

# Tecnologia edge-to-edge

Associazione smart dei dispositivi Axis

Novembre 2024

# Indice

1	Introduzione	3
2	Cos'è la tecnologia edge-to-edge?	3
3	Aggiunta flessibile di funzioni	3
4	Associazione di dispositivi con una telecamera	3
5	Associazione di dispositivi con un interfono	4
6	Associazione di dispositivi con un radar	5
7	Prerequisiti	5
8	Edge-to-edge a confronto con portcast	5

# 1 Introduzione

Edge-to-edge è una tecnologia che agevola la connessione tra differenti tipi di dispositivi Axis. Abilita l'associazione smart, che consente di aggiungere facilmente ulteriori funzionalità alla telecamera, al radar o all'interfono.

Questo documento tecnico spiega come funziona la tecnologia edge-to-edge e come viene utilizzata.

## 2 Cos'è la tecnologia edge-to-edge?

Un *dispositivo edge* è di solito un dispositivo che genera dati. È un dispositivo di rete che si trova vicino all'utente (o al dispositivo client) anziché nella dorsale della rete. Axis è un produttore esperto di dispositivi edge per la sicurezza. Il nostro portafoglio completo comprende telecamere, altoparlanti, microfoni, interfoni, radar e sensori, tutti basati su IP.

In base alla definizione di dispositivo edge, la *tecnologia edge-to-edge* consente ai dispositivi di connettersi tra loro o *associarsi*, senza dover comunicare con il nucleo del sistema.

## 3 Aggiunta flessibile di funzioni

Con la tecnologia edge-to-edge, è possibile scegliere telecamere che soddisfano le esigenze di sorveglianza ma che non hanno necessariamente tutte le altre funzionalità che potrebbero interessare. Le funzionalità offerte da hardware aggiuntivi quali: altoparlanti, microfoni, interfoni o radar possono invece essere aggiunte in modo flessibile alle telecamere prescelte. È possibile posizionare i dispositivi aggiunti dove sono più necessari e modificare le preferenze senza dover reinstallare o spostare le telecamere.

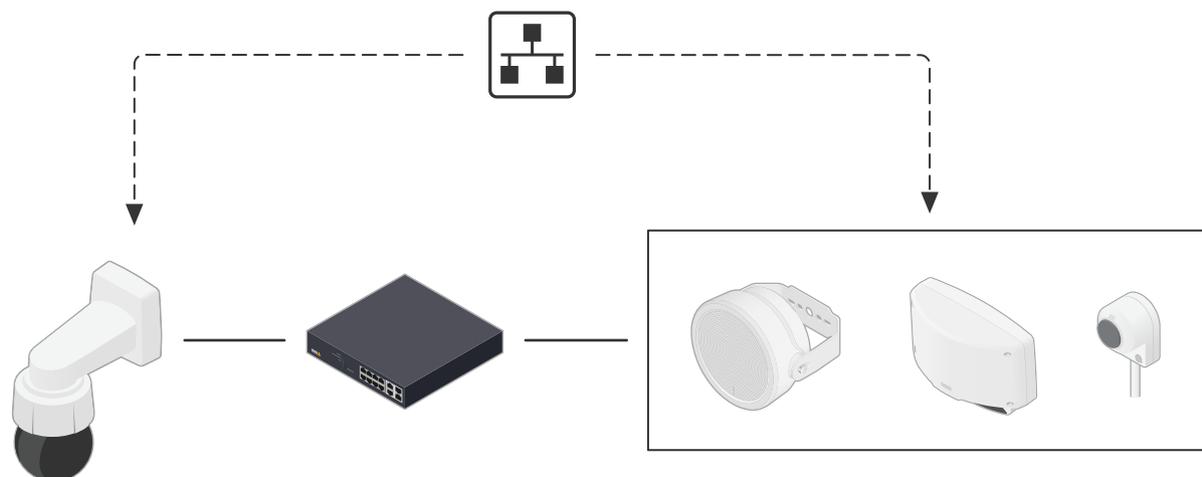
Dal punto di vista del sistema, la funzionalità aggiunta tramite l'associazione sembra essere integrata nella telecamera. Non è necessario che il dispositivo associato sia collegato al VMS. Questo significa che si ha la flessibilità di utilizzare un VMS che non supporta, ad esempio, gli altoparlanti Axis, purché supporti le telecamere Axis con funzionalità di uscita audio.

Tuttavia, il dispositivo principale non deve essere necessariamente una telecamera. È possibile associare una telecamera a un interfono per aggiungere video alle funzioni dell'interfono. In alternativa, è possibile associare un altoparlante a un radar per fornire al radar la funzionalità di uscita audio.

## 4 Associazione di dispositivi con una telecamera

Quando una telecamera Axis viene associata tramite tecnologia edge-to-edge a un altoparlante, un radar o un microfono connesso in rete, le funzionalità di questi dispositivi vengono integrate nella GUI (interfaccia grafica) della telecamera insieme alle funzionalità originali della telecamera. Questo significa che, dopo aver associato una telecamera che non dispone di funzionalità audio, a un altoparlante, si può controllare le impostazioni audio direttamente dall'interfaccia della telecamera. La telecamera si identifica nel VMS

(software di gestione video) come telecamera con uscita audio integrata e reindirizza l'audio riprodotto all'altoparlante.



*Figure 1. La tecnologia edge-to-edge consente a una telecamera Axis di associarsi a un altro dispositivo Axis, in genere un altoparlante, un radar o un microfono, per acquisire funzionalità che sembrano integrate nella telecamera da tale dispositivo.*

## **5 Associazione di dispositivi con un interfono**

L'associazione della telecamera tramite edge-to-edge consente di aggiungere funzionalità video a un interfono audio. Una volta associato, l'interfono recupera il flusso video della telecamera e lo invia ai

destinatari delle chiamate VMS o SIP. È possibile controllare la telecamera dall'interfono come se fosse integrata.

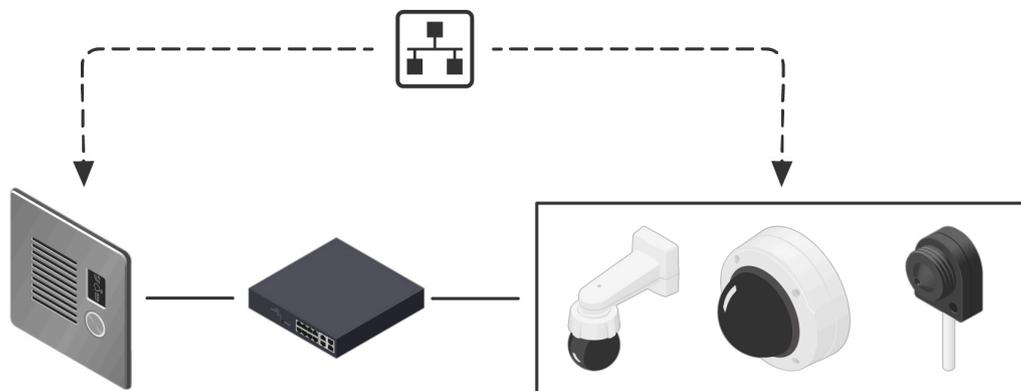


Figure 2. La tecnologia edge-to-edge consente di aggiungere funzionalità video a un interfono Axis abbinandolo a una telecamera Axis.

## 6 Associazione di dispositivi con un radar

È possibile aggiungere funzionalità video o audio a un radar associando telecamera o funzioni audio. Audio pairing (Associazione audio) consente di utilizzare un altoparlante di rete Axis compatibile come se fosse parte del radar. Una volta associato, è possibile controllare l'altoparlante dall'interfaccia web del radar, riprodurre clip audio e trasmettere suoni.

Oltre all'associazione di dispositivi, il tracking automatico radar si basa anche sulla tecnologia edge-to-edge. Questo servizio è integrato nei radar Axis e può essere utilizzato quando una telecamera PTZ e un radar sono molto vicini tra loro. Crea una soluzione edge-to-edge in cui il radar controlla direttamente la telecamera.

## 7 Prerequisiti

Entrambi i dispositivi devono essere connessi in rete e il dispositivo principale deve supportare la tecnologia edge-to-edge nel software del dispositivo. È possibile associare i dispositivi direttamente nell'interfaccia Web del dispositivo inserendo l'indirizzo IP, il nome utente e la password dell'altro dispositivo.

Se si associano un dispositivo e una telecamera, è necessario associarli prima di collegare la telecamera al VMS, per garantire la massima compatibilità. È inoltre possibile accoppiare i dispositivi chiamando le API (interfaccia per la programmazione di applicazioni) JSON direttamente dal VMS.

## 8 Edge-to-edge a confronto con portcast

Da qualche anno, Axis offre un prodotto hardware che fornisce funzionalità simili alla tecnologia edge-to-edge. Portcast aggiunge un'interfaccia audio e I/O a qualsiasi dispositivo a cui è collegato.

Il portcast, tuttavia, presenta alcune limitazioni. Portcast è progettato per l'audio analogico: questo significa che non può essere utilizzato con gli altoparlanti Axis a meno che non si aggiunga un altro componente hardware per la conversione da analogico a digitale. Inoltre, il dispositivo portcast è adatto solo per l'uso in interni e consuma energia. Edge-to-edge è una soluzione più pratica che non richiede hardware o alimentatori aggiuntivi e può essere utilizzata sia con prodotti per interni che per esterni.



# Informazioni su Axis Communications

Axis permette di creare un mondo più intelligente e sicuro grazie a soluzioni che migliorano la sicurezza e le prestazioni aziendali. In qualità di azienda leader nelle tecnologie di rete, Axis offre prodotti e servizi per la videosorveglianza, il controllo accessi, intercom e sistemi audio, che supporta con applicazioni analitiche intelligenti e una formazione di alta qualità.

Axis ha oltre 4000 dipendenti in più di 50 paesi e collabora con partner tecnologici e integratori di sistemi in tutto il mondo per fornire soluzioni ai clienti. Fondata nel 1984, Axis è una società con sede a Lund, in Svezia