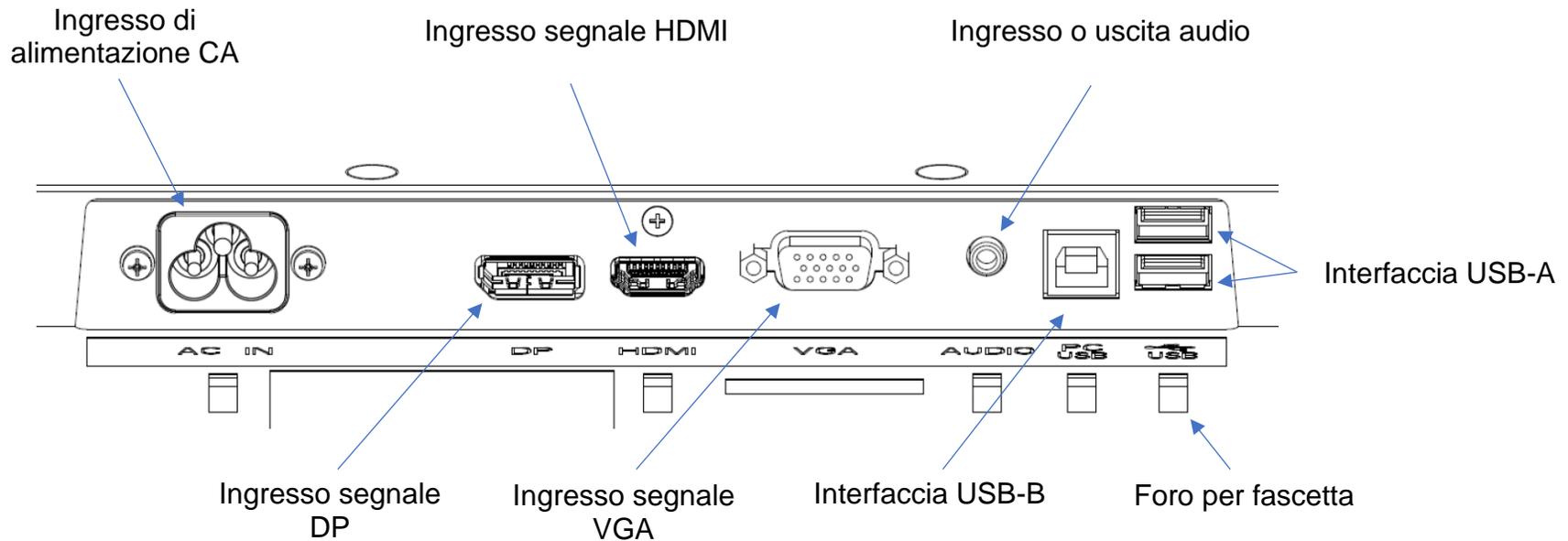
# Sezione 2: Installazione

## Disimballaggio del monitor tattile

Aprire la confezione e verificare che siano presenti i seguenti elementi:

- Monitor tattile
- Guida di installazione rapida
- Cavo HDMI
- Cavo USB touch
- Cavo di alimentazione per l'Europa
- Cavo di alimentazione per il Nord America
- Etichetta EEI
- Fascette
- Piastre di copertura dei piedini in plastica sostituibili

## Pannello connettori



Nota: il foro per fascetta è la posizione attraverso la quale passa la fascetta per legare il cavo. Basta far passare la fascetta attraverso il foro e legare il cavo per fissare il collegamento del cavo.

## Collegamenti del monitor tattile

1. Collegare un'estremità del cavo video DP, HDMI o VGA al connettore di ingresso DP/HDMI/VGA del monitor e l'altra estremità alla sorgente video DP/HDMI/VGA. (Serrare le viti sul connettore del cavo VGA per ottenere le migliori prestazioni.)
2. Collegare la linea USB touch tra l'interfaccia USB-B del monitor e la porta USB-A del PC.
3. Collegare il cavo audio tra l'uscita audio dal monitor e la sorgente audio.
4. Utilizzare il cavo di alimentazione per collegare l'alimentatore all'interfaccia di ingresso dell'alimentazione del monitor.
5. Il monitor tattile viene spedito in stato spento. Premere il tasto d'alimentazione per accenderlo.

## Installazione dei driver software Touch Technology

Non sono necessari driver aggiuntivi per il monitor tattile capacitivo proiettato con sistemi operativi Windows 7 o 10, poiché utilizzerà i driver HID di Windows. Se il monitor è utilizzato con il sistema operativo Windows XP, attenersi alla procedura che segue per installare il driver input tocco per Windows XP.

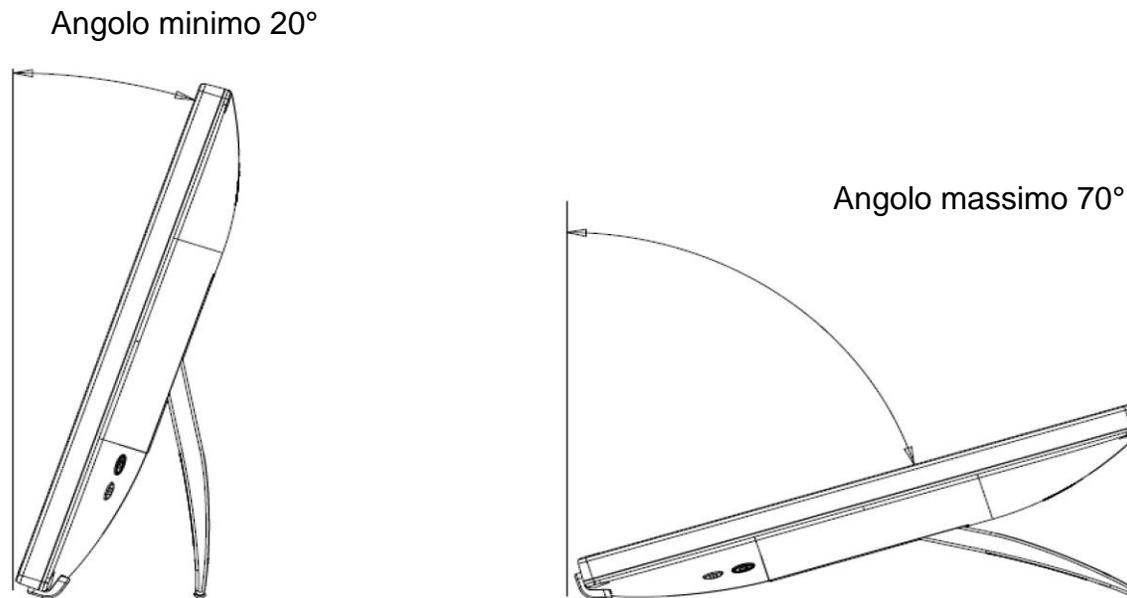
Per scaricare il driver più recente di controllo tattile:

1. visitare il sito <https://www.elotouch.com/support/downloads#/>
2. Selezionare un sistema operativo dal menu a discesa “Sistema operativo”.
3. Selezionare la tecnologia dal menu a discesa “Tecnologia”.
4. Scaricare la versione del driver necessaria per il monitor tattile.

# Sezione 3: Montaggio

## Cavalletto

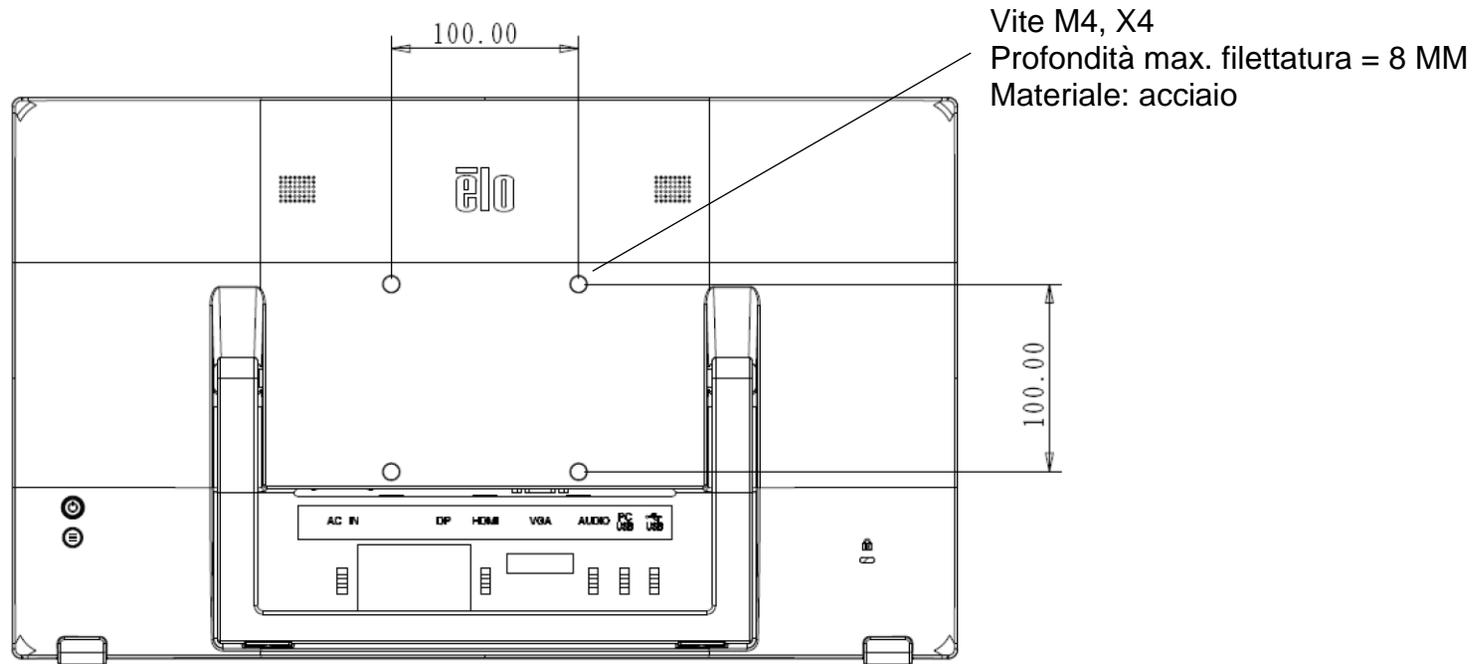
L'angolo del cavalletto è regolabile manualmente in un intervallo da "20° a 70°" spingendo la macchina o tirando/spingendo il cavalletto manualmente.



- Nota:
1. una volta che si toglie il cavalletto dal tavolo, l'angolo di apertura passa automaticamente all'angolo minimo. Chiudere il cavalletto per evitare danni durante lo spostamento del monitor tattile.
  2. Non manomettere il cavalletto per evitare danni accidentali.
  3. Non sollevare il cavalletto durante l'uso/lo spostamento del monitor per evitare danni al monitor tattile. Questo supporto non è progettato per trasportare il monitor.

## Supporto posteriore VESA

Sul retro del monitor è presente un'interfaccia di montaggio a 4 fori da 100x100 mm per viti M4. Staccare la copertura in mylar, quindi utilizzare un cacciavite a croce per rimuovere le viti in modo da accedere all'interfaccia di montaggio. L'interfaccia è compatibile con il supporto di VESA MIS-D, 100, C definito da VESA FDMI.



# Sezione 4: Operazioni

## Alimentazione

Per accendere o spegnere il monitor tattile, premere il tasto di alimentazione.  
Il LED di stato dell'alimentazione sul retro del monitor tattile funziona come segue:

Stato del monitor tattile	Stato del LED
Off	Off
Sospensione	Pulsazione
On	Accensione (verde)

Il sistema consuma poca energia quando è in modalità Sospensione o Off. Per le specifiche dettagliate sul consumo energetico, fare riferimento alle specifiche tecniche sul sito web Elo <http://www.elotouch.com>

Toccando lo schermo, il PC host collegato esce dalla modalità di sospensione (analogamente allo spostamento del mouse o alla pressione del tasto della tastiera).

Per migliorare l'affidabilità e ridurre gli sprechi energetici, scollegare il cavo di alimentazione CA quando il monitor tattile rimane inutilizzato per molto tempo.

## Controllo tattile

Non è richiesta alcuna calibrazione per la tecnologia capacitiva proiettata. Il monitor tattile può supportare fino a 10 tocchi contemporaneamente.

## Tecnologia di proiezione tattile di tipo capacitivo

Quando è collegato a computer Windows 7 o 10, il monitor tattile può rilevare 10 tocchi simultanei. Quando è collegato a computer Windows XP, il monitor tattile può rilevare solo singoli tocchi.

Non sono necessari driver aggiuntivi per questa tecnologia per il funzionamento con Windows 7 o 10, poiché utilizza i driver HID di Windows.

Fare riferimento alla Sezione 2, “Installazione dei driver software Touch Technology” per le istruzioni per scaricare i driver input tocco per Windows XP. Non è richiesta alcuna calibrazione per questa tecnologia

## Supporto gesti

La tecnologia TouchPro PCAP realizza più gesti che supportano il controllo singolo e multitocco. Per la descrizione dei vari gesti supportati in Windows 7, 10 e versioni operative aggiornate, fare riferimento al sito web Microsoft: <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd940543>.

## Video

La risoluzione nativa del display è la sua larghezza e altezza misurata in pixel. In genere, per prestazioni ottimali, un'immagine visualizzata su questo monitor ha un aspetto migliore quando la risoluzione di uscita del computer corrisponde alla risoluzione nativa di questo monitor, ovvero 1920x1080.

Per le risoluzioni di uscita del computer a risoluzioni non nativa, il monitor ridimensionerà il video alla risoluzione nativa del pannello. Riduce o comprime le dimensioni X e Y per adattarle alla risoluzione nativa del display. Un sottoprodotto inevitabile degli algoritmi di ridimensionamento è una perdita di fedeltà quando l'immagine video in uscita del computer è ridimensionata dal monitor per adattarsi allo schermo. Questa perdita di fedeltà è più evidente quando si visualizzano immagini ricche di funzionalità a distanze ravvicinate (ad esempio, immagini contenenti testo con caratteri piccoli)

Molto probabilmente il monitor tattile non richiederà regolazioni video. Tuttavia, per un video VGA analogico, le variazioni nelle uscite della scheda grafica video possono richiedere regolazioni dell'utente tramite il menu OSD per ottimizzare la qualità dell'immagine visualizzata sul monitor tattile. Queste regolazioni sono archiviate nel monitor tattile. Inoltre, al fine di ridurre i requisiti per la regolazione della sequenza temporale delle diverse modalità video, il monitor ridimensiona e visualizza correttamente alcune modalità della sequenza temporale video più comuni nel settore video. Fare riferimento alle specifiche tecniche del monitor all'indirizzo del sito web <http://www.elotouch.com> per un elenco di queste modalità video preimpostate.

## Menu OSD

Sul retro del monitor sono presenti due tasti le cui funzioni sono

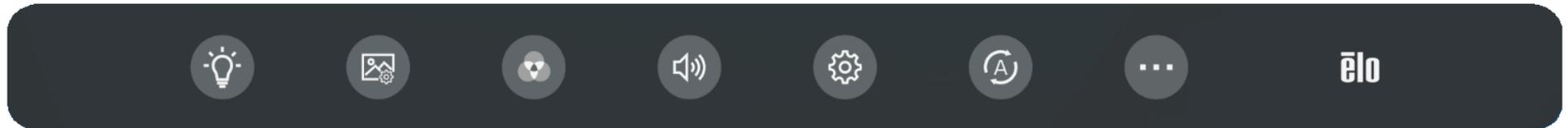


le seguenti:



Tasto	Tasto	Funzioni
	Tasto di alimentazione	Consente di accendere/spegnere l'alimentazione
	Tasto Menu	Consente di aprire e uscire dal menu OSD

Il menu OSD della serie 70 supporta l'interazione di controllo tocco. Toccando il menu OSD è possibile regolare i parametri del monitor. Premere il tasto Menu per visualizzare il menu principale dell'OSD sullo schermo. Toccare l'icona nel menu principale dell'OSD per comprimere il menu secondario corrispondente. Quando viene visualizzato il menu, premere nuovamente il tasto Menu o toccare l'area al di fuori del menu per nascondere il menu OSD. \*Il menu OSD supporta solo il controllo a tocco singolo



Opzioni	Possibile regolazione
	Impostazione luminescenza
Luminosità	Consente di aumentare/diminuire la Luminosità del monitor. Impostazione predefinita: 80.
Contrasto	Consente di aumentare/diminuire il Contrasto del monitor. Impostazione predefinita: migliori prestazioni in tonalità di grigio.
	Geometria
Video priorità	<p>Impostare a quale di queste porte di ingresso deve essere assegnata la priorità per la visualizzazione. Le opzioni includono: HDMI, DP, VGA.</p> <p>Il monitor ricerca continuamente video attivi sui connettori VGA, DP e HDMI. Se non è presente segnale dalla porta selezionata, seleziona automaticamente l'altra porta con segnali.</p> <p>Impostazione predefinita: HDMI</p>
Posizione O.	<p>Spostare l'immagine orizzontalmente sullo schermo con incrementi di un pixel. Impostazione predefinita: Centrato</p> <p><i>Applicabile solo per video con ingresso VGA</i></p>
Posizione V.	<p>Spostare l'immagine verticalmente sullo schermo con incrementi di un pixel. Impostazione predefinita: Centrato</p> <p><i>Applicabile solo per video con ingresso VGA</i></p>
Pixel Clock	<p>Consente una regolazione precisa sul clock pixel dot del pannello.</p> <p><i>Applicabile solo per video con ingresso VGA</i></p>
Fase	<p>Consente regolazioni precise sulla fase di pixel del clock pannello.</p> <p><i>Applicabile solo per video con ingresso VGA</i></p>
	Impostazione colore
Colore	<p>Selezionare la temperatura colore. I Colore disponibili sono 9300K, 7500K, 6500K, 5500K, Migl. colore e Utente. Se si seleziona "Utente", l'utente può modificare rispettivamente i guadagni di rosso, verde e blu (l'intervallo è compreso tra 0 e 100) per modificare la temperatura colore. Impostazione utente: Utente, i valori di rosso, verde e blu sono tutti impostati su 100.</p>
Luce blu bassa	Abilitare/disabilitare la funzione di Luce blu bassa. Impostazione predefinita: Disabilitato
	Impostazioni audio

 Disattiva Audio	Disattivare/riattivare l'altoparlante interno del monitor. Impostazione predefinita: Riattiva audio
 Volume	Regolare il volume audio. Impostazione predefinita: 50.
Fonte Audio	Passare tra sorgenti audio. Le opzioni includono: Linea ingresso e Da fonte video. Impostazione predefinita: l'opzione predefinita è Da fonte video se la sorgente video attuale è HDMI/DP. Se la sorgente video attuale è VGA, questa opzione è disattivata e l'opzione predefinita è Linea Ingresso. Linea ingresso: impostare il segnale audio dalla porta audio. Da fonte video: impostare il segnale audio in modo che sia Da fonte video. L'opzione è selezionabile solo quando la sorgente del segnale è HDMI/DP. Può abbinare Linea ingresso/Uscita cuffie per impostare la modalità di uscita audio.
Linea ingresso/Uscita cuffie	Impostare la porta audio come ingresso audio o uscita audio. Include: Linea ingresso, Uscita cuffie Impostazione predefinita: l'opzione predefinita è Uscita cuffie se la sorgente video attuale è HDMI/DP. Se la sorgente video attuale è VGA, questa opzione è disattivata e l'opzione predefinita è Linea Ingresso. Linea ingresso: impostare la porta audio come ingresso audio. Questa opzione viene utilizzata anche per abilitare l'altoparlante interno attraverso il quale viene emesso l'audio. Uscita cuffie: impostare la porta audio come uscita audio e corrispondente alle cuffie.
	Impostazione del menu OSD
Tempo OSD	Regola il tempo di attesa del monitor tattile senza l'attività del tasto del menu OSD prima di chiudere il menu OSD. L'intervallo regolabile è compreso tra 5 e 60 secondi. Impostazione predefinita: 15 secondi.
Lingua	Selezionare la lingua di visualizzazione del menu OSD. Le lingue disponibili sono: inglese, francese, italiano, tedesco, spagnolo, cinese semplificato, cinese tradizionale e giapponese. Impostazione predefinita: English
	Setup Automatico: regola automaticamente il clock di sistema sul segnale video VGA analogico in ingresso, influenzando così le opzioni di menu Posizione O., Posizione V., Pixel Clock e Fase. <i>Applicabile solo a video con ingresso VGA</i>
	Impostazioni varie

Formato Schermo	<p>Cambiare il metodo di proporzionamento tra Espansione e Adatta a schermo. Impostazione predefinita: Espansione</p> <p>Espansione: ridimensionare le dimensioni X e Y del video di ingresso (in alto e in basso secondo necessità) alla risoluzione nativa del display.</p> <p>Adatta a schermo: mantenere invariate le proporzioni video (e riempire l'area restante dello schermo con barre nere uguali a sinistra e a destra). Supponendo un orientamento orizzontale e un video di ingresso con proporzioni inferiori a 16:9, ridimensionare la dimensione Y del video di ingresso (in alto o in basso secondo necessità) alla risoluzione Y del display, ridimensionare la dimensione X per mantenere le proporzioni del video di ingresso.</p> <p><i>Altre tecnologie touchscreen potrebbero richiedere una ricalibrazione quando si passa tra le opzioni di Formato Schermo</i></p>
Nitidezza	<p>Regola la nitidezza dell'immagine del display. Impostazione predefinita: nessuna necessità di regolare Nitidezza</p> <p><i>Applicabile solo per risoluzione video con ingresso non nativo</i></p>
Tocco in modalità standby	<p>Indica se abilitare il tocco con il monitor in modalità sospensione. Impostazione predefinita: Abilitato</p>
LED alimentazione	<p>Accendere/spegnere i LED di indicazione dello stato di alimentazione</p> <p>Impostazione predefinita: Abilitato</p>
Ripristino totale	<p>Ripristina tutte le impostazioni predefinite per i parametri regolabili dal menu OSD (tranne la lingua del menu OSD) e per le temporizzazioni della modalità video preimpostata</p>

Tutte le modifiche sui monitor tattili tramite OSD vengono memorizzate automaticamente quando il menu scompare.

Questa funzione evita di dover reinserire le impostazioni ogni volta che il monitor tattile viene scollegato o spento.

In caso di interruzione di corrente, le impostazioni del monitor tattile non torneranno alle specifiche di fabbrica.

## OSD e Blocco Alimentazione

Premere il "tasto Menu" per 5 secondi per abilitare/disabilitare la funzione Blocco OSD. Quando Blocco OSD è abilitato, premendo il tasto Menu viene visualizzato "OSD bloccato", ma non il menu utente.

Premere contemporaneamente il "tasto Menu" e il tasto di "alimentazione" per 3 secondi per abilitare/disabilitare la funzione Blocco alimentazione. Quando Blocco alimentazione è abilitato, premendo l'interruttore di alimentazione viene visualizzato il messaggio "Blocco alimentazione", ma il monitor non si spegne.

## Certificazione Energy Star

L'ET2270L/ET2470L/ET2770L è conforme ai requisiti di Energy Star 8.0.



"Energy Star" è un progetto di certificazione per promuovere l'efficienza energetica gestito dall'EPA (US Environmental Protection Agency) e dal DOE (US Department of Energy).

Il progetto è conforme ai requisiti di "Energy Star" nelle "Impostazioni predefinite". Se si modificano le impostazioni predefinite, è possibile che aumenti il consumo energetico, superando eventualmente i limiti necessari per la conformità alla classificazione "Energy Star".

Visitare il sito [energystar.gov](http://energystar.gov) per ulteriori informazioni su "Energy Star".

## Certificazione TUV Low Blue Light e Flicker-free

L'ET2270L/ET2470L/ET2770L ha superato la certificazione TUV Rhine Low Blue Light e Flicker-free e può ridurre i danni causati dal monitor agli occhi. Per i dettagli, consultare quanto segue.

## Low Blue Light (soluzione software)

Il settore dei display ha sviluppato due diversi metodi per ottenere la riduzione della luce blu: una soluzione software e una soluzione hardware.

La soluzione software di solito riduce la luce blu abbassando l'emissione del canale blu o applicando un filtro anti luce blu. ET2270L/ET2470L/ET2770L implementano Low Blue Light per ridurre l'emissione del canale blu.

TÜV Rheinland ha testato questo prodotto per accertare che possa offrire un'efficace riduzione della luce blu nociva.

La parola chiave "Low Blue Light (soluzione software)" conferma che il prodotto soddisfa i criteri di test di TÜV Rheinland.

**Per il metodo di abilitazione di LOW Blue Light, fare riferimento alle istruzioni per l'uso “OSD”.**

## Flicker Free

TÜV Rheinland ha testato questo prodotto per accertare se il display produce uno sfarfallio visibile e invisibile all'occhio umano e quindi affatica gli occhi degli utenti.

La parola chiave "Flicker Free" conferma che il dispositivo non presenta alcuno sfarfallio visibile e invisibile definito in questo standard nell'intervallo 0 - 3000 Hz con varie impostazioni di luminosità.

## Pause, esercizi per gli occhi, guardare oggetti a distanza, esercizi per il collo

Per ridurre il rischio di sindrome da visione artificiale e dolori al collo, alla schiena e alle spalle, effettuare pause frequenti durante la giornata lavorativa (almeno una pausa di 10 minuti ogni ora). Durante queste pause, alzarsi, muoversi e allungare le braccia, le gambe, la schiena, il collo e le spalle per ridurre la tensione e l'affaticamento muscolare. Un'altra causa dell'affaticamento agli occhi dovuti al computer è l'affaticamento nella concentrazione. Per ridurre il rischio di affaticare gli occhi concentrandosi costantemente sullo schermo, distogliere lo sguardo dal computer almeno ogni 20 minuti e fissare un oggetto distante (ad almeno 20 ft di distanza) per almeno 20 secondi. Alcuni oculisti la chiamano la "regola del 20-20-20". Guardare lontano rilassa il muscolo della messa a fuoco all'interno dell'occhio per ridurre l'affaticamento. Un altro esercizio è guardare un oggetto lontano per 10-15 secondi, quindi guardare un oggetto da vicino per 10-15 secondi. Quindi, guardare di nuovo l'oggetto distante. Effettuare questo esercizio 10 volte. Questo esercizio riduce il rischio che la capacità di messa a fuoco degli occhi si "blocchi" (una condizione denominata spasmo accomodativo) dopo un lavoro prolungato al computer

### Esercizi per gli occhi

1. Tenere il corpo e la testa in posizione verticale. Alzare gli occhi per guardare il soffitto, quindi abbassarli per guardare il pavimento.
2. Ruotare lentamente gli occhi a sinistra e a destra per guardare gli oggetti sui due lati.
3. Ruotare gli occhi per guardare gli oggetti in alto a destra e poi in basso a destra. Ripetere per le direzioni in alto a sinistra e in basso a sinistra.

### Esercizi per il collo

Tenere le braccia rilassate al fianco.

Piegare leggermente la testa in avanti per allungare il collo

Mantenere la posizione per 5 secondi.

Tenere le braccia rilassate al fianco.

Ruotare la testa da un lato e mantenere la posizione per 5 secondi.

Ripetere l'operazione per l'altro lato.

Tenere le braccia rilassate al fianco.

Ruotare la testa a sinistra e mantenere la posizione per 5 secondi.

Ripetere l'operazione per l'altro lato.

# Sezione 5: Assistenza tecnica

In caso di problemi durante l'utilizzo del monitor tattile, fare riferimento ai seguenti suggerimenti.

Se il problema persiste, contattare il rivenditore locale o l'assistenza clienti Elo Touch Solutions. L'ultima pagina del manuale fornisce i numeri di telefono dell'assistenza tecnica globale.

## Soluzioni di problemi comuni

<b>Problemi</b>	<b>Metodi di risoluzione dei problemi consigliati</b>
Il monitor visualizza immagini scure.	Usare il menu OSD per aumentare la luminosità. Usare il menu OSD per aumentare il contrasto.
Il campo di visualizzazione del monitor è vuoto.	Se il LED di stato dell'alimentazione lampeggia, il monitor o il modulo del computer potrebbero essere in modalità di sospensione. Premere un tasto / muovere il mouse / toccare il touchscreen per verificare se l'immagine riappare. Verificare se il dispositivo sorgente del segnale è acceso. Verificare se il collegamento del cavo di alimentazione è allentato.
Sul monitor viene visualizzato "Fuori campo".	Regolare la risoluzione/modalità sequenza temporale del computer nell'intervallo della sequenza temporale consentita specificata per il monitor tattile (per le specifiche, fare riferimento ai contenuti del sito web)
Il monitor mostra un'immagine anomala.	Regolare la risoluzione/modalità sequenza temporale del computer nell'intervallo della sequenza temporale consentita specificata per il monitor tattile (per le specifiche, fare riferimento ai contenuti del sito web) Usare la funzione Setup Automatico nel menu OSD.
La funzionalità tattile non funziona.	Verificare se l'ultima versione del driver Elo è installata nel PC. Eseguire le routine di calibrazione fornite dal driver Elo più recente. Premere il tasto di alimentazione per riavviare il monitor. Non toccare lo schermo durante l'avvio del monitor.
Né il menu OSD né i tasti di alimentazione emettono un suono quando vengono premuti.	Verificare se la funzione Blocco OSD o Blocco Alimentazione è abilitata.
OSD Touch non funziona/risponde	Verificare se qualche altro oggetto tocca lo schermo Premere il tasto di alimentazione per riavviare il monitor. Non toccare lo schermo durante l'avvio del monitor.

## Fissaggio Immagini

### Cos'è il Fissaggio Immagini? Cosa causa il Fissaggio Immagini?

Persistenza delle immagini, scrittura delle immagini e fissaggio Immagini sono termini usati per la ritenzione delle immagini LCD. La ritenzione delle immagini LCD avviene quando un pattern fisso è mostrato per un periodo di tempo prolungato. Lo schema fisso causa una capacità parassitaria di crescere all'interno del componente LCD, che impedisce alle molecole dei cristalli liquidi di ritornare al loro stato normale rilassato.

Tutti i display LCD/CRT e al plasma sono suscettibili alla ritenzione delle immagini, in gradi diversi. Dispositivi con il display in fosforo, come CRT e plasma, sono i più suscettibili, e la ritenzione delle immagini su dispositivi al fosforo è spesso irreversibile. I dispositivi trasmissivi, come LCD, sono meno suscettibili, e nella maggior parte dei casi la ritenzione di immagini LCD può essere invertita.

Il tasso di Fissaggio Immagini dipende dallo schema, dalla durata dell'immagine fissa, dalla temperatura, e da variazioni di produzione. Allo stesso modo, il tasso di diffusione del fissaggio Immagini (tempo di recupero) dipende anche da questi fattori.

### Cosa si può fare a riguardo?

Il modo migliore per evitare la scrittura delle immagini è limitare la quantità di contenuto statico sul display. Il fissaggio Immagini può essere evitato spegnendo il display periodicamente per un periodo di 2-4 ore.

Per ridurre la possibilità della ritenzione immagini, si raccomanda di:

- Formare immagini alternate di colore bianco/nero per 2-4 ore
- Usare uno screen saver quando il touchscreen non è in uso

La ritenzione delle immagini causata da immagini statiche (non in movimento) mostrate per periodi lunghi (scrittura delle immagini) non è coperta da garanzia Elo.

## Assistenza tecnica

## Specifiche tecniche

Visitare il sito [www.elotouch.com/products](http://www.elotouch.com/products)  
Per ottenere le specifiche tecniche del dispositivo

## Supporto tecnico

Visitare il sito <https://www.elotouch.com/support>  
Ottenere supporto tecnico

Fare riferimento all'ultima pagina del manuale per i numeri di telefono dell'assistenza tecnica in tutto il mondo.

# Sezione 6: Sicurezza e manutenzione

## Sicurezza

- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, assicurarsi di seguire tutte le precauzioni di sicurezza e di non smontare il monitor tattile senza autorizzazione. I monitor tattili non sono riparabili dall'utente.
- Il monitor tattile è dotato di tre cavi di alimentazione con messa a terra. La spina di alimentazione può essere inserita solo in una presa con messa a terra. Non tentare mai di inserire la spina di alimentazione in un'altra presa o di modificarla. Non utilizzare mai un cavo di alimentazione danneggiato. È possibile utilizzare solo i cavi di alimentazione collegati al monitor tattile ELO. L'uso di un cavo di alimentazione non autorizzato può invalidare la garanzia.
- Assicurarsi che il dispositivo sia nelle condizioni ambientali designate elencate nella sezione "Specifiche tecniche".
- In caso di dubbi o necessità di ulteriori informazioni sul prodotto, contattare il rappresentante di vendita o il produttore.

## Cura e utilizzo

I seguenti suggerimenti saranno utili affinché il monitor tattile funzioni in condizioni ottimali:

- Scollegare il cavo di alimentazione CA prima di pulire il monitor.
- Utilizzare un panno imbevuto di un detergente leggermente neutro per pulire la struttura del display.
- Suggerimenti importanti: il monitor tattile deve essere mantenuto sempre asciutto. Non spruzzare mai alcun liquido sopra o dentro il monitor. Se del liquido penetra nel monitor, prima spegnerlo e poi richiedere a un tecnico di manutenzione qualificato di controllarlo prima di accenderlo.
- Non utilizzare mai un panno o una spugna che potrebbero graffiare la superficie per pulire il touchscreen.
- Applicare un detergente per vetri o finestre su un panno o una spugna puliti per pulire lo schermo con controllo tocco. Non applicare mai il detergente direttamente sullo schermo. Non utilizzare mai alcol (metanolo, etanolo o isopropanolo), diluenti, benzene o altri detersivi corrosivi.
- Assicurarsi che la temperatura ambiente e l'umidità siano mantenute nell'intervallo designato e che le fessure di ventilazione non siano ostruite.
- Il monitor non è progettato per l'uso all'esterno.

## Direttiva sui Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)



È vietato smaltire questo prodotto come rifiuto domestico. Deve essere conferito in una struttura apposita per la raccolta differenziata e il riciclo.

# Sezione 7: Informazioni normative

## Informazioni sulla sicurezza elettrica

Devono essere soddisfatti i requisiti di tensione, frequenza e corrente riportati sull'etichetta del produttore. L'utilizzo di un alimentatore non specificato potrebbe causare operazioni anomale, danni al dispositivo o incendi.

Il dispositivo non contiene alcun componente che possa essere riparato dagli utenti stessi. La tensione pericolosa generata dal dispositivo può comportare rischi per la sicurezza. Solo un tecnico di manutenzione qualificato è autorizzato a riparare la macchina.

Prima di accendere il dispositivo, in caso di dubbi sull'installazione, contattare un elettricista qualificato o il produttore.

## Informazioni sulle radiazioni e anti-interferenza

### **Notifica per gli utenti statunitensi:**

Il dispositivo ha superato i test ed è conforme alle limitazioni sulle apparecchiature digitali di Classe B nella Parte 15 dello standard FCC. Queste limitazioni possono fornire una ragionevole prevenzione sulle interferenze dannose negli elettrodomestici. Il dispositivo può produrre, utilizzare e irradiare onde radio. Se non installato e utilizzato secondo le istruzioni, potrebbe produrre interferenze dannose alla comunicazione radio.

Il dispositivo è testato per essere conforme alla Parte 15C dello standard FCC. Le operazioni sul dispositivo devono soddisfare le due condizioni seguenti:

- (1) Il dispositivo non produce interferenze dannose e
- (2) deve essere in grado di tollerare qualsiasi interferenza, comprese quelle che potrebbero causare operazioni accidentali.

**Notifiche per gli utenti canadesi:**

Il dispositivo è conforme ai limiti di rumore radio delle apparecchiature digitali di Classe B specificati per le normative sulle interferenze radio di Industrial Canada.

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)

Il dispositivo è conforme allo standard RSS esente da licenza di Industry Canada. Le operazioni sul dispositivo devono soddisfare le due condizioni seguenti:

- (1) Il dispositivo non produce interferenze e
- (2) deve essere in grado di tollerare qualsiasi interferenza, comprese quelle che potrebbero causare operazioni accidentali.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**Notifica per gli utenti europei:**

È possibile utilizzare solo il cavo di alimentazione e i cavi di collegamento collegati al dispositivo. Secondo i requisiti dei seguenti standard, in caso di sostituzione di un cavo di alimentazione collegato o di collegamento, la certificazione del marchio CE di sicurezza elettrica o radiazioni o anti-interferenza potrebbe essere compromessa:

Il marchio CE deve essere stampato sull'etichetta del produttore di un'apparecchiatura per la tecnologia dell'informazione (ITE). Il marchio CE indica che il dispositivo ha superato i test e soddisfa le seguenti direttive e standard: secondo i requisiti della direttiva EMC 2014/30/UE delle specifiche di Classe B dello standard europeo EN 55032B e la direttiva LVD 2014/35/UE specificata dallo standard europeo EN 62368-1, il dispositivo ha superato i test e soddisfa i requisiti del marchio CE.

### Informazioni generali per tutti gli utenti:

Il dispositivo produce, utilizza e irradia onde radio. Se non installato e utilizzato secondo questo manuale, l'apparecchio può causare interferenze alle comunicazioni radiotelevisive. Tuttavia, a causa delle diverse situazioni della scena, non è possibile garantire che non produca interferenze durante un corso di installazione speciale.

1. Per soddisfare i requisiti in materia di radiazioni e anti-interferenza, l'utente deve rispettare i seguenti contenuti:
  - a. Solo il cavo I/O collegato può essere utilizzato per collegare il dispositivo digitale a un computer.
  - b. Per soddisfare i requisiti, possono essere utilizzati solo i cavi di alimentazione approvati dal produttore.
  - c. Gli utenti devono essere consapevoli che eventuali cambiamenti o modifiche apportate al dispositivo senza esplicita approvazione da parte del responsabile conforme possono comportare un'autorizzazione inefficace all'uso del dispositivo.
  
2. Se il dispositivo produce interferenze sulla ricezione radiotelevisiva o su altri dispositivi:
  - d. Accendere/spegnere il dispositivo collegato per verificare se si tratta di una sorgente di radiazioni. Se viene confermato che il dispositivo produce interferenze, adottare una o più misure di seguito per eliminare l'interferenza:
    - i. Allontanare il dispositivo digitale dal ricevitore interessato.
    - ii. Fare riferimento al ricevitore interessato per riposizionare (ruotare) il dispositivo digitale.
    - iii. Regolare la direzione dell'antenna del ricevitore interessato.
    - iv. Inserire la spina del dispositivo digitale in un'altra presa CA. Pertanto, il dispositivo digitale e il ricevitore si trovano in diversi sottocircuiti.
    - v. Scollegare e rimuovere tutte le linee I/O non utilizzate nel dispositivo digitale. (Le linee I/O non utilizzate possono produrre radiazioni ad alta frequenza.)
    - vi. La spina del dispositivo digitale può essere inserita solo in una presa con messa a terra. Non utilizzare mai una spina dell'adattatore CA.

(Se la linea di messa a terra viene rimossa o tagliata, la radiazione a radiofrequenza potrebbe aumentare ed esporre gli utenti al rischio di scosse elettriche mortali.)

Per ulteriore assistenza, rivolgersi al rivenditore, al produttore o a un tecnico radiotelevisivo esperto.

## Certificazioni rilasciate da enti preposti

Il monitor ha ottenuto le seguenti certificazioni e marchi:

- CUL, IC (Canada)
- CCC (Cina)
- CE (Europa)
- UKCA (Gran Bretagna)
- KCC (Corea)
- BSMI (Taiwan, Cina)
- FCC, UL (Stati Uniti)
- VCCI, PSE (Giappone)
- CB (Internazionale)
- RCM (Australia)
- EAC (Russia)
- CoC (Messico)
- India BIS
- RoHS, China RoHS, WEEE, REACH
- TUV Rhine Low Blue Light, Flicker-free
- Energy Star 8.0

## Certificazione China RoHS

Secondo la legge cinese (RoHS), la sezione elenca i nomi e il contenuto di materiali tossici o pericolosi eventualmente contenuti nel prodotto.

Nome della parte	Sostanza ed elementi tossici o pericolosi						
	Piombo (Pb)	Mercurio (Hg)	Cadmio (Cd)	Cromo esavalente (Cr6+)	Difenile polibromurato (PBB)	Etere di difenile polibromurato (PBDE)	
Parte in plastica	O	O	O	O	O		O
Parte in metallo	X	O	O	O	O		O
Gruppo cavo e filo di alimentazione	X	O	O	O	O		O
Pannello del display LCD	X	O	O	O	O		O
Pannello touchscreen	X	O	O	O	O		O
PCBA	X	O	O	O	O		O
Software (CD, ecc.)	O	O	O	O	O		O

O: indica che qualsiasi sostanza tossica o pericolosa contenuta in qualsiasi materiale omogeneo della parte è inferiore al corrispondente requisito di limitazione di SJ/T11363-2006.

X: indica che le sostanze tossiche o pericolose contenute in almeno un materiale omogeneo della parte supera il corrispondente requisito di limitazione di SJ/T11363-2006.

Gli elementi contrassegnati con X sono esenti secondo la certificazione RoHS europea.

## Spiegazione del marchio

1. Secondo i requisiti di SJ/T11364-2006, un prodotto informatico elettronico deve essere contrassegnato con i seguenti marchi di controllo dell'inquinamento.

Il prodotto non avrà alcun impatto sull'ambiente entro 10 anni. Nelle seguenti condizioni di lavoro normali, il prodotto non sarà soggetto a perdite o modifiche. Pertanto, l'utilizzo del prodotto informatico elettronico non causa un grave inquinamento ambientale, lesioni personali o danni materiali.

Temperatura di esercizio: 0~40°C / Umidità: 20% - 80% (senza condensa).

Temperatura di stoccaggio: -20~60°C / Umidità: 10% - 95% (senza condensa).



2. Si consiglia di riciclare e riutilizzare il prodotto secondo le leggi locali. Non smaltire mai il prodotto arbitrariamente.



## Specifiche dell'adattatore di alimentazione

### Caratteristiche elettriche

Ingresso	100~240 V CA, 50/60 Hz, 1 A.
----------	------------------------------

## Specifiche del monitor

### **Condizioni di funzionamento**

Temperatura	0~40°C
Umidità	20%-80% (senza condensa).
Altitudine	0-3.048 m

### **Condizioni di conservazione**

Temperatura	-20~60°C
Umidità	10%-95% (senza condensa).
Altitudine	0-12.192 m

## Sezione 8: Informazioni sulla garanzia

Salvo diversa indicazione nel manuale o nella lettera di conferma d'ordine consegnata all'acquirente, il venditore garantisce all'acquirente che il prodotto non presenta difetti di materiale o di lavorazione. Il periodo di garanzia del monitor tattile è di 3 anni.

Il venditore non fornisce alcuna garanzia sulla vita utile standard di qualsiasi componente. I fornitori del venditore possono apportare modifiche al componente consegnato come prodotto o componente in qualsiasi momento o di volta in volta.

Qualora si riscontri che un qualsiasi prodotto non è conforme alla garanzia sopra elencata, l'acquirente è tenuto a darne tempestiva comunicazione scritta al venditore (e in ogni caso la comunicazione non dovrà essere successiva a 30 giorni dal ritrovamento) e dovrà descrivere il questioni relative alla circostanza a un livello di dettaglio commercialmente ragionevole nella notifica. Nel contempo, il venditore deve cercare di fornire al venditore l'opportunità di controllare i prodotti installati. Salvo diversa disposizione scritta del venditore, l'acquirente deve assicurarsi che il venditore riceva la notifica entro il periodo di garanzia del prodotto in questione. Entro 30 giorni dall'invio della notifica, l'acquirente deve imballare il prodotto dichiarato difettoso nella confezione di spedizione originale per il prodotto o in un pacco con funzioni equivalenti e deve spedire il prodotto al venditore a spese e rischio dell'acquirente.

Dopo aver ricevuto un prodotto dichiarato difettoso dall'acquirente e aver confermato che il prodotto non è effettivamente conforme alla garanzia di cui sopra, il venditore deve intraprendere le azioni correttive in base alla propria scelta entro un termine ragionevole, ovvero (i) modificare o riparare il prodotto, o (ii) sostituire il prodotto. Le spese per modificare, riparare o sostituire il prodotto e sostenute durante la restituzione del prodotto all'acquirente dopo la modifica, riparazione o sostituzione al minor costo di assicurazione devono essere a carico del venditore. L'acquirente deve sopportare il rischio di perdita o danni durante il trasporto del prodotto e può assicurare il prodotto. Per un prodotto restituito dall'acquirente, ma ritenuto non difettoso dal venditore, l'acquirente deve risarcire le spese di trasporto sostenute per il prodotto al venditore. La modifica o la riparazione del prodotto può essere eseguita presso la sede commerciale del venditore o dell'acquirente in base alla scelta del venditore. Se il venditore non è in grado di modificare, riparare o sostituire alcun prodotto in modo da qualificare il prodotto alla garanzia di cui sopra, deve rimborsare il prezzo di acquisto del prodotto all'acquirente secondo la propria scelta o sottrarre le spese di ammortamento sostenute entro il periodo di garanzia del prodotto specificato, che viene calcolato secondo il metodo della riga dal prezzo di acquisto del prodotto e quindi versato il saldo residuo sul conto dell'acquirente.

Il rimedio di cui sopra è l'unico che può essere acquisito dall'acquirente in caso di violazione della garanzia da parte del venditore. Fatta eccezione per la garanzia espressa sopra descritta, il venditore non fornisce alcuna altra garanzia, espressa o implicita, inclusa l'idoneità del prodotto a qualsiasi scopo, la qualità del prodotto, la commerciabilità e la non violazione, ecc. Salvo le garanzie di cui sopra, nessun dipendente del venditore o qualsiasi altra persona è autorizzata a fornire qualsiasi garanzia per il prodotto. La responsabilità del venditore nel periodo di garanzia è limitata solo al prezzo di acquisto dei prodotti restituiti. In ogni caso, il venditore non si assume alcuna responsabilità delle spese sostenute per l'acquisto o l'installazione del prodotto sostitutivo da parte dell'acquirente, nonché di qualsiasi danno speciale, derivato, indiretto o incidentale.

L'acquirente si assume i rischi e si impegna a proteggere il venditore in modo da proteggere l'acquirente da qualsiasi responsabilità relativa ai seguenti articoli e risarcire il venditore per la perdita che ne deriva: (i) valutare i comportamenti di utilizzo del prodotto pianificati

e l'adeguatezza di qualsiasi progetto o disegno di sistema e (ii) verificare se i comportamenti di utilizzo del prodotto sono conformi alle leggi, alle normative, alle linee guida e agli standard applicabili. L'acquirente deve assumersi tutte le responsabilità di tutte le garanzie e altre richieste di risarcimento relative al prodotto dell'acquirente (incluso il prodotto che utilizza un altro prodotto o componente fabbricato o fornito dall'acquirente come parte del prodotto in questione) o sostenute a causa del prodotto dell'acquirente. L'acquirente deve assumersi la responsabilità di tutte le dichiarazioni e garanzie relative al prodotto fabbricato da lui stesso o fabbricato su licenza da lui stesso. L'acquirente deve proteggere il venditore in modo da evitare che il venditore sia interessato da qualsiasi responsabilità, richiesta di risarcimento, perdita, costo o spesa (incluse ragionevoli spese legali) sostenuti a causa del suo prodotto o a causa delle dichiarazioni o garanzie relative al suo prodotto, e risarcire il venditore per la perdita che ne deriva.







**[www.elotouch.com](http://www.elotouch.com)**

Visitare il nostro sito per i più

- Informazioni sui prodotti
- Comunicati stampa
- Specifiche
- Driver del software
- Prossimi eventi
- Newsletter TouchMonitor

Per ulteriori informazioni sull'ampia gamma di prodotti Elo Touch Solutions, visitare il sito [www.elotouch.com](http://www.elotouch.com), oppure contattare il rappresentante locale.

**Continente americano**

Tel +1 408 597 8000  
[elosales.na@elotouch.com](mailto:elosales.na@elotouch.com)

**Europa (EMEA)**

Tel +32 16 930 136  
[emea.sales@elotouch.com](mailto:emea.sales@elotouch.com)

**Asia - Pacifico**

Tel +86 (21) 3329 1385  
[eloasia@elotouch.com](mailto:eloasia@elotouch.com)