

innex Omni

Manuale utente

I contenuti di questo manuale utente sono soggetti a modifiche senza preavviso. Ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche, le caratteristiche e le informazioni qui contenute.

Versione: 1.0

Indice

1	Introduzione	4
2	Contenuto della confezione	4
3	Prodotto	5
3.1	Panoramica.....	5
3.2	Telecomando	6
4	Installazione e configurazione	7
5	Funzionamento.....	9
5.1	Funzionamento di base	9
5.1.1	Accensione tramite l'otturatore privacy	9
5.1.2	Accensione/spegnimento della fotocamera	10
5.1.3	Disattivazione/attivazione dell'audio del microfono.....	10
5.1.4	Controllo del volume dell'altoparlante	11
5.1.5	Disattivazione/attivazione dell'audio dell'altoparlante	11
5.1.6	IA di acquisizione del microfono	11
5.1.7	IA di chiarezza dell'altoparlante.....	12
5.1.8	IA di tracciamento delle persone.....	12
5.1.9	Modalità Duplex.....	13
5.1.10	HDR.....	13
5.1.11	Specchiatura OSD.....	14
5.1.12	Panoramica delle modalità di utilizzo di Innex Omni.....	14
5.2	Introduzione agli indicatori LED	15
5.3	Introduzione alle modalità della telecamera.....	16
5.3.1	Modalità Galleria (~10 persone)	16
5.3.2	Modalità Tracciamento dell'oratore (~12 persone)	17
5.3.3	Modalità Spotlight (~12 persone)	18
5.3.4	Modalità Immagine nell'immagine (PiP) (~12 persone).....	19
5.3.5	Modalità Inquadratura automatica (~12 persone)	20

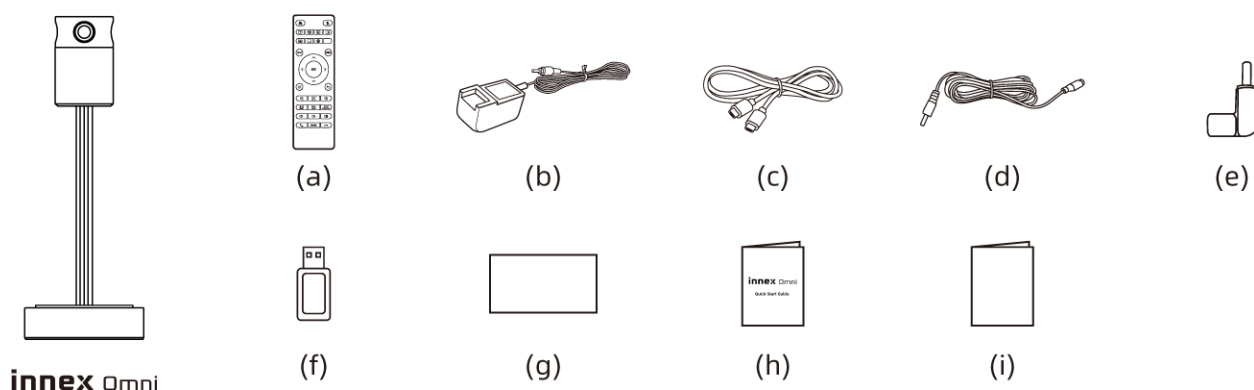
5.3.6	Modalità Conversazione.....	21
5.3.7	Modalità Zona di focalizzazione.....	22
5.3.8	Modalità Manuale.....	23
5.4	Impostazioni	24
5.4.1	Barra di stato.....	25
5.4.2	Impostazioni dell'immagine.....	25
5.4.3	Impostazioni della zona da ignorare.....	27
5.4.4	Informazioni	29
6	Specifiche del prodotto	31
7	Risoluzione dei problemi.....	34
8	Informazioni normative e di conformità	36

1 Introduzione

Innex Omni è una telecamera per conferenze a 360° all'avanguardia, progettata per ottimizzare la moderna comunicazione ibrida. Dotata di quattro obiettivi 4K e tecnologie AI avanzate, offre un'esperienza video panoramica immersiva, rilevando in modo intelligente i relatori e le voci per garantire riunioni naturali e coinvolgenti. Grazie alla cancellazione bidirezionale del rumore integrata e alle modalità audio/video personalizzabili, Innex Omni assicura una comunicazione chiara e una collaborazione fluida per team di qualsiasi dimensione, sia in presenza che da remoto.

2 Contenuto della confezione

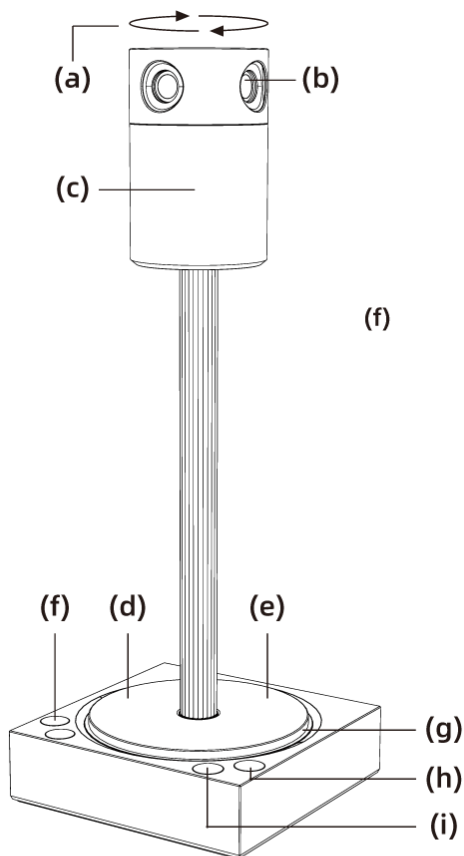
Grazie per aver scelto Innex Omni. Assicurarsi che tutti i seguenti articoli siano inclusi nella confezione.



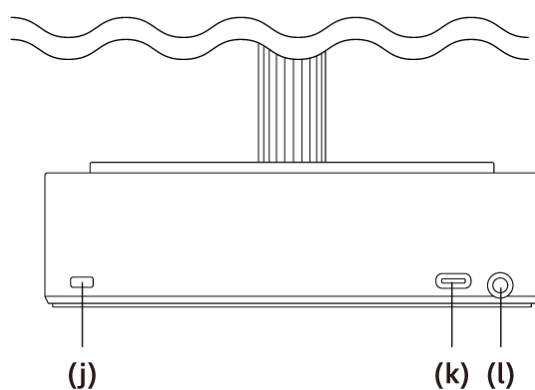
	Descrizione
a	Telecomando
b	Adattatore di alimentazione 1,5 m x1 (con spine multiple)
c	Cavo USB C-C 1,5 m x1
d	Cavo di prolunga alimentazione da 2 m x1
e	Convertitore da DC a USB-C (12V) x1
f	Adattatore USB C-A x1
g	Certificato di garanzia
h	Guida rapida all'avvio
i	Documenti sulla sicurezza

3 Prodotto

3.1 Panoramica

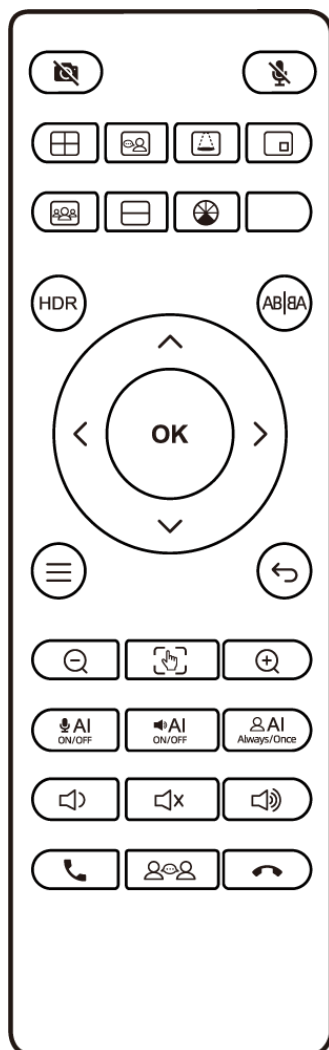


	Descrizione
a	Otturatore privacy / Interruttore di accensione
b	Obiettivo della fotocamera x4
c	Ricevitore IR x 4
d	Altoparlante 3W x 2
e	Microfono x 4
f	Volume +/-
g	Anello luminoso a LED L'anello luminoso si accende all'avvio, quindi segue la direzione del suono.
h	Fotocamera accesa/spenta Bianco: Fotocamera accesa Rosso: Fotocamera spenta / non in uso
i	Microfono acceso/spento Bianco: Microfono attivo Rosso: Microfono disattivato Luce spenta: Microfono non in uso



	Descrizione
j	Slot di sicurezza Kensington Nano™
K	Porta USB-C
i	Ingresso DC

3.2 Telecomando



	Fotocamera accesa/spenta		Microfono acceso/spento
	Modalità Galleria		Tracciamento dell'oratore
	Modalità Spotlight		Immagine nell'immagine
	Inquadratura automatica		Conversazione
	Zona di focalizzazione		
HDR	HDR attivato/disattivato	AB/BA	Specchia / Annulla specchiatura OSD
	Seleziona/Regola	OK	Conferma
	Menu		Indietro
	Campo visivo manuale		Zoom indietro
			Zoom avanti
	AI microfono attiva/disattiva		
	AI altoparlante attiva/disattiva		
	Tracciamento persone attivo/disattivo		
	Volume -		Volume +
	Disattiva audio		Modalità duplex attiva/disattiva
	Rispondi		Termina chiamata

Nota: Assicurarsi che il telecomando venga utilizzato entro un raggio d'azione efficace compreso tra 10 cm e 8 m.

4 Installazione e configurazione

Questa sezione fornisce le istruzioni per l'installazione e la configurazione di Innex Omni. Seguire i passaggi indicati di seguito per garantire un funzionamento corretto.

Dimensioni della stanza e posizionamento consigliati

Innex Omni è progettato principalmente per spazi huddle e sale riunioni di dimensioni medio-piccole. Per prestazioni audio e video ottimali, installare il dispositivo in un ambiente di riunione idoneo a questi tipi di stanza.

Per ottenere la migliore esperienza d'uso:

- ✓ Posizionare Innex Omni al centro del tavolo della sala riunioni o in una posizione centrale appropriata all'interno della stanza.
- ✓ Assicurarsi che tutti i partecipanti siano seduti entro il raggio di ricezione efficace dei microfoni e all'interno del campo visivo della telecamera.
- ✓ Evitare di installare il dispositivo in stanze grandi o spazi che superano le dimensioni consigliate, poiché ciò potrebbe influire sull'acquisizione dell'audio e sulle prestazioni di tracciamento dell'oratore.

Un posizionamento corretto in un ambiente idoneo garantisce un rilevamento accurato del parlante, un'acquisizione audio chiara e un'esperienza video panoramica immersiva.

Passaggio 1: Posizionare il dispositivo

Posizionare Innex Omni su una superficie stabile e piana sul tavolo della sala riunioni.

Assicurarsi che:

- ✓ Il dispositivo sia posizionato entro la portata operativa raccomandata del telecomando.
- ✓ Gli obiettivi della telecamera non siano ostruiti.
- ✓ La posizione di installazione consenta una ventilazione adeguata.

Passaggio 2: Collegare l'alimentazione

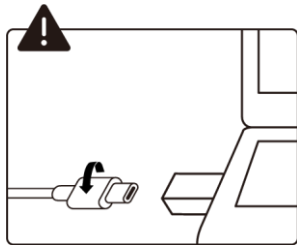
Collegare l'adattatore di alimentazione fornito a Innex Omni e inserirlo in una presa di corrente.

Se la distanza dalla presa di corrente supera la lunghezza dell'adattatore di alimentazione in dotazione, è possibile utilizzare il cavo di prolunga fornito per estendere la distanza fino a 3 metri.

Utilizzare esclusivamente gli accessori di alimentazione forniti o le alternative descritte nella sezione Alimentazione e accessori.

Passaggio 3: Collegare a un PC

Utilizzare il cavo USB da Tipo-C a Tipo-C da 1,5 m in dotazione per collegare Innex Omni al PC. Se il PC è dotato di una porta USB Tipo-A, utilizzare l'adattatore da Tipo-C a Tipo-A incluso per completare il collegamento.



Utilizzare una porta USB 3.0 sul PC o sull'hub USB (notare che alcuni hub richiedono un'alimentazione esterna). Se il video 4K non viene visualizzato correttamente tramite USB-A, provare a invertire il cavo USB-C.

Se è richiesto un cavo più lungo, è possibile utilizzare:

- ✓ Un cavo Tipo-C più lungo che supporti la trasmissione dati, oppure
- ✓ Un cavo USB da Tipo-C a Tipo-A conforme alle specifiche USB 3.0.

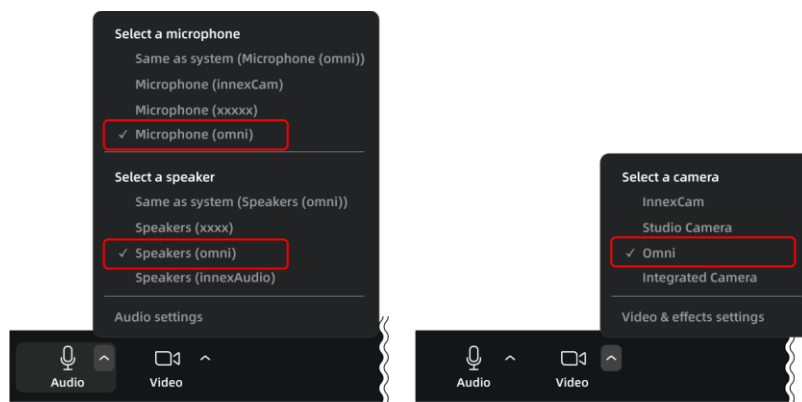
Passaggio 4: Accensione

Una volta completati tutti i collegamenti, accendere Innex Omni. Il dispositivo si inizierà automaticamente e verrà riconosciuto dal PC collegato.

Passaggio 5: Selezionare Innex Omni come dispositivo audio e video

Sul PC o sull'applicazione di videoconferenza, selezionare Innex Omni come dispositivo predefinito per telecamera, microfono e altoparlante.

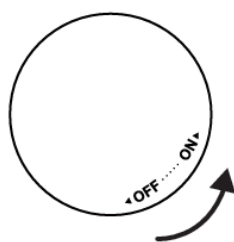
Innex Omni è compatibile con i driver audio e video USB standard e non richiede l'installazione di driver aggiuntivi.



5 Funzionamento

5.1 Funzionamento di base

5.1.1 Accensione tramite l'otturatore privacy



L'otturatore privacy sulla telecamera superiore funge anche da interruttore di alimentazione per Innex Omni.

Per accendere il dispositivo:

- ✓ Ruotare l'otturatore privacy nella direzione indicata sulla copertura stessa.
- ✓ DescrittiDescrizioneonL'otturatore privacy per la privacy accenderà automaticamente il dispositivo.

Quando il dispositivo è acceso:

- ✓ Verrà riprodotto un suono di avvio dedicato di Innex Omni.
- ✓ L'anello LED sull'altoparlante si illumina e lampeggia tre volte.
- ✓ L'indicatore di stato della telecamera diventa rosso.
- ✓ L'indicatore del microfono (MIC) rimane spento.

Questi indicatori confermano che Innex Omni è stato acceso correttamente.

5.1.2 Accensione/spegnimento della fotocamera

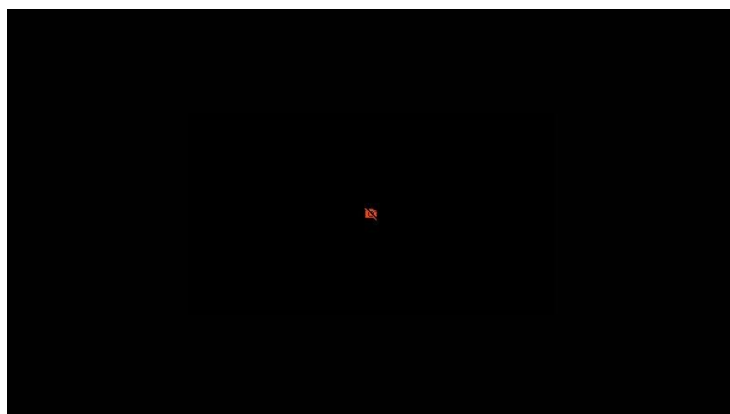


La funzione di accensione/spegnimento della telecamera può essere controllata sia tramite il pulsante a sfioramento dello stato della telecamera sul dispositivo Innex Omni, sia tramite il pulsante fotocamera sul telecomando.

Quando la fotocamera è spenta:

- ✓ Innex Omni visualizzerà una schermata nera con l'icona di fotocamera spenta.
- ✓ L'indicatore di stato della fotocamera sul dispositivo si illumina di rosso.

Queste indicazioni confermano che la fotocamera è stata disattivata correttamente.



5.1.3 Disattivazione/attivazione dell'audio del microfono



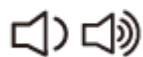
La funzione di attivazione/disattivazione dell'audio del microfono può essere controllata sia tramite il pulsante a sfioramento dello stato del microfono sul dispositivo Innex Omni, sia tramite il pulsante microfono sul telecomando.

Quando il microfono è disattivato (muto):

- ✓ Un'icona di microfono disattivato apparirà nell'angolo in alto a destra del display quando il microfono è in modalità muto.
- ✓ L'indicatore di stato del microfono sul dispositivo si illumina di rosso.

Questi indicatori confermano che il microfono è stato disattivato correttamente.

5.1.4 Controllo del volume dell'altoparlante



Il volume dell'altoparlante può essere regolato utilizzando i pulsanti di aumento/diminuzione del volume su Innex Omni o i pulsanti di aumento/diminuzione del volume dell'altoparlante sul telecomando.

L'anello LED sul dispositivo è diviso in otto segmenti illuminati, che riflettono il livello del volume dell'altoparlante. I segmenti LED cambiano in risposta al volume di sistema del PC Windows, compreso tra 0 e 100, fornendo un'indicazione visiva del livello di volume corrente.

5.1.5 Disattivazione/attivazione dell'audio dell'altoparlante



Il telecomando include un pulsante di disattivazione dell'audio dell'altoparlante che consente di silenziare l'altoparlante con una sola pressione.

Per riattivare l'audio dell'altoparlante, è possibile:

- ✓ Premere nuovamente il pulsante di disattivazione dell'audio dell'altoparlante, oppure
- ✓ Premere il pulsante di aumento o diminuzione del volume sul telecomando o sul dispositivo.

Queste azioni ripristineranno l'uscita dell'altoparlante al livello di volume precedente.

5.1.6 IA di acquisizione del microfono



Quando l'IA del microfono è abilitata, Innex Omni riduce significativamente i suoni non vocali per migliorare la chiarezza del parlato.

Questo include suoni come:

- ✓ Picchiettii o colpi sul tavolo
- ✓ Digitazione sulla tastiera
- ✓ Rumori ambientali (es. aspirapolvere)
- ✓ Musica di sottofondo

L'IA del microfono è progettata per dare priorità alla voce umana e migliorare la qualità audio delle riunioni.

Se durante una riunione è necessario condividere contenuti audio non vocali, come musica o altri effetti sonori, si consiglia di disabilitare l'IA del microfono per garantire che questi suoni vengano acquisiti e trasmessi correttamente.

5.1.7 IA di chiarezza dell'altoparlante



L'IA dell'altoparlante è progettata per migliorare la chiarezza dell'audio quando il suono proveniente dai partecipanti remoti contiene un rumore non vocale eccessivo, il che potrebbe rendere difficile l'ascolto chiaro dei contenuti parlati tramite Innex Omni.

Quando l'IA dell'altoparlante è abilitata, Innex Omni filtra i suoni non vocali dall'audio in entrata, consentendo di riprodurre in modo più chiaro le voci dei partecipanti remoti. Ciò contribuisce a migliorare l'intelligibilità del parlato e l'efficienza complessiva della riunione.

L'IA dell'altoparlante è consigliata per ambienti di riunione in cui il rumore di fondo dei partecipanti remoti potrebbe interferire con una comunicazione chiara.

5.1.8 IA di tracciamento delle persone



L'IA di tracciamento delle persone è abilitata per impostazione predefinita. Quando è attivata, Innex Omni regola continuamente l'inquadratura della telecamera in base al movimento dei partecipanti e alle variazioni del numero di persone presenti nella riunione.

Quando l'IA di tracciamento delle persone è disabilitata, Innex Omni esegue solo un rilevamento umano una tantum e non traccia continuamente i movimenti. Questa impostazione è applicabile principalmente alla modalità Galleria e alla modalità Inquadratura automatica.

La disattivazione dell'IA di tracciamento delle persone può aiutare a prevenire modifiche inutili dell'inquadratura in scenari quali:

- ✓ Una persona che entra brevemente nel campo visivo della telecamera durante una riunione
- ✓ Partecipanti che compiono piccoli movimenti mentre sono seduti
- ✓ Gesti o movimenti del corpo che potrebbero attivare frequenti reinquadrature dell'IA

Riducendo le frequenti regolazioni dell'inquadratura, questa impostazione aiuta a mantenere un'esperienza visiva stabile e priva di distrazioni per i partecipanti remoti.

Se l'IA di tracciamento delle persone è disabilitata e si desidera eseguire un rilevamento umano una tantum, premere il pulsante OK sul telecomando. Innex Omni rileverà nuovamente i partecipanti e aggiornerà l'inquadratura di conseguenza.

5.1.9 Modalità Duplex



La modalità Duplex è abilitata per impostazione predefinita ed è progettata per riunioni basate sulla discussione, consentendo ai partecipanti di entrambe le parti di parlare contemporaneamente mentre le loro voci vengono trasmesse chiaramente all'interlocutore.

Quando la modalità Duplex è disabilitata, il livello di uscita dell'altoparlante può essere aumentato di circa 6 dB. Questa configurazione è consigliata per scenari che non prevedono discussioni, come presentazioni unidirezionali o conferenze, in cui parla un solo partecipante alla volta.

La selezione dell'impostazione appropriata della modalità Duplex aiuta a ottimizzare le prestazioni audio in base al formato della riunione.

5.1.10 HDR



L'HDR è disabilitato per impostazione predefinita.
L'HDR è destinato principalmente ad ambienti di riunione in cui Innex Omni è installato in uno spazio con una forte retroilluminazione, come stanze con grandi finestre a tutta altezza, e dove i partecipanti sono posizionati contro uno sfondo luminoso.

Quando l'HDR è abilitato, Innex Omni applica l'elaborazione delle immagini per bilanciare le alte luci e le ombre, consentendo sia ai partecipanti che ai dettagli dello sfondo di rimanere visibili in condizioni di illuminazione ad alto contrasto. Ciò contribuisce a migliorare la chiarezza e la visibilità complessive dell'immagine in ambienti con illuminazione difficile.

5.1.11 Specchiatura OSD



In alcune applicazioni di videoconferenza, l'anteprima video locale potrebbe essere specchiata, il che può far apparire invertiti il testo e le icone dell'On-Screen Display quando si accede al menu delle impostazioni.

Per migliorare l'usabilità senza modificare le impostazioni di specchiatura del software di videoconferenza, Innex Omni fornisce un'opzione OSD Mirror. Quando è abilitata, gli elementi OSD vengono specchiati di conseguenza, consentendo a menu, testo e icone di essere visualizzati in un orientamento corretto e leggibile per un utilizzo più semplice.

Questa funzione garantisce una navigazione dei menu comoda e accurata anche quando la funzione di specchiatura del software di videoconferenza rimane abilitata.

5.1.12 Panoramica delle modalità di utilizzo di Innex Omni

Innex Omni offre diverse modalità di utilizzo progettate per differenti scenari di riunione. È possibile passare da una modalità all'altra con una singola pressione del telecomando.

Descrizioni dettagliate e funzioni di ciascuna modalità sono fornite nella sezione successiva.

	Galleria		Tracciamento dell'oratore	HDR	HDR acceso/spento	AB BA	Specchia / Annulla specchiatura OSD
	Spotlight		Immagine nell'immagine		Seleziona/Regola	OK	Conferma
	Inquadratura automatica		Conversazione		Menu		Indietro
	Zona di focalizzazione						

Impostazioni predefinite

- ✓ La modalità Galleria è impostata come modalità di visualizzazione predefinita.
- ✓ L'IA del microfono è abilitata.
- ✓ L'IA dell'altoparlante è disabilitata.
- ✓ Il tracciamento automatico è abilitato.
- ✓ L'HDR è disabilitato.
- ✓ La modalità Duplex è abilitata.

Queste impostazioni predefinite sono ottimizzate per i tipici spazi huddle e le sale riunioni di dimensioni medio-piccole.

5.2 Introduzione agli indicatori LED

Innex Omni è dotato di molteplici indicatori LED per visualizzare lo stato operativo corrente della telecamera, del microfono, dell'altoparlante e il comportamento di acquisizione dell'audio.

La sezione seguente spiega il significato di ciascuno stato del LED.

LED della telecamera

Stato del LED	Descrizione
Rosso	- La telecamera non è collegata a un PC, oppure è collegata ma non è attualmente utilizzata da alcuna applicazione. - La telecamera è stata spenta tramite il pulsante del dispositivo o il telecomando e viene visualizzata una schermata nera.
Bianco	La telecamera è attivamente in uso da parte di un'applicazione di videoconferenza.

LED del microfono

Stato del LED	Descrizione
Spento	La fotocamera non è collegata a un PC, oppure è collegata ma non è attualmente utilizzata da alcuna applicazione.
Bianco	Il microfono è attivamente in uso da parte di un'applicazione di videoconferenza.
Rosso	Il microfono è stato disattivato (muto) tramite il pulsante del dispositivo o il telecomando.

Anello LED (Altoparlante / Acquisizione audio / Indicatore del volume)

LED Behavior	Descrizione
Anello completo lampeggiante	Il dispositivo si sta accendendo.
Illuminazione segmentata (8 segmenti)	Visualizza il livello del volume dell'altoparlante corrente durante la regolazione del volume. I 8 segmenti corrispondono al volume di sistema del PC Windows (0-100).
Area parziale lampeggiante	Indica l'area corrente di acquisizione dell'audio del microfono.
Area illuminata fissa	La fotocamera non è collegata a un PC, oppure è collegata ma non è attualmente utilizzata da alcuna applicazione.

Questi indicatori LED forniscono un feedback visivo chiaro e intuitivo, consentendo agli utenti di comprendere rapidamente lo stato del dispositivo, il comportamento dell'audio e la modalità operativa corrente di Innex Omni.

5.3 Introduzione alle modalità della telecamera

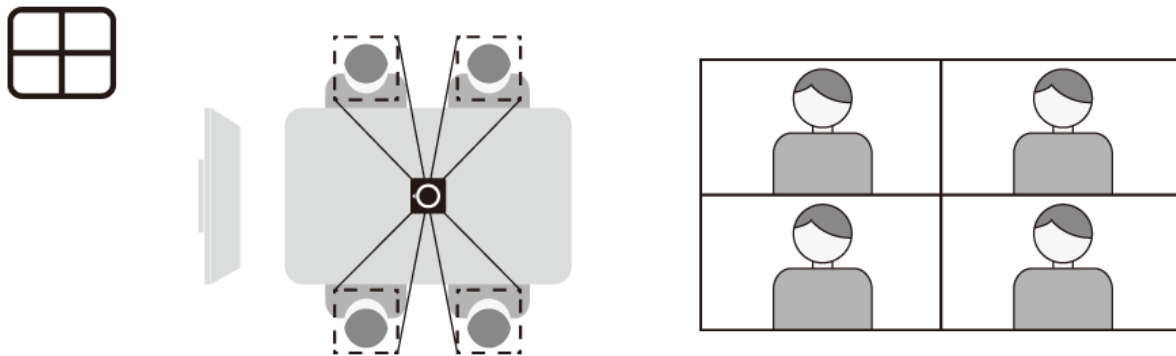
Innex Omni è dotato di funzionalità IA edge-based, che consentono una varietà di modalità di utilizzo intelligenti senza dipendere dall'elaborazione in cloud. Tuttavia, la capacità di elaborazione dell'IA a livello di dispositivo è soggetta a limiti di prestazioni intrinseci.

L'IA di rilevamento e tracciamento delle persone della telecamera è ottimizzata per scenari di riunione con circa 10-12 partecipanti.

Se il numero di partecipanti nello spazio di riunione supera i 12, l'uso delle modalità abilitate all'IA non è raccomandato, poiché le prestazioni potrebbero risentirne.

Per riunioni più ampie o ambienti affollati, si consiglia di utilizzare la modalità Conversazione o la modalità Manuale per garantire un funzionamento stabile e coerente.

5.3.1 Modalità Galleria (~10 persone)



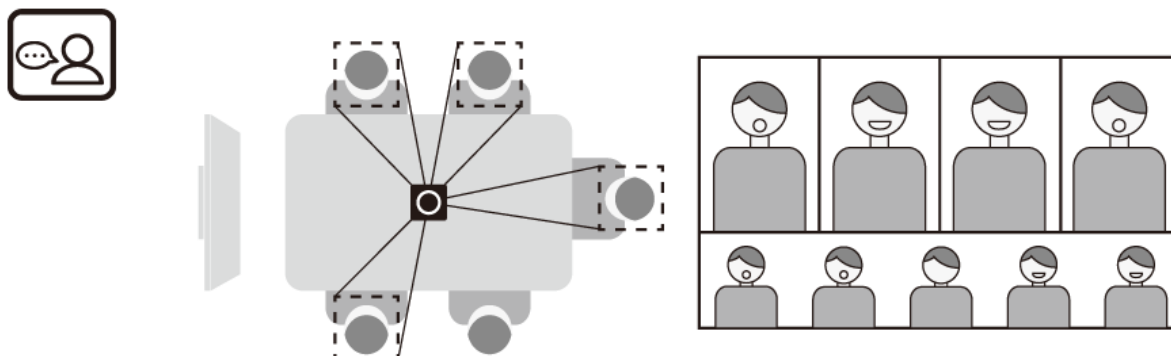
Quando la modalità Galleria è attivata, l'icona della modalità Galleria apparirà nell'angolo in alto a sinistra del display e rimarrà visibile per circa 1,5 secondi prima di scomparire.

La modalità Galleria supporta un massimo di sei riquadri individuali sullo schermo.

Nelle riunioni con meno di sei partecipanti, Innex Omni rileva ogni persona nella stanza e assegna un riquadro individuale a ciascun partecipante, offrendo un'esperienza di riunione più immersiva e bilanciata.

Se la riunione include più di sei partecipanti, o se la distanza angolare tra i partecipanti è inferiore a 30 gradi, Innex Omni unirà automaticamente i partecipanti in riquadri condivisi per garantire che tutti siano visibili all'interno dei sei riquadri disponibili.

5.3.2 Modalità Tracciamento dell'oratore (~12 persone)



Quando la modalità Tracciamento del parlante è attivata, l'icona della modalità Tracciamento del parlante apparirà nell'angolo in alto a sinistra del display e rimarrà visibile per circa 1,5 secondi prima di scomparire.

Il tracciamento del parlante integra l'analisi video con la tecnologia audio beamforming per rilevare e seguire con precisione i parlanti attivi.

In questa modalità, il layout del display è strutturato come segue:

- ✓ La parte inferiore dello schermo mostra una vista panoramica a 360° dello spazio di riunione.
- ✓ La parte superiore dello schermo mostra fino a quattro riquadri del parlante.

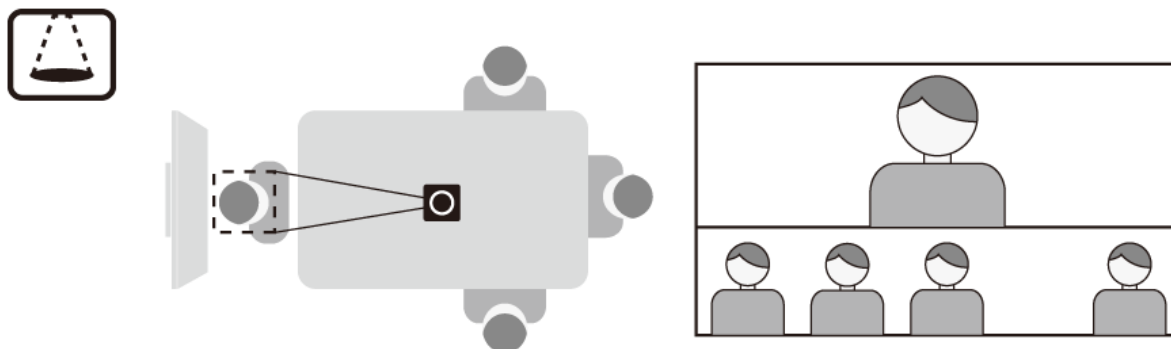
Quando il primo partecipante inizia a parlare, il riquadro video del parlante appare nella sezione superiore.

Man mano che altri partecipanti parlano, il display si espande dinamicamente da due fino a quattro riquadri.

Quando tutti e quattro i riquadri del parlante sono occupati e un quinto partecipante inizia a parlare, il riquadro video del nuovo parlante sostituirà il partecipante che è rimasto inattivo più a lungo, garantendo che i parlanti più rilevanti rimangano visibili.

Il riquadro video del parlante attualmente attivo è evidenziato con un bordo verde, fornendo una chiara indicazione visiva del parlante in primo piano.

5.3.3 Modalità Spotlight (~12 persone)



Quando la modalità Spotlight è attivata, l'icona della modalità Spotlight apparirà nell'angolo in alto a sinistra del display e rimarrà visibile per circa 1,5 secondi prima di scomparire.

La modalità Spotlight è progettata per scenari di riunione con un singolo parlante principale, come presentazioni o conferenze, in cui il parlante può muoversi all'interno dell'area di presentazione. In questa modalità, la telecamera traccia attivamente il parlante selezionato utilizzando il tracciamento basato su video.

Il layout del display è strutturato come segue:

- ✓ Il terzo inferiore dello schermo mostra una vista panoramica a 360° dello spazio di riunione.
- ✓ La parte superiore dello schermo mostra il video del parlante selezionato.

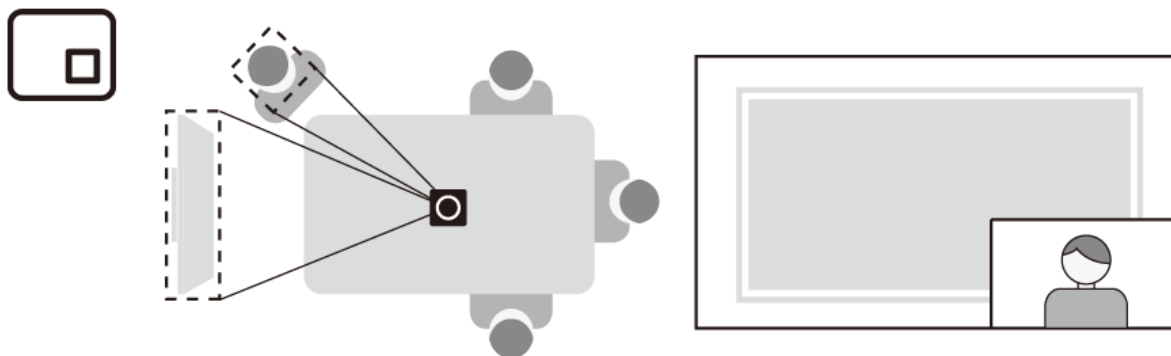
Quando la modalità Spotlight è abilitata, la visualizzazione iniziale mostra la vista panoramica a 360°. Sullo schermo apparirà un riquadro di selezione verde. Utilizzare i pulsanti direzionali sul telecomando per selezionare il parlante desiderato, quindi premere il pulsante OK per accedere alla modalità Spotlight.

Una volta selezionato, Innex Omni tratterà continuamente il parlante a condizione che:

- ✓ Il parlante rimanga all'interno del campo visivo della telecamera, e
- ✓ Il corpo del parlante non si sovrapponga in modo significativo a quello degli altri partecipanti.

In queste condizioni, Innex Omni è in grado di mantenere un tracciamento stabile e accurato del parlante mentre si muove.

5.3.4 Modalità Immagine nell'immagine (PiP) (~12 persone)



Quando la modalità Immagine nell'immagine è attivata, l'icona della modalità Immagine nell'immagine apparirà nell'angolo in alto a sinistra del display e rimarrà visibile per circa 1,5 secondi prima di scomparire.

La modalità Immagine nell'immagine è progettata per scenari in cui un parlante principale deve essere mostrato insieme a contenuti condivisi, come una lavagna o un'area di presentazione.

Quando la modalità Immagine nell'immagine è attivata, il display mostra inizialmente una vista panoramica a 360°. Sullo schermo apparirà un riquadro di selezione verde, che consente di utilizzare i pulsanti direzionali sul telecomando per selezionare il partecipante da visualizzare nella finestra Immagine nell'immagine. Dopo aver confermato la selezione, la modalità Immagine nell'immagine verrà abilitata.

In modalità PiP:

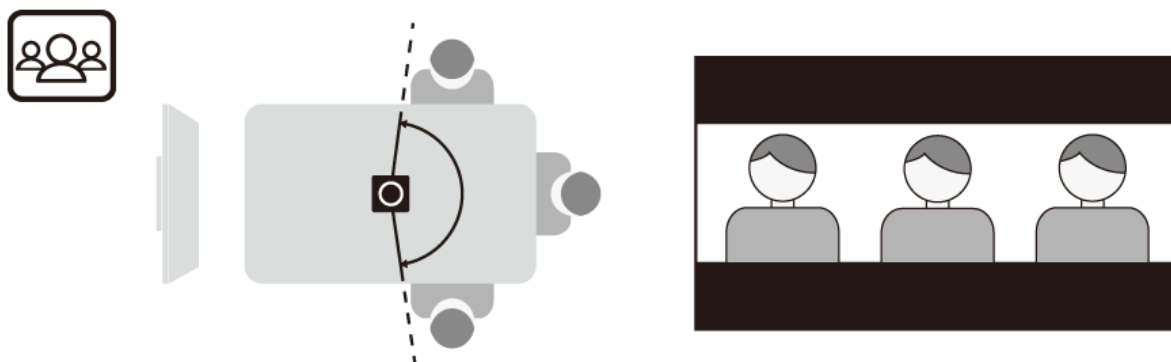
- ✓ La vista principale (grande) può essere riposizionata utilizzando i pulsanti direzionali sul telecomando.
- ✓ I pulsanti Zoom In / Zoom Out possono essere utilizzati per regolare le dimensioni della vista principale.
- ✓ Il partecipante visualizzato nella finestra PiP continuerà a essere tracciato automaticamente in caso di movimento.

Le prestazioni di tracciamento vengono mantenute a condizione che il partecipante selezionato:

- ✓ R Rimanga all'interno del campo visivo della telecamera, e
- ✓ Non si sovrapponga in modo significativo ad altri partecipanti.

In queste condizioni, Innex Omni può acquisire e tracciare in modo affidabile il partecipante selezionato condividendo simultaneamente contenuti visivi aggiuntivi.

5.3.5 Modalità Inquadratura automatica (~12 persone)



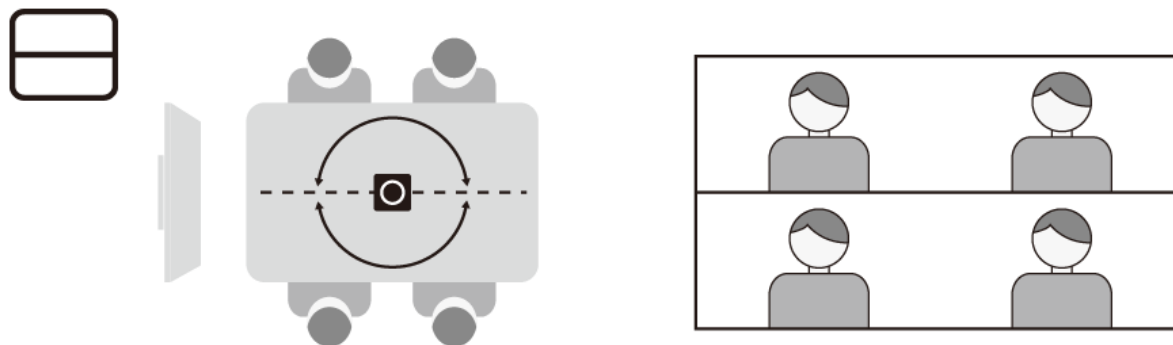
Quando la modalità Inquadratura automatica è attivata, l'icona della modalità Inquadratura automatica apparirà nell'angolo in alto a sinistra del display e rimarrà visibile per circa 1,5 secondi prima di scomparire.

La modalità Inquadratura automatica regola automaticamente la vista della telecamera per mantenere tutti i partecipanti centrati all'interno dell'inquadratura.

Poiché Innex Omni è una telecamera panoramica a 360°, analizza in modo intelligente lo spazio della riunione e rimuove le aree inutilizzate o vuote dall'immagine. Il sistema ritaglia e riposiziona dinamicamente la vista per garantire che tutti i partecipanti rilevati siano centrati, eliminando le regioni vuote non necessarie.

Questa modalità offre una composizione pulita e bilanciata, consentendo ai partecipanti remoti di concentrarsi sulla riunione senza distrazioni dovute allo spazio inutilizzato.

5.3.6 Modalità Conversazione



Quando la modalità Conversazione è attivata, l'icona della modalità Conversazione apparirà nell'angolo in alto a sinistra del display e rimarrà visibile per circa 1,5 secondi prima di scomparire.

La modalità Conversazione è una modalità non IA progettata per scenari di riunione in cui i partecipanti sono seduti su lati opposti di un tavolo lungo, come in contesti di negoziazione o discussione.

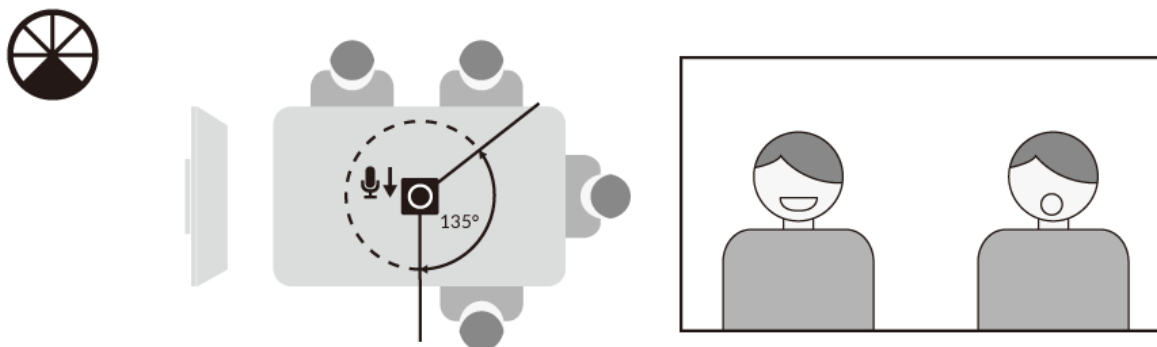
In questa modalità, il display è diviso in due viste a 180°, consentendo ai partecipanti su entrambi i lati del tavolo di apparire sullo schermo contemporaneamente.

Per utilizzare correttamente la modalità Conversazione, assicurarsi che:

- ✓ Il lato di Innex Omni con il connettore di alimentazione e la porta Tipo-C sia rivolto verso la parte anteriore del tavolo, dove si trova il display o la TV.

Se è necessaria una regolazione fine della divisione 180°-180°, è possibile utilizzare i pulsanti direzionali sul telecomando per regolare la linea di riferimento della divisione, garantendo un'inquadratura ottimale per entrambi i lati del tavolo.

5.3.7 Modalità Zona di focalizzazione



Quando si preme il pulsante della modalità Zona di focalizzazione, l'icona della modalità Zona di focalizzazione apparirà nell'angolo in alto a sinistra del display.

L'angolo di acquisizione audio predefinito nella modalità Zona di focalizzazione è 90°.

Ogni pressione successiva del pulsante della modalità Zona di focalizzazione ciclerà l'angolo di acquisizione come segue:

- ✓ 90°
- ✓ 135°
- ✓ 180°

Questi tre angoli si susseguono in modo sequenziale. Dopo aver selezionato l'angolo di acquisizione desiderato, l'icona della modalità Zona di focalizzazione rimarrà visibile per circa 1,5 secondi prima di scomparire.

Una volta confermato l'angolo di acquisizione:

- ✓ L'anello LED sul dispositivo si illuminerà per indicare la direzione e l'angolo di acquisizione corrispondenti.
- ✓ Il campo visivo della telecamera si regolerà automaticamente per corrispondere alla regione del LED illuminata, acquisendo di conseguenza una vista a 90°, 135° o 180°.

In questa fase, è possibile utilizzare i pulsanti direzionali sul telecomando per regolare con precisione la direzione di acquisizione.

Man mano che la direzione di acquisizione viene regolata:

- ✓ L'anello LED si aggiornerà di conseguenza.

- ✓ Il campo visivo della telecamera si regolerà in tempo reale per corrispondere all'area di acquisizione audio selezionata.

Comportamento dell'acquisizione audio

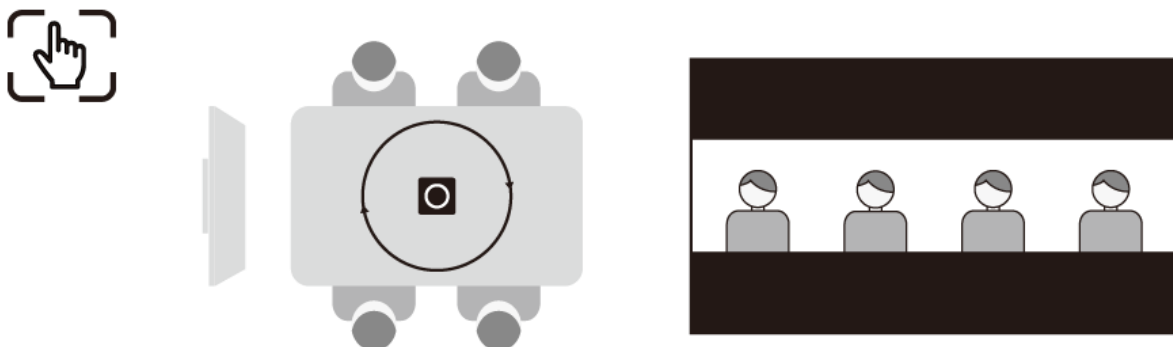
La modalità Zona di focalizzazione segue il principio del "ciò che vedi è ciò che senti".

I microfoni danno la priorità alle voci all'interno dell'area designata per mantenere le conversazioni chiare e focalizzate.

Tenere presente che se le voci esterne all'area di acquisizione sono più vicine o più forti delle voci all'interno dell'area di acquisizione, le prestazioni di acquisizione dell'audio potrebbero risentirne e le voci all'interno dell'area di acquisizione prevista potrebbero non essere catturate come previsto.

Angolo della modalità	Indicazione dell'anello LED	Campo visivo della telecamera	Comportamento dell'acquisizione audio
90°	I LED si illuminano per indicare una zona direzionale a 90°	La telecamera acquisisce un campo visivo a 90°	Vengono catturate solo le voci all'interno dell'area di acquisizione a 90°
135°	I LED si illuminano per indicare una zona direzionale a 135°	La telecamera acquisisce un campo visivo a 135°	Vengono catturate le voci all'interno dell'area di acquisizione a 135°
180°	I LED si illuminano per indicare una zona direzionale a 180°	La telecamera acquisisce un campo visivo a 180°	Vengono catturate le voci all'interno dell'area di acquisizione a 180°

5.3.8 Modalità Manuale



Quando si preme il pulsante della modalità Manuale, l'icona della modalità Manuale apparirà nell'angolo in alto a sinistra del display.

La modalità Manuale consente il controllo manuale completo del campo visivo della telecamera.

Quando si accede alla modalità Manuale per la prima volta, il display mostra una vista panoramica a 360°. È possibile utilizzare i pulsanti direzionali sul telecomando per regolare la posizione centrale della vista panoramica e utilizzare i pulsanti Zoom In / Zoom Out per regolare il campo visivo.

Se la modalità Manuale conserva le impostazioni del campo visivo utilizzate in precedenza, premendo nuovamente il pulsante della modalità Manuale si cancelleranno le impostazioni memorizzate e il display tornerà alla vista panoramica a 360°.

Questa modalità offre la massima flessibilità per gli utenti che preferiscono un controllo preciso e manuale dell'inquadratura della telecamera.

5.4 Impostazioni

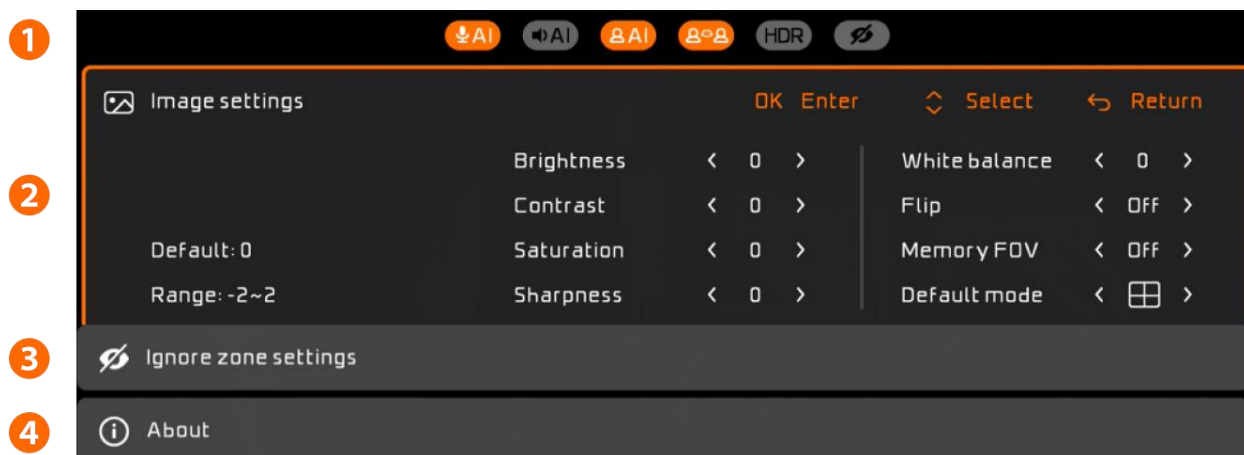
Premere il pulsante Menu sul telecomando per accedere al menu Impostazioni di Innex Omni. Il menu Impostazioni è diviso nelle seguenti sezioni:

- 1 Barra di stato
- 2 Impostazioni dell'immagine
- 3 Impostazioni della zona da ignorare
- 4 Informazioni

Utilizzare i pulsanti direzionali Su e Giù sul telecomando per navigare tra le sezioni 2 e 4.

Per accedere a un'impostazione selezionata, premere il pulsante OK.

Per uscire dal menu corrente o tornare al livello precedente, premere il pulsante Indietro.



5.4.1 Barra di stato

La barra di stato mostra lo stato di attivazione/disattivazione delle funzioni chiave di Innex Omni, consentendo agli utenti di comprendere rapidamente la configurazione corrente del sistema.

Un'icona arancione indica che la funzione corrispondente è abilitata.

Un'icona grigia indica che la funzione corrispondente è disabilitata.

Questo design visivo fornisce una panoramica chiara e intuitiva dello stato corrente della funzione.

5.4.2 Impostazioni dell'immagine

All'interno del menu Impostazioni dell'immagine, utilizzare i primi pulsanti direzionali Su e Giù per selezionare un'opzione di regolazione dell'immagine.

Per modificare un'impostazione selezionata:

- ✓ Premere il pulsante OK per accedere alla modalità di regolazione.
- ✓ Utilizzare i pulsanti direzionali Sinistra e Destra per regolare il valore dell'impostazione.

Dopo aver completato la regolazione, premere il pulsante direzionale Su o Giù per uscire dalla modalità di regolazione e passare a un'altra impostazione.

Questo metodo di navigazione consente agli utenti di regolare in modo efficiente più impostazioni dell'immagine all'interno del menu Impostazioni dell'immagine.

5.4.2.1 Regolazioni dell'immagine

Sebbene le impostazioni dell'immagine di Innex Omni siano ottimizzate per impostazione predefinita per fornire le migliori prestazioni complessive, diversi ambienti di riunione potrebbero richiedere regolazioni manuali dell'immagine per ottenere risultati visivi ottimali.

Innex Omni fornisce i seguenti parametri di immagine per la regolazione manuale.

Ciascun parametro ha un valore predefinito pari a 0 e può essere regolato di ± 2 livelli.

Una volta regolati, le impostazioni selezionate verranno salvate e applicate automaticamente alla successiva accensione di Innex Omni.

I parametri dell'immagine regolabili includono:

- ✓ Luminosità
- ✓ Contrasto
- ✓ Saturazione
- ✓ Nitidezza
- ✓ Bilanciamento del bianco

Questi controlli consentono agli utenti di regolare con precisione l'output dell'immagine per adattarlo a specifiche condizioni di illuminazione e ambienti della stanza.

5.4.2.2 Capovolgimento

Se Innex Omni viene installato capovolto, ad esempio montato a soffitto, l'immagine può essere ruotata di 180 gradi utilizzando la funzione Flip.

Una volta abilitata l'impostazione Flip, l'orientamento dell'immagine rimarrà capovolto anche dopo lo spegnimento e la riaccensione o il riavvio di Innex Omni.

L'impostazione Flip continuerà a essere applicata a meno che non venga eseguita una delle seguenti azioni:

- ✓ Viene eseguito un ripristino delle impostazioni di fabbrica.
- ✓ L'impostazione Flip viene modificata manualmente nel menu Impostazioni dell'immagine.

Questa funzione garantisce il corretto orientamento dell'immagine per le installazioni a soffitto senza richiedere ripetute configurazioni.

5.4.2.3 Memoria campo visivo

La memoria campo visivo determina se Innex Omni conserva le impostazioni del campo visivo per la modalità Manuale e la modalità Conversazione dopo lo spegnimento del dispositivo.

Quando la memoria campo visivo è abilitata, Innex Omni memorizzerà e ripristinerà le ultime posizioni campo visivo configurate per la modalità Manuale e la modalità Conversazione dopo uno spegnimento e una riaccensione.

Quando la memoria campo visivo è disabilitata, Innex Omni ripristinerà il campo visivo allo stato predefinito per la modalità Manuale e la modalità Conversazione dopo lo spegnimento e il riavvio del dispositivo.

Questa impostazione consente agli utenti di scegliere se mantenere le viste personalizzate della telecamera o ripristinare la microwatt predefinita dopo ogni riavvio.

5.4.2.4 Modalità predefinita

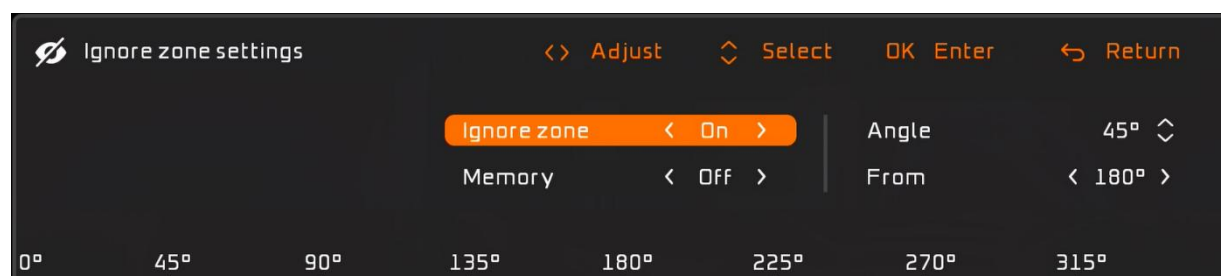
La modalità predefinita definisce la modalità della telecamera che viene attivata automaticamente all'accensione di Innex Omni.

L'impostazione predefinita di fabbrica è la modalità Galleria.

Questa impostazione può essere modificata per selezionare una modalità della telecamera diversa, che verrà quindi applicata come modalità di avvio dopo lo spegnimento e la riaccensione o il riavvio di Innex Omni.

Ciò consente agli utenti di configurare Innex Omni in modo che si avvii nella modalità più adatta al loro specifico ambiente di riunione.

5.4.3 Impostazioni della zona da ignorare



Le impostazioni della zona da ignorare consentono agli utenti di definire aree specifiche all'interno del campo visivo della telecamera che devono essere escluse dal rilevamento e dal tracciamento dell'IA.

Questa funzione è utile negli ambienti di riunione in cui possono essere presenti:

- ✓ Passaggi o ingressi dietro i partecipanti
- ✓ Aree con frequenti movimenti non correlati alla riunione
- ✓ Attività in sottofondo che potrebbero attivare un rilevamento IA non necessario

Configurando le zone da ignorare, Innex Omni può evitare di rilevare persone o movimenti in queste aree, contribuendo a mantenere un'inquadratura stabile e a ridurre le regolazioni indesiderate della telecamera durante le riunioni.

Configurazione di una zona da ignorare

Utilizzare i pulsanti direzionali Su / Giù sul telecomando per navigare alla pagina delle impostazioni della zona da ignorare.

Premere il pulsante OK per accedere alla pagina delle impostazioni.

La barra della zona da ignorare sarà evidenziata in arancione, a indicare che è selezionata.

Utilizzare i pulsanti direzionali Sinistra / Destra per attivare o disattivare la zona da ignorare.

Una volta abilitata la zona da ignorare, premere il pulsante OK per accedere alla modalità di regolazione.

Utilizzare i pulsanti direzionali Su / Giù / Sinistra / Destra per regolare l'angolo e la posizione della zona da ignorare.

L'area di anteprima nella parte inferiore dello schermo mostra la posizione corrente e la copertura della zona da ignorare in tempo reale.

Per uscire dalle impostazioni della zona da ignorare, premere il pulsante Indietro per tornare al menu precedente.

Memoria della zona da ignorare

Per mantenere la zona da ignorare configurata dopo uno spegnimento e una riaccensione, impostare la memoria su On utilizzando i pulsanti direzionali Sinistra / Destra.

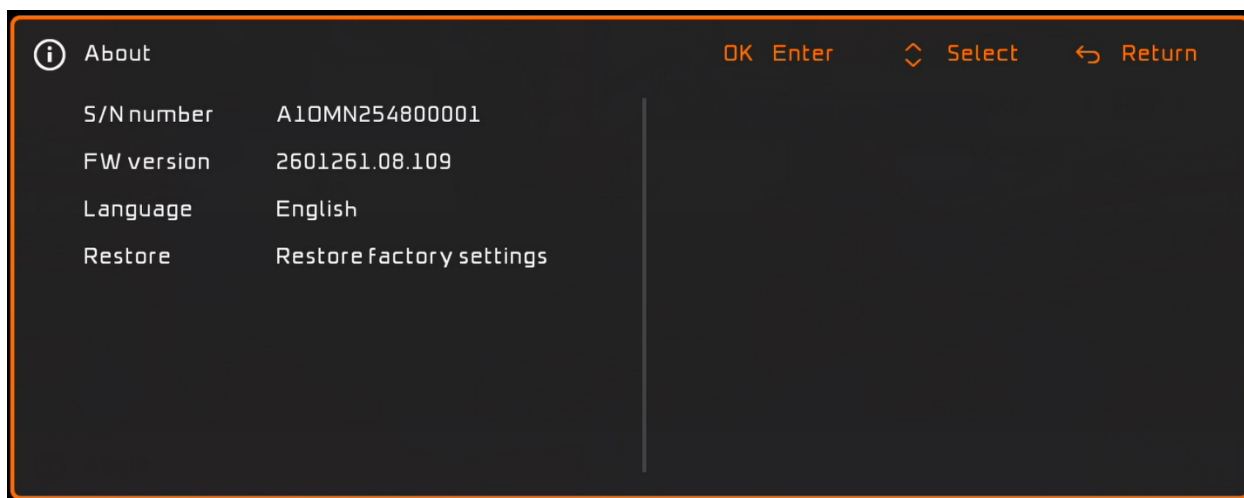
Quando la memoria è abilitata:

- ✓ La zona da ignorare precedentemente configurata verrà preservata e ripristinata dopo lo spegnimento e il riavvio di Innex Omni.

Se è stata configurata una zona da ignorare, una sovrapposizione visiva della zona da ignorare verrà visualizzata sulla vista panoramica a 360° quando la modalità Parlante (Speaker Mode) è attiva. Questa sovrapposizione indica l'area corrente della zona da ignorare come riferimento.

Questa funzione aiuta gli utenti a confermare che la zona da ignorare sia attiva e applicata correttamente durante il funzionamento.

5.4.4 Informazioni



La pagina Informazioni fornisce informazioni sul sistema e opzioni di configurazione di base per Innex Omni.

Questa pagina mostra:

- ✓ Il numero di serie del dispositivo
- ✓ La versione del firmware del dispositivo

Lingua OSD

Da questa pagina è anche possibile modificare la lingua dell'OSD (On-Screen Display).

Le lingue attualmente supportate includono:

- ✓ English

- ✓ Deutsch
- ✓ Français
- ✓ Español
- ✓ Italiano
- ✓ Português
- ✓ Polski
- ✓ 日本語
- ✓ 繁體中文

Per cambiare la lingua OSD:

1. Utilizzare i pulsanti direzionali si per selezionare l'opzione della lingua.
2. Premere il pulsante OK per accedere all'elenco delle lingue.
3. Utilizzare i pulsanti direzionali Su / Giù per selezionare la lingua desiderata.
4. Premere OK per confermare, oppure premere Indietro per annullare e tornare al menu precedente.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica

La pagina Informazioni fornisce anche l'opzione per eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica.

Nota: L'esecuzione di un ripristino delle impostazioni di fabbrica ripristinerà tutte le impostazioni ai loro valori predefiniti di fabbrica, ad eccezione della lingua OSD, che verrà mantenuta. Utilizzare questa funzione con cautela, poiché tutte le configurazioni personalizzate verranno cancellate.

6 Specifiche del prodotto

Fotocamera

Elemento	Dettagli
Risoluzione sensore	8 megapixel
Numero di sensori	4
Tipo di sensore	CMOS 1/2,9"
Tecnologia di cucitura	Tecnologia di cucitura dinamica in tempo reale
Risoluzione e Frame Rate	3840x2160@30fps
	2560x1440@30fps
	1920x1080@30fps
	1280x720@30fps
	640x360@30fps
IA immagine	MJPEG; YUY2
Frequenza	60 cm
Bilanciamento del bianco auto.	Orizzontale: 360° ; Verticale: 60°
Esposizione automatica	Sì
Risoluzione e Frame Rate	Rilevamento e inquadratura del corpo umano
Formato video	60 Hz (Predefinito)
Distanza minima di messa a fuoco	Sì
Campo visivo massimo	Sì
Modalità integrate della fotocamera	✓ Galleria (Modalità predefinita) ✓ Tracciamento dell'oratore ✓ Spotlight ✓ Immagine nell'immagine ✓ Inquadratura automatica ✓ Conversazione ✓ Zona di focalizzazione: 90°, 135°, 180° ✓ Manuale (EPTZ)

Microfono

Elemento	Dettagli
Microfono DOA	4 microfoni
IA audio	Comunicazione vocale IA
Controllo automatico del guadagno (AGC)	Sì
Soppressione attiva del rumore (ANS)	Sì
Cancellazione rumore IA	Sì
Beamforming IA	Sì
Voce a distanza	Sì
Cancellazione eco acustico	Sì
De-riverbero	Sì
Cancellazione rumore bidirezionale	Sì
Sensibilità	94 dB SPL @1KHz Min.: 29, Tip.: 26, Max.: 23 dBFS
Rapporto segnale/rumore	65 dB
Distanza di rilevamento	80 dp fino a 5.5 m
Frequenza di risposta	40 Hz - 20 KHz (AEC, IA microfono disattivata) 40 Hz - 8 KHz (AEC, IA microfono attivata)

Altoparlante

Elemento	Dettagli
Potenza massima in uscita	3 W x2
Sensibilità	92±3dB@0.5m / Max. 82±3dB@1m
Impedenza altoparlante	4Ω
Gamma di frequenza altoparlante	100 Hz - 20 KHz (IA altoparlante disattivata) 100 Hz - 8 KHz (IA altoparlante attivata)

Porte

Elemento	Dettagli
Ingresso DC	1
USB-C	1 (3.0)

Altri

Elemento	Dettagli
Consumo energetico	12V 1.5A (Max.)
Pulsanti touch	✓ Fotocamera accesa/spenta ✓ Microfono acceso/spento ✓ Aumenta volume ✓ Diminuisce volume
Dimensioni	140 x 140 x 380 mm
Peso	930 g
Slot di sicurezza Kensington Nano	Sì
Contenuto della confezione	✓ Telecomando x1 ✓ Alimentatore (con spine multiple) 1,5 m x1 ✓ Convertitore da DC a USB-C (12V) x1 ✓ Cavo USB C-C 1,5 m x1 ✓ Guida rapida all'avvio x1 ✓ Scheda di garanzia x1 ✓ Documenti di sicurezza x1 ✓ Cavo di prolunga per alimentazione 2 m x1 ✓ Adattatore USB C-A x1

7 Risoluzione dei problemi

Le informazioni sulla risoluzione dei problemi possono essere aggiornate di tanto in tanto.

Per le guide alla risoluzione dei problemi, le FAQ e le informazioni di supporto più recenti, visitare il nostro sito web ufficiale: <https://funtechinnovation.com/it/faq/>

Problema	Soluzione
Impossibile trovare la telecamera sul computer	✓ Assicurarsi che il cavo USB sia inserito saldamente nel computer e nella telecamera. ✓ Assicurarsi che l'alimentatore sia collegato saldamente a Innex Omni e alla presa di corrente. ✓ Assicurarsi che il copriobiettivo per la privacy sia aperto. ✓ Provare con un computer diverso.
È possibile trovare Innex Omni nel software di videoconferenza ma non è possibile selezionarlo.	✓ Se Innex Omni appare nel software di videoconferenza ma non viene visualizzato il video della telecamera, è probabile che la telecamera sia occupata da un altro software (un altro software di videoconferenza, un software di impostazione della telecamera, un software di streaming come OBS, ecc.). Chiudere TUTTI gli altri software che potrebbero occupare la telecamera per risolvere questo problema.
I partecipanti alla videoconferenza dicono che la telecamera ha un'immagine a scatti o un frame rate basso	La fluidità del video durante una videoconferenza dipende da numerosi fattori, tra cui la larghezza di banda della rete, la connettività Internet e le prestazioni del computer. Il modo migliore per determinare se la telecamera funziona correttamente è testarla utilizzando un'applicazione locale sul computer. Su Windows 11, è possibile utilizzare l'app Fotocamera integrata. Su macOS, è possibile utilizzare QuickTime Player. Per valutare correttamente la qualità video, si consiglia di registrare un video e poi riprodurlo per valutare le prestazioni e la qualità dell'immagine.
È possibile utilizzare un cavo USB più lungo?	Secondo le specifiche USB-IF, ciascun tipo di cavo USB non può superare una determinata lunghezza, come mostrato di seguito. Il segnale video può ridursi se si superano le specifiche. ✓ USB 2.0 - Limite di lunghezza del cavo 5 m ✓ USB 3.0/3.1 Gen 1 - Limite di lunghezza del cavo 2 m ✓ USB 3.1 Gen 2 - Limite di lunghezza del cavo 1 m

Anche quando la funzione IA è disattivata, perché il layout continua a cambiare automaticamente o il layout automatico diventa incontrollabile?	Alcuni software UC (Unified Communications) includono una propria funzione di inquadratura automatica. Quando questa funzione è abilitata, potrebbe entrare in conflitto con le funzioni IA integrate di Innex Omni, causando modifiche impreviste del layout o un comportamento instabile del layout automatico. Per evitare questo problema, assicurarsi di disabilitare in anticipo la funzione di inquadratura automatica nel software UC.
Il menu OSD non viene visualizzato.	Assicurarsi che la funzione di sfondo virtuale nel software di videoconferenza non sia attualmente abilitata. Se è in uso uno sfondo virtuale, il menu OSD non verrà visualizzato.

8 Informazioni normative e di conformità

Le informazioni normative possono variare a seconda del paese o della regione. Fare riferimento all'etichetta del prodotto, all'imballaggio o ai documenti di conformità ufficiali per le informazioni sulla certificazione applicabile.