

# Manuale utente MotionCam (PhOD) Fibra

Aggiornato il July 12, 2023



**MotionCam (PhOD) Fibra** è un rilevatore di movimento cablato con il supporto delle funzioni di foto-verifica degli allarmi, **Foto su richiesta** e **Foto per scenario**. Il dispositivo è progettato solo per l'uso all'interno. Rileva il movimento a una distanza fino a 12 metri. Ignora gli animali domestici quando installato e configurato correttamente.



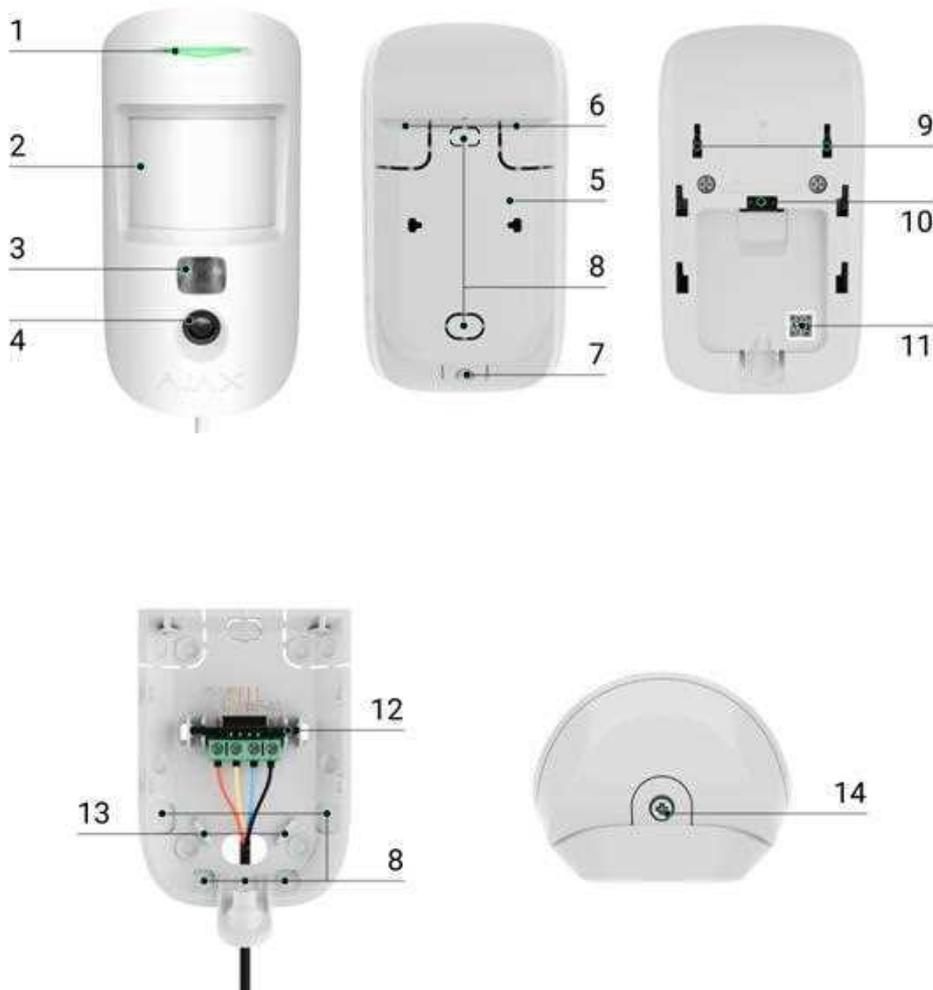
Per il funzionamento del rilevatore è necessario avere un hub Ajax. MotionCam (PhOD) Fibra è compatibile con [Hub Hybrid \(2G\)](#) e [Hub Hybrid \(4G\)](#) con la versione firmware [OS Malevich 2.15.2](#) o superiore. Non è prevista la connessione ad altri [hub](#), [ripetitori](#), [ocBridge Plus](#) e [uartBridge](#).

MotionCam (PhOD) Fibra funziona come parte del sistema di sicurezza Ajax, scambiando dati con l'hub utilizzando il protocollo sicuro cablato Fibra. Il raggio di comunicazione cablata può raggiungere fino a 2,000 metri quando è collegata utilizzando il cavo a doppino intrecciato U/UTP cat.5.

MotionCam (PhOD) Fibra fa parte della linea di dispositivi cablati Fibra. Solo i partner accreditati di Ajax Systems possono acquistare, installare e amministrare i prodotti Fibra.

## Acquistare MotionCam (PhOD) Fibra

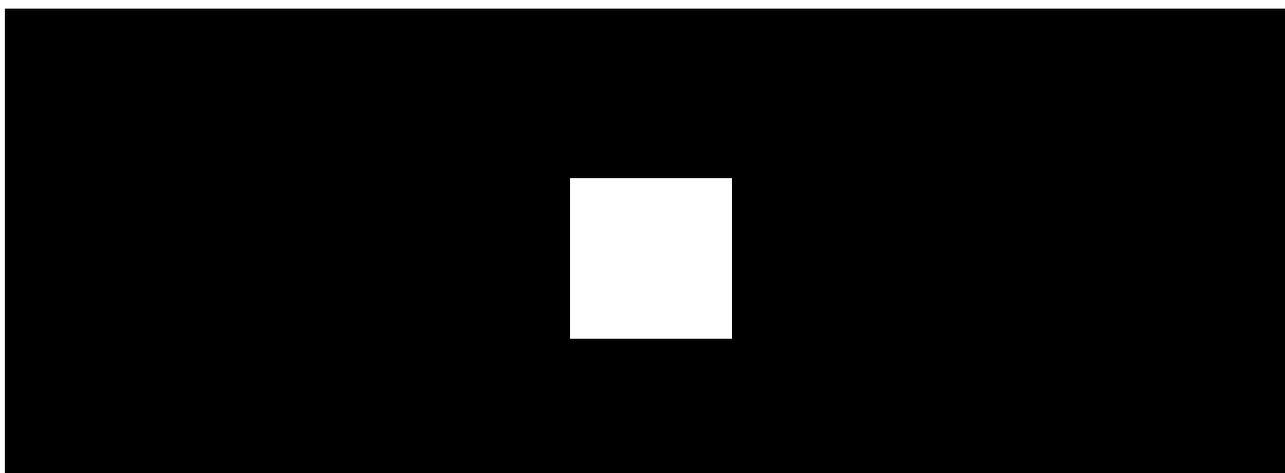
### Elementi funzionali



1. Indicatore LED.
2. Lenti del rilevatore di movimento.
3. Retroilluminazione a infrarossi. Utilizzato per scattare foto al buio e in condizioni di scarsa illuminazione.
4. Fotocamera.
5. Pannello di montaggio SmartBracket. Per rimuovere il pannello, farlo scorrere verso il basso.

6. Parte perforata del pannello di montaggio. La parte perforata è necessaria per far attivare il tamper in caso di tentativo di staccare il rilevatore dalla superficie. Fare attenzione a non romperla!
7. Foro per fissare il pannello di montaggio SmartBracket con una vite.
8. Posti per i cavi.
9. Tamper antisabotaggio. Si attiva quando si tenta di staccare il rilevatore dalla superficie o di rimuoverlo dal pannello di montaggio.
10. Presa di collegamento del blocco dei morsetti.
11. Codice QR con l'ID del dispositivo. Viene utilizzato per abbinare il dispositivo a un hub Ajax.
12. Morsetti per connettere il rilevatore.
13. I fori per fissare i cavi con le fascette.
14. Vite di fissaggio. Vengono utilizzate per fissare il rilevatore sul pannello di montaggio.

## Principio di funzionamento



00:00

00:12

MotionCam (PhOD) Fibra è un rilevatore di movimento wireless che supporta la funzione di foto-verifica. Dopo aver rilevato il movimento, scatta una serie di immagini che consentono di valutare ciò che sta accadendo nell'impianto in modo dinamico. Questo allevia gli utenti da inutili ansie e gli istituti di vigilanza da inutili interventi di pattuglia.

Quando un rilevatore inserito rileva il movimento, invia subito un allarme all'hub. L'hub attiva le sirene collegate al sistema, avvia gli scenari e avvisa gli utenti e l'istituto di vigilanza. Tutti gli allarmi ed eventi di MotionCam (PhOD) vengono memorizzati nel registro degli eventi delle app Ajax. Le notifiche contengono il nome dell'hub, il nome del dispositivo e la stanza virtuale a cui è assegnato il rilevatore.

MotionCam (PhOD) Fibra è dotato di un tamper antisabotaggio e di una batteria. Il tamper reagisce se qualcuno cerca di rompere o aprire il coperchio della custodia. Se si attiva, la notifica viene inviata alle app Ajax. La batteria viene utilizzata quando il rilevatore scatta foto, attiva una retroilluminazione a infrarossi e trasmette un allarme. Questo riduce il consumo corrente sulla linea a cui è collegato il rilevatore e aumenta l'autonomia del rilevatore e del sistema.

[In che modo Ajax invia le notifiche degli avvisi agli utenti](#)

[Maggiori informazioni sui rilevatori di movimento Ajax](#)

[Cos'è il tamper](#)

## Protocollo di trasferimento dati Fibra

Il rilevatore utilizza la tecnologia Fibra per trasmettere allarmi ed eventi. Si tratta di un protocollo di trasferimento dati cablato che fornisce una comunicazione bidirezionale veloce e affidabile tra l'hub e i dispositivi collegati.

[Maggiori informazioni sul protocollo Fibra](#)

## Foto-verifica

La funzione di foto-verifica consente di valutare la situazione nell'impianto. Sono disponibili tre tipi di foto-verifica per MotionCam (PhOD):

- Foto per allarme.
- Foto su richiesta.
- Foto per scenario.

Il rilevatore scatta **Foto per allarme** solo se viene rilevato il movimento e solo quando la modalità di inserimento è abilitata. Per impostazione predefinita, la funzione **Foto per allarme** è abilitata per tutti i rilevatori.



Il rilevatore non entra in modalità inserita all'istante. Il tempo di commutazione dipende da due fattori: il ritardo all'uscita (specificato nelle impostazioni del rilevatore) e l'intervallo di ping tra l'hub e il rilevatore. L'intervallo di ping specificato nelle impostazioni dell'hub, nella sezione **Jeweller/Fibra**, per impostazione predefinita è di 36 secondi.

Nel primo caso, il ritardo è impostato da un amministratore o da un utente PRO con diritti di amministratore. Nel secondo caso, il ritardo si verifica perché l'hub richiede un intervallo di ping per comunicare al rilevatore il passaggio alla modalità inserita.

### Caratteristiche della foto-verifica degli allarmi

La funzione **Foto su richiesta** è utile per controllare la situazione all'interno dell'impianto. A seconda delle impostazioni, le foto possono essere scattate in qualsiasi momento o solo quando MotionCam (PhOD) è inserito. Per impostazione predefinita, la funzione **Foto su richiesta** è abilitata per tutti gli utenti.

### Maggiori informazioni sulla funzione Foto su richiesta

### Come configurare la funzione Foto su richiesta

Quando è abilitata la funzione di **Foto per scenario**, MotionCam (PhOD) scatta foto in caso di allarme da altri dispositivi Ajax. Per impostazione predefinita, la funzione **Foto per scenario** è abilitata per tutti i rilevatori.

### Maggiori informazioni sulla funzione Foto per scenario

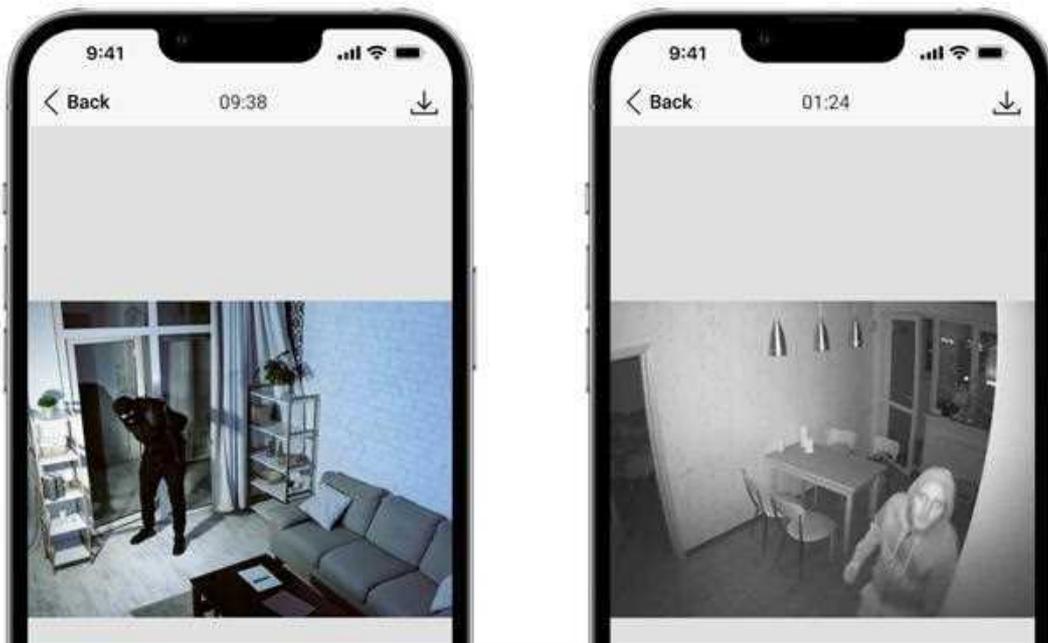
### Come configurare la funzione Foto per scenario



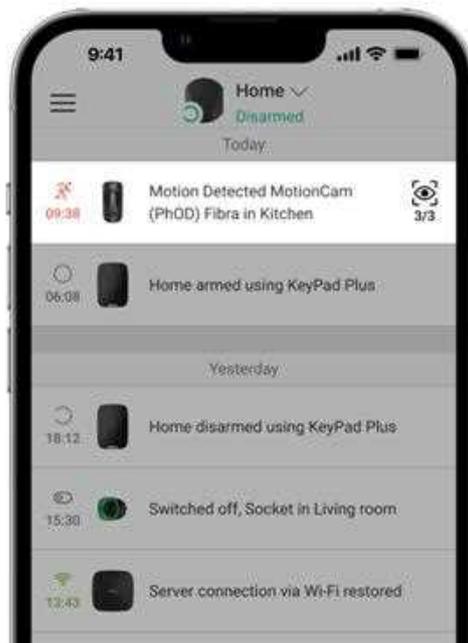
Inoltre, Ajax Systems dispone del rilevatore senza le funzioni **Foto su richiesta** e **Foto per scenario**. Questo prodotto si chiama MotionCam Fibra.

La fotocamera incorporata del rilevatore può scattare da 1 a 5 foto con una risoluzione di 160 × 120 e 320 × 240 pixel, o 3 foto con una risoluzione di 640 × 480 pixel.

Il rilevatore ha una retroilluminazione a infrarossi per scattare foto al buio, che si attiva con scarsa illuminazione. MotionCam (PhOD) scatta foto in bianco e nero quando si riprende in queste condizioni.



Le foto possono essere visualizzate nell'app come immagini o serie di foto animate (se è scattata più di una foto). Il numero di immagini viene configurato nelle [app Ajax](#). Per vedere le foto ricevute, fare clic sulla relativa notifica di MotionCam (PhOD) Fibra nel registro degli eventi.



È possibile visualizzare tutte le foto della serie animata immagine per immagine, facendo clic sull'icona in fondo allo schermo.



È possibile salvare la foto-verifica come video o immagini facendo clic sull'icona di download.



## Tempo di consegna delle foto

Il tempo di consegna delle foto alle app Ajax dipende dalla risoluzione dell'immagine, dalla intensità segnale di Fibra e dalla velocità della connessione Internet. I messaggi di allarme vengono trasmessi immediatamente, indipendentemente dalle impostazioni.

La tabella mostra il tempo di consegna di una foto quando la potenza del segnale tra l'hub e MotionCam (PhOD) è di 2-3 tacche e l'hub è collegato via Ethernet o 4G (LTE).

Risoluzione delle foto	Tempo di consegna
160 × 120 pixel	fino a 7 secondi
320 × 240 pixel (predefinito)	fino a 9 secondi
640 × 480 pixel	fino a 20 secondi

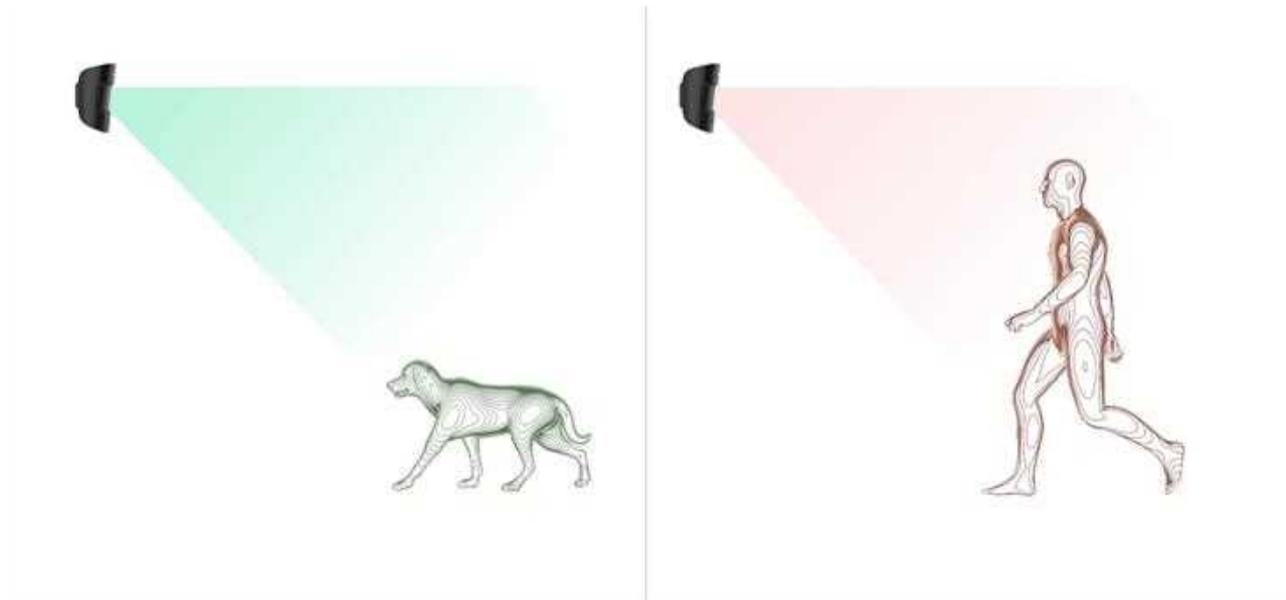
## Compensazione della temperatura

La compensazione della temperatura è necessaria per la risposta del rilevatore ai movimenti, anche se la temperatura ambiente è vicina a quella del corpo

umano. Maggiori informazioni sulla compensazione della temperatura sono disponibili in [questo articolo](#).

## Immunità agli animali domestici

Se installato e configurato correttamente, MotionCam (PhOD) non reagisce agli animali domestici di peso non superiore a 20 kg e di altezza inferiore a 50 cm. Per [installare](#) e [configurare](#) il rilevatore, seguire le nostre raccomandazioni.



### Perché i rilevatori reagiscono agli animali e come evitarlo

## Invio di eventi alla centrale ricezione allarmi (CRA)

Il sistema di sicurezza Ajax può trasmettere allarmi all'app di monitoraggio [PRO Desktop](#) e alla centrale ricezione allarmi (CRA) utilizzando **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** e altri [protocolli proprietari](#).

### A quali CRA può essere collegato il sistema di sicurezza Ajax

**MotionCam (PhOD) Fibra può trasmettere i seguenti eventi:**

1. Allarme di movimento.
2. Le foto-verifiche di allarme MotionCam (PhOD) Fibra.
3. Foto per scenario.
4. Tamper antisabotaggio. Ripristino del tamper antisabotaggio.

5. Perdita di connessione con l'hub. Ripristino della connessione.
6. Disattivazione / attivazione del rilevatore.
7. Allarme dovuto alla perdita/ripristino dell'alimentazione principale. Ripristino dell'alimentazione principale.

I dispositivi Ajax sono indirizzabili, che significa che l'app PRO Desktop e la CRA ricevono gli eventi, il tipo di dispositivo, il nome assegnato e la posizione (stanza, area). L'elenco dei parametri trasmessi può variare a seconda del tipo di CRA e del protocollo di comunicazione selezionato.



ID del dispositivo, il numero di loop (zona) e il numero di linea si trovano nella sezione [Stati](#) del dispositivo.

Le foto vengono inviate alla CRA dell'istituto di vigilanza se il software CRA supporta la foto-verifica. L'elenco completo delle CRA è [disponibile qui](#).



[PRO Desktop](#) può anche ricevere la verifica della foto senza ulteriori configurazioni.

## Scelta del luogo di installazione

Quando si sceglie il luogo dove installare MotionCam (PhOD), si devono considerare i parametri che influenzano il funzionamento del dispositivo:

- Intensità del segnale di Fibra.
- La lunghezza del cavo utilizzato per collegare il rilevatore all'hub.
- Raggio di rilevamento del movimento.
- L'angolo di visione della fotocamera e la presenza di ostacoli davanti ad essa.

Tenere conto delle [raccomandazioni](#) sull'installazione quando si progetta un sistema Ajax per un impianto. Il sistema di sicurezza deve essere progettato e

installato da professionisti. L'elenco dei partner ufficiali Ajax autorizzati è [disponibile qui](#).

## Non è possibile installare MotionCam (PhOD) Fibra

1. All'esterno. Ciò potrebbe danneggiare il dispositivo.
2. Nei luoghi in cui oggetti e strutture possono bloccare la visuale della fotocamera. Per esempio, dietro una pianta o una colonna.
3. In luoghi in cui strutture di vetro possono bloccare la vista del rilevatore, il dispositivo non riconosce il movimento dietro il vetro.
4. Di fronte alla finestra per evitare che i raggi diretti del sole colpiscano la lente del rilevatore. Ciò può causare falsi allarmi del rilevatore di movimento in modalità inserita.
5. Di fronte a oggetti la cui temperatura cambia rapidamente, come stufe elettriche, a gas o condizionatori d'aria. Ciò può causare falsi allarmi del rilevatore di movimento in modalità inserita.
6. Di fronte a oggetti in movimento con una temperatura simile a quella del corpo umano, come tende che oscillano sopra a un termosifone. Ciò può causare falsi allarmi del rilevatore di movimento in modalità inserita.
7. In luoghi dove l'aria circola rapidamente, per esempio, in presenza di ventilatori, condizionatori d'aria, porte e finestre aperte. Ciò può causare falsi allarmi del rilevatore di movimento in modalità inserita.
8. All'interno di edifici con una temperatura o tasso di umidità che non corrispondono ai parametri di funzionamento. Ciò potrebbe danneggiare il dispositivo.
9. In luoghi con intensità segnale di Fibra bassa o instabile.

## Intensità segnale di Fibra

Il livello dell'intensità segnale di Fibra è determinato dal numero di pacchetti di dati non consegnati o danneggiati in un determinato periodo. L'icona  nella sezione **Dispositivi**  nelle app Ajax indica l'intensità segnale:

- **Tre tacche:** intensità segnale eccellente.

- **Due tacche:** buona intensità segnale.
- **Una tacca:** bassa intensità segnale, il funzionamento stabile non è garantito.
- **Icona barrata:** nessun segnale, il funzionamento stabile non è garantito.

L'intensità segnale è influenzata dai seguenti fattori:

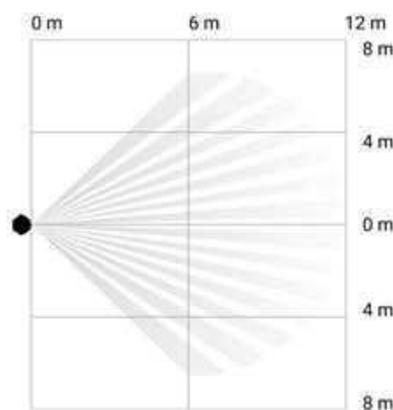
- Il numero di dispositivi collegati a una linea Fibra.
- Lunghezza e tipo di cavo.
- Il corretto collegamento dei cavi ai morsetti.

### Cos'è il Test intensità segnale di Fibra

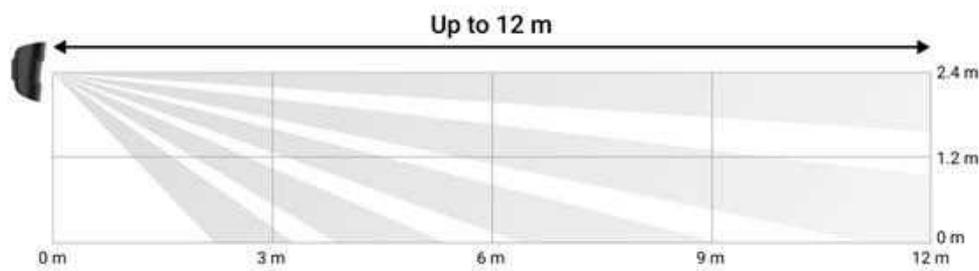
## Zona di rilevamento del movimento

La posizione del rilevatore determina la zona da monitorare e l'efficacia del sistema di sicurezza. Quando si sceglie il luogo di installazione, considerare la direzione della lente del rilevatore, i suoi angoli di visione e la presenza di ostacoli che ostruiscono la visuale della lente.

Il rilevatore riconosce il movimento fino a una distanza di 12 metri. La lente del rilevatore deve essere posizionata perpendicolarmente al percorso che si fa entrando nella stanza. Assicurarsi che mobili, piante, vasi, elementi decorativi o strutture in vetro non ostruiscano il campo visivo del rilevatore o della sua fotocamera.



Angolo di visione orizzontale del rilevatore



Angolo di visione verticale del rilevatore

Quando si installa il rilevatore, eseguire un Test zona di rilevamento. Ciò consente di verificare il funzionamento del dispositivo e di determinare con precisione il settore in cui il rilevatore reagisce al movimento. Se possibile, scattare un paio di foto nel luogo di installazione per assicurarsi che la fotocamera stia riprendendo l'area desiderata e che nessun ostacolo stia bloccando la visuale.

## Progettazione e preparazione

Per un'installazione e configurazione corretta dei dispositivi, è importante preparare correttamente un progetto del sistema. Il progetto deve tenere conto del numero e dei tipi di dispositivi presenti nell'impianto, della loro esatta posizione e altezza di installazione, della lunghezza delle linee cablate Fibra, del tipo di cavo utilizzato e di altri parametri. I suggerimenti per la progettazione del sistema Fibra sono disponibili nell'articolo.

Quando si elabora il progetto, bisogna considerare lo schema elettrico dei cavi di alimentazione nell'impianto. Posizionare i cavi di segnale a una distanza di almeno 50 cm dai cavi di alimentazione in parallelo. In caso di intersezione, mantenere un angolo di 90° tra i conduttori.

Prima dell'installazione, verificare che i cavi non siano piegati o danneggiati. Durante l'installazione, osservare il raggio di curvatura indicato dal produttore nelle caratteristiche tecniche del cavo. Altrimenti, si rischia di danneggiare o rompere il conduttore.

Diversi tipi di dispositivi possono essere connessi a un'unica linea Fibra. Ad esempio, è possibile collegare i rilevatori di apertura, le sirene, le tastiere e MotionCam (PhOD) Fibra alla stessa linea.

Se si collegano più dispositivi a un'unica linea Fibra, assicurarsi che siano collegati uno dopo l'altro, come mostrato nel diagramma.



I sistemi Ajax supportano anche le topologie **Lineare** e **Ad anello**. La connessione dei dispositivi con topologia Ad anello verrà implementata nei prossimi aggiornamenti di OS Malevich.

### [Maggiori informazioni sulle topologie Fibra](#)

### [Come aggiornare OS Malevich](#)

## Lunghezza e tipo di cavo

Tipi di cavi consigliati:

- U/UTP cat.5 4 × 2 × 0,51, conduttore in rame.
- Cavo di segnale 4 × 0,22, conduttore in rame.



Il raggio di comunicazione cablata può variare se si utilizza un tipo di cavo diverso. Non sono stati testati altri tipi di cavi.

## Verifica utilizzando un calcolatore

Per assicurarsi che il progetto sia stato progettato correttamente e che il sistema funzioni nella pratica, abbiamo sviluppato un [calcolatore dell'alimentazione Fibra](#). Il calcolatore aiuta a verificare la qualità della comunicazione e la lunghezza dei cavi per i dispositivi Fibra cablati durante la progettazione del sistema per la configurazione selezionata.



È possibile connettere fino a 100 dispositivi a Hub Hybrid (per impostazione predefinita).

# Preparazione all'installazione

## Disposizione dei cavi

Quando ci si prepara a posare i cavi, controllare le norme di sicurezza elettrica e antincendio nella propria regione. Bisogna attenersi rigorosamente agli standard e ai regolamenti. Suggerimenti per la disposizione dei cavi sono disponibili in [questo articolo](#).

## Disposizione dei cavi

Si raccomanda di leggere attentamente la sezione [Scelta del luogo di installazione](#) prima dell'installazione. Cercare di evitare qualsiasi modifica al progetto del sistema. L'inosservanza delle regole di base per l'installazione e delle raccomandazioni del presente manuale utente comporta un funzionamento errato e la perdita del collegamento con MotionCam (PhOD). Suggerimenti per la disposizione dei cavi sono disponibili in [questo articolo](#).

## Preparazione dei cavi per la connessione

Rimuovere lo strato isolante del cavo e spellare il cavo con una pinza spellafili apposita. Le estremità dei fili che devono essere inserite nei morsetti, dovrebbero essere stagnate o crimpate con un manicotto speciale. Questo assicurerà una connessione affidabile e proteggerà il conduttore dall'ossidazione. Suggerimenti per la preparazione dei cavi sono disponibili in [questo articolo](#).

## Installazione e connessione



Prima di installare MotionCam (PhOD), assicurarsi di aver scelto la posizione del rivelatore ottimale e che soddisfi i requisiti di questo manuale utente. Prima dell'installazione finale, testare l'[alimentazione delle linee](#), la [zona di rilevamento](#) e l'[intensità segnale di Fibra](#). Durante l'installazione rispettare le regole e i requisiti degli atti normativi sulla sicurezza elettrica.

1. Disattivare l'alimentazione delle linee nell'app Ajax PRO. La funzione è disponibile nel menu **Linee**:

**Hub** → **Impostazioni** ⚙️ → **Linee** → **Alimentazione delle linee**.

2. Posare il cavo per collegare MotionCam (PhOD) alla custodia dell'hub. Collegare i fili alla linea dell'hub necessaria.



**+24V** – morsetto di alimentazione di 24 V<sub>~</sub>.

**A, B** – morsetti di segnale

**GND** – messa a terra.

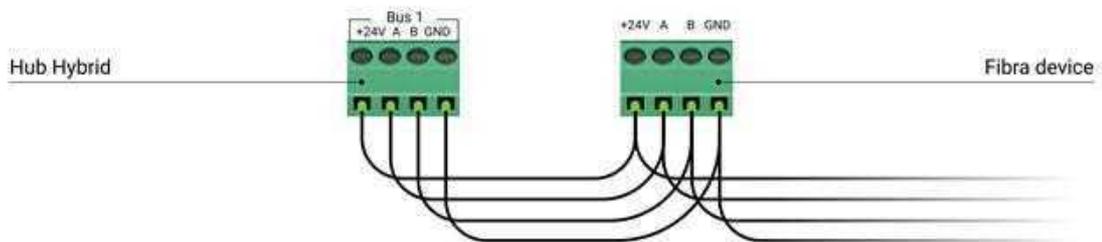
3. Rimuovere il pannello di montaggio SmartBracket dal rilevatore. Staccare con cautela la parte perforata per far uscire il cavo dal lato posteriore (superiore o inferiore).



Se è necessario far uscire il cavo dal basso o lateralmente, praticare un foro nei punti indicati nello schema utilizzando un trapano a bassa velocità.



4. Se il rilevatore non è l'ultimo della linea di collegamento, preparare in anticipo un secondo cavo. Le estremità dei fili del primo e del secondo cavo, che verranno inseriti nei morsetti del rilevatore, devono essere stagnate e saldate insieme, oppure crimpate con manicotti speciali.
5. Far passare il cavo dall'hub alla custodia del rilevatore attraverso il foro precedentemente praticato.
6. Collegare i fili ai morsetti MotionCam (PhOD) secondo il seguente schema. Rispettare la polarità e seguire l'ordine di collegamento dei fili. Fissare saldamente il cavo ai morsetti. Fissare il cavo con le fascette.

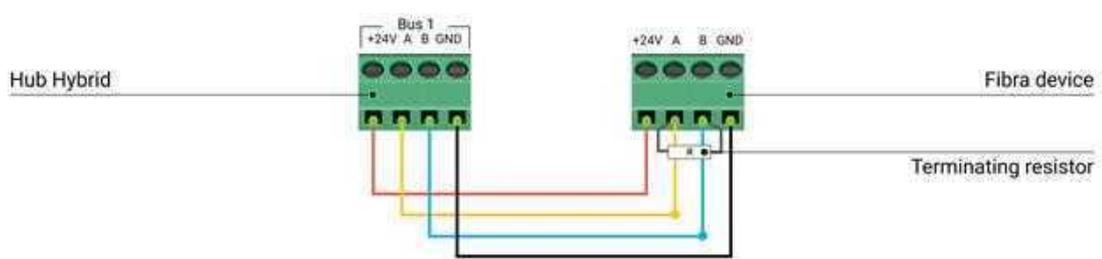


**+24V** – morsetto di alimentazione di 24 V<sub>~</sub>.

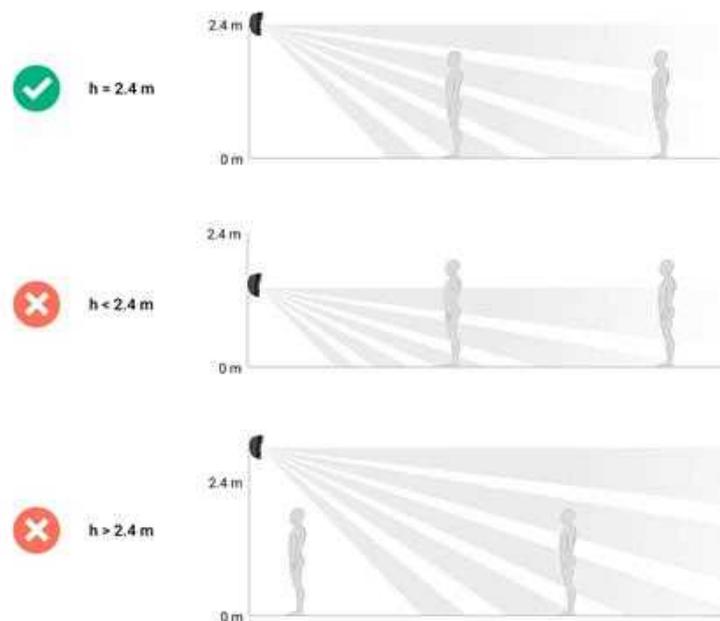
**A, B** – morsetti di segnale

**GND** – messa a terra.

7. Se il rilevatore è l'ultimo della linea, in caso della connessione **lineare**, installare un jumper della resistenza di terminazione sui due contatti. Collegarlo ai morsetti di segnale di MotionCam (PhOD). La resistenza di terminazione (120 Ohm) è inclusa nel set completo dell'hub.



8. Fissare temporaneamente il pannello SmartBracket a una superficie verticale utilizzando un nastro biadesivo o un altro elemento di fissaggio temporaneo. Ciò è necessario per eseguire i test del rilevatore. L'altezza di installazione deve essere di 2,4 metri.



9. Collocare il rilevatore sul pannello di montaggio SmartBracket.
10. Attivare l'alimentazione della linea nell'app Ajax PRO (**Hub** → **Impostazioni** ⚙️ → **Linee** → **Alimentazione delle linee**). Quando il dispositivo è acceso, il LED verde si accende per circa 1 secondo.
11. Aggiungere il rilevatore all'hub.
12. Eseguire il Test zona di rilevamento.

### Come eseguire il test di funzionamento

13. Se possibile, scattare diverse foto nel luogo di installazione per assicurarsi che la fotocamera stia riprendendo l'area desiderata e che nessun ostacolo stia bloccando la visuale.
14. Eseguire il Test intensità segnale di Fibra. L'intensità segnale consigliata è di due o tre tacche. Se l'intensità segnale è di una o zero tacche, verificare la

correttezza della connessione e l'integrità del cavo.

**15. Eseguire il Test dell'alimentazione delle linee.**

**16.** Se il rilevatore supera i test, fissare il pannello di montaggio SmartBracket a una superficie verticale con le viti in dotazione. Utilizzare almeno due punti di fissaggio (uno si trova nella parte perforata del supporto sopra il tamper). Il tamper reagisce se qualcuno tenta di rompere o aprire il coperchio della custodia – la notifica viene inviata alle app Ajax.



Per fissare SmartBracket nell'angolo, avvitare gli elementi di fissaggio in dotazione nei fori laterali. Utilizzare almeno due punti di fissaggio (uno si trova nella parte perforata del supporto sopra il tamper).



Se si usano altri metodi di fissaggio, assicurarsi che non danneggino o deformino il pannello di montaggio.



Il nastro biadesivo può essere utilizzato solo per un fissaggio temporaneo, in quanto il dispositivo potrebbe staccarsi dalla superficie in qualsiasi momento.

Finché il dispositivo è fissato con il nastro biadesivo, il tamper antisabotaggio non si attiva, neanche se il dispositivo viene staccato dalla superficie.

17. Fissare il rilevatore al pannello di montaggio SmartBracket usando una vite.

## Aggiungere il rilevatore al sistema



Il rilevatore è compatibile con [Hub Hybrid \(2G\)](#) e [Hub Hybrid \(4G\)](#) con la versione firmware [OS Malevich 2.15.2](#) o superiore. Solo i partner verificati possono aggiungere e configurare i dispositivi Fibra nelle [app Ajax PRO](#).

[Tipi di account e relativi diritti](#)

## Prima di aggiungere un dispositivo

1. Installare l'[app Ajax PRO](#). Accedere o creare [un account](#).
2. Aggiungere alla propria app l'hub compatibile con MotionCam (PhOD) Fibra. Configurare le impostazioni necessarie e creare almeno una [stanza virtuale](#).
3. Assicurarci che l'hub sia acceso e che abbia accesso a Internet via Ethernet e/o rete mobile. È possibile farlo nell'app Ajax.
4. Assicurarci che l'hub sia disinserito e che non stia iniziando gli aggiornamenti. Controllare lo stato dell'hub nell'app Ajax.
5. Verificare che MotionCam (PhOD) sia fisicamente collegato all'hub.

## Come aggiungere MotionCam (PhOD) Fibra

Due modi per aggiungere i dispositivi sono disponibili nell'[app Ajax PRO](#): automaticamente e manualmente. Se la connessione non riesce, controllare se la connessione cablata è valida e riprovare. Se il numero massimo di dispositivi (100 per Hub Hybrid) è già stato aggiunto all'hub, si riceverà una notifica di errore durante l'aggiunta.

MotionCam (PhOD) funziona solo con un hub. Quando il dispositivo viene abbinato a un nuovo hub, smette di scambiare dati con l'hub precedente.

Quando il rilevatore è aggiunto a un nuovo hub, rimane nell'elenco dei dispositivi dell'hub precedente. È possibile rimuovere il dispositivo manualmente.

### Per aggiungere un dispositivo manualmente:

1. Aprire l'app Ajax PRO. Selezionare l'hub a cui si desidera aggiungere MotionCam (PhOD).
2. Andare alla sezione **Dispositivi**  e fare clic su: **Aggiungi dispositivo**.
3. Assegnare un nome al dispositivo.
4. Scansionare il codice QR o inserire manualmente l'ID. Il codice QR con l'ID è posizionato sulla custodia del rilevatore sotto il pannello di montaggio SmartBracket. Inoltre, è duplicato sulla confezione del dispositivo.
5. Specificare la stanza e l'area di sicurezza (se la Modalità aree è abilitata).
6. Fare clic su **Aggiungi**.

### Per aggiungere automaticamente un dispositivo:

1. Aprire l'app Ajax PRO. Selezionare l'hub a cui si desidera aggiungere il rilevatore.
2. Andare alla sezione **Dispositivi**  e fare clic su: **Aggiungi dispositivo**.
3. Selezionare **Aggiungi tutti i dispositivi Fibra**. L'hub scansionerà le linee Fibra. Dopo la scansione, verranno visualizzati tutti i dispositivi collegati fisicamente all'hub ma che non sono ancora stati aggiunti al sistema. L'ordine dei dispositivi dipenderà dalla linea dell'hub a cui sono collegati.



La scansione è disponibile anche nel menu **Linee**:

**Hub** → **Impostazioni** → **Linee** → **Aggiungi tutti i dispositivi Fibra**.

4. Selezionare il dispositivo dall'elenco. Per verificare di quale rilevatore si tratta, utilizzare uno dei seguenti metodi: **Identificare il dispositivo dal suo lampeggio** e **Aggiungere i dispositivi tramite avvisi**. Maggiori informazioni su questi metodi sono disponibili qui.

Dopo aver scelto MotionCam (PhOD) Fibra necessario, l'indicatore LED del dispositivo inizia a lampeggiare.

5. Specificare un nome, una stanza e un'area se la Modalità aree è abilitata. Fare clic su **Salva**. Per impostazione predefinita, il nome del dispositivo include il nome del rilevatore e il relativo identificatore.

Se il rilevatore è collegato correttamente all'hub, scomparirà dall'elenco dei rilevatori disponibili.



L'aggiornamento degli stati dei dispositivi dipende dalle impostazioni di Fibra; il valore predefinito è di 36 secondi.

Il rilevatore collegato all'hub apparirà nell'elenco dei dispositivi dell'hub nell'app Ajax.

## Test di funzionamento

Il sistema di sicurezza Ajax offre diversi tipi di test per aiutarvi a scegliere il luogo giusto per l'installazione dei dispositivi. I test non iniziano immediatamente, ma il tempo di attesa non supera la durata di un intervallo di ping tra l'hub e il dispositivo. L'intervallo di ping può essere controllato e configurato nelle impostazioni dell'hub (**Hub** → **Impostazioni**  → **Jeweller/Fibra**).

Sono disponibili due test per MotionCam (PhOD) Fibra nel sistema Ajax:

- Test intensità segnale di Fibra – aiuta a determinare la forza e la stabilità del segnale nel luogo di installazione del dispositivo.
- Test zona di rilevamento – per verificare come il rilevatore registra il movimento nel luogo di installazione del dispositivo.

## Icone

Le icone mostrano alcuni stati di MotionCam (PhOD). È possibile controllarli nell'app Ajax:

1. Selezionare un hub nell'app Ajax.
2. Andare alla sezione **Dispositivi** .

### 3. Selezionare **MotionCam (PhOD) Fibra** dall'elenco.

Icona	Significato
	Intensità segnale di Fibra: mostra l'intensità segnale tra l'hub e il rilevatore. Valori raccomandati: 2-3 tacche.  <a href="#"><u>Maggiori informazioni</u></a>
	Il livello di carica della batteria del rilevatore è OK o è in carica.
	Livello di carica della batteria del rilevatore.
	La batteria del rilevatore non funziona o non è installata.
	Altri utenti hanno accesso alla funzione <b>Foto su richiesta</b> .  <a href="#"><u>Maggiori informazioni</u></a>
	Il rilevatore funziona in modalità <b>Sempre attivo</b> .  <a href="#"><u>Maggiori informazioni</u></a>
	Ritardo all'ingresso/all'uscita attivo.  <a href="#"><u>Maggiori informazioni</u></a>
	MotionCam (PhOD) funzionerà quando la <b>Modalità notturna</b> è abilitata.  <a href="#"><u>Maggiori informazioni</u></a>
	MotionCam (PhOD) ha rilevato un movimento. Il rilevatore identifica il movimento solo in modalità inserita.
	MotionCam (PhOD) è stato temporaneamente disattivato.  <a href="#"><u>Maggiori informazioni</u></a>
	Gli eventi di attivazione del tamper antisabotaggio di MotionCam (PhOD) sono temporaneamente disabilitati.  <a href="#"><u>Maggiori informazioni</u></a>



MotionCam (PhOD) è stato disattivato a causa del superamento del numero di allarmi preimpostato.

**Maggiori informazioni**

## Stati del dispositivo

Gli stati includono informazioni sul dispositivo e i suoi suoi parametri di funzionamento. È possibile controllare gli stati di MotionCam (PhOD) nelle app Ajax:

1. Andare alla scheda **Dispositivi** .
2. Selezionare **MotionCam (PhOD) Fibra** dall'elenco dei dispositivi.

Parametro	Significato
Malfunzionamento	<p>Facendo clic su  si apre l'elenco dei malfunzionamenti di MotionCam (PhOD).</p> <p>Il campo appare solo se viene rilevato un malfunzionamento.</p>
Temperatura	<p>Temperatura del rilevatore.</p> <p>L'errore accettabile tra il valore nell'app e la temperatura ambiente è di 2°C.</p> <p>Il valore viene aggiornato non appena il rilevatore identifica una variazione di temperatura di almeno 1°C.</p> <p>Si può configurare uno scenario per temperatura per controllare i dispositivi di automazione.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Intensità segnale di Fibra	<p>Intensità segnale tra l'hub e MotionCam (PhOD). Valori raccomandati: 2-3 tacche.</p>

	<p>Fibra è il protocollo per trasmettere gli eventi e gli allarmi.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Collegamento tramite Fibra	<p>Stato della connessione tra l'hub e il rilevatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Online:</b> il rilevatore è connesso all'hub.</li> <li>• <b>Offline:</b> il rilevatore ha perso la connessione con l'hub. Controllare la connessione del rilevatore all'hub.</li> </ul>
Tensione di linea	<p>Il valore di tensione sulla linea Fibra alla quale è collegato il rilevatore.</p>
Carica batteria	<p>Gli stati della batteria del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK.</b></li> <li>• <b>Scarica.</b></li> <li>• <b>In carica.</b></li> <li>• <b>Errore.</b></li> <li>• <b>Batteria non installata.</b></li> </ul> <p>L'indicazione della carica della batteria sulla linea Fibra è visualizzata con l'icona  .</p>
Stato coperchio	<p>Lo stato del tamper che risponde al distacco del dispositivo dalla superficie o alla violazione dell'integrità della custodia del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aperto:</b> il rilevatore è stato rimosso dal suo pannello di montaggio. Controllare come è fissato il rilevatore.</li> <li>• <b>Chiuso:</b> il dispositivo è installato sul pannello di montaggio. Stato normale.</li> </ul> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Sensibilità	<p>Livello di sensibilità del rilevatore di movimento.</p>

Sempre attivo	<p>Quando questa funzione è abilitata, il rilevatore è sempre inserito, rileva il movimento e invia gli allarmi.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Disattivazione	<p>Mostra lo stato della funzione di disattivazione del dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No:</b> il dispositivo funziona in modalità normale e trasmette tutti gli eventi.</li> <li>• <b>Solo coperchio:</b> l'amministratore dell'hub ha disattivato le notifiche di attivazione del tamper antisabotaggio.</li> <li>• <b>Interamente:</b> l'amministratore dell'hub ha escluso il rilevatore dal sistema. Il dispositivo non segue i comandi del sistema e non segnala allarmi o altri eventi.</li> <li>• <b>Per numero di allarmi:</b> il dispositivo viene automaticamente escluso dal sistema nel caso del superamento di un certo numero di allarmi. Il numero di allarmi è specificato nelle impostazioni dell'hub in Ajax PRO <b><u>Disattivazione automatica dei dispositivi.</u></b></li> </ul> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
<b>Risposta all'allarme</b>	
Modalità operativa	<p>Mostra come il rilevatore reagisce agli allarmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allarme istantaneo:</b> il rilevatore inserito reagisce immediatamente a una minaccia e lancia l'allarme.</li> <li>• <b>Ingresso/uscita:</b> quando è impostato un ritardo, il dispositivo inserito inizia il conto alla rovescia e non fa scattare l'allarme anche se attivato fino al termine del conto alla rovescia.</li> <li>• <b>Follower:</b> il rilevatore eredita i ritardi dei rilevatori in modalità di ingresso/uscita. Tuttavia, quando il Follower viene attivato</li> </ul>

	singolarmente, fa scattare immediatamente l'allarme.
Ritardo all'ingresso, sec	<p>Il ritardo all'ingresso (ritardo di attivazione dell'allarme) è il tempo che l'utente ha a disposizione per disinserire il sistema di sicurezza dopo essere entrato nell'area protetta.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Ritardo all'uscita, sec	<p>Ritardo all'uscita (ritardo di inserimento) è il tempo che l'utente ha per lasciare l'area protetta dopo l'inserimento del sistema.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Inserire in Modalità notturna	<p>Se questa funzione è abilitata, il rilevatore passerà in modalità inserita quando il sistema è impostato in <b>Modalità notturna</b>.</p>
Ritardo all'ingresso in Modalità notturna, sec	<p>Ritardo all'ingresso in <b>Modalità notturna</b>. Il ritardo all'ingresso (ritardo di attivazione dell'allarme) è il tempo che l'utente ha a disposizione per disinserire il sistema di sicurezza dopo essere entrato nell'area protetta.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Ritardo all'uscita in modalità notturna, sec	<p>Ritardo all'uscita in <b>Modalità notturna</b>. Ritardo all'uscita (ritardo di inserimento) è il tempo che l'utente ha per lasciare l'area protetta dopo l'inserimento del sistema.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Firmware	Versione del firmware del rilevatore.
ID dispositivo	ID del dispositivo/numero di serie.
N. dispositivo	Numero di loop (zona) di MotionCam (PhOD).
Linea n.	Il numero di linea Fibra dell'hub a cui è collegato MotionCam (PhOD).

# Impostazioni

Per cambiare le impostazioni del rilevatore nell'app Ajax:

1. Andare alla sezione **Dispositivi** .
2. Selezionare **MotionCam (PhOD) Fibra** dall'elenco dei dispositivi.
3. Andare alla sezione **Impostazioni** facendo clic sull'icona .
4. Impostare i parametri richiesti.
5. Fare clic su **Indietro** per salvare le nuove impostazioni.

Impostazioni	Significato
Nome	<p>Nome del rilevatore. Visualizzato nell'elenco dei dispositivi di un hub, nei messaggi SMS e nelle notifiche del registro degli eventi.</p> <p>Fare clic sul campo del testo per cambiare il nome della presa intelligente.</p> <p>Il nome può contenere fino a 12 caratteri cirillici o fino a 24 caratteri latini.</p>
Stanza	<p>Selezionare la stanza virtuale di MotionCam (PhOD).</p> <p>Il nome della stanza viene visualizzato nel testo degli SMS e delle notifiche nel registro degli eventi.</p>
Indicazione LED di allarmi	<p>Quando la funzione è disabilitata, l'indicatore LED del rilevatore non notifica gli allarmi o l'attivazione del tamper antisabotaggio.</p>
Sensibilità	<p>MotionCam (PhOD) ha tre livelli di sensibilità. La scelta dipende dal tipo di impianto, dalla presenza di possibili cause di falsi allarmi e dalle specifiche dell'area protetta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Basso</b>: non risponde agli animali alti fino a 50 cm di altezza.</li><li>• <b>Normale</b> (predefinito): non reagisce ai cani piccoli (fino a 35 cm di altezza).</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alto:</b> il rilevatore non reagisce ai gatti (fino a 25 cm di altezza).</li> </ul> <p><b><u>Perché i rilevatori di movimento reagiscono agli animali e come evitarlo</u></b></p>
Risoluzione dell'immagine	<p>MotionCam (PhOD) scatta immagini con la risoluzione successiva (in pixel):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 160 × 120.</li> <li>• 320 × 240 (predefinita).</li> <li>• 640 × 480.</li> </ul> <p>A una risoluzione più alta corrisponde un'immagine più dettagliata, ma servirà più tempo per trasferire le foto all'hub. L'impostazione si estende alla foto-verifica degli allarmi, alle foto per scenari e alle foto su richiesta.</p>
Foto per allarme	<p>Selezione del numero di foto in caso di allarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuna foto (il rilevatore non accende la fotocamera in caso di allarme).</li> <li>• 1 foto.</li> <li>• Serie di 2 foto.</li> <li>• Serie di 3 foto.</li> <li>• Serie di 4 foto (disponibile solo con risoluzione 320 × 240 o 160 × 120).</li> <li>• Serie di 5 foto (disponibile solo con risoluzione 320 × 240 o 160 × 120).</li> </ul> <p>Si applica alla foto per allarme e foto per scenario di MotionCam (PhOD).</p>
Allarmi con foto-verifica	<p>Selezionare il numero di allarmi che sono accompagnati da foto.</p> <p>È possibile scegliere se la foto verrà trasmessa ogni volta che il dispositivo viene attivato</p>

	<p>oppure specificare il numero esatto di allarmi: da 1 a 10.</p> <p>Il contatore degli allarmi con la foto-verifica si azzerava quando il sistema di sicurezza viene disinserito e poi reinserito.</p> <p>L'impostazione è disponibile solo quando la funzione <b>Sempre attivo</b> è disabilitata. Quando il rilevatore è nella modalità <b>Sempre Attivo</b>, trasmette una foto ogni volta che viene attivato.</p>
Foto su richiesta	<p>Selezionare il numero di foto su richiesta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 foto.</li><li>• Serie di 2 foto.</li><li>• Serie di 3 foto.</li><li>• Serie di 4 foto (disponibile solo con risoluzione 320 × 240 o 160 × 120).</li><li>• Serie di 5 foto (disponibile solo con risoluzione 320 × 240 o 160 × 120).</li></ul> <p>Viene visualizzato se la funzione <b>Foto su richiesta</b> è attivata nelle impostazioni dell'hub nella sezione <b>Privacy</b>.</p>
Sempre attivo	<p>Quando questa funzione è abilitata il rilevatore è sempre nella modalità inserita e rileva i movimenti.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Allarme con sirena se il movimento è stato rilevato	<p>Quando questa funzione è abilitata, le <b><u>sirene</u></b> <b>aggiunte al sistema</b> si attivano quando MotionCam (PhOD) rileva un movimento.</p>

Scenari	<p>Aprire il menu per la creazione e l'impostazione degli scenari per il rilevatore MotionCam (PhOD). Il menu consente di creare uno scenario in base al quale il rilevatore scatterà delle foto quando vengono attivati altri rilevatori Ajax.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
---------	--

<b>Risposta all'allarme</b>	
-----------------------------	--

Modalità operativa	<p>Mostra come il rilevatore reagisce agli allarmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allarme istantaneo:</b> il rilevatore inserito reagisce immediatamente a una minaccia e lancia l'allarme.</li> <li>• <b>Ingresso/uscita:</b> quando è impostato un ritardo, il dispositivo inserito inizia il conto alla rovescia e non fa scattare l'allarme anche se attivato fino al termine del conto alla rovescia.</li> <li>• <b>Follower:</b> il rilevatore eredita i ritardi dei rilevatori in modalità di ingresso/uscita. Tuttavia, quando il Follower viene attivato singolarmente, fa scattare immediatamente l'allarme.</li> </ul>
--------------------	---

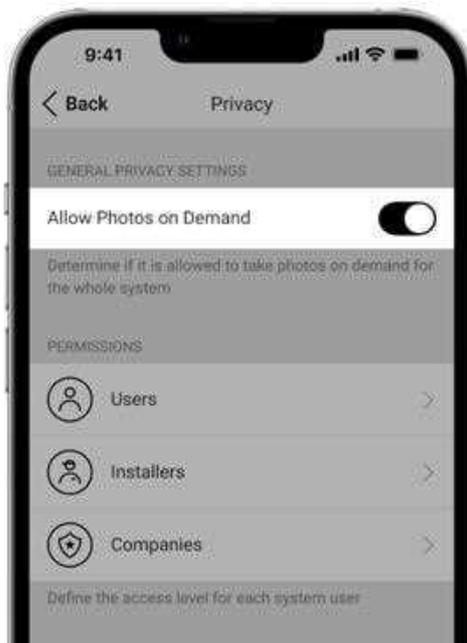
Ritardo all'ingresso, sec	<p>Selezionare il tempo di ritardo all'ingresso: da 5 a 120 secondi.</p> <p>Il ritardo all'ingresso (ritardo di attivazione dell'allarme) è il tempo che l'utente ha a disposizione per disinserire il sistema di sicurezza dopo essere entrato nell'area protetta.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
---------------------------	--

Ritardo all'uscita, sec	<p>Selezionare il tempo di ritardo all'uscita: da 5 a 120 secondi.</p> <p>Ritardo all'uscita (ritardo di inserimento) è il tempo che l'utente ha per lasciare l'area protetta dopo l'inserimento del sistema.</p>
-------------------------	---

	<p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Inserire in Modalità notturna	<p>Se questa funzione è abilitata, il rilevatore passerà in modalità inserita quando il sistema è impostato in <b>Modalità notturna</b>.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Ritardo all'ingresso in Modalità notturna, sec	<p>Tempo di ritardo all'ingresso in <b>Modalità notturna</b>.</p> <p>Il ritardo all'ingresso (ritardo di attivazione dell'allarme) è il tempo che l'utente ha a disposizione per disattivare la Modalità notturna dopo essere entrato nell'area protetta.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Ritardo all'uscita in Modalità notturna, sec	<p>Tempo di ritardo all'uscita in <b>Modalità notturna</b>.</p> <p>Ritardo all'uscita (ritardo di inserimento) è il tempo che l'utente ha per lasciare l'area protetta dopo aver attivato la Modalità notturna.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Test intensità segnale di Fibra	<p>Passa il rilevatore alla modalità di Test intensità segnale di Fibra.</p> <p>Il test consente di controllare l'intensità segnale tra l'hub e il rilevatore tramite il protocollo di trasferimento dati Fibra, per scegliere il luogo migliore per l'installazione.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Test zona di rilevamento	<p>Il rilevatore passa in modalità test zona di rilevamento. Il test permette di verificare come il rilevatore risponde al movimento, nonché di determinare il luogo di installazione migliore.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Manuale utente	<p>Leggere il manuale utente.</p>

Disattivazione	<p>Permette all'utente di disabilitare il dispositivo senza rimuoverlo dal sistema.</p> <p>Sono disponibili tre opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No:</b> il dispositivo funziona in modalità normale e trasmette tutti gli eventi.</li> <li>• <b>Interamente:</b> il dispositivo non eseguirà comandi di sistema o non parteciperà a scenari di automazione e il sistema ignorerà gli allarmi del dispositivo e le altre notifiche.</li> <li>• <b>Solo coperchio:</b> le notifiche sull'attivazione del tamper antisabotaggio del dispositivo sono disabilitate.</li> </ul> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p> <p>Il sistema può anche disattivare automaticamente i dispositivi quando il numero di allarmi impostato viene superato.</p> <p><b><u>Maggiori informazioni</u></b></p>
Eliminare il dispositivo	<p>Disaccoppia il rilevatore dall'hub e ne cancella le impostazioni.</p>

**Maggiori informazioni sulla funzione Foto su richiesta**

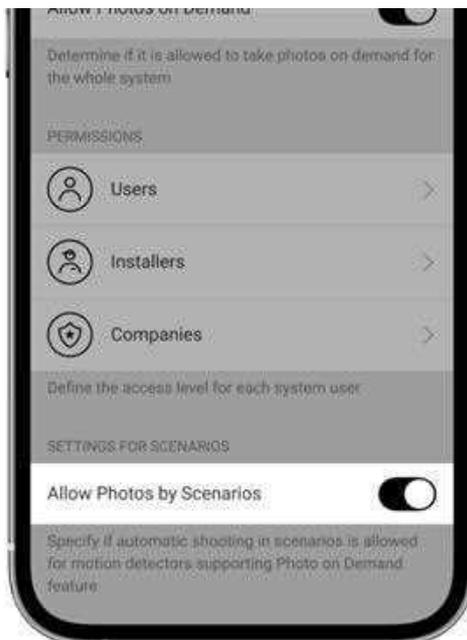


Un utente con il diritto di gestire le impostazioni sulla privacy può abilitare e configurare la funzione **Foto su richiesta**. Configurazione tramite le app Ajax:

**Dispositivi**  → **Hub** → **Impostazioni**  → **Privacy**.

[Questo articolo](#) fornisce maggiori informazioni sulla configurazione della funzione **Foto su richiesta**.

## Impostazione della funzione Foto per scenario



Un utente con il diritto di gestire le impostazioni sulla privacy può attivare e configurare la funzione **Foto per scenario**. Come abilitare la funzione **Foto per scenario** nell'app Ajax:

**Dispositivi**  → **Hub** → **Impostazioni**  → **Privacy** → **Consenti foto per scenari**.

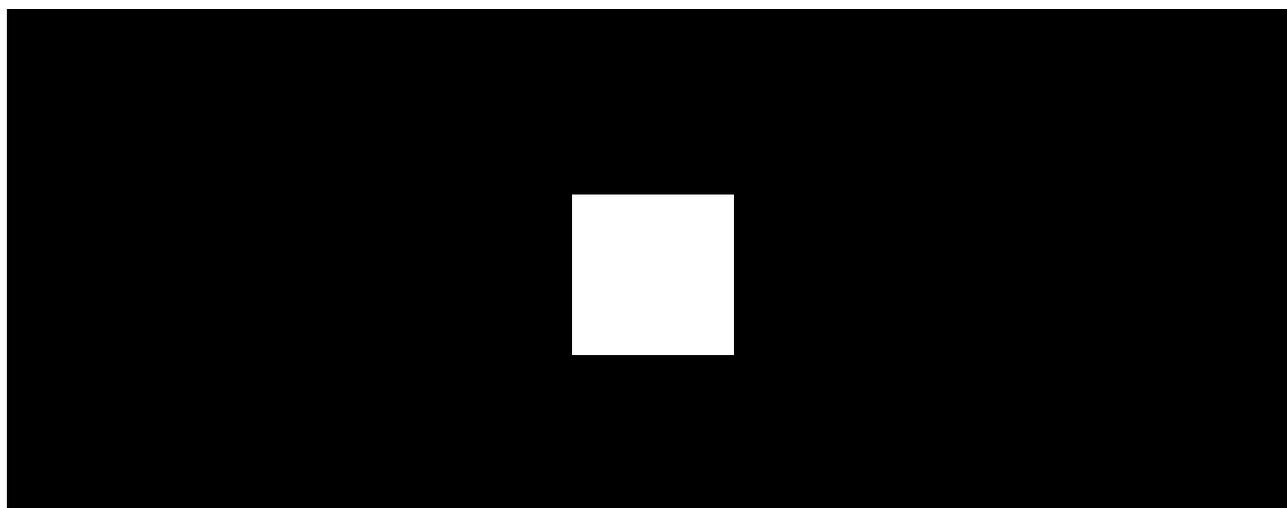
Qualsiasi utente o PRO con diritti di configurazione del sistema può creare e configurare uno scenario. Per farlo, nell'app Ajax:

1. Selezionare l'impianto se ce n'è più di uno.
2. Andare alla scheda **Dispositivi**  e selezionare un rilevatore con il supporto di foto-verifica.
3. Fare clic sull' icona per accedere alle **Impostazioni** del rilevatore.
4. Selezionare la sezione **Scenari** dall'elenco.

[Questo articolo](#) fornisce maggiori informazioni sulla configurazione della funzione **Foto su scenario**.

## Indicazioni

L'indicatore LED di MotionCam (PhOD) può illuminarsi di rosso o di verde, a seconda dello stato del rilevatore.



00:00

00:02

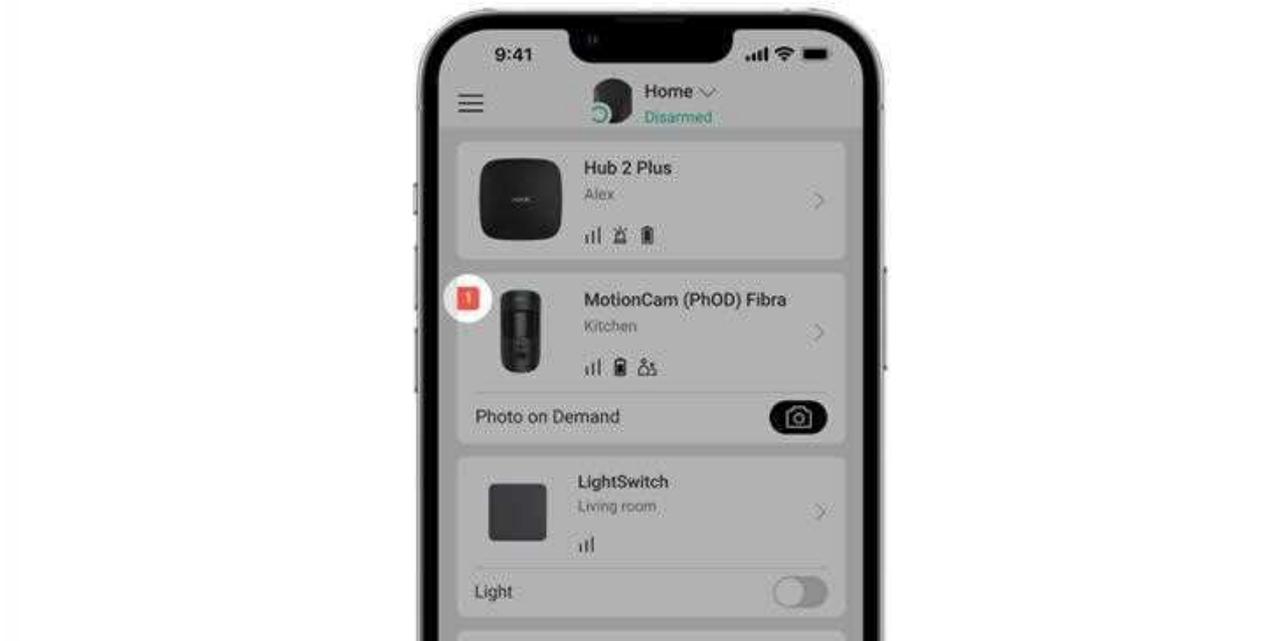
Indicazione	Evento	Nota
-------------	--------	------

Si illumina di verde una volta quando l'alimentazione è collegata.	Il rilevatore è acceso.	
Si illumina con luce verde per circa 1 secondo.	Allarme di movimento/attivazione di tamper.	Il dispositivo rileva il movimento ogni 7 secondi.
Si illumina di verde per 0,5 secondi.	Scattare foto su richiesta.	Quando si scatta una foto su richiesta, l'indicatore si accende anche se l'indicazione LED è disattivata nelle impostazioni del rilevatore.
La luce verde rimane accesa per pochi secondi.	Connessione del rilevatore con l'hub.	
Durante l'allarme, si illumina lentamente con luce verde e si spegne lentamente.	Le batterie del rilevatore devono essere sostituite.	
Il LED verde lampeggia frequentemente.	Il rilevatore non è connesso all'hub.	
Si accende di rosso e lampeggia dopo la prima attivazione.	Errore hardware.	Il rilevatore deve essere riparato; si prega di contattare il nostro <a href="#"><u>Supporto tecnico Ajax</u></a> .

## Malfunzionamenti

Quando il rilevatore rileva un malfunzionamento (ad esempio, non c'è comunicazione tramite il protocollo Fibra), nell'app Ajax viene visualizzato un contatore di malfunzionamenti nell'angolo superiore sinistro dell'icona del dispositivo.

Tutti i malfunzionamenti sono visibili negli stati del rilevatore. I campi con i malfunzionamenti saranno evidenziati in rosso.



### **Viene visualizzato un malfunzionamento se:**

- La temperatura del rilevatore supera i limiti accettabili.
- La custodia del rilevatore è aperta (il tamper antisabotaggio si è attivato).
- Non c'è segnale tramite il protocollo Fibra.
- La batteria del rilevatore è bassa.

## **Manutenzione**

Controllare regolarmente il funzionamento del rilevatore. Mantenere pulita la custodia del rilevatore rimuovendo polvere, ragnatele e altre contaminazioni appena compaiono. Utilizzare un panno morbido adatto alla manutenzione delle apparecchiature.

Durante la pulizia del rilevatore, evitare l'uso di sostanze contenenti alcol, acetone, benzina o altri solventi attivi. Pulire delicatamente la lente del rilevatore e la fotocamera: i graffi possono causare una riduzione della sensibilità del rilevatore, immagini di scarsa qualità e malfunzionamenti della fotocamera.

## **Specifiche tecniche**

[Tutte le specifiche tecniche](#)

## Set completo

1. MotionCam (PhOD) Fibra.
2. Pannello di montaggio SmartBracket.
3. Kit di installazione.
4. Guida rapida.

## Garanzia

La garanzia per i prodotti della Limited Liability Company “Ajax Systems Manufacturing” è valida per 2 anni a partire dalla data di acquisto.

In caso di malfunzionamento del dispositivo, si prega di contattare in primo luogo il supporto tecnico Ajax. Nella maggior parte dei casi, i problemi tecnici possono essere risolti a distanza.

### Obblighi di garanzia

### Contratto con l'utente finale

#### Contattare il supporto tecnico:

- e-mail
- Telegram

Ricevi le nostre email con consigli per una vita sicura.  
Niente spam

**Iscriviti**