# Telecamera IP SH

# Manuale utente

PARTIZAN™

BE DIFFERENT
LEAD WITH IT

2026

# Indice

1. **Panoramica** ..... 8
1.1. Descrizione del prodotto ..... 8
2. **Collegamento del dispositivo** ..... 9
2.1. Collegamento a un PC ..... 9
2.2. Collegamento tramite router/switch ..... 10
3. **Configurazione IP con Partizan Setup Tool** ..... 11
4. **Accesso tramite browser web** ..... 14
4.1. Accesso alla telecamera da un client web ..... 14
4.2. Primo accesso alla telecamera ..... 15
4.3. Accesso normale alla telecamera ..... 16
4.4. Recupero della password ..... 17
4.4.1 Configurazione delle domande di sicurezza ..... 17
4.4.2 Certificato di autorizzazione ..... 18
4.4.3 Super code ..... 19
4.5. Scadenza della password ..... 20
5. **Installazione del plug-in** ..... 21
6. **Operazioni di base** ..... 22
6.1. Autotest all'accensione (POST) ..... 22
6.2. Funzioni di base di una telecamera PTZ ..... 23
6.3. Operazioni di controllo PTZ ..... 24
6.3.1 Introduzione ai pulsanti ..... 24
6.3.2 Pulsanti delle funzioni ausiliarie ..... 26
6.3.3 Ronda tra preset ..... 27
6.3.4 Modalità sorveglianza ..... 28
6.3.5 Scansione lineare ..... 29
6.3.6 Ronda su traccia ..... 30

6.3.7 Scansione a schema ..... 31
6.4. Specifiche del pigtail ..... 32
7. **Schermata della visualizzazione live** ..... 33
7.1. Visualizzazione live ..... 33
7.2. Stato della registrazione ..... 35
8. **Riproduzione** ..... 36
8.1. Riproduzione normale ..... 38
8.2. Ricerca di immagini ..... 40
8.3. Riproduzione delle registrazioni tramite tag ..... 41
8.4. Riproduzione intelligente ..... 42
8.5. AI ..... 44
8.5.1 Ricerca e riproduzione dei volti ..... 44
8.5.2 Ricerca e riproduzione di pedoni e veicoli ..... 46
8.5.3 Ricerca di intrusione nel perimetro e attraversamento di linea (PID e LCD) ..... 47
8.5.4 Ricerca di intrusione ..... 48
8.5.5 Ricerca di ingresso nell'area ..... 49
8.5.6 Ricerca di uscita dall'area ..... 50
8.5.7 Ricerca di visitatori ricorrenti (rilevamento dei clienti ricorrenti) ..... 51
8.5.8 Presenze tramite volto ..... 53
8.5.9 Ricerca e riproduzione delle targhe ..... 55
9. **Impostazioni remote** ..... 56
9.1. Live (visualizzazione su schermo) ..... 56
9.2. Controllo dell'immagine ..... 58
9.3. Copertura video (maschera di privacy) ..... 62
9.4. ROI (regione di interesse) ..... 63
9.5. PTZ ..... 64
9.6. Impostazioni di registrazione ..... 66

9.6.1 Codifica ..... 66
9.6.2 Registrazione ..... 69
9.6.2.1 Parametri di registrazione ..... 69
9.6.2.2 Pianificazione della registrazione ..... 70
9.6.3 Acquisizione ..... 71
9.6.3.1 Impostazioni di acquisizione ..... 71
9.6.3.2 Pianificazione dell'acquisizione ..... 72
9.7. Impostazione degli eventi ..... 73
9.7.1 Impostazione dei parametri ..... 73
9.7.1.1 Rilevamento del movimento ..... 73
9.7.1.2 Allarme sonoro ..... 75
9.7.1.3 Dissuasione con luce bianca ..... 76
9.7.1.4 Dissuasione con sirena ..... 77
9.7.1.5 Rilevamento della manomissione video ..... 78
9.7.2 Impostazione degli allarmi ..... 79
9.7.2.1 Rilevamento del movimento ..... 79
9.7.2.2 Allarme I/O ..... 81
9.7.2.3 Allarme sonoro ..... 83
9.7.2.4 Allarme di manomissione video ..... 84
9.7.3 Notifica degli eventi ..... 85
9.7.3.1 Notifica HTTP ..... 85
9.7.3.2 Notifica UDP ..... 87
9.8. AI ..... 88
9.8.1 Impostazione ..... 88
9.8.1.1 Rilevamento dei volti (FD) ..... 88
9.8.1.2 Rilevamento di pedoni e veicoli (PD&VD) ..... 93
9.8.1.3 Rilevamento di intrusione nel perimetro (PID) ..... 96

9.8.1.4 Rilevamento di attraversamento di linea (LCD) ....98
9.8.1.5 Rilevamento di oggetti stazionari (SOD) ....100
9.8.1.6 Conteggio degli attraversamenti (CC) ....101
9.8.1.7 Mappa di calore (HM) ....103
9.8.1.8 Rilevamento della folla (CD) ....104
9.8.1.9 Rilevamento delle code (QD) ....106
9.8.1.10 Rilevamento delle targhe (LPD) ....108
9.8.1.11 Rilevamento di suoni rari (RSD) ....110
9.8.1.12 Intrusione ....111
9.8.1.13 Ingresso nell'area ....113
9.8.1.14 Uscita dall'area ....114
9.8.1.15 Pianificazione AI ....116
9.8.1.16 Parametri di tracciamento automatico ....117
9.8.2 Riconoscimento ....118
9.8.2.1 Riconoscimento dei volti ....118
9.8.2.2 Riconoscimento delle targhe ....120
9.8.3 Impostazione degli allarmi ....122
9.8.3.1 Impostazioni di risposta all'allarme (comuni a tutte le funzioni AI) ....123
9.8.3.2 Allarme di riconoscimento dei volti (FR) ....128
9.8.3.3 Allarme presenze tramite volto (FA) ....130
9.8.4 Statistiche ....132
9.8.4.1 Statistiche del riconoscimento dei volti ....132
9.8.4.2 Statistiche di pedoni e veicoli ....133
9.8.4.3 Statistiche del conteggio degli attraversamenti ....134
9.8.4.4 Statistiche della mappa di calore ....137
9.9. Impostazioni di rete ....138
9.9.1 Impostazioni di base ....138

9.9.1.1 Impostazione generale....138
9.9.1.2 PPPoE....140
9.9.1.3 SNMP....141
9.9.1.4 IEEE 802.1X....142
9.9.1.5 Configurazione delle porte....143
9.9.2 Impostazione dell'e-mail....144
9.9.3 Impostazioni del server FTP....145
9.9.4 Impostazioni RTSP....146
9.9.5 Impostazioni del nome di dominio dinamico....147
9.9.6 Impostazioni HTTPS....148
9.9.7 Filtro IP....149
9.9.8 Accesso alla piattaforma....150
9.10. Gestione del dispositivo....151
9.10.1 Gestione dei dischi....151
9.10.2 Gestione dell'audio....152
9.10.3 Impostazioni dell'archiviazione cloud....153
9.11. Impostazioni di sistema....154
9.11.1 Generale....154
9.11.1.1 Data e ora....154
9.11.1.2 Ora legale....155
9.11.2 Gestione multiutente....156
9.11.3 Manutenzione del sistema....158
9.11.3.1 Gestione dei registri....158
9.11.3.2 Ripristino delle impostazioni di fabbrica....160
9.11.3.3 Aggiornamento del sistema....161
9.11.3.4 Gestione dei parametri....162
9.11.3.5 Riavvio automatico....163

9.11.3.6 Modalità sviluppatore ..... 164
9.11.4 Informazioni di sistema ..... 165
10. **Impostazioni locali** ..... 166
11. **Istruzioni di sicurezza** ..... 167
**Contatti:** ..... 168

# 1. Panoramica

## 1.1. Descrizione del prodotto

Le telecamere IP della serie SH di Partizan sono telecamere di rete integrate con potenti capacità di elaborazione delle immagini, adatte a centri commerciali, supermercati, scuole, fabbriche, magazzini, uffici, complessi residenziali e altri spazi pubblici o privati che richiedono una videosorveglianza professionale.

Una telecamera IP della serie SH è una telecamera di sorveglianza di rete digitale che funziona in modo autonomo con un server web integrato. È possibile accedervi e configurarla direttamente da un browser web standard senza alcun software client aggiuntivo; sono supportati Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge e Safari.

La telecamera supporta più utenti simultanei con livelli di autorizzazione configurabili singolarmente e include una completa suite di analisi AI integrate, tra cui rilevamento dei volti, riconoscimento delle targhe, intrusione nel perimetro, attraversamento di linea, rilevamento di oggetti, densità della folla, lunghezza delle code e altro ancora.

Quando rileva un evento (movimento, suono, attraversamento di linea, intrusione, ecc.), la telecamera può registrare automaticamente video, acquisire istantanee, inviare notifiche via e-mail, inviare eventi a una piattaforma remota o attivare un'uscita di allarme esterna.

# 2. Collegamento del dispositivo

Una telecamera IP della serie SH può essere collegata alla rete in due modi, a seconda che la si configuri localmente su un singolo PC o la si integri in una rete locale esistente.

## 2.1. Collegamento a un PC

Collegare la telecamera direttamente a un PC tramite un cavo di rete, collegare l'ingresso di alimentazione all'adattatore da 12 V CC e impostare gli indirizzi IP del PC e della telecamera nello stesso segmento di rete. Se la rete funziona correttamente, la telecamera comunicherà con il PC entro un minuto dall'accensione.

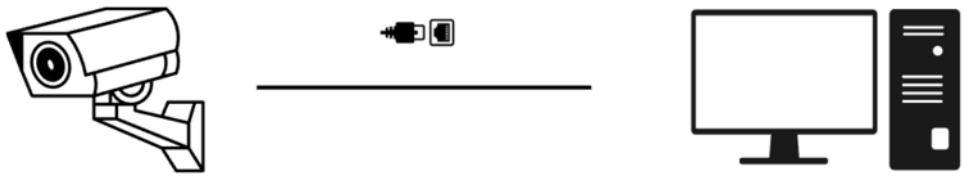

Fig. 1. Collegamento diretto — telecamera collegata direttamente a un PC tramite cavo Ethernet

Il diagramma mostra il collegamento diretto: la telecamera (indirizzo predefinito 192.168.1.168) è collegata al PC con un cavo Ethernet e alimentata da un adattatore da 12 V CC. L'adattatore di rete del PC deve trovarsi nella stessa sottorete della telecamera (ad esempio, 192.168.1.x).

## 2.2. Collegamento tramite router/switch

Questo metodo di collegamento viene utilizzato quando la telecamera è collegata a Internet, con la telecamera e il PC collegati alle porte LAN di un router/switch e il gateway della telecamera impostato sull'indirizzo IP del router.

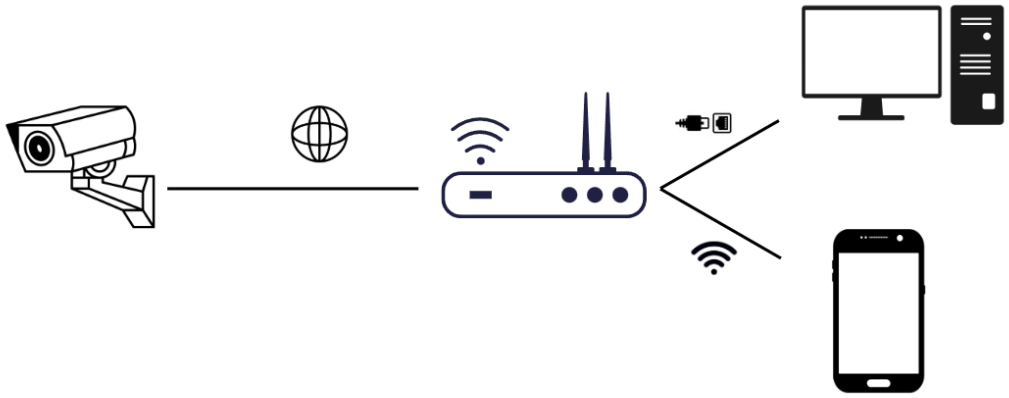

Fig. 2. Collegamento tramite router/switch — telecamera e PC condividono la stessa LAN, con accesso remoto opzionale

Il diagramma mostra il collegamento tramite router/switch: la telecamera e il PC sono collegati alle porte LAN dello stesso router o switch e il gateway della telecamera è l'indirizzo IP del router. Se il router dispone di una connessione a Internet, la telecamera può essere raggiunta anche da un PC remoto tramite l'indirizzo IP pubblico o DDNS.

# 3. Configurazione IP con Partizan Setup Tool

Avviare Partizan Setup Tool e fare clic su **Cerca** per trovare i dispositivi nella rete locale. L'elenco mostra le telecamere e gli altri dispositivi trovati nella LAN; individuare la telecamera in base al suo indirizzo MAC.

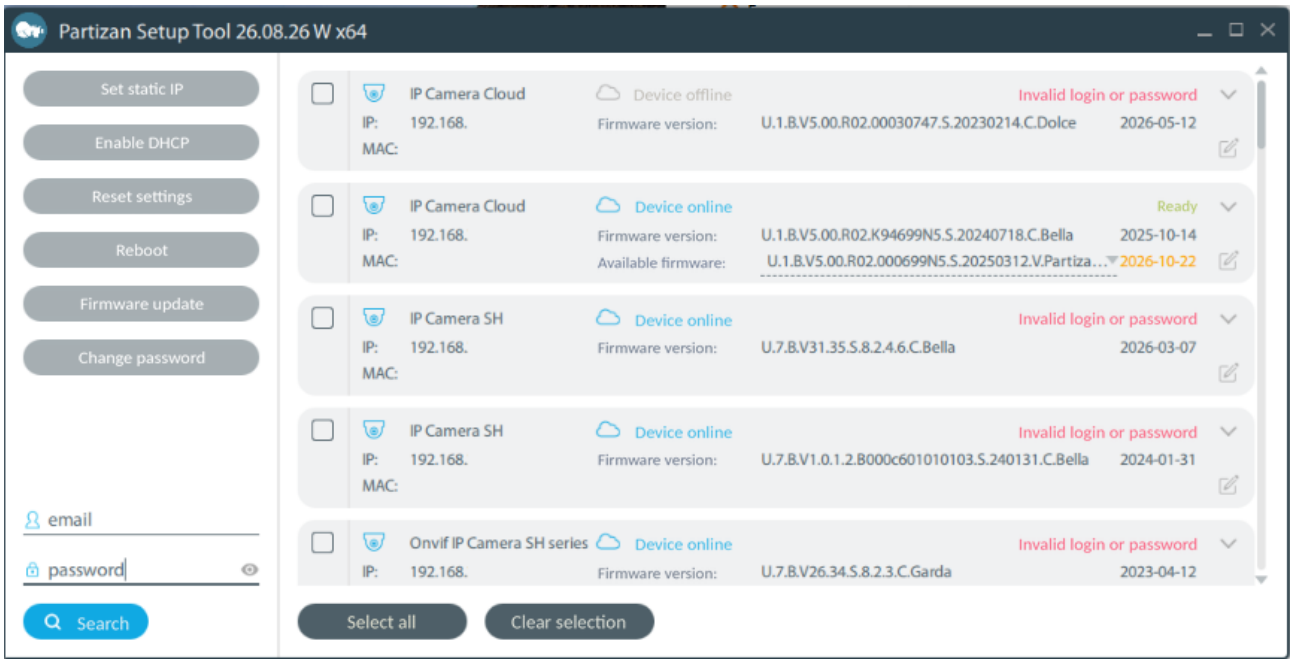


Fig. 3. Partizan Setup Tool — elenco dei dispositivi trovati nella LAN

La finestra dello strumento contiene i seguenti elementi:

| Elemento | Funzione |
|---|---|
| Cerca | Cerca i dispositivi nella rete locale. |
| Seleziona tutto / Cancella selezione | Seleziona tutti i dispositivi dell'elenco o cancella la selezione. |
| Casella di controllo di una voce | Seleziona il dispositivo. I pulsanti del pannello di sinistra funzionano con i dispositivi selezionati e diventano attivi quando viene selezionato un dispositivo. |
| Nome e stato del dispositivo | Modello del dispositivo e relativo stato di rete: Dispositivo online o Dispositivo offline. |
| IP / MAC | Indirizzo IP e indirizzo MAC del dispositivo. Il contrassegno DHCP accanto all'indirizzo IP indica che il dispositivo utilizza DHCP. |
| Versione del firmware | Versione attuale del firmware del dispositivo e relativa data. |

| Elemento | Funzione |
|---|---|
| Firmware disponibile | Firmware trovato per il dispositivo e relativa data; Nessun aggiornamento firmware trovato viene mostrato se non ci sono aggiornamenti. |
| Stato a destra di una voce | Pronto: il dispositivo può essere gestito. Login o password non validi: il dispositivo non accetta il login e la password inseriti. Dispositivo non supportato!: il dispositivo non è supportato dallo strumento. |
| Imposta IP statico, Abilita DHCP, Ripristina impostazioni, Riavvia, Aggiornamento firmware, Cambia password | Azioni per i dispositivi selezionati. |
| e-mail / password | Campi per il login e la password (angolo inferiore sinistro della finestra). |

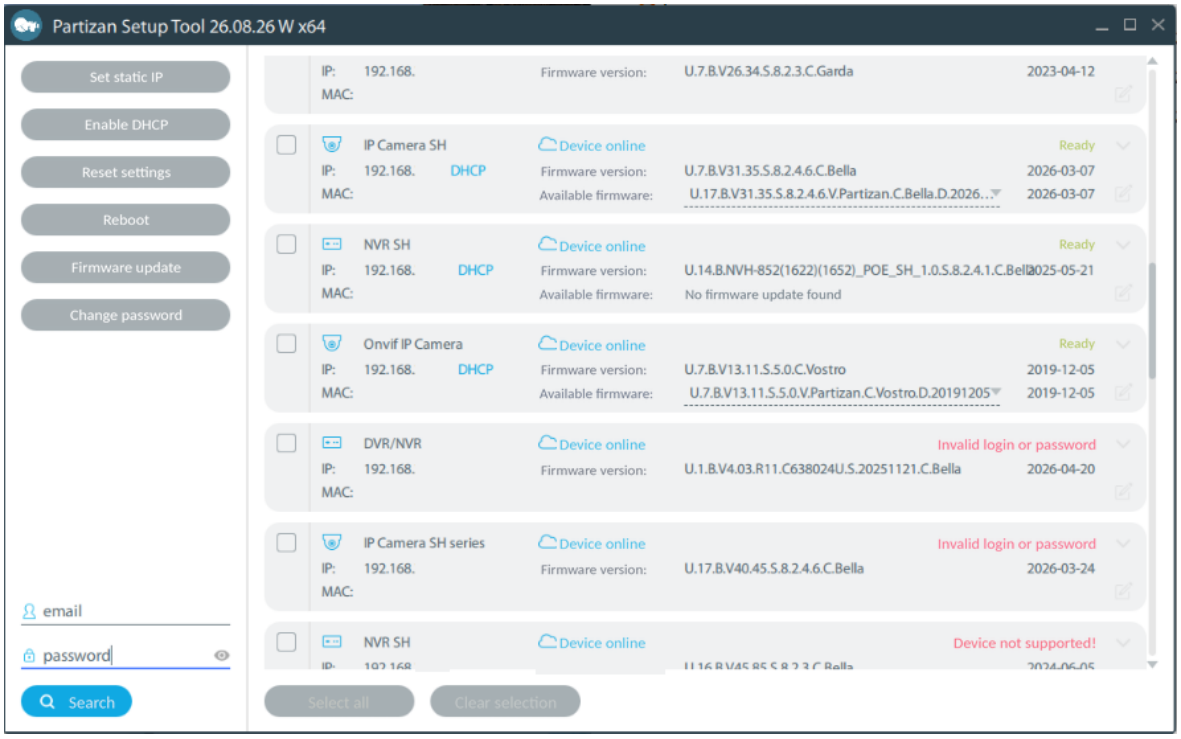


Fig. 4. Partizan Setup Tool — stati dei dispositivi e informazioni sul firmware (elenco scorrevole)

***Nota:*** L'indirizzo IP predefinito della telecamera è 192.168.1.168, il nome utente predefinito è admin e la password predefinita è admin.

Selezionare il dispositivo corrispondente con la casella di controllo della sua voce, inserire login e password nei campi nell'angolo inferiore sinistro della finestra, fare clic su **Imposta IP statico** e inserire i parametri di rete della telecamera (indirizzo IP, subnet mask e gateway).

***Nota:*** Se la rete attuale supporta DHCP, è possibile selezionare il dispositivo e fare clic su **Abilita DHCP** per ottenere automaticamente l'indirizzo IP.

**Ripristina impostazioni**, **Riavvia** e **Aggiornamento firmware** applicano l'azione corrispondente ai dispositivi selezionati.

Per impostare una nuova password per i dispositivi selezionati, fare clic su **Cambia password**, inserire la nuova password nei campi **Nuova password** e **Conferma nuova password** e fare clic su **Cambia password**. La password deve contenere da 8 a 16 caratteri e almeno due dei seguenti tipi: lettere maiuscole, lettere minuscole, cifre o simboli.

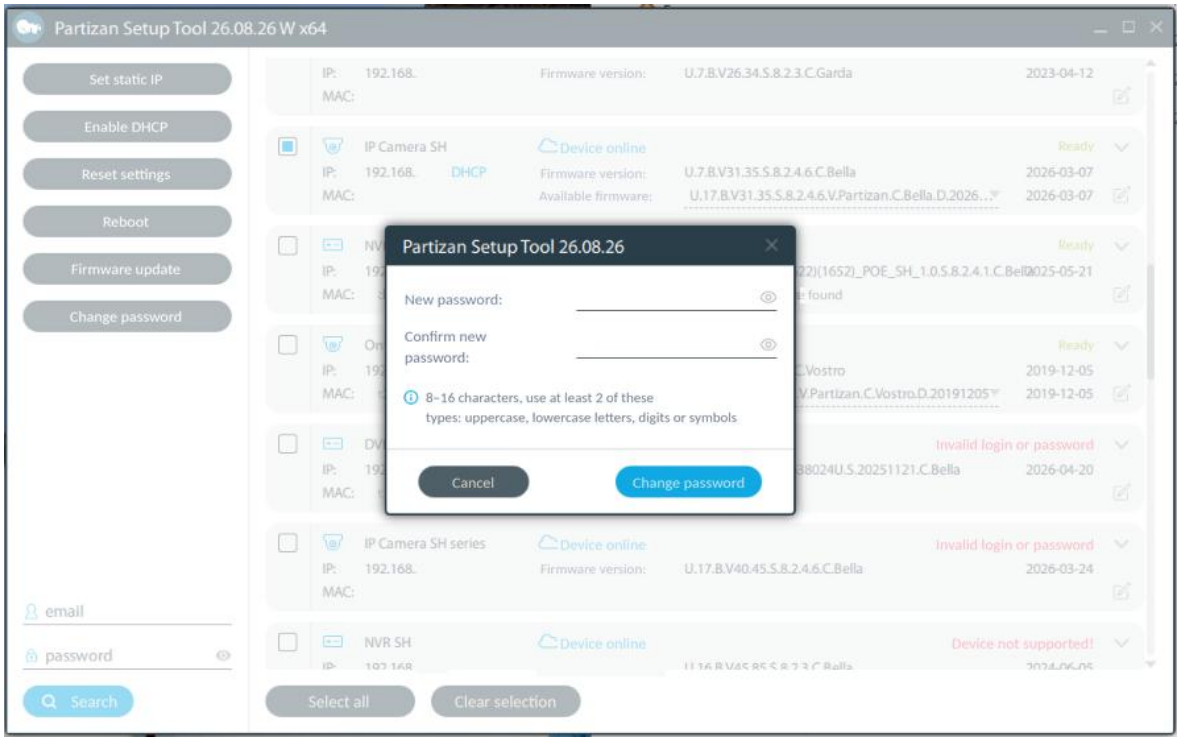


Fig. 5. Partizan Setup Tool — finestra Cambia password

# 4. Accesso tramite browser web

## 4.1. Accesso alla telecamera da un client web

Utilizzare Partizan Setup Tool per trovare l'indirizzo IP della telecamera nella rete attuale, quindi inserire questo indirizzo nella barra degli indirizzi del browser per accedere alla telecamera corrispondente.

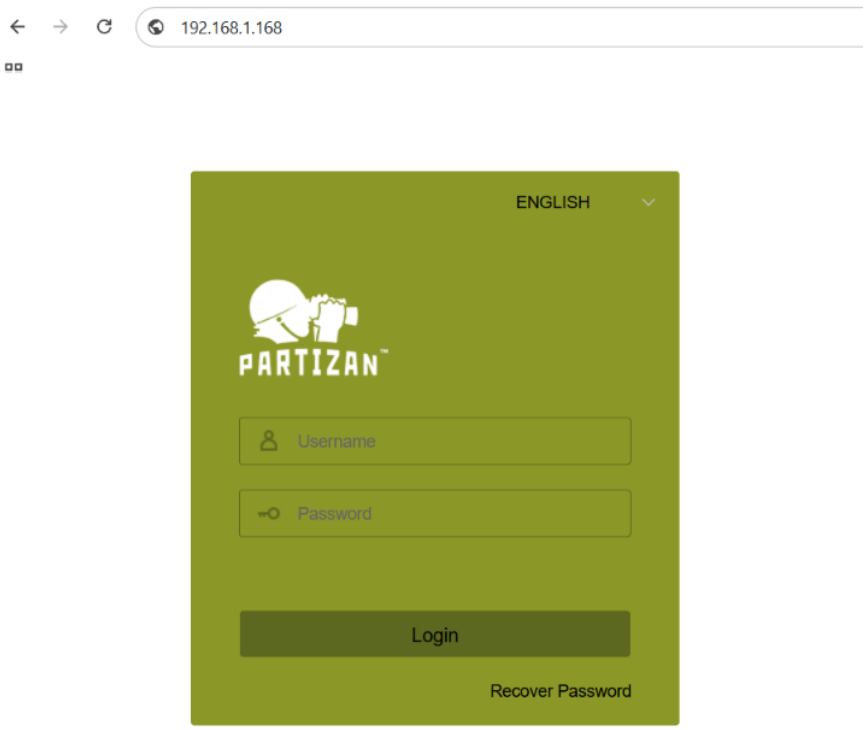


Fig. 6. Barra degli indirizzi del browser con l'indirizzo della telecamera e pagina di accesso

È inoltre possibile aprire il browser IE e digitare le seguenti informazioni nella barra degli indirizzi: HTTP://ip:porta web. L'indirizzo IP del dispositivo a cui accedere è 192.168.1.168, il numero della porta web è 80 e l'URL combinato è http://192.168.1.168:80.

***Nota:*** Nelle applicazioni pratiche, il numero di porta predefinito è 80 in modalità di accesso HTTP.

## 4.2. Primo accesso alla telecamera

Quando si accede a una telecamera da un client web, il programma visualizza una schermata perché la password predefinita del dispositivo è troppo semplice e chiede di impostare una password più complessa. Fare clic su  per visualizzare il requisito per la password:

Una password deve contenere da 8 a 16 caratteri costituiti da due qualsiasi dei seguenti tipi di caratteri: lettere maiuscole, lettere minuscole, cifre e caratteri speciali. La password deve essere diversa dal nome utente.

Dopo aver impostato una nuova password, fare clic su **OK** per salvare la modifica. Viene visualizzata la schermata. È possibile selezionare le caselle di controllo secondo necessità per impostare il metodo di recupero password corrispondente. È anche possibile annullare direttamente l'impostazione non selezionando le caselle di controllo; in tal caso la funzione di recupero password è disattivata.

1. Configurazione delle domande di sicurezza: questo metodo viene utilizzato per cambiare la password dell'utente tramite verifica con domande. È necessario selezionare la casella di controllo **Configurazione delle domande di sicurezza**, scegliere tre domande tra 15 e impostare ogni risposta con una lunghezza massima di 64 caratteri per recuperare la password.
2. Certificato di autorizzazione: questo metodo viene utilizzato per cambiare la password dell'utente tramite un certificato. È necessario selezionare la casella di controllo **Certificato di autorizzazione** e fare clic su **Esporta** per scaricare il file certificate.txt.
3. Super code (non consigliato): questo metodo viene utilizzato per calcolare un super code, con il quale è consentito cambiare la password dell'utente. Il super code viene calcolato in base all'indirizzo MAC e all'ora di sistema della telecamera. Si sconsiglia di attivare questa funzione perché l'indirizzo MAC della telecamera viene trasmesso in rete e l'ora di sistema della telecamera può essere ottenuta direttamente quando si accede da un client web.

***Nota:*** Se la funzione di recupero password è attivata, conservare con cura le informazioni di verifica.

### 4.3. Accesso normale alla telecamera

Dopo aver effettuato l'accesso a una telecamera da un client web, si viene indirizzati alla schermata di accesso, come mostrato nella Fig. 7. Inserire nome utente e password e fare clic su **Accedi** per accedere all'interfaccia in cui è possibile eseguire operazioni sulla telecamera. È possibile selezionare la lingua desiderata al momento dell'accesso.

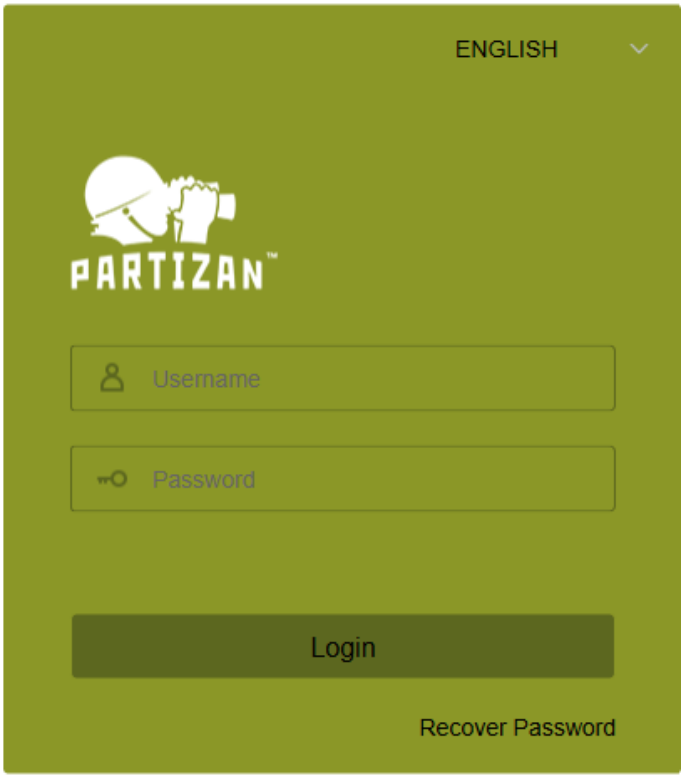


Fig. 7. Schermata di accesso — inserire nome utente e password, con selettore della lingua in alto a destra

La finestra di accesso contiene i seguenti elementi:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Selettore della lingua (in alto a destra) | Seleziona la lingua dell'interfaccia del client web. |
| Nome utente | Nome dell'account (account amministratore predefinito: admin). |
| Password | Password dell'account. Al primo accesso è necessario impostare una nuova password (vedere la sezione sul primo accesso). |
| Accedi | Effettua l'accesso e apre la visualizzazione live. |
| Recupera password | Apre la finestra di recupero della password (domanda di sicurezza, certificato di autorizzazione o super code). |

## 4.4. Recupero della password

Quando la funzione di recupero della password è attivata, se si dimenticano i dati di accesso, è possibile fare clic su **Recupera password** nella schermata di accesso per aprire la schermata **Recupera password**. Al primo accesso è possibile selezionare **Configurazione delle domande di sicurezza**, **Certificato di autorizzazione** o **Super code** per il recupero della password.

### 4.4.1 Configurazione delle domande di sicurezza

Nella schermata di accesso, fare clic su **Recupera password** per aprire la schermata **Recupera password**. In questo esempio, la configurazione predefinita consente di recuperare la password tramite la verifica delle domande di sicurezza. Dopo aver inserito le risposte alle domande di sicurezza, è possibile cambiare la password.

#### 4.4.2 Certificato di autorizzazione

Nella schermata di accesso, fare clic su **Recupera password** per aprire la schermata **Recupera password** e selezionare **Certificato di autorizzazione**. La schermata cambia. Fare clic su **Importa** e selezionare il file certificate.txt, che viene scaricato quando si attiva la funzione di recupero della password al primo accesso. Dopo aver importato il file, è possibile cambiare la password dell'utente inserendo una nuova password.

### 4.4.3 Super code

Nella schermata di accesso, fare clic su **Recupera password** per aprire la schermata **Recupera password** e selezionare **Super code**. La schermata cambia. Inserire il super code corretto. Dopodiché è possibile cambiare la password dell'utente. Il super code viene calcolato in base all'indirizzo MAC della telecamera e all'ora di sistema visualizzata sullo schermo.

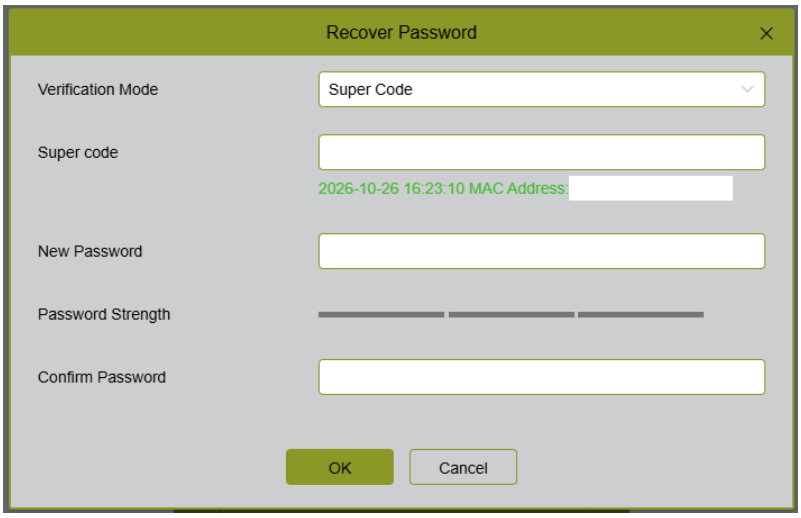


Fig. 8. Finestra Recupera password — modalità di verifica con super code

## 4.5. Scadenza della password

L'utilizzo della stessa password per un lungo periodo può comportare rischi per la sicurezza. Per questo motivo viene registrato il momento dell'ultima modifica della password. Quando si accede al sistema, se l'ora di accesso attuale è successiva di 90 giorni all'ora dell'ultima modifica della password, il sistema chiede se si desidera cambiare la password.

Quando si decide di cambiare la password, viene visualizzata la schermata. Seguendo le istruzioni sullo schermo, inserire la vecchia password per la verifica e impostare una nuova password.

# 5. Installazione del plug-in

Quando si accede al sistema dal browser IE, è possibile visualizzare correttamente le immagini live solo se il plug-in è installato. Scaricare e installare il plug-in seguendo le istruzioni sullo schermo.

***Nota:*** È possibile saltare l'installazione del plug-in se si accede al server web da browser come Safari 12 e versioni successive, Chrome 57 e versioni successive, Firefox 52 e versioni successive ed Edge 41.

# 6. Operazioni di base

## 6.1. Autotest all'accensione (POST)

Dopo l'accensione, una telecamera PTZ esegue l'autotest all'accensione (POST):

La telecamera PTZ ruota orizzontalmente in senso orario a velocità costante fino a rilevare il punto zero.

La telecamera PTZ esegue un'azione in verticale e si ferma infine in una posizione con un angolo verticale di 45°, con l'obiettivo sovrapposto all'ID riportato sull'involucro della telecamera PTZ. Alcune telecamere PTZ possono tornare alla posizione precedente allo spegnimento. Le condizioni dipendono dai modelli effettivi.

Azioni dell'obiettivo: l'obiettivo viene portato all'estremità vicina, spinto fino a quella più lontana e poi riportato dall'estremità lontana a quella vicina per completare l'autotest della telecamera.

## 6.2. Funzioni di base di una telecamera PTZ

- Funzione di ronda: la telecamera PTZ supporta la configurazione di punti preset, posizione di sorveglianza, ronda su traccia, scansione a schema e scansione lineare.
- Regolazione automatica del rapporto di zoom: quando il rapporto di zoom della telecamera PTZ viene modificato, la velocità nelle direzioni orizzontale e verticale cambia automaticamente con il rapporto di zoom. Se il rapporto di zoom aumenta, la velocità di movimento della telecamera PTZ rallenta automaticamente. Se il rapporto di zoom diminuisce, la telecamera PTZ si muove automaticamente più velocemente. Il rapporto di zoom garantisce un migliore effetto di tracciamento degli oggetti.
- Memoria allo spegnimento: se la telecamera PTZ stava eseguendo una ronda prima dello spegnimento, dopo la riaccensione continua la ronda al termine dell'autotest. Alcune telecamere PTZ possono tornare alla posizione precedente allo spegnimento. Le condizioni dipendono dai modelli effettivi.

Fare clic su  nell'angolo in alto a destra della schermata della visualizzazione live per richiamare o nascondere l'interfaccia di controllo PTZ:

## 6.3. Operazioni di controllo PTZ

### 6.3.1 Introduzione ai pulsanti

Fare clic su  nell'angolo in alto a destra della schermata della visualizzazione live per richiamare o nascondere l'interfaccia di controllo PTZ. Per la descrizione dei pulsanti, fare riferimento alla tabella seguente.

Fig. 9. Pannello di controllo PTZ (schermata Visualizzazione live, lato destro)

| | |
|---|---|
| **Ruota direzionale** | Tenere premuti i tasti freccia per controllare la direzione di rotazione della PTZ.<br>Se si fa clic su , la telecamera PTZ continua a ruotare orizzontalmente e, in questo caso, il pulsante diventa azzurro. È possibile fare di nuovo clic su di esso per interrompere la rotazione. |
| **Cursore della velocità** | Utilizzare la barra di scorrimento per regolare la velocità di rotazione della PTZ. Il livello di velocità va da 1 a 10. Più alto è il valore, maggiore è la velocità. |
| <br> | Indica «Regolazione della messa a fuoco –» e «Regolazione della messa a fuoco +». Quando si preme , la telecamera si avvicina e la scena viene ingrandita. Quando si preme , la telecamera si allontana e la scena viene ridotta. |

| | |
|---|---|
| | Indica «Messa a fuoco –» e «Messa a fuoco +». In modalità di messa a fuoco manuale, tenere premuto  per rendere nitidi gli oggetti vicini e sfocare gradualmente quelli lontani; tenere premuto  per rendere nitidi gli oggetti lontani e sfocare gradualmente quelli vicini. |
| | Indica «Iris –» e «Iris +». Quando l'immagine di monitoraggio è relativamente scura, è possibile tenere premuto  per aumentare l'iris. Allo stesso modo, è possibile tenere premuto  per ridurlo. |
| | Pulsanti delle funzioni ausiliarie. Le funzioni dei pulsanti dipendono dai modelli effettivi. Le funzioni includono «Posizionamento 3D», «Messa a fuoco ausiliaria», «Ripristino con un clic», «Sorveglianza con un clic» e «Inizializzazione dell'obiettivo». |
| | Le modalità funzionali includono:<br>1. Ronda tra preset (per le istruzioni, vedere 6.3.3 Ronda tra preset.)<br>2. Modalità sorveglianza (per le istruzioni, vedere 6.3.4 Modalità sorveglianza.)<br>3. Scansione lineare (per le istruzioni, vedere 6.3.5 Scansione lineare.)<br>4. Percorso (per le istruzioni, vedere 6.3.6 Percorso.)<br>5. Scansione a schema (per le istruzioni, vedere 6.3.7 Scansione a schema.)<br>Le modalità funzionali dipendono dai modelli effettivi. |

### 6.3.2 Pulsanti delle funzioni ausiliarie

: attiva o disattiva la funzione di posizionamento 3D.

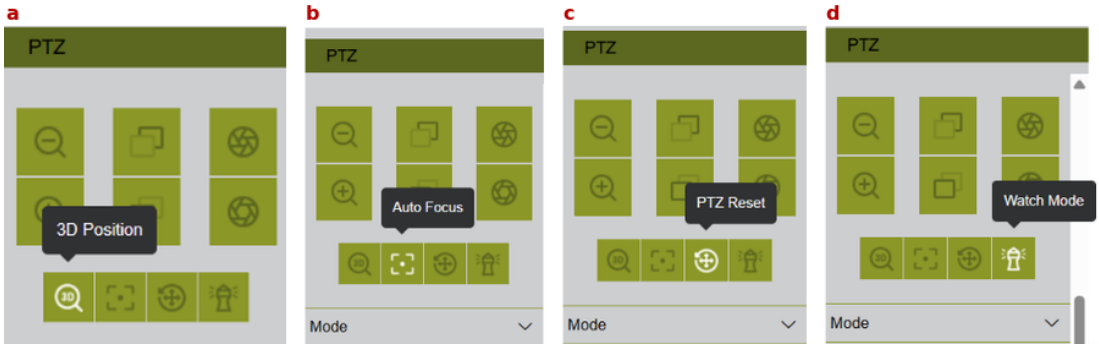


Fig. 10. Pulsanti ausiliari del pannello PTZ (suggerimenti): (a) Posizione 3D, (b) Messa a fuoco automatica, (c) Ripristino PTZ, (d) Modalità sorveglianza

Fare clic su  per attivare il posizionamento 3D. Dopo l'attivazione della funzione, il pulsante diventa  e, facendo di nuovo clic, il posizionamento 3D viene disattivato. Con la funzione di posizionamento 3D attivata, è possibile eseguire le seguenti operazioni:

Fare clic con il mouse sulla schermata della visualizzazione live e la telecamera PTZ sposta il punto corrispondente al centro del video.

Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse e trascinare il mouse verso il basso (l'alto) a destra per formare un'area rettangolare. La telecamera PTZ sposta quindi il proprio centro al centro del video e ingrandisce la vista.

Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse e trascinare il mouse verso l'alto (il basso) a sinistra per formare un'area rettangolare. La telecamera PTZ sposta quindi il proprio centro al centro del video e riduce la vista.

: messa a fuoco ausiliaria. Fare clic su questo pulsante per far mettere a fuoco automaticamente la telecamera PTZ.

: ripristino con un clic. Fare clic su questo pulsante per far cancellare alla telecamera PTZ i punti preset e il percorso di ronda.

: inizializzazione dell'obiettivo. Fare clic su questo pulsante per inizializzare l'obiettivo. Questa funzione dipende dal modello effettivo; fa fede l'interfaccia effettiva.

: sorveglianza con un clic. Fare clic su questo pulsante per eseguire la sorveglianza con un clic. Questa funzione dipende dal modello effettivo; fa fede l'interfaccia effettiva.

### 6.3.3 Ronda tra preset

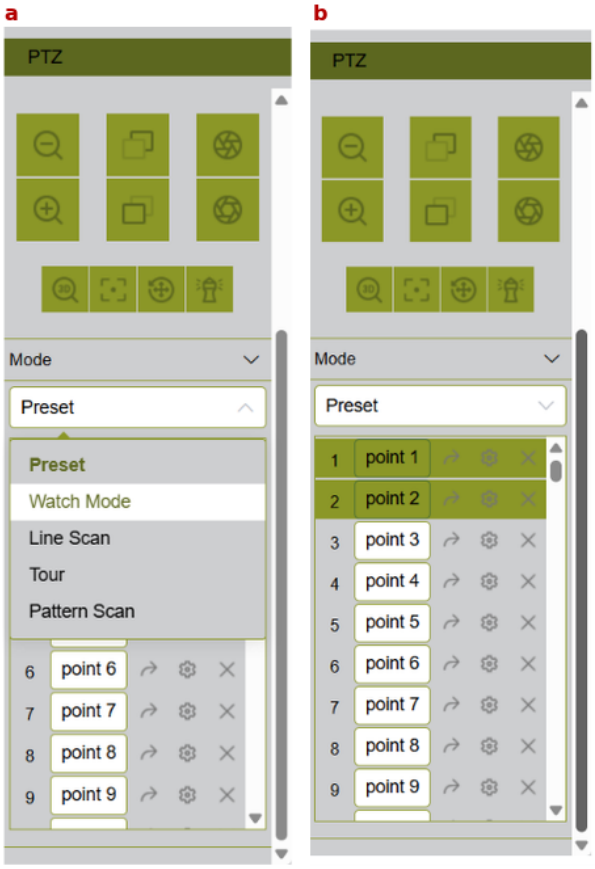


Fig. 11. Pannello PTZ: (a) elenco delle modalità, (b) elenco dei punti preset

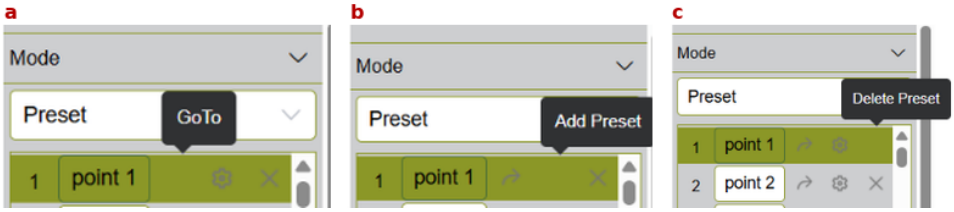


Fig. 12. Pulsanti dei punti preset (suggerimenti): (a) Vai a, (b) Aggiungi preset, (c) Elimina preset

1. Utilizzare i tasti freccia del controllo PTZ per far ruotare la telecamera PTZ nella posizione da salvare e fare clic su  per aggiungere i punti preset.
2. Dopo aver aggiunto i punti preset, fare clic su  per richiamare un punto preset e far ruotare la telecamera PTZ nella posizione del punto preset corrispondente.
3. Per eliminare un punto preset, fare clic su .
4. Fare clic sulla casella di testo point1 per modificare il nome del punto preset.

Nota: è possibile aggiungere al massimo 255 punti preset.

### 6.3.4 Modalità sorveglianza

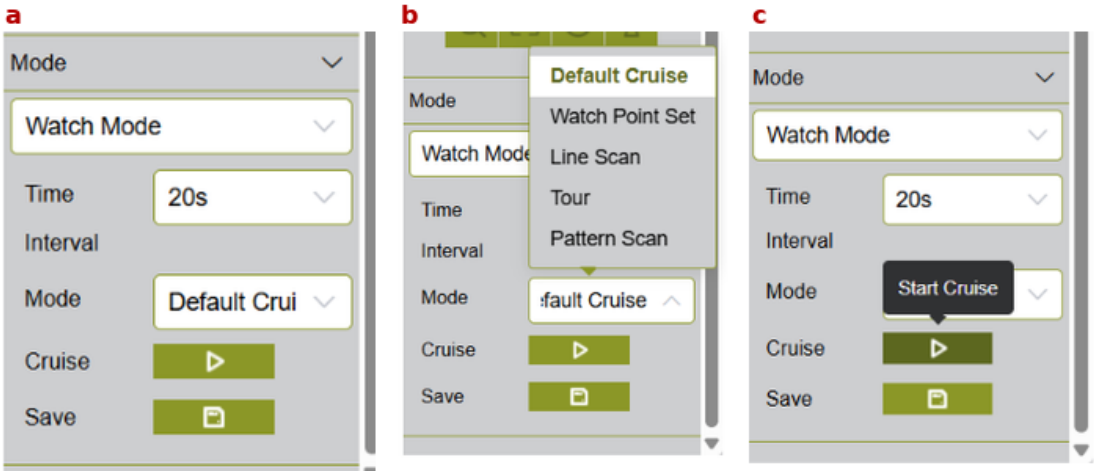


Fig. 13. Modalità sorveglianza: (a) impostazioni, (b) elenco delle modalità (azione eseguita in modalità sorveglianza), (c) pulsante Avvia ronda

Quando la funzione di sorveglianza è attivata per la telecamera PTZ, se non viene ricevuto alcun segnale di controllo entro il tempo di attesa di sorveglianza configurato, la telecamera PTZ esegue automaticamente l'azione preimpostata.
Impostare la modalità di ronda su **Modalità sorveglianza**.
Impostare **Intervallo di tempo**: quando si ruota manualmente la telecamera PTZ, è necessario attendere 20 s prima che l'azione di sorveglianza riprenda. Pertanto è possibile impostare l'intervallo di tempo su 15–240 s.
Impostare **Modalità sorveglianza**: può essere impostata su ronda predefinita, punto preset, scansione lineare, ronda su traccia e scansione a schema.
Nota: può esserci un solo punto di sorveglianza alla volta.
Ronda predefinita: fare clic sul pulsante per richiamare la ronda e la telecamera PTZ ruota continuamente di 360° in senso antiorario a velocità costante.

### 6.3.5 Scansione lineare

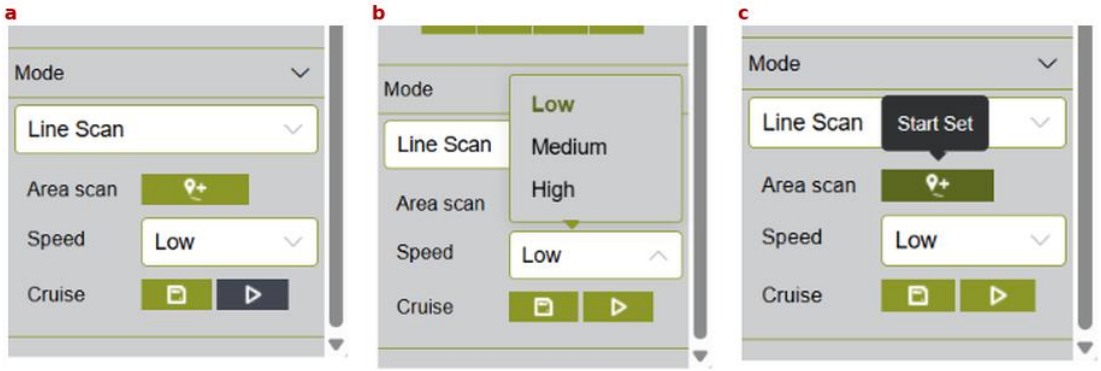


Fig. 14. Scansione lineare: (a) impostazioni, (b) elenco delle velocità, (c) pulsante Avvia impostazione

Impostare la modalità di ronda su **Scansione lineare**.
Fare clic su **Avvia impostazione** per registrare la posizione corrente della telecamera PTZ come posizione iniziale. Ruotare la telecamera PTZ e fare clic su  per registrare la posizione corrente della telecamera PTZ come posizione finale. Fare clic su **Ronda** e la telecamera PTZ eseguirà la ronda tra i due punti a velocità costante.

### 6.3.6 Ronda su traccia

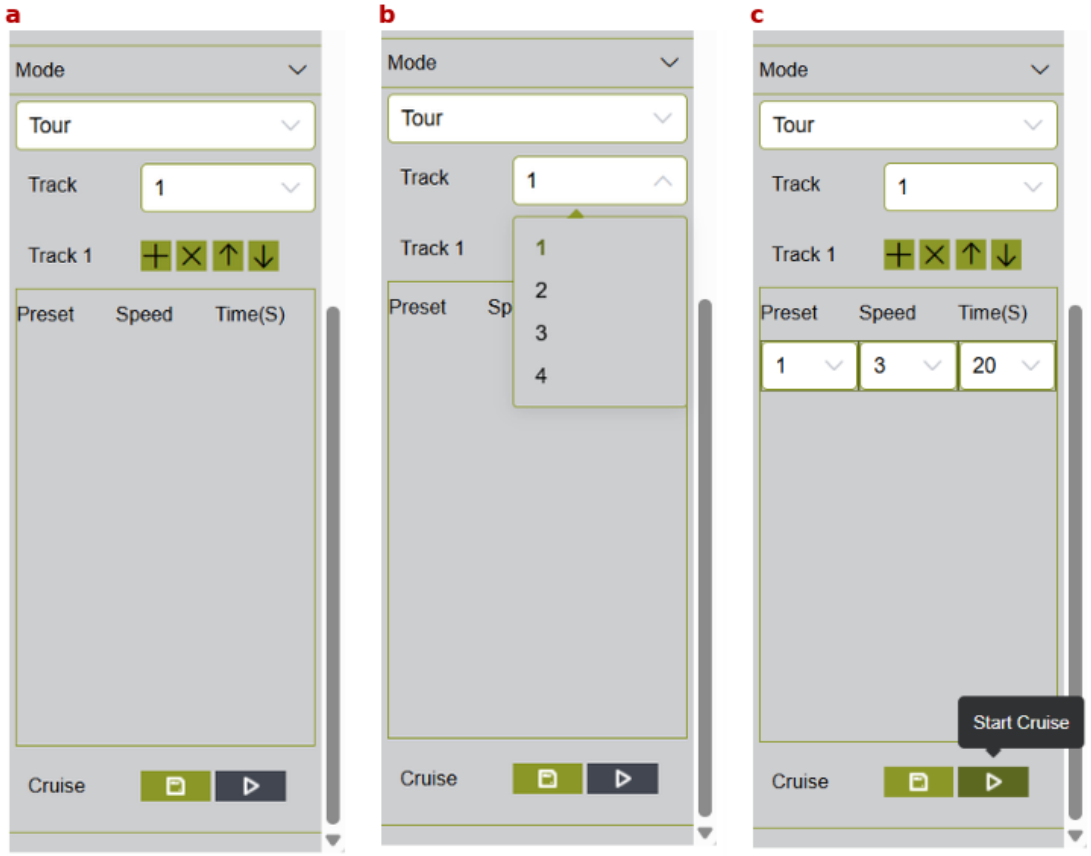


Fig. 15. Percorso (ronda su traccia): (a) impostazioni, (b) elenco delle tracce, (c) riga dei punti preset e pulsante Avvia ronda

Ronda su traccia: in questa modalità la telecamera PTZ esegue la ronda secondo la traccia preimpostata. È possibile impostare quattro tracce contemporaneamente e, per ciascuna traccia, è possibile selezionare 32 punti preset e impostare l'intervallo di ronda per ciascun punto preset.
Impostare la modalità di ronda su **Percorso**.
Selezionare le tracce a cui aggiungere i punti preset.
Aggiungere ed eliminare punti preset per ciascuna traccia. È possibile fare clic sui pulsanti freccia su e giù per cambiare la sequenza dei punti preset.
Impostare l'intervallo di tempo tra i cambi di punto preset durante la ronda.
Fare clic su **Ronda** e la telecamera PTZ eseguirà la ronda nell'ordine delle posizioni dei punti preset.
Nota: dopo aver aggiunto i punti preset, è necessario fare clic su **Ronda** per salvare il percorso della traccia.

### 6.3.7 Scansione a schema

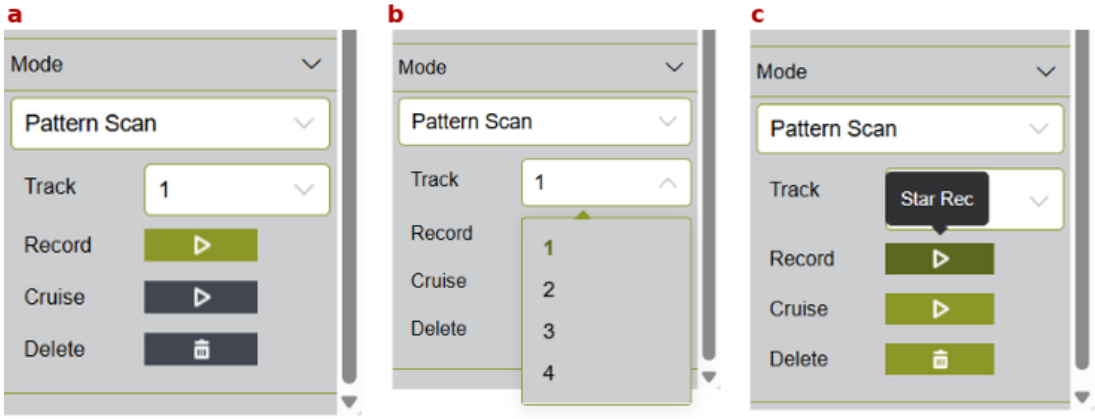


Fig. 16. Scansione a schema: (a) impostazioni, (b) elenco delle tracce, (c) pulsante Avvia registrazione

La scansione a schema consiste nell'eseguire la scansione secondo il percorso preimpostato, registrando azioni come il movimento orizzontale, il movimento verticale e la variazione del rapporto di zoom della telecamera PTZ. Dopo la registrazione e il salvataggio, gli utenti possono richiamare direttamente il percorso di scansione a schema. La telecamera PTZ supporta l'impostazione di quattro percorsi di scansione a schema, numerati da 1 a 4. Ogni percorso di scansione a schema viene memorizzato nella telecamera PTZ.
Selezionare la modalità di ronda **Scansione a schema**.
Selezionare un percorso.
Fare clic su questo pulsante per avviare la registrazione. Eseguire le operazioni PTZ sulla telecamera PTZ, quindi fare clic su questo pulsante per interrompere la registrazione. Al termine della registrazione, fare clic sul pulsante per richiamare la ronda e la telecamera PTZ eseguirà la ronda secondo il contenuto registrato.

## 6.4. Specifiche del pigtail

| Etichetta | Colore del pigtail corrispondente |
|---|---|
| AUDIO IN | Rosa |
| Uscita audio | Bianco/Giallo |
| AUDIO GND | Viola |
| RS485+ | Marrone/Bianco |
| RS485- | Marrone |
| Massa | Giallo/Verde |
| Ingresso allarme | Blu |
| ALARM GND | Verde/Viola |
| ALARM OUT+ | Verde |
| ALARM OUT- | Grigio |

I pigtail dipendono dal modello effettivo.

# 7. Schermata della visualizzazione live

## 7.1. Visualizzazione live

Dopo aver effettuato l'accesso a una telecamera da un client web, viene visualizzata la schermata della visualizzazione live, come mostrato nella Fig. 17.

***Nota:*** Le caratteristiche del prodotto possono variare a seconda dei modelli effettivi.

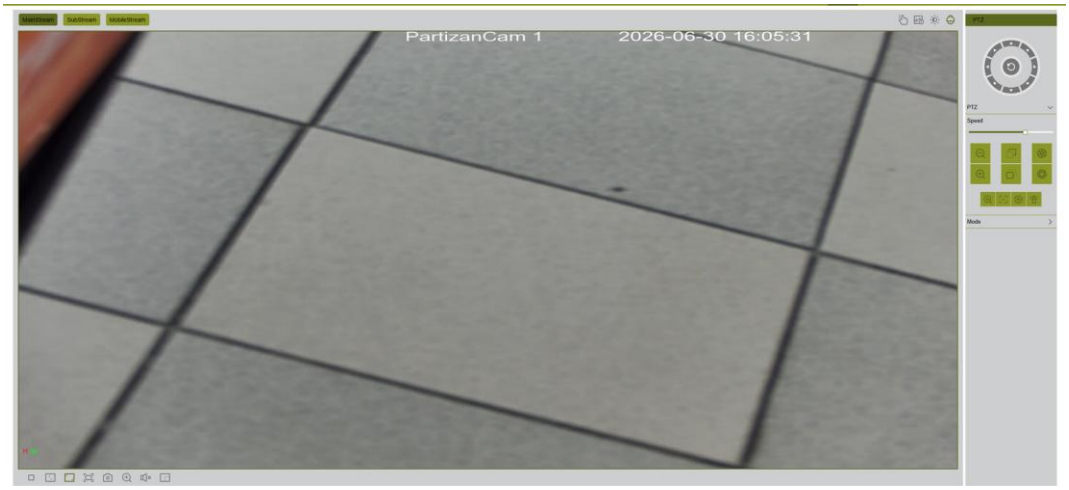


Fig. 17. Visualizzazione live — visualizzazione del flusso principale con selettore del flusso, pannello PTZ e barra degli strumenti di riproduzione/cattura

**Menu di commutazione del flusso:** È possibile fare clic sui pulsanti nell'angolo in alto a sinistra per cambiare la qualità dell'immagine della visualizzazione live corrente:

**Flusso principale**: la qualità dell'immagine è buona, ma la larghezza di banda del flusso è elevata e i requisiti di prestazioni dell'interfaccia per i PC sono più alti.

**Sottoflusso**: i requisiti di larghezza di banda e di prestazioni del PC sono moderati, ma la qualità dell'immagine è inferiore a quella del flusso principale.

**Flusso mobile**: i requisiti di larghezza di banda e di prestazioni del PC sono i più bassi e la qualità dell'immagine è la peggiore.

**Barra di commutazione del menu principale:** In quest'area è possibile passare tra le quattro schermate delle funzioni web: **Live**, **Riproduzione**, **Impostazioni remote** e **Impostazioni locali**.

**Info:** Fare clic su questo pulsante per visualizzare le informazioni sull'utente attivo, sulla versione web e sulla versione del plug-in.

**Allarme AI:** Fare clic su questo pulsante per aprire la barra di notifica degli allarmi. Viene utilizzata per inviare le immagini corrispondenti durante il rilevamento dei volti e il rilevamento di persone e veicoli.

**Colore:** Fare clic su questo pulsante per regolare le impostazioni dell'immagine corrente, come la saturazione e la nitidezza.

**Impostazioni PTZ:** Fare clic su questo pulsante per eseguire le impostazioni PTZ e regolare la lunghezza focale della telecamera.

**Esci:** Fare clic su questo pulsante per disconnettersi.

**Stato registrazione e allarme:** visualizza lo stato di allarme e di registrazione della telecamera. Per i dettagli, fare riferimento alla sezione «Stato della registrazione».

**Stop/Riproduci:** Fare clic su questo pulsante per attivare o disattivare la visualizzazione live del flusso corrente.

**Proporzioni originali:** Fare clic su questo pulsante per visualizzare la visualizzazione live corrente nelle sue proporzioni originali.

**Adatta:** Fare clic su questo pulsante per estendere la vista corrente a tutta l'area di visualizzazione.

**Schermo intero:** Fare clic su questo pulsante per visualizzare la visualizzazione live a schermo intero. È possibile anche fare doppio clic sullo schermo per attivare o disattivare la funzione. Dopo l'attivazione della funzione, è possibile premere il tasto Esc per uscire dalla modalità a schermo intero.

**Registra:** Fare clic su questo pulsante per registrare manualmente il flusso della visualizzazione live.

**Cattura:** Fare clic su questo pulsante per catturare manualmente l'immagine del flusso corrente.

**Zoom digitale:** Fare clic su questo pulsante per ingrandire una determinata area dell'immagine visualizzata.

**Audio:** Fare clic su questo pulsante per attivare, disattivare o regolare l'audio della visualizzazione live.

**Interfono vocale:** Fare clic su questo pulsante per comunicare con la telecamera.

**Luce:** Fare clic su questo pulsante per accendere o spegnere manualmente la luce bianca.

**Sirena:** Fare clic su questo pulsante per accendere o spegnere manualmente la sirena. (Nota: alcuni modelli supportano la sirena.)

**Luce di avviso:** Fare clic su questo pulsante per accendere o spegnere manualmente la luce di avviso. (Nota: alcuni modelli supportano la luce di avviso.)

**Contapixel:** Fare clic su questo pulsante per selezionare un'area e verificarne la dimensione in pixel nel flusso.

**Aggiungi tag:** Fare clic su questo pulsante per aggiungere un tag.

**Informazioni popup** Per alcuni allarmi attivati, gli allarmi attivi vengono visualizzati nell'angolo in basso a destra dello schermo.

## 7.2. Stato della registrazione

Lo stato della registrazione indica semplicemente l'allarme attivo della telecamera e se la registrazione è normale in un client web. Possono essere presenti più allarmi contemporaneamente, come descritto di seguito:

Fig. 18. Icone dello stato della registrazione (H, M, S) nell'angolo in basso a sinistra della visualizzazione live

Nessuna icona: la scheda di memoria funziona correttamente ma non viene effettuata alcuna registrazione.

R: la telecamera sta eseguendo una registrazione generale.

> ***Nota:*** quando la telecamera esegue una registrazione di allarme, questa icona scompare, ma il processo di registrazione generale continua.

H: la scheda di memoria non funziona correttamente. È necessario verificare se la scheda di memoria è difettosa.

M: la telecamera è in stato di allarme di movimento, ma la registrazione dell'allarme di movimento non è attivata.

M: la telecamera è in stato di allarme di movimento e sta eseguendo una registrazione dell'allarme di movimento.

I: la telecamera è in stato di allarme I/O, ma la registrazione dell'allarme I/O non è attivata.

I: la telecamera è in stato di allarme di movimento e sta eseguendo una registrazione dell'allarme I/O.

S: la telecamera è in stato di allarme intelligente, ma la registrazione dell'allarme intelligente non è attivata.

> ***Nota:*** gli allarmi intelligenti comprendono gli allarmi di rilevamento dei volti e gli allarmi di rilevamento di persone e veicoli.

S: la telecamera è in stato di allarme intelligente e sta eseguendo una registrazione dell'allarme intelligente.

# 8. Riproduzione

La telecamera non deve solo consentire agli utenti di visualizzare le immagini in tempo reale, ma anche memorizzare le informazioni delle immagini in modo che possano essere recuperate quando necessario.

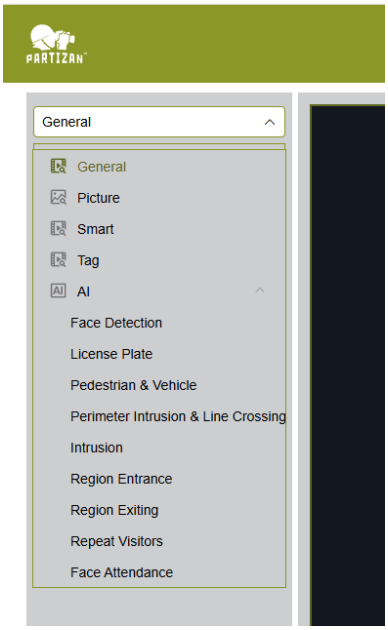


Fig. 19. Elenco a discesa del selettore della modalità di riproduzione — sottotipi Generale, Immagine, Smart, Tag e AI [NEW]

L'elenco a discesa nell'angolo in alto a sinistra della schermata Riproduzione seleziona la modalità di ricerca:

| Modalità | Scopo |
|---|---|
| Generale | Cerca e riproduce il video registrato su una timeline di 24 ore. |
| Immagine | Cerca le istantanee acquisite. |
| Smart | Trova i video in cui è stato rilevato movimento o attività AI all'interno di un'area selezionata. |
| Tag | Cerca i momenti video contrassegnati con un tag. |
| Rilevamento dei volti | Cerca i volti acquisiti per ora e caratteristiche del volto; confronta con un'immagine di riferimento in base alla somiglianza. |
| Targa | Cerca le targhe acquisite per numero di targa. |
| Pedoni e veicoli | Cerca i pedoni e i veicoli acquisiti. |

| Modalità | Scopo |
|---|---|
| Intrusione nel perimetro e attraversamento di linea | Cerca gli eventi di intrusione nel perimetro e di attraversamento di linea. |
| Intrusione / Ingresso nell'area / Uscita dall'area | Cerca i corrispondenti eventi dell'area. |
| Visitatori ricorrenti | Trova le persone comparse più volte nel periodo selezionato. |
| Presenze tramite volto | Genera un rapporto delle presenze per i volti registrati. |

## 8.1. Riproduzione normale

La funzione di riproduzione comprende la ricerca video generale e la ricerca AI. La Fig. 20 mostra la ricerca video generale.

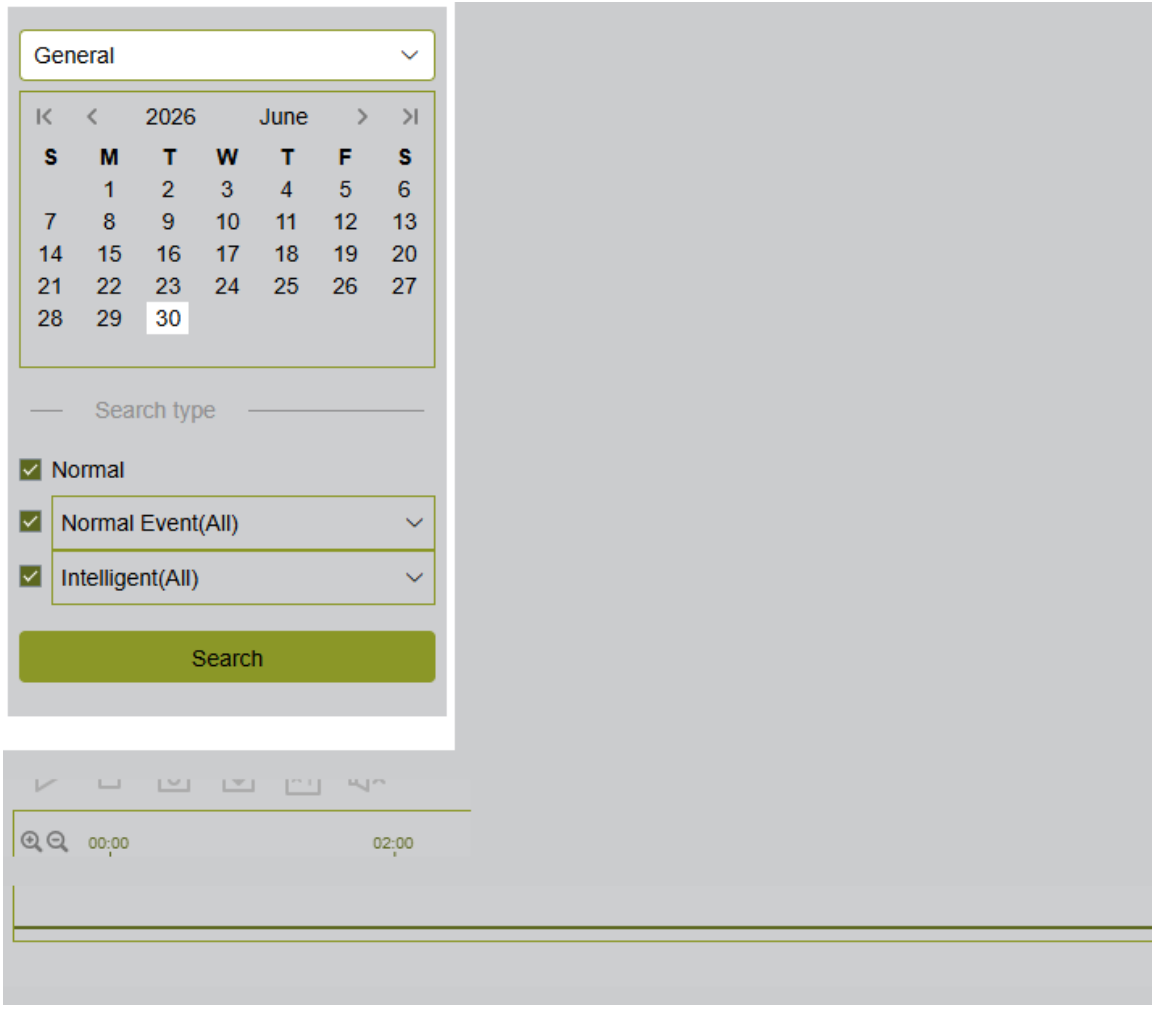


Fig. 20. Riproduzione generale — calendario, filtri per tipo di ricerca e timeline di 24 ore con tipi di evento codificati per colore

**1. Cambio modalità di ricerca:** Serve a passare da una funzione di ricerca all'altra. Per impostazione predefinita è selezionato **Generale**, ovvero vengono cercati i file di registrazione generali. Per la ricerca di immagini AI, fare riferimento alle sezioni successive di questo capitolo.

**2. Data di ricerca:** Serve a impostare la data in cui vengono cercati i file di registrazione. Fare clic su **Cerca** e vengono visualizzate le date con file di registrazione disponibili.

**3. Tipo di ricerca:** Visualizza i tipi di ricerca supportati dalla telecamera. È possibile cercare solo una parte dei file di registrazione secondo necessità.

**4. Scala della barra di avanzamento della riproduzione:** Per impostazione predefinita la barra di avanzamento è suddivisa in 24 ore. È possibile modificare la scala della barra di avanzamento per

aiutare gli utenti a trovare con maggiore precisione una posizione di riproduzione. È inoltre possibile usare la rotellina del mouse per modificare la scala della barra di avanzamento.

**Pausa/Riproduci:** Fare clic su questo pulsante per mettere in pausa o riprodurre il flusso di riproduzione.

**Stop:** Fare clic su questo pulsante per interrompere il flusso di riproduzione.

**Avanza di un fotogramma:** Fare clic su questo pulsante per riprodurre un fotogramma con un clic.

**Registra:** Fare clic su questo pulsante per registrare manualmente il flusso della visualizzazione live.

**Cattura:** Fare clic su questo pulsante per catturare manualmente l'immagine del flusso corrente.

**Scarica:** Fare clic su questo pulsante per scaricare i file di registrazione cercati.

**Velocità:** Fare clic su questo pulsante per modificare la velocità di riproduzione. Le velocità supportate sono 1/8, 1/4, 1/2, 1, X2, X4, X8 e X16.

**Audio:** Fare clic su questo pulsante per attivare, disattivare o regolare l'audio del flusso di riproduzione.

**Zoom digitale:** Fare clic su questo pulsante per ingrandire una determinata area del flusso di riproduzione.

**Proporzioni originali:** Fare clic su questo pulsante per visualizzare la visualizzazione live corrente nelle sue proporzioni originali.

**Adatta:** Fare clic su questo pulsante per estendere la vista corrente a tutta l'area di visualizzazione.

**Schermo intero:** Fare clic su questo pulsante per visualizzare il flusso di riproduzione a schermo intero. È possibile fare doppio clic sullo schermo per attivare o disattivare la funzione. Dopo l'attivazione della funzione, è possibile premere il tasto Esc per uscire dalla modalità a schermo intero.

**5. Cerca:** Fare clic su questo pulsante per visualizzare le registrazioni memorizzate sulla scheda di memoria in base alle impostazioni di ricerca.

**6. Barra di avanzamento della riproduzione:** Barra di avanzamento della riproduzione: la barra del tempo in basso mostra la barra di avanzamento corrente della riproduzione e l'avanzamento della riproduzione in colori diversi in base ai risultati della ricerca.

## 8.2. Ricerca di immagini

Quando la funzione di acquisizione automatica è attivata sulla telecamera, è possibile cercare e riprodurre le immagini in questa schermata.

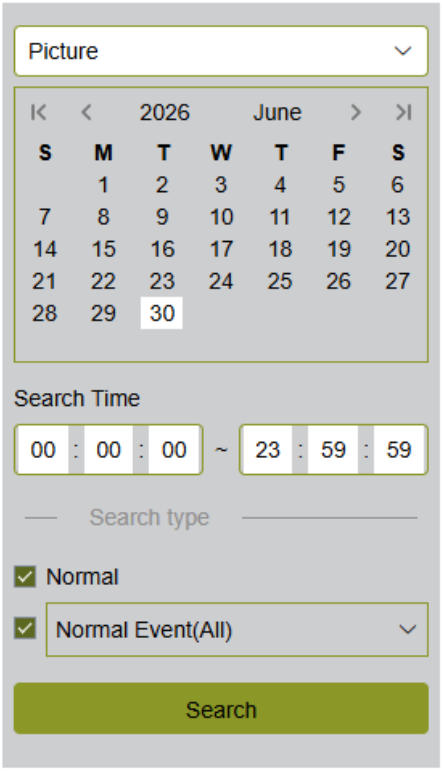


Fig. 21. Ricerca di immagini — calendario, intervallo di tempo e filtro del tipo di evento per sfogliare le istantanee

**1. Cambio modalità di ricerca:** Serve a passare da una funzione di ricerca all'altra. La modalità di ricerca corrente è **Immagine**.

**2. Data di ricerca:** Serve a impostare la data in cui vengono cercate le immagini. Fare clic su **Cerca** e vengono visualizzate le date con file di registrazione disponibili.

**3. Ora di ricerca:** Serve a impostare l'ora per la ricerca delle immagini, consentendo agli utenti di cercare le immagini in uno specifico periodo di tempo.

**4. Tipo di ricerca:** Serve a selezionare i tipi di immagini che si desidera cercare. È possibile selezionare **Tutti i tipi** per selezionare tutti i tipi di immagini.

**5. Cerca:** Fare clic su questo pulsante per avviare la ricerca delle immagini.

**6. Area di visualizzazione dei risultati di ricerca:** Visualizza il risultato della ricerca. Fare doppio clic su un'immagine e verranno riprodotti i video degli intervalli di tempo precedenti e successivi all'immagine.

**7. Cambio pagina dei risultati di ricerca:** È possibile sfogliare le pagine dei risultati di ricerca nell'angolo in basso a destra.

## 8.3. Riproduzione delle registrazioni tramite tag

In questa schermata è possibile visualizzare tutti i tag aggiunti e modificarli, riprodurli o eliminarli.

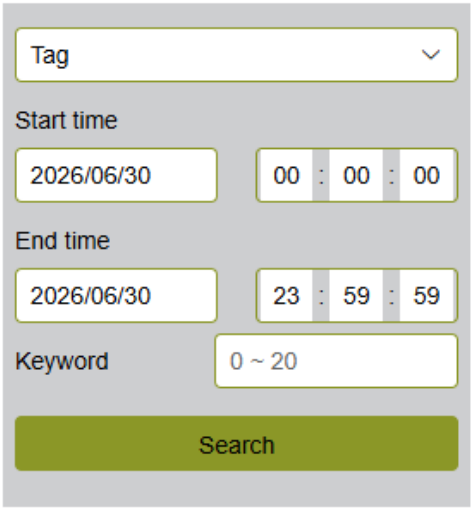


Fig. 22. Ricerca per tag — ricerca per ora di inizio, ora di fine e parola chiave

**1. Cambio modalità di ricerca:** Serve a passare da una funzione di ricerca all'altra. La modalità di ricerca corrente è **Tag**.

**2. Ora di inizio:** Serve a impostare l'ora di inizio della ricerca dei tag.

**3. Ora di fine:** Serve a impostare l'ora di fine della ricerca dei tag.

**4. Parola chiave:** Inserire le parole chiave per la ricerca dei tag.

**5. Cerca:** Fare clic su questo pulsante per avviare la ricerca.

**6. Area di visualizzazione dei risultati di ricerca:** Visualizza il risultato della ricerca.

Fare clic su  per riprodurre gli eventi. Fare clic su  per modificare il nome dell'evento e fare clic su  **Salva** per visualizzare la finestra di dialogo **Modifica riuscita**. Fare clic su  per eliminare l'evento.

**7. Cambio pagina dei risultati di ricerca:** È possibile sfogliare le pagine dei risultati di ricerca nell'angolo in basso a destra.

## 8.4. Riproduzione intelligente

Se si accede alla telecamera da un browser senza il plug-in, è possibile eseguire la riproduzione intelligente, come mostrato nella Fig. 23.

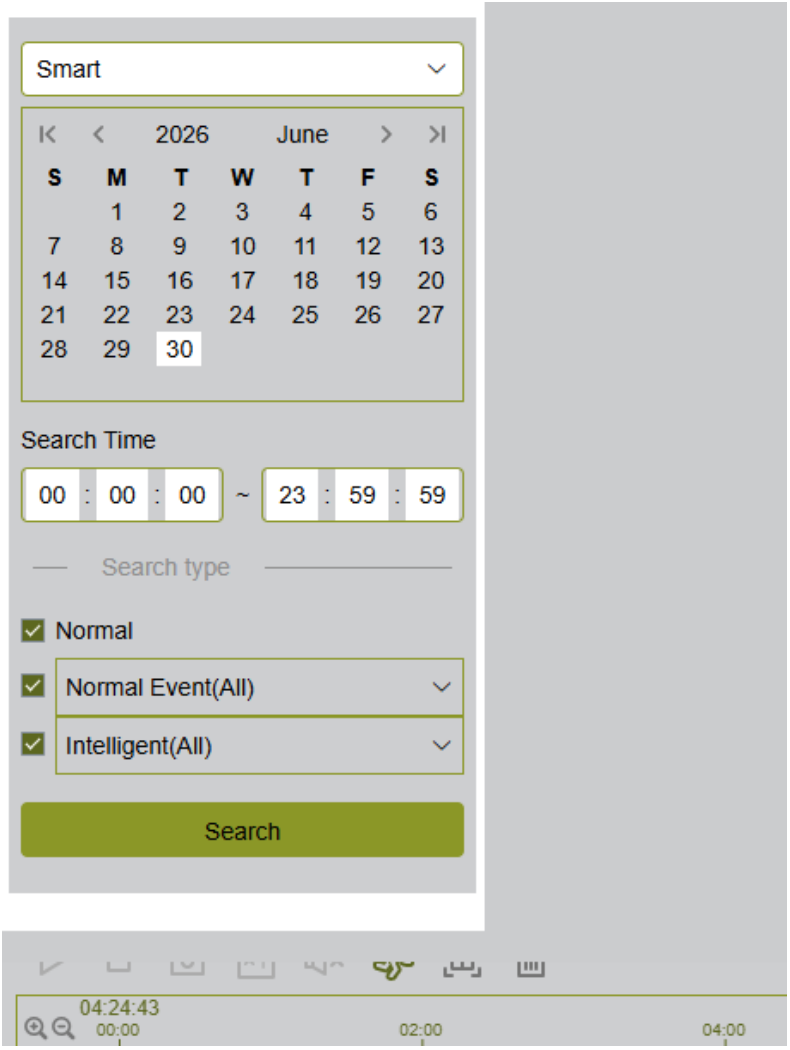


Fig. 23. Ricerca Smart — griglia a schermo intero che mostra i periodi di attività rilevata sulla timeline

Questa funzione determina se attivare gli allarmi nella vita quotidiana. Se è attivata, la barra di avanzamento della riproduzione in basso diventa disponibile (blu) e viene visualizzato il video corrispondente.

**1. Cambio modalità di ricerca:** Serve a passare da una funzione di ricerca all'altra. La modalità di ricerca corrente è **Smart**.

**2. Data di ricerca:** Serve a impostare la data in cui vengono cercati gli eventi smart. Fare clic su **Cerca** e vengono visualizzate le date con file di registrazione disponibili.

**3. Ora di ricerca:** Serve a impostare l'ora per la ricerca degli eventi, agevolando le operazioni di ricerca.

**4. Tipo di ricerca:** Visualizza i tipi di ricerca supportati dalla telecamera. È possibile cercare solo una parte dei file di registrazione secondo necessità.

**5. Cerca:** Fare clic su questo pulsante per avviare la ricerca.

**6. Area di visualizzazione dei risultati di ricerca:** Visualizza il risultato della ricerca.

**Pausa/Riproduci:** Fare clic su questo pulsante per mettere in pausa o riprodurre il flusso di riproduzione.

**Stop:** Fare clic su questo pulsante per interrompere il flusso di riproduzione.

**Cattura:** Fare clic su questo pulsante per catturare manualmente l'immagine del flusso corrente.

**Velocità:** Fare clic su questo pulsante per modificare la velocità di riproduzione. Le velocità supportate sono 1/8, 1/4, 1/2, 1, X2, X4, X8 e X16.

**Audio:** Fare clic su questo pulsante per attivare, disattivare o regolare l'audio del flusso di riproduzione.

**Aggiungi tag predefinito:** Serve ad aggiungere tag predefiniti. Fare clic su questo pulsante per contrassegnare l'ora di inizio della riproduzione video all'ora corrente nel canale corrente e il tag viene aggiunto.

**Aggiungi tag:** Serve ad aggiungere tag personalizzati. Fare clic su questo pulsante per visualizzare una finestra di dialogo in cui è possibile specificare il nome del tag.

**Smart:** Fare clic su questo pulsante per accedere alla schermata di impostazione dell'area Smart.

**Tutto:** Fare clic su questo pulsante per impostare l'intero schermo come area di rilevamento Smart.

**Elimina:** Fare clic su questo pulsante per cancellare l'intera area.

**Zoom digitale:** Fare clic su questo pulsante per ingrandire una determinata area del flusso di riproduzione.

**Proporzioni originali:** Fare clic su questo pulsante per visualizzare la vista corrente nelle sue proporzioni originali.

**Adatta:** Fare clic su questo pulsante per estendere la vista corrente a tutta l'area di visualizzazione.

**Schermo intero:** Fare clic su questo pulsante per visualizzare il flusso di riproduzione a schermo intero. È possibile fare doppio clic sullo schermo per attivare o disattivare la funzione. Dopo l'attivazione della funzione, è possibile premere il tasto Esc per uscire dalla modalità a schermo intero.

## 8.5. AI

### 8.5.1 Ricerca e riproduzione dei volti

La telecamera esegue il riconoscimento dei volti, memorizza le informazioni sui volti ottenute su una scheda TF e salva le informazioni relative alle immagini. È possibile recuperare rapidamente i volti acquisiti che soddisfano le esigenze dell'utente e individuare i video corrispondenti. La schermata di ricerca e riproduzione dei volti è mostrata nella Fig. 24.

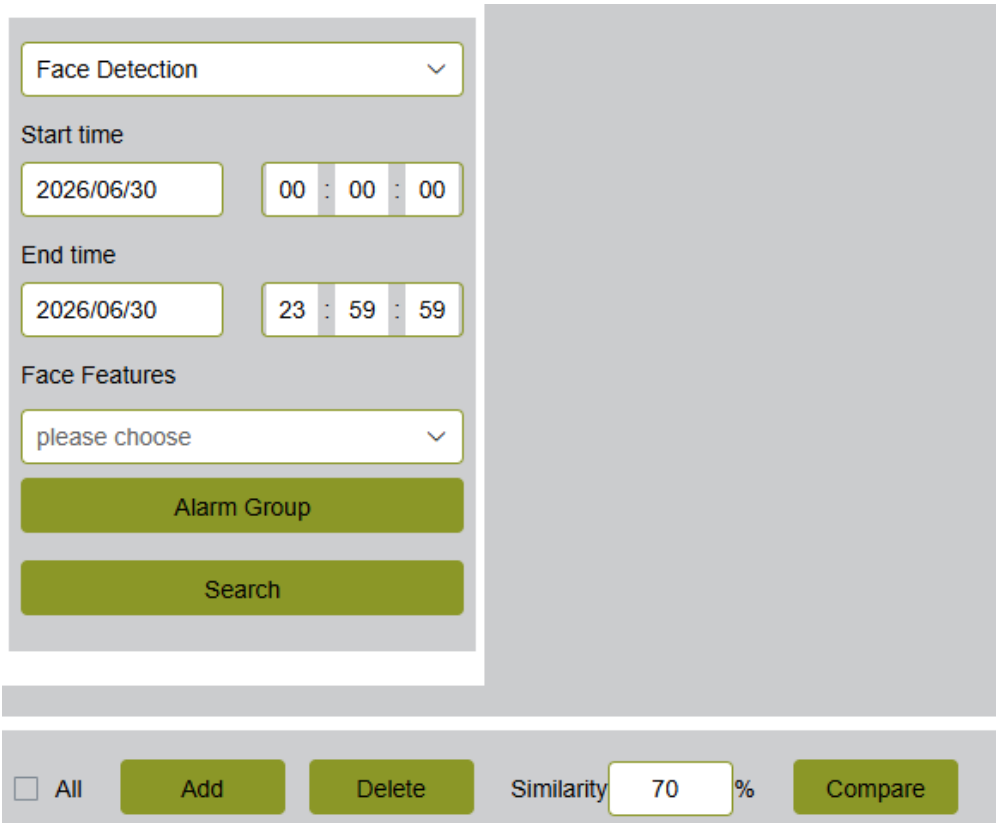


Fig. 24. Ricerca per rilevamento dei volti — intervallo di tempo, filtro delle caratteristiche del volto, gruppo di allarme, somiglianza e strumenti Aggiungi/Confronta

**1. Cambio modalità di ricerca:** Serve a passare da una funzione di ricerca all'altra. La modalità di ricerca corrente è **AI-Rilevamento dei volti**.

**2. Ora di inizio:** Serve a impostare l'ora di inizio della ricerca dei volti.

**3. Ora di fine:** Serve a impostare l'ora di fine della ricerca dei volti.

**4. Attributo del volto:** Per impostazione predefinita **Attributo del volto** non è impostato. Se viene impostato, vengono cercate solo le immagini di volti acquisite quando la funzione di rilevamento degli attributi del volto è attivata. Attualmente sono supportati cinque attributi del volto: sesso, fascia di età, mascherina, occhiali ed espressione.

**5. Gruppo di allarme:** Quando acquisisce le immagini dei volti, la telecamera associa le immagini dei volti al gruppo corrispondente in base alle impostazioni del database dei volti. Questa impostazione consente di cercare solo le immagini dei gruppi desiderati.

**6. Cerca:** Fare clic su questo pulsante per cercare i dati dei volti in base alle impostazioni.

**7. Aggiungi:** Fare clic su questo pulsante per aggiungere immagini all'area di visualizzazione delle immagini a scopo di confronto. È possibile aggiungere immagini locali e immagini acquisite.

**8. Elimina:** Fare clic su questo pulsante per eliminare le immagini selezionate.

**9. Somiglianza:** Serve a impostare la somiglianza minima dei valori delle caratteristiche per la corrispondenza dei volti quando si utilizza la funzione Confronta.

**10. Confronta:** Fare clic su questo pulsante per cercare i volti acquisiti in base all'ora di ricerca configurata, al gruppo in cui si trovano le immagini acquisite e all'immagine di volto di riferimento selezionata per il confronto.

**11. Area di visualizzazione delle immagini aggiunte:** Visualizza le immagini attualmente aggiunte e disponibili per il confronto.

**12. Area di visualizzazione dei risultati di ricerca:** Visualizza le immagini acquisite cercate facendo clic su **Cerca** e **Confronta**. È possibile fare doppio clic su un'immagine per riprodurre il video degli intervalli di tempo precedenti e successivi all'immagine.

### 8.5.2 Ricerca e riproduzione di pedoni e veicoli

In modo analogo alla funzione di acquisizione dei volti, la telecamera può distinguere persone o veicoli e registrarli secondo necessità per ottenere le registrazioni richieste. La schermata è mostrata nella Fig. 25.

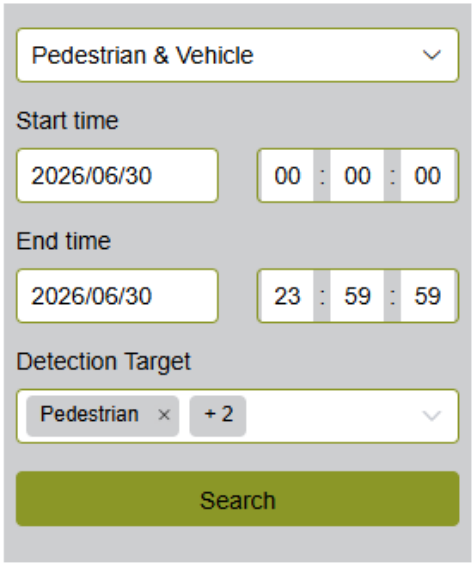


Fig. 25. Ricerca di pedoni e veicoli — intervallo di tempo e filtro del bersaglio di rilevamento

**1. Cambio modalità di ricerca:** Serve a passare da una funzione di ricerca all'altra. La modalità di ricerca corrente è **AI-Rilevamento di persone e veicoli**.

**2. Ora di inizio:** Serve a impostare l'ora di inizio della ricerca delle immagini di persone e veicoli.

**3. Ora di fine:** Serve a impostare l'ora di fine della ricerca delle immagini di persone e veicoli.

**4. Tipo di rilevamento:** Serve a selezionare le immagini di persone o di veicoli secondo necessità, oppure entrambe.

**5. Cerca:** Fare clic su questo pulsante per cercare le immagini di persone e veicoli in base alle impostazioni di ricerca.

**6. Area di visualizzazione dei risultati di ricerca:** Visualizza il risultato della ricerca. È possibile fare doppio clic su un'immagine per riprodurre il video degli intervalli di tempo precedenti e successivi all'immagine.

**7. Cambio pagina dei risultati di ricerca:** È possibile sfogliare le pagine dei risultati di ricerca nell'angolo in basso a destra.

### 8.5.3 Ricerca di intrusione nel perimetro e attraversamento di linea (PID e LCD)

Con lo sviluppo della tecnologia, AI-PID&LCD non è solo compatibile con le vecchie soluzioni che segnalano allarmi per i bersagli che entrano nell'area di avviso, ma offre anche la funzione di rilevamento di persone e veicoli. Questa funzione consente alla telecamera di segnalare allarmi solo per oggetti di tipo persona o veicolo e di registrare informazioni di immagine o video per facilitarne la ricerca e la visualizzazione. La schermata è mostrata nella Fig. 26.

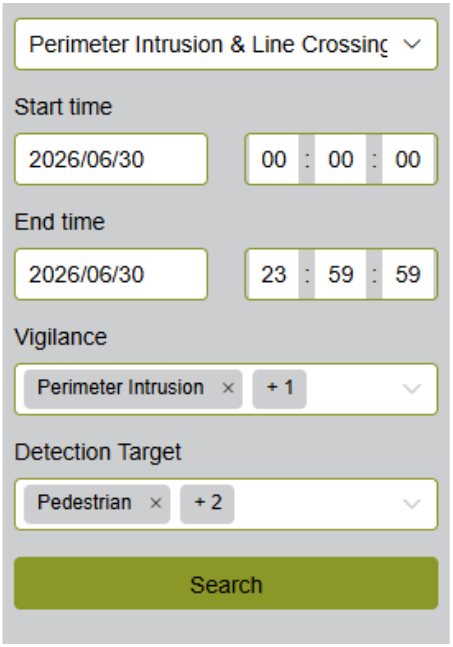


Fig. 26. Ricerca di intrusione nel perimetro e attraversamento di linea — tipo di regola di vigilanza e filtri del bersaglio di rilevamento

**1. Cambio modalità di ricerca:** Serve a passare da una funzione di ricerca all'altra. La modalità di ricerca corrente è **AI-PID&LCD**.

**2. Ora di inizio:** Serve a impostare l'ora di inizio della ricerca delle immagini di persone e veicoli.

**3. Ora di fine:** Serve a impostare l'ora di fine della ricerca delle immagini di persone e veicoli.

**4. Vigilanza:** Serve a selezionare PID o LCD, o entrambi, come metodo di acquisizione.

**5. Tipo di rilevamento:** Serve a selezionare le immagini di persone o di veicoli secondo necessità, oppure entrambe.

**6. Cerca:** Fare clic su questo pulsante per cercare le immagini di persone e veicoli in base alle impostazioni di ricerca.

**7. Area di visualizzazione dei risultati di ricerca:** Visualizza il risultato della ricerca. È possibile fare doppio clic su un'immagine per riprodurre il video degli intervalli di tempo precedenti e successivi all'immagine.

**8. Cambio pagina dei risultati di ricerca:** È possibile sfogliare le pagine dei risultati di ricerca nell'angolo in basso a destra.

### 8.5.4 Ricerca di intrusione

Recupera gli eventi in cui un bersaglio è entrato in un'area riservata e vi è rimasto oltre la soglia di tempo configurata.

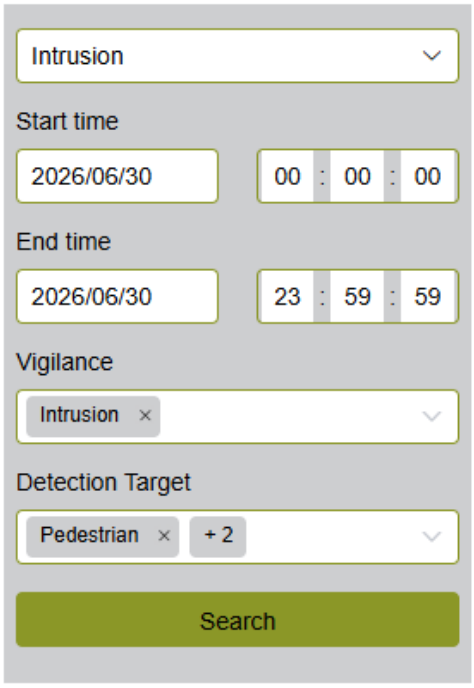


Fig. 27. Ricerca di intrusione — filtro di vigilanza e selezione del bersaglio di rilevamento

Il pannello di ricerca a sinistra e l'area dei risultati a destra contengono:

| Elemento | Funzione |
|---|---|
| Modalità di ricerca | Elenco a discesa in alto a sinistra; passa da una modalità di ricerca di riproduzione all'altra. |
| Ora di inizio / Ora di fine | Intervallo di data e ora da cercare (per impostazione predefinita l'intera giornata corrente, 00:00:00–23:59:59). |
| Vigilanza | Tipo di evento da cercare; è selezionato Intrusione. |
| Bersaglio di rilevamento | Tipi di bersaglio da cercare: Pedone più altri due tipi (mostrati come «+ 2»), come veicoli a motore e non motorizzati. |
| Cerca | Avvia la ricerca. |
| Area dei risultati | Miniature delle acquisizioni corrispondenti; i controlli di pagina sottostanti (prima, precedente, successiva, ultima pagina e numero di pagina) consentono di scorrere i risultati. |

### 8.5.5 Ricerca di ingresso nell'area

Recupera gli eventi in cui un bersaglio è entrato nell'area sorvegliata dall'esterno.

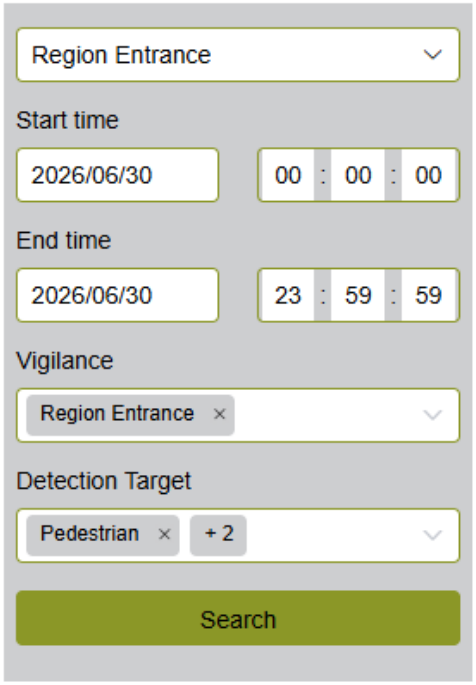


Fig. 28. Ricerca di ingresso nell'area — filtri Vigilanza (Ingresso nell'area) e Bersaglio di rilevamento

Il pannello di ricerca funziona nello stesso modo della ricerca di intrusione. La vigilanza è preimpostata su Ingresso nell'area, quindi vengono restituiti solo gli eventi in cui un bersaglio è entrato nell'area sorvegliata.

| Elemento | Funzione |
|---|---|
| Ora di inizio / Ora di fine | Intervallo di data e ora da cercare. |
| Vigilanza | Tipo di evento da cercare; è selezionato Ingresso nell'area. |
| Bersaglio di rilevamento | Pedone e altri tipi di bersaglio (mostrati come «+ 2»). |
| Ricerca e risultati | Cerca avvia la query; le acquisizioni corrispondenti compaiono nell'area dei risultati con i controlli di pagina. |

### 8.5.6 Ricerca di uscita dall'area

Recupera gli eventi in cui un bersaglio ha lasciato l'area sorvegliata.

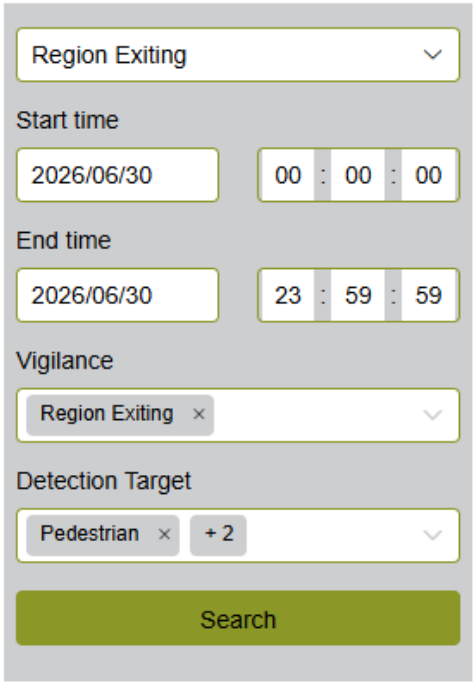


Fig. 29. Ricerca di uscita dall'area — filtri Vigilanza (Uscita dall'area) e Bersaglio di rilevamento

Il pannello di ricerca funziona nello stesso modo della ricerca di intrusione. La vigilanza è preimpostata su Uscita dall'area, quindi vengono restituiti solo gli eventi in cui un bersaglio ha lasciato l'area sorvegliata.

| Elemento | Funzione |
|---|---|
| Ora di inizio / Ora di fine | Intervallo di data e ora da cercare. |
| Vigilanza | Tipo di evento da cercare; è selezionato Uscita dall'area. |
| Bersaglio di rilevamento | Pedone e altri tipi di bersaglio (mostrati come «+ 2»). |
| Ricerca e risultati | Cerca avvia la query; le acquisizioni corrispondenti compaiono nell'area dei risultati con i controlli di pagina. |

### 8.5.7 Ricerca di visitatori ricorrenti (rilevamento dei clienti ricorrenti)

La funzione di riconoscimento dei volti non fornisce solo allarmi in tempo reale, ma analizza anche i dati per soddisfare le esigenze dei clienti. Ad esempio, dopo aver installato una telecamera in una determinata area di un centro commerciale, la funzione di rilevamento dei clienti ricorrenti può essere utilizzata per scoprire se un cliente si ferma ad acquistare merci in quest'area. Questa funzione aiuta inoltre a monitorare un'area per sapere se un bersaglio sospetto compare frequentemente in quella zona. La schermata della funzione clienti ricorrenti è mostrata nella Fig. 30.

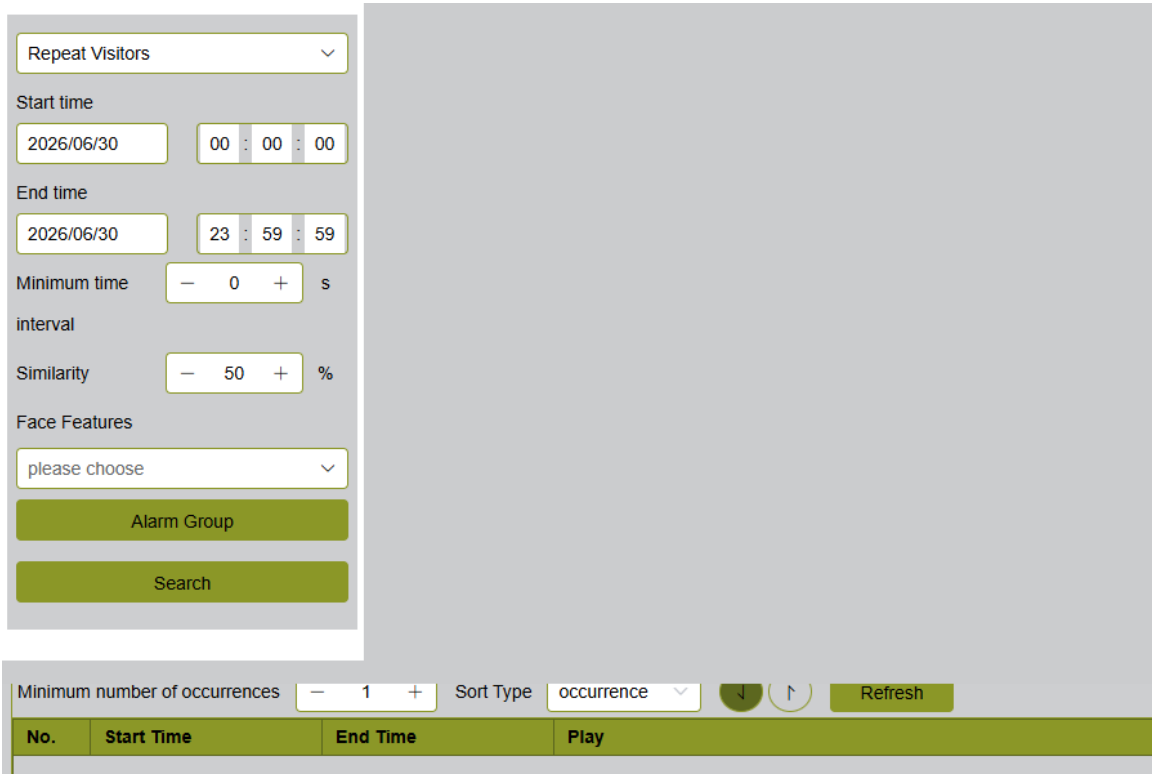


Fig. 30. Ricerca di visitatori ricorrenti — intervallo di tempo minimo, somiglianza, caratteristiche del volto, gruppo di allarme e opzioni di ordinamento

**1. Cambio modalità di ricerca:** Serve a passare da una funzione di ricerca all'altra. La modalità di ricerca corrente è **AI-Cliente ricorrente**.

**2. Ora di inizio:** Serve a impostare l'ora di inizio della ricerca delle immagini di persone e veicoli.

**3. Ora di fine:** Serve a impostare l'ora di fine della ricerca delle immagini di persone e veicoli.

**4. Intervallo di tempo minimo:** Serve a impostare l'intervallo di tempo minimo per l'acquisizione dello stesso oggetto, in modo da aumentare la precisione della ricerca.

**5. Somiglianza:** Serve a impostare la somiglianza minima tra un'immagine e l'immagine di riferimento nella corrispondenza dei clienti ricorrenti. Nota: questa impostazione ha effetto solo quando

**Gruppo di allarme** non è configurato nella configurazione della funzione.

**6. Attributo del volto:** Serve a filtrare le immagini cercate in base ai valori delle caratteristiche del volto. Nota: se questa opzione non è configurata, la ricerca viene applicata a tutte le immagini. Se questa opzione è configurata, vengono cercate solo le immagini acquisite con

**Attributo del volto** attivato.

**7. Gruppo di allarme:** Serve a riconoscere i clienti ricorrenti in base all'impostazione del gruppo nel database. Nota: se non è configurato alcun gruppo, la ricerca viene applicata a tutte le immagini e, in questo caso, ha effetto l'impostazione della somiglianza. Se la configurazione del gruppo è impostata, le informazioni sugli sconosciuti verranno ignorate.

**8. Cerca:** Fare clic su questo pulsante per cercare le immagini dei volti acquisiti in base alle impostazioni.

**9. Area di visualizzazione dei risultati di ricerca:** Visualizza i risultati della ricerca in modo impilato. Fare doppio clic sulle immagini visualizzate e le immagini impilate vengono elencate nell'area inferiore. Quindi fare clic sull'immagine corrispondente per passare alla riproduzione rapida.

**10. Numero minimo di occorrenze:** Serve a filtrare il risultato della ricerca in base al numero di occorrenze. È necessario fare clic su **Aggiorna** per aggiornare la visualizzazione.

**11. Tipo di ordinamento:** Serve a ordinare il risultato della ricerca per ora o per numero di acquisizioni in ordine crescente o decrescente (l'ordine può essere configurato). È necessario fare clic su **Aggiorna** per aggiornare la visualizzazione.

**12. Aggiorna:** Fare clic su questo pulsante per aggiornare l'ordine di ordinamento nel browser IE in base a **Numero minimo di occorrenze** e **Tipo di ordinamento**.

**13. Area secondaria di visualizzazione dei risultati di ricerca:** Visualizza le immagini acquisite degli oggetti selezionati sotto forma di elenco di eventi in base alle informazioni selezionate nell'area di visualizzazione dei risultati di ricerca. È possibile fare clic sul pulsante **Riproduci** per passare alla riproduzione rapida.

### 8.5.8 Presenze tramite volto

Oltre alla funzione dei clienti ricorrenti, nel riconoscimento dei volti viene utilizzata anche la funzione Presenze tramite volto (Face Attendance, FA). La funzione FA serve a recuperare le informazioni di corrispondenza dei volti nei diversi gruppi (escluso il gruppo degli sconosciuti) memorizzate sulla scheda di memoria in un periodo di tempo specificato e a generare il risultato delle presenze in base ai registri di acquisizione. La schermata della funzione è mostrata nella Fig. 31.

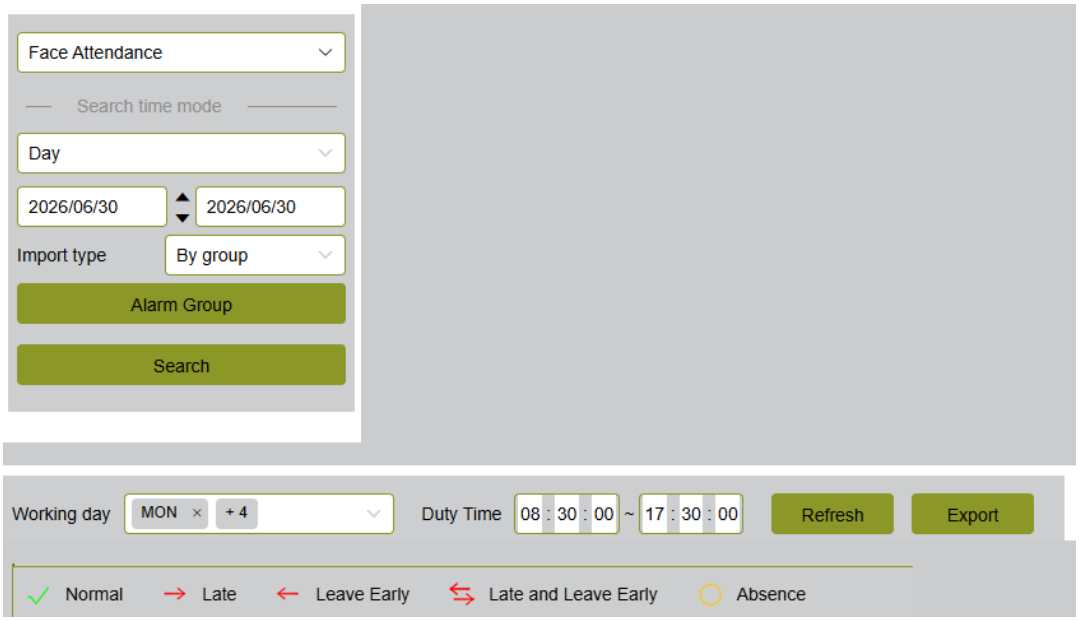


Fig. 31. Rapporto Presenze tramite volto — giorni lavorativi, orario di servizio, tipo di importazione, gruppo di allarme e legenda delle presenze

**1. Cambio modalità di ricerca:** Serve a passare da una funzione di ricerca all'altra. La modalità di ricerca corrente è **AI-Presenze tramite volto**.

**2. Modalità orario di ricerca:** Le opzioni comprendono **Giorno**, **Settimana**, **Mese**, **Personalizza** e **Oggi**. Dopo aver selezionato un tipo, il sistema modifica automaticamente la data di inizio e la data di fine. Se è selezionato **Giorno**, la data di fine e la data di inizio vengono sincronizzate automaticamente. Se è selezionato **Settimana**, la data di inizio e la data di fine vengono modificate automaticamente nel lunedì e nella domenica della settimana in cui si trova la data selezionata. Se è selezionato **Mese**, la data di inizio e la data di fine vengono modificate automaticamente nel primo e nell'ultimo giorno del mese in cui si trova la data selezionata. Se è selezionato **Personalizza**, la data di ricerca può essere personalizzata. Se è selezionato **Oggi**, la data di inizio e la data di fine vengono modificate automaticamente nella data corrente.

**3. Data di inizio:** Serve a impostare la data di inizio della ricerca FA.

**4. Data di fine:** Serve a impostare la data di fine della ricerca FA.

**5. Tipo di importazione:** Serve a selezionare il tipo di importazione, tra cui **Per gruppo** e **Per volto**. **Per gruppo**: tutte le persone dei gruppi esistenti vengono selezionate come oggetti di rilevamento e ne vengono cercati i risultati corrispondenti. **Per volto**: le persone di un

determinato gruppo vengono selezionate come oggetti di rilevamento e ne vengono cercati i risultati corrispondenti.

Quando è selezionato **Per volto**, il menu corrispondente sullo schermo cambia.

**6. Gruppo di allarme:** Quando è selezionato **Per gruppo**, i risultati FA vengono cercati per gruppi nel database.

**7. Seleziona immagini:** Selezionare l'immagine del volto da rilevare. Dopo aver selezionato l'immagine del volto, viene visualizzata la schermata seguente.

Fare clic su **Gruppo di allarme** per selezionare un gruppo e fare clic su **Cerca** per cercare tutte le immagini dei volti di questo gruppo. Selezionare l'immagine del volto per la quale eseguire il rilevamento FA e fare clic su **OK**. L'immagine del volto viene aggiunta all'elenco **Selezionati**. È possibile fare clic su **Annulla** per chiudere la finestra.

**8. Selezionati:** Visualizza l'elenco delle immagini dei volti selezionate. Dopo aver fatto clic su **Selezionati**, viene visualizzata la finestra.

Selezionare un'immagine del volto e fare clic su **Elimina**. L'immagine del volto viene eliminata dall'elenco. È possibile anche fare clic su **Tutto** per selezionare tutte le immagini dei volti. Fare clic su **Annulla** per chiudere questa finestra.

**9. Cerca:** Serve a cercare le informazioni FA in base alle impostazioni.

**10. Giorno lavorativo:** Serve a impostare il giorno lavorativo.

**11.Orario di servizio:** Serve a impostare l'orario di servizio.

**12. Aggiorna:** Dopo aver modificato i parametri delle presenze, fare clic su **Aggiorna** per aggiornare il risultato della ricerca.

**13. Esporta:** Fare clic su questo pulsante per esportare il risultato sul PC.

**14. Area di visualizzazione dei risultati di ricerca:** Visualizza il risultato della ricerca sotto forma di tabella.

**15. Risultato FA:** ← indica uscita anticipata. → indica arrivo in ritardo. ⇄ indica sia uscita anticipata sia arrivo in ritardo. **√** indica presenza regolare. ○ indica assenza. Le linee verdi indicano l'ora di inizio e l'ora di fine della presenza.

**16. Area secondaria di visualizzazione dei risultati di ricerca:** Fare clic su una persona e a destra vengono visualizzate le informazioni orarie dettagliate. Ogni istante corrispondente a questa persona è contrassegnato da una barra rossa. È possibile fare clic sulla barra rossa per passare alla riproduzione rapida.

Fare clic su **Dettagli** per visualizzare le informazioni dettagliate. Fare clic sull'icona corrispondente nella colonna **Riproduzione** per passare alla riproduzione rapida.

Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a destra per scorrere verso il basso il risultato della ricerca.

### 8.5.9 Ricerca e riproduzione delle targhe

Quando la funzione di rilevamento delle targhe è attivata per la telecamera, vengono segnalati allarmi per ogni targa riconosciuta e vengono registrate immagini o video per facilitarne la ricerca e la visualizzazione. La schermata è mostrata nella Fig. 32.

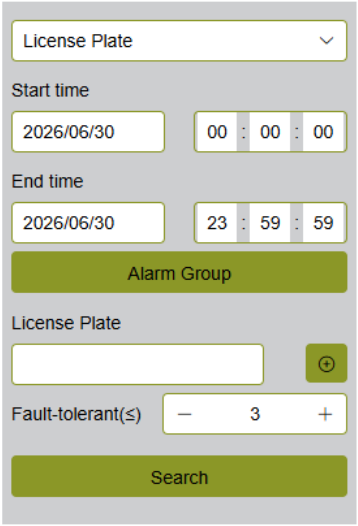


Fig. 32. Ricerca di targhe — intervallo di tempo, inserimento del numero di targa, gruppo di allarme e impostazione della tolleranza agli errori

**1. Cambio modalità di ricerca:** Serve a passare da una funzione di ricerca all'altra. La modalità di ricerca corrente è **Targa**.

**2. Ora di inizio:** Serve a impostare l'ora di inizio della ricerca delle immagini delle targhe.

**3. Ora di fine:** Serve a impostare l'ora di fine della ricerca delle immagini delle targhe.

**4. Gruppo di allarme:** Serve a riconoscere le targhe in base all'impostazione del gruppo nel database. Nota: se non è configurato alcun gruppo, la ricerca viene applicata a tutte le immagini e, in questo caso, ha effetto l'impostazione della somiglianza. Se la configurazione del gruppo è impostata, le informazioni sulle targhe sconosciute verranno ignorate.

**5. Targa:** Serve a filtrare e interrogare le targhe.

**6. Tolleranza agli errori:** Tasso di tolleranza agli errori. Ad esempio, supponiamo che sia impostato su 3 (ovvero il criterio di interrogazione è di tre caratteri) e che il numero di targa nell'elenco consentiti del gruppo sia B594SB; verrà segnalato un allarme quando un veicolo con il numero di targa B734KB entra nell'area di sorveglianza. In altre parole, può essere riconosciuto qualsiasi numero di targa che differisca da quello nel database per 0–3 caratteri.

**7. Cerca:** Fare clic su questo pulsante per cercare le immagini delle targhe acquisite in base alle impostazioni.

**8. Area di visualizzazione dei risultati di ricerca:** Visualizza il risultato della ricerca. È possibile fare doppio clic su un'immagine per riprodurre il video degli intervalli di tempo precedenti e successivi all'immagine.

**9. Cambio pagina dei risultati di ricerca:** È possibile sfogliare le pagine dei risultati di ricerca nell'angolo in basso a destra.

# 9. Impostazioni remote

## 9.1. Live (visualizzazione su schermo)

Nella visualizzazione live è possibile impostare i dati statistici, tra cui il nome del canale, l'ora del dispositivo e CC, nonché le posizioni di sovrapposizione dell'immagine. La schermata è mostrata nella Fig. 33.

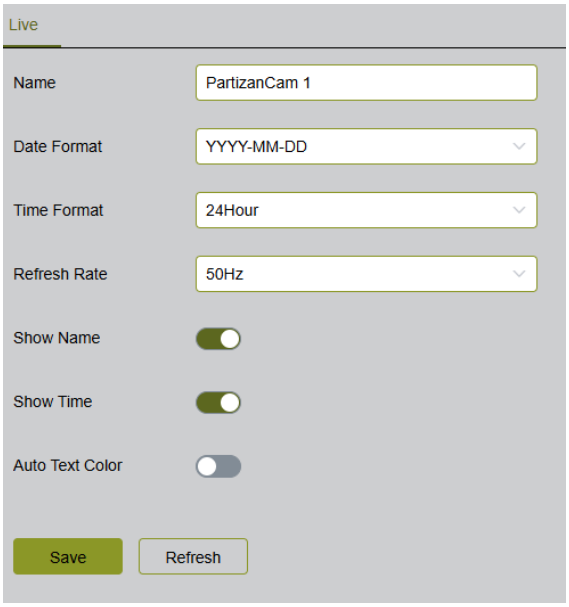


Fig. 33. Canale → Live — nome, formato data/ora, frequenza di aggiornamento e interruttori di sovrapposizione

**1. Nome:** Serve a impostare il nome del canale della telecamera nell'OSD.

**2. Formato data:** Serve a impostare il formato della data della telecamera nell'OSD. Valori possibili: **MM/DD/YYYY**, **YYYY-MM-DD** e **DD/MM/YYYY**

**3. Formato ora:** Serve a impostare il formato dell'ora della telecamera nell'OSD. Valori possibili: **12 ore** e **24 ore**.

**4. Controllo dello sfarfallio:** Serve a impostare la frequenza di aggiornamento dell'immagine. Valori possibili: **60 Hz** e **50 Hz**, corrispondenti rispettivamente a NTSC e PAL.

**5. Mostra nome:** Serve a impostare se visualizzare i nomi dei canali sulle immagini.

**6. Mostra ora:** Serve a impostare dove visualizzare l'ora del canale sulle immagini.

**7. OSD autoadattivo:** Serve a impostare se modificare il colore del carattere dell'OSD in base allo sfondo dello schermo per garantire una visualizzazione chiara.

**8. Posizione di visualizzazione del nome del canale:** È possibile impostare la posizione in cui viene visualizzato il nome del canale trascinando la posizione sull'immagine.

**9. Posizione di visualizzazione dell'ora:** È possibile impostare la posizione in cui viene visualizzata l'ora del canale trascinando la posizione sull'immagine.

**10. Posizione di visualizzazione delle statistiche degli allarmi:** È possibile impostare la posizione in cui vengono visualizzate le statistiche degli allarmi trascinando la posizione sull'immagine. Questa

impostazione è disponibile solo quando la funzione di visualizzazione delle statistiche degli allarmi è attivata.

**11. Salva:** Fare clic su questo pulsante per salvare le modifiche correnti.

**12. Aggiorna:** Fare clic su questo pulsante per aggiornare i parametri della vista corrente.

## 9.2. Controllo dell'immagine

Il controllo dell'immagine serve a controllare e modificare direttamente i parametri grafici, tra cui la modalità da colore a bianco e nero, l'ampia gamma dinamica e la compensazione del controluce. La Fig. 34 mostra la schermata, che dipende dal modello effettivo.

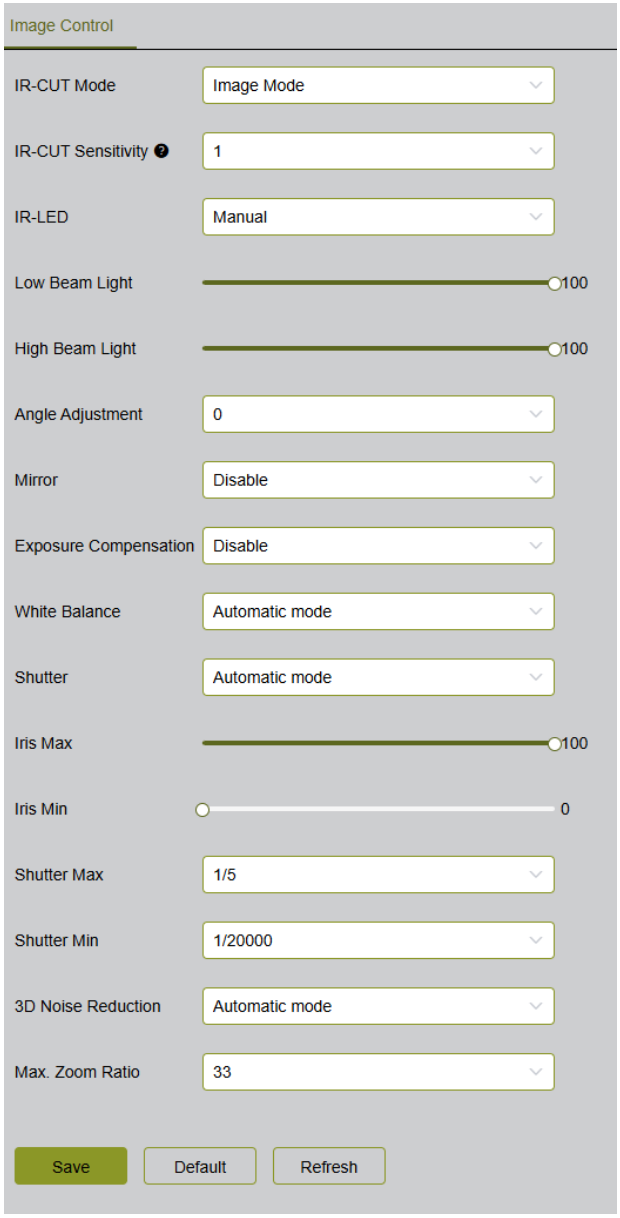


Fig. 34. Canale → Controllo dell'immagine — impostazioni di IR-CUT, esposizione, bilanciamento del bianco, otturatore e riduzione del rumore

**Impostazione dell'immagine:** Serve a impostare la modalità della telecamera. Sono disponibili tre opzioni di modalità.

Modalità colore completo: la telecamera funziona in modalità colore completo.

Modalità giorno/notte: la telecamera funziona in modalità giorno/notte.

Pianificazione: la telecamera funziona in modalità pianificazione. La modalità colore completo e la modalità giorno/notte vengono commutate automaticamente secondo la pianificazione.

**Luce bianca:** Serve a impostare l'effetto di illuminazione supplementare della luce bianca della telecamera in modalità colore completo. Sono disponibili quattro opzioni di modalità.

Modalità automatica: in modalità automatica, l'effetto di luce supplementare della luce bianca viene controllato automaticamente.

Manuale: in modalità manuale, la compensazione della luce viene applicata in base al valore di luminosità della luce bianca configurato manualmente.

Pianificazione: in modalità pianificazione, la luce bianca viene accesa e spenta automaticamente per la compensazione della luce secondo la pianificazione.

OFF: la luce bianca è spenta.

**Modalità IR-CUT:** Serve a impostare la modalità di commutazione giorno-notte della telecamera in modalità giorno/notte. Sono disponibili cinque opzioni di modalità.

**Auto:** serve a controllare automaticamente la commutazione di modalità. L'esecuzione o meno della commutazione da colore a bianco e nero dipende dalla valutazione dell'immagine. L'esecuzione o meno della commutazione da bianco e nero a colore dipende dalla valutazione della fotosensibilità. Giorno: modalità colore forzata. Non viene commutata in bianco e nero. Notte: modalità bianco e nero forzata. Non viene commutata a colori. Immagine: simile alla modalità automatica, la commutazione da colore a bianco e nero e da bianco e nero a colore viene valutata dal controllo dell'immagine (per i modelli non fotosensibili). Pianificazione: serve a commutare tra bianco e nero e colore secondo la pianificazione. Se questa funzione è attivata, è necessario impostare l'ora di inizio e l'ora di fine dello stato di visione notturna.

**Ritardo IR-CUT:** Serve a commutare tra giorno e notte per la modalità automatica e la modalità immagine. Il ritardo di commutazione giorno/notte va da 1 s a 36 s. La commutazione giorno/notte viene eseguita solo quando l'illuminazione ambientale soddisfa i requisiti di commutazione e la durata supera la soglia preimpostata.

**LED IR:** Serve a impostare l'effetto di illuminazione supplementare della luce IR della telecamera in stato di visione notturna. Sono disponibili tre opzioni di modalità.

**IR intelligente:** in questa modalità, il livello di compensazione della luce IR viene controllato in modo intelligente in base alla lunghezza focale e alla condizione di sovraesposizione.

**Manuale:** in questa modalità, la compensazione della luce viene eseguita in base alla luminosità configurata della luce IR.

**OFF:** non viene compensata alcuna luce.

**Luce anabbagliante**: serve a regolare manualmente la luminosità della luce IR (0–100, dove 0 indica che la luce IR è spenta e 100 indica la luminosità massima).

**Angolo Trad:** impostazione della rotazione dell'immagine. In alcuni scenari applicativi la posizione della telecamera è invertita rispetto alla preimpostazione. Ad esempio, se la telecamera è progettata per essere appesa capovolta ma in realtà viene posizionata in piano, è possibile impostare questo parametro per regolare l'immagine.

**Specchio:** Serve a impostare la modalità specchio per regolare l'effetto dell'immagine. Sono disponibili quattro opzioni di modalità.

**Disattiva:** la modalità specchio è disattivata.

**Verticale:** serve a impostare la modalità specchio in direzione verticale per scambiare le immagini tra l'alto e il basso.

**Orizzontale:** serve a impostare la modalità specchio in direzione orizzontale per scambiare le immagini tra sinistra e destra.

**Tutto:** sono attivati sia Verticale sia Orizzontale. L'effetto è simile a quello di una rotazione di 180°, ma il principio di implementazione è diverso.

**Controluce:** Serve a impostare il comportamento quando il controluce è attivato. Sono disponibili quattro opzioni di modalità.

WDR: nella modalità ampia gamma dinamica (Wide Dynamic Range, WDR), l'immagine viene bilanciata in modo uniforme in base all'impostazione e sia le aree chiare sia quelle scure possono essere distinte chiaramente.

**HLC:** nella modalità compensazione delle alte luci (HLC), gli oggetti nelle aree illuminate sono più nitidi nelle immagini. (Supportata da alcuni modelli.)

**Controluce:** con la funzione di compensazione del controluce, gli oggetti nelle aree scure sono più nitidi.

Disattiva: le immagini non vengono ottimizzate con il controluce attivato.

**Bilanciamento del bianco:** I tre colori primari (rosso, verde e blu) possono essere miscelati per generare il bianco. È una misura per regolare il colore. Sono disponibili due opzioni di modalità.

**Modalità automatica:** In questa modalità, la luce bianca viene regolata in base ai parametri predefiniti.

Manuale: in questa modalità è possibile impostare il guadagno di rosso, verde e blu per sintetizzare la luce bianca.

**Otturatore:** Utilizzato per impostare il tempo di esposizione dell'otturatore. Sono disponibili due opzioni di modalità.

**Modalità automatica:** viene selezionato automaticamente un tempo di esposizione adeguato in base all'impostazione Tempo di esposizione.

**Manuale:** viene utilizzata l'impostazione corrente di Tempo di esposizione.

**Priorità otturatore:** l'otturatore ha la priorità. In altre parole, l'otturatore viene definito manualmente e il valore del diaframma viene ottenuto tramite la misurazione della telecamera.

**Priorità diaframma:** il diaframma ha la priorità. In altre parole, il diaframma viene definito manualmente e il valore dell'otturatore corrispondente viene ottenuto tramite la misurazione della telecamera.

**Tempo di esposizione:** Serve a impostare il tempo di esposizione della telecamera. Questo parametro viene utilizzato insieme a **Otturatore**. Se il tempo di esposizione è troppo lungo, l'immagine può risultare sovraesposta. Se il tempo di esposizione è troppo breve, l'immagine può risultare scura.

**Antinebbia:** Nelle giornate di nebbia la qualità dell'immagine può peggiorare. La funzione antinebbia può ottimizzare la resa dell'immagine nelle giornate di nebbia. Sono disponibili tre opzioni:

**OFF:** La funzione antinebbia è disabilitata.

**Modalità automatica:** in questa modalità la telecamera valuta automaticamente l'effetto antinebbia.

**Manuale:** In questa modalità, la rimozione della nebbia viene eseguita in base al valore configurato manualmente.

**Riduzione del rumore 3D:** Serve a ridurre il rumore dell'immagine per ottenere un'immagine più nitida. Sono disponibili tre opzioni di modalità:

**Modalità automatica:** in questa modalità la telecamera seleziona automaticamente l'effetto di riduzione del rumore in base agli algoritmi.

**OFF:** La funzione di riduzione del rumore è disabilitata.

**Manuale:** In questa modalità, il rumore dell'immagine viene ridotto in base al coefficiente di riduzione del rumore configurato manualmente.

**Salva:** Fare clic su questo pulsante per salvare l'impostazione dei parametri dell'immagine.

**Predefinito:** Fare clic su questo pulsante per ripristinare le impostazioni predefinite dei parametri immagine.

**Aggiorna:** Fare clic su questo pulsante per aggiornare i parametri dell'immagine.

## 9.3. Copertura video (maschera di privacy)

Nelle applicazioni pratiche, se il monitoraggio e la registrazione non sono adatti ad alcune aree che la telecamera può monitorare, è possibile utilizzare questa funzione per nascondere tali aree.

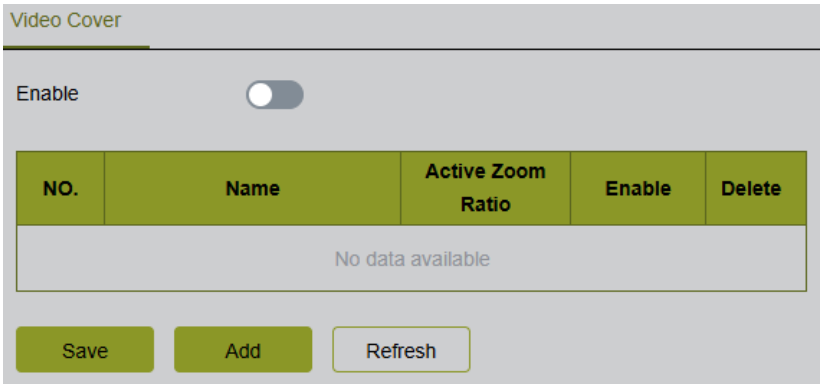


Fig. 35. Canale → Copertura video — tabella delle maschere di privacy ed elenco dei punti preset PTZ

La pagina Copertura video contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Abilita | Interruttore principale della funzione di copertura video (maschera di privacy). |
| Tabella delle maschere | Elenca le maschere definite: N., Nome, Rapporto di zoom attivo (rapporto di zoom al quale viene applicata la maschera), Abilita ed Elimina. |
| Salva / Aggiungi / Aggiorna | Aggiungi crea una nuova maschera da disegnare sull'anteprima; Salva applica le impostazioni; Aggiorna le ricarica. |
| Anteprima | Trascinare il mouse sull'immagine per definire un'area mascherata; è possibile impostare fino a quattro aree. |
| Elimina | Rimuove l'area mascherata selezionata. |
| Pulsante PTZ | Mostra o nasconde il pannello di controllo PTZ (ruota direzionale, cursore della velocità, pulsanti zoom/messa a fuoco/iris e punti preset 1–5) utilizzato per posizionare la telecamera prima di disegnare una maschera sui modelli PTZ. |

**Abilita:** Serve ad abilitare o disabilitare la funzione di copertura video (maschera di privacy).

**Impostazione dell'area mascherata:** È possibile impostare le aree da mascherare nella schermata di monitoraggio. Le aree mascherate sono rosse durante l'impostazione e diventano nere dopo che l'impostazione ha effetto. È possibile impostare quattro aree mascherate.

**Elimina:** Fare clic su questo pulsante per eliminare le aree mascherate selezionate.

## 9.4. ROI (regione di interesse)

Impostare una regione di interesse per assegnare una qualità video/bitrate più elevata a una parte specifica del fotogramma, ottimizzando l'uso della banda e mantenendo nitide le aree importanti.

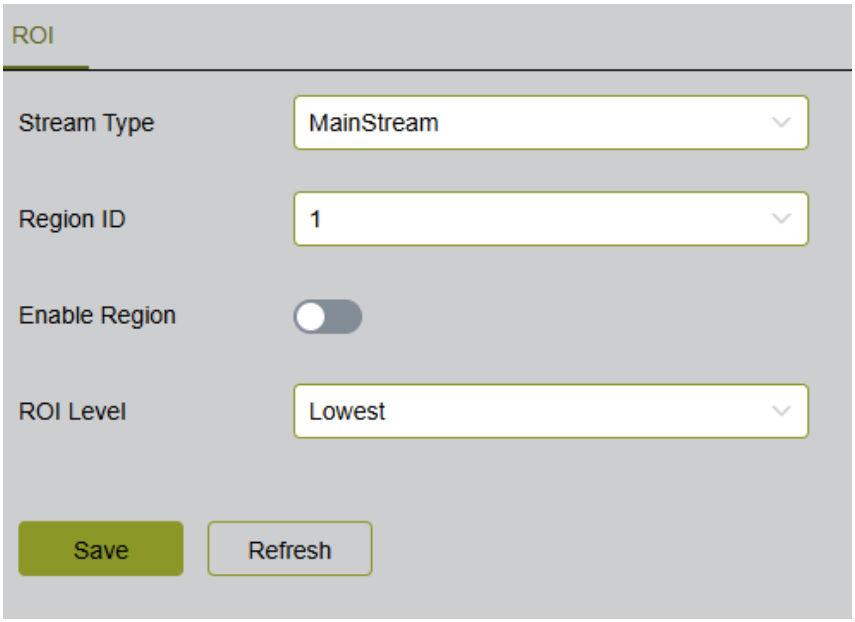


Fig. 36. Canale → ROI — tipo di flusso, selezione della regione e livello di qualità ROI

La pagina ROI contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Tipo di flusso | Flusso a cui si applica la regione (mostrato Flusso principale). |
| ID regione | Numero della regione in corso di configurazione (mostrato 1). |
| Abilita regione | Attiva o disattiva la regione selezionata. |
| Livello ROI | Livello di priorità (mostrato Minimo) assegnato alla qualità dell'immagine all'interno della regione. |
| Anteprima | Trascinare il mouse sull'immagine per disegnare la regione di interesse. |
| Elimina | Elimina la regione disegnata sull'anteprima. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

## 9.5. PTZ

Fare clic sulla scheda **PTZ** per impostare i parametri PTZ. La schermata di impostazione dei parametri PTZ è mostrata nella Fig. 38. In generale, si sconsiglia di modificare i parametri PTZ a piacimento per evitare che la PTZ diventi incontrollabile.

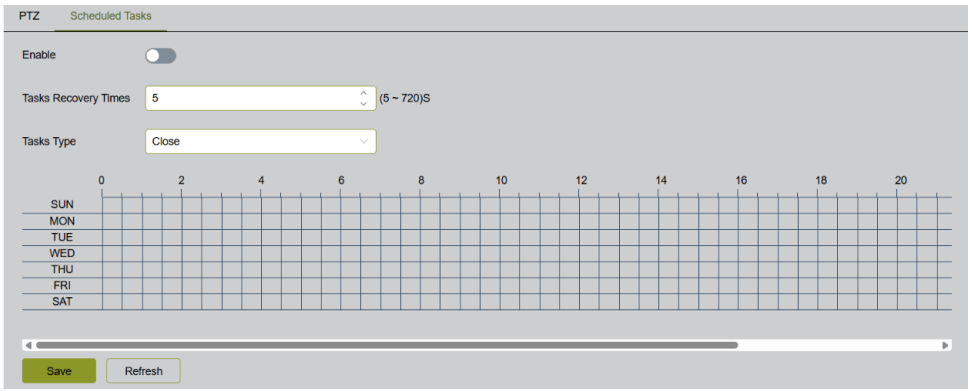


Fig. 37. Canale → PTZ → Attività pianificate

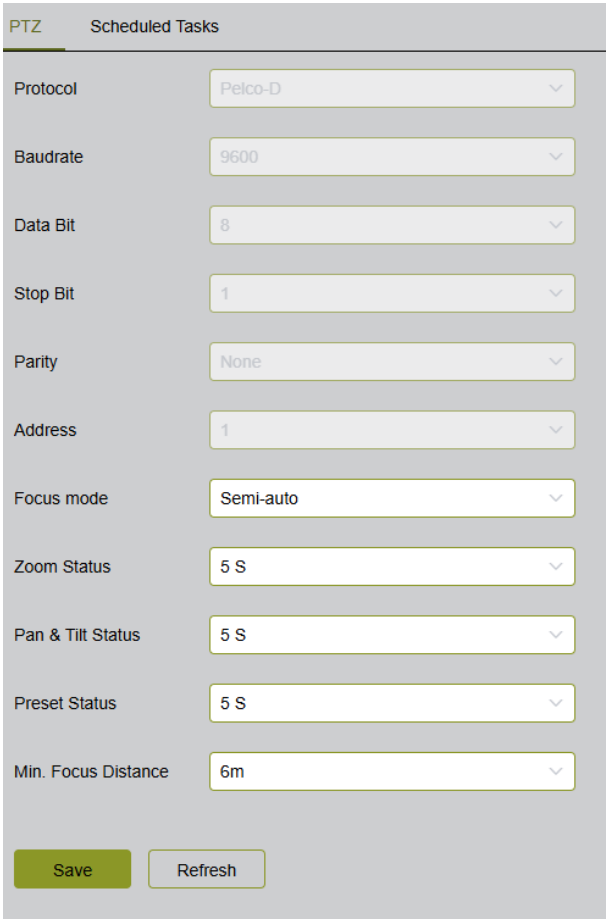


Fig. 38. Canale → PTZ — protocollo, baud rate, modalità di messa a fuoco e tempi di zoom/panoramica/inclinazione

**Protocollo:** Sono disponibili due opzioni: **PELCO-D** e **PELCO-P**. Il contenuto del protocollo comprende comandi di controllo PTZ, comandi di controllo della telecamera PTZ e comandi di controllo ausiliari. Di solito viene utilizzata la trasmissione RS-485. Per la telecamera PTZ, questo parametro è impostato in modo fisso su **PELCO-D**.

**Baud rate:** Serve a impostare il baud rate della portante di modulazione del segnale dati effettivo. Per la telecamera PTZ, questo parametro è impostato in modo fisso su **9600**.

**DataBit / StopBit: DataBit** indica il numero di bit inviati. **StopBit** indica la fine del pacchetto e l'inizio del pacchetto (di informazioni) successivo. I valori disponibili per **DataBit** sono: 8, 7, 6, 5. Si consiglia di utilizzare il valore predefinito 8. I valori disponibili per **StopBit** sono 1 e 2. Si consiglia di utilizzare il valore predefinito 1.

**Parità**: controllo di parità. Il valore predefinito è Nessuna.

**Indirizzo**: indirizzo del sistema PTZ per la ricezione dei comandi. Ogni telecamera PTZ richiede un indirizzo univoco per garantire il normale funzionamento. Questo indirizzo viene ottenuto automaticamente dalla telecamera PTZ e non può essere configurato.

**Modalità di messa a fuoco**: serve a impostare la modalità di messa a fuoco.

Auto: la telecamera PTZ mette a fuoco automaticamente al variare della scena.

Semiautomatica: dopo aver operato sulla PTZ o modificato il rapporto di zoom per far mettere a fuoco con nitidezza la telecamera PTZ, quest'ultima non esegue più la messa a fuoco anche se la scena cambia. Predefinita semiautomatica

Manuale: la telecamera PTZ viene messa a fuoco manualmente nella schermata della visualizzazione live. Le operazioni sulla PTZ, le variazioni del rapporto di zoom e i cambi di scena non attivano l'azione di messa a fuoco.

*(Nota: solo alcuni modelli supportano RS485.)*

## 9.6. Impostazioni di registrazione

In questa schermata è possibile configurare i parametri della visualizzazione live e i parametri di registrazione.

### 9.6.1 Codifica

In questa schermata vengono configurati i parametri di qualità dell'immagine per la registrazione video o la trasmissione in rete. In generale, i parametri della scheda **Flusso principale** riguardano la qualità dei video registrati sull'HDD; i parametri della scheda **Sottoflusso** riguardano la qualità dei video live a cui si accede da remoto da un client web e da CMS; i parametri della scheda **Flusso mobile** (la funzione di flusso mobile può essere disattivata) riguardano la qualità dei video live a cui si accede da remoto da dispositivi mobili.

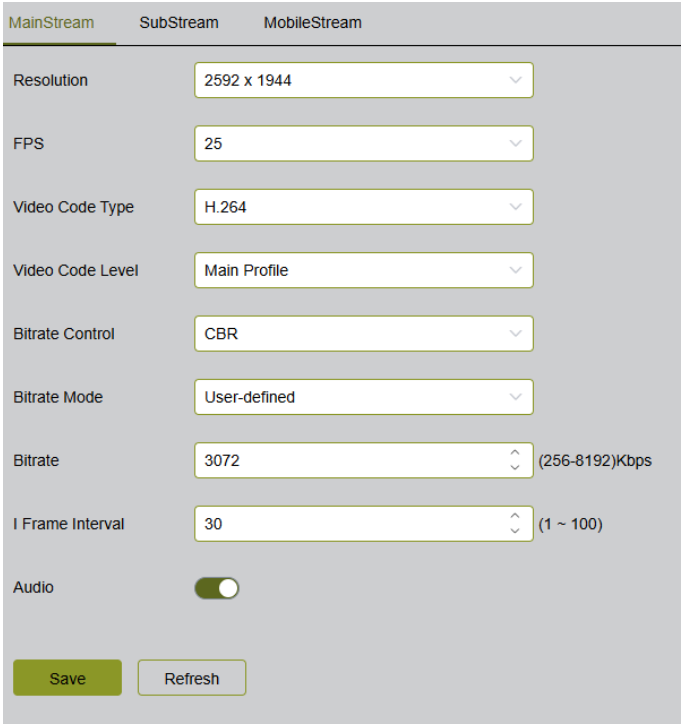


Fig. 39. Registrazione → Codifica → Flusso principale — risoluzione, FPS, tipo di codec, bitrate e impostazioni audio

Lo screenshot mostra la scheda Flusso principale: risoluzione 2592 × 1944, 25 FPS, H.264 (Main Profile), CBR con bitrate definito dall'utente di 3072 Kbps (intervallo 256–8192 Kbps), intervallo fotogrammi I 30 (intervallo 1–100) e audio attivato. Le schede Sottoflusso e Flusso mobile sono utilizzate per gli altri due flussi; fare clic su Salva per applicare le modifiche o su Aggiorna per ricaricare i valori correnti.

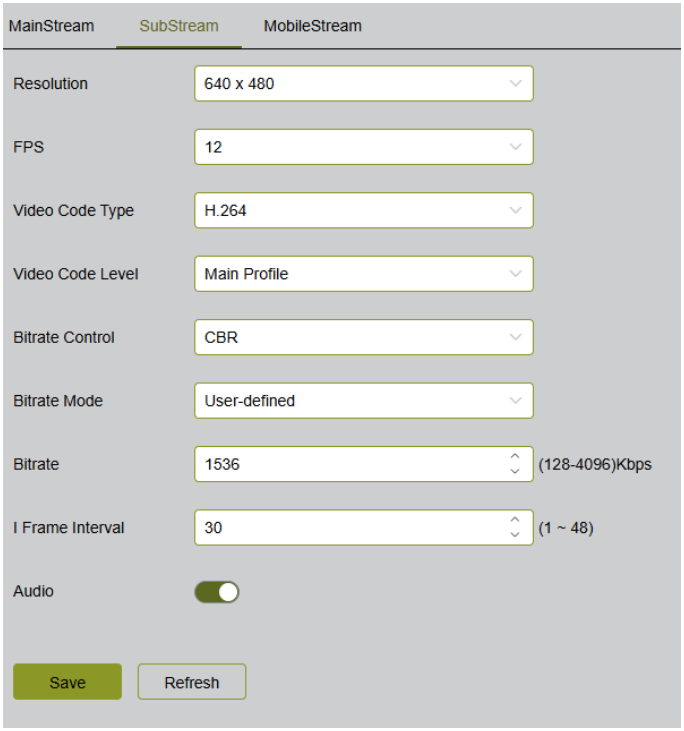


Fig. 40. Registrazione → Codifica → Sottoflusso — risoluzione e bitrate inferiori per la trasmissione in rete

La scheda Sottoflusso ha gli stessi parametri del flusso principale con valori inferiori adatti alla trasmissione in rete: 640 × 480, 12 FPS, H.264 (Main Profile), CBR con bitrate definito dall'utente di 1536 Kbps (intervallo 128–4096 Kbps), intervallo fotogrammi I 30 (intervallo 1–48) e audio attivato.

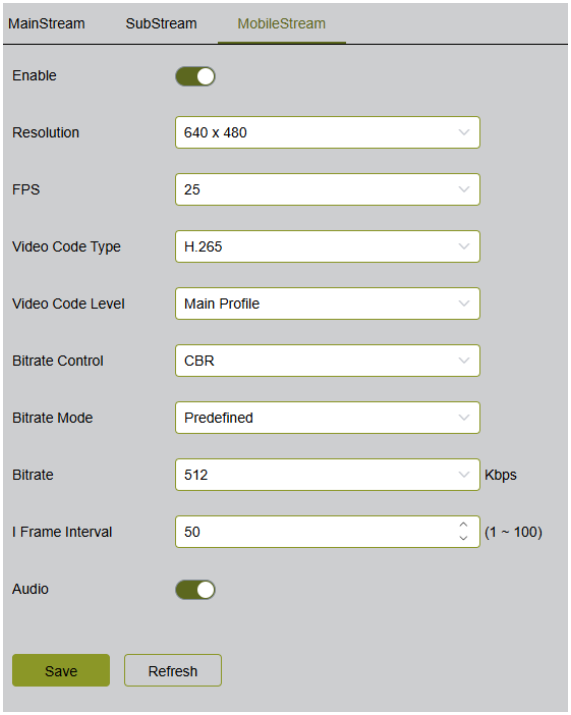


Fig. 41. Registrazione → Codifica → Flusso mobile — parametri minimi ottimizzati per i dispositivi mobili

La scheda Flusso mobile ha un interruttore Abilita aggiuntivo che attiva o disattiva il flusso mobile. Valori mostrati: 640 × 480, 25 FPS, H.265 (Main Profile), CBR con bitrate predefinito di 512 Kbps, intervallo fotogrammi I 50 (intervallo 1–100) e audio attivato.

**Risoluzione**: serve a impostare la risoluzione della registrazione video.

**FPS**: serve a impostare la frequenza dei fotogrammi di registrazione della telecamera.

**Tipo di codice video:** Tipo di decodifica del canale. Le opzioni comprendono H.264, H.265, H.264+, H.265+ e MJPEG (MJPEG esiste solo in modalità sottoflusso).

**Livello di codice video:** Livello di qualità video. Le opzioni comprendono Bestline, Main Profile e High Profile (per H.265 è disponibile solo Main Profile).

**Controllo del bitrate**: serve a impostare il livello del bitrate. Per scenari semplici, come una parete intonacata, viene selezionato CBR. Per scenari complessi, come una strada trafficata, viene selezionato VBR.

**Modalità bitrate:** Per impostare manualmente un bitrate, selezionare **Definito dall'utente**. Per selezionare un bitrate preimpostato, selezionare **Preimpostato**.

**Bitrate:** Corrisponde alla velocità di trasmissione dei dati della registrazione video della telecamera. Le registrazioni con un bitrate più elevato ottengono una migliore qualità dell'immagine.

**Intervallo fotogrammi I**: serve a impostare un intervallo di fotogrammi I. Questa opzione è disponibile solo per le telecamere.

**Audio:** Se si desidera registrare sia audio sia video e si collega il microfono a una telecamera o si utilizza una telecamera con funzioni audio, impostare questo parametro su ON.

### 9.6.2 Registrazione

#### 9.6.2.1 Parametri di registrazione

In questa schermata è possibile impostare i parametri di registrazione.

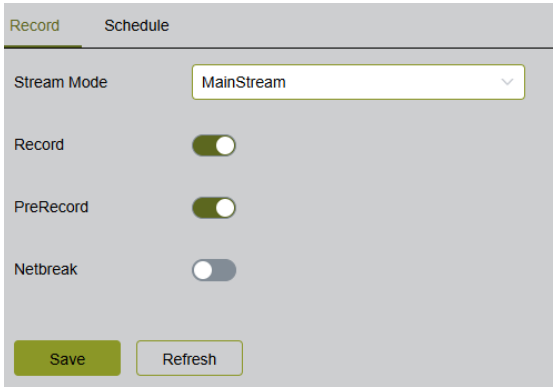


Fig. 42. Registrazione → Registrazione — modalità del flusso, abilitazione della registrazione, buffer di pre-registrazione e ripristino dopo interruzione di rete

La scheda Registrazione contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Schede Registrazione / Pianificazione | Consentono di passare dai parametri di registrazione alla pianificazione della registrazione. |
| Modalità del flusso | Flusso registrato sulla scheda di memoria (mostrato Flusso principale). |
| Registrazione | Interruttore principale della registrazione. |
| Pre-registrazione | Registra alcuni secondi prima di un allarme in modo da salvare l'inizio dell'evento. |
| Interruzione di rete | Continua a registrare quando la connessione di rete viene persa. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

**Modalità del flusso**: serve a selezionare una modalità di registrazione, ovvero il flusso video da memorizzare su una scheda di memoria. Per impostazione predefinita è selezionato **Flusso principale**.

**Registrazione**: serve a impostare se abilitare la registrazione.

**Pre-registrazione**: se questa opzione è impostata su ON, la telecamera inizia a registrare alcuni secondi prima che si verifichi un evento di allarme. Se il tipo di registrazione principale si basa sul rilevamento del movimento o sull'allarme I/O, si consiglia di impostare questa opzione su ON.

**Interruzione di rete:** se questa opzione è impostata su ON, la registrazione continua anche quando la rete è disconnessa o si verifica un guasto di rete.

#### 9.6.2.2 Pianificazione della registrazione

In questa schermata è possibile impostare quando la telecamera inizia a registrare. È possibile impostare un piano di registrazione nella pianificazione della registrazione. La registrazione viene eseguita solo nel periodo di tempo selezionato. È possibile trascinare il cursore per contrassegnare le aree.

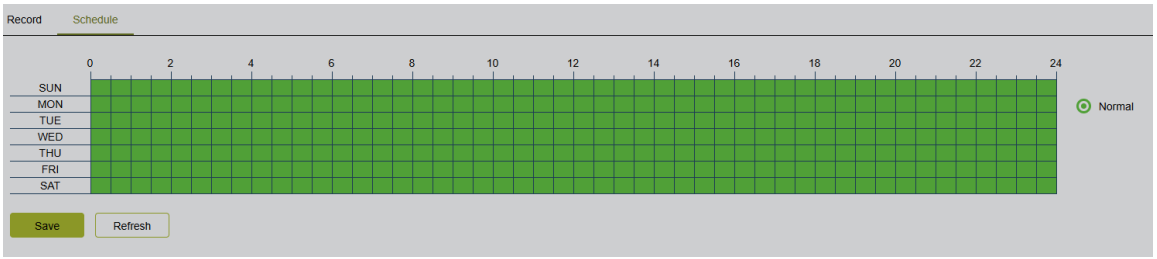


Fig. 43. Registrazione → Pianificazione — griglia settimanale con registrazione normale (verde) attiva 24 ore su 24, 7 giorni su 7

La scheda Pianificazione contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Griglia settimanale | Righe SUN–SAT e colonne 0–24 h; le celle colorate sono i periodi in cui la registrazione è attiva. Trascinare il mouse sulla griglia per impostare o cancellare i periodi. |
| Normale | Tipo di registrazione dipinto nella griglia; le celle verdi indicano la registrazione continua (normale). Qui sono impostate tutte le 24 ore di ogni giorno. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica la pianificazione; Aggiorna la ricarica. |

### 9.6.3 Acquisizione

#### 9.6.3.1 Impostazioni di acquisizione

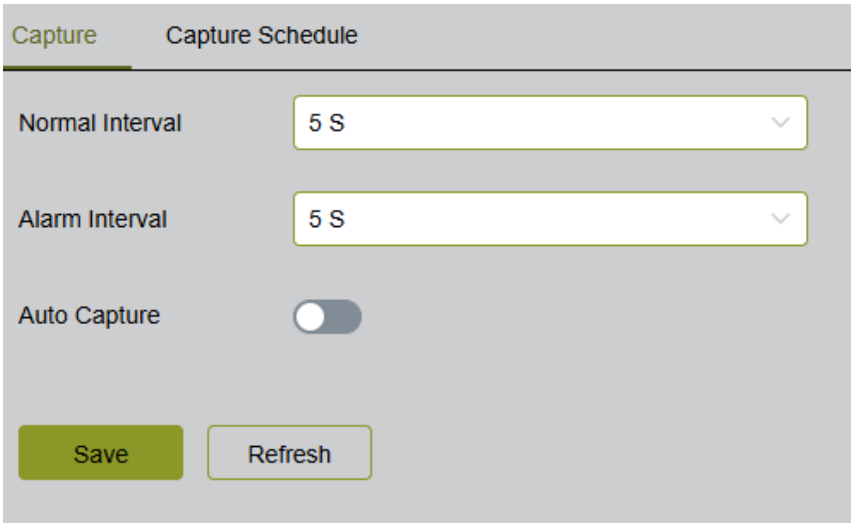


Fig. 44. Registrazione → Acquisizione — intervallo normale, intervallo di allarme e interruttore di acquisizione automatica

La scheda Acquisizione contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Schede Acquisizione / Pianificazione acquisizione | Consentono di passare dai parametri di acquisizione alla pianificazione dell'acquisizione. |
| Intervallo normale | Intervallo tra le istantanee durante l'acquisizione normale (mostrato 5 S). |
| Intervallo di allarme | Intervallo tra le istantanee mentre un allarme è attivo (mostrato 5 S). |
| Acquisizione automatica | Abilita l'acquisizione automatica di istantanee. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

**Intervallo normale**: serve a impostare l'intervallo di acquisizione nella registrazione normale.

**Intervallo di allarme**: serve a impostare l'intervallo di acquisizione di allarme quando viene attivato il rilevamento del movimento, l'allarme I/O o il PIR.

**Acquisizione automatica**: acquisizione automatica.

### 9.6.3.2 Pianificazione dell'acquisizione

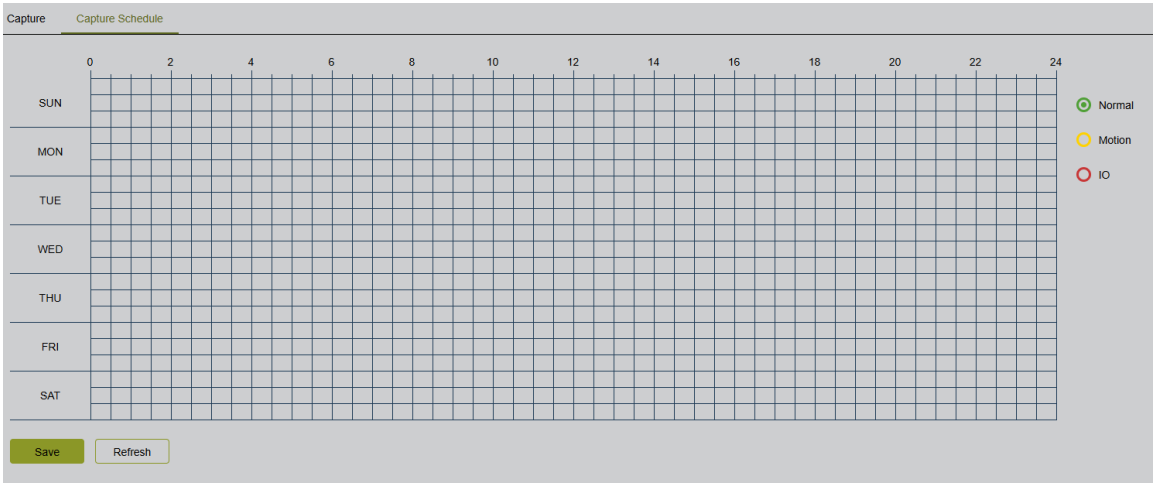


Fig. 45. Registrazione → Pianificazione acquisizione — griglia settimanale con finestre di acquisizione Normale (verde), Movimento (giallo) e I/O (rosso)

La scheda Pianificazione acquisizione contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Griglia settimanale | Righe SUN–SAT e colonne 0–24 h; trascinare il mouse per dipingere i periodi in cui vengono acquisite le istantanee. |
| Normale / Movimento / I/O | Tipo di acquisizione dipinto nella griglia: acquisizione normale (verde), di movimento (giallo) e di allarme I/O (rosso). |
| Salva / Aggiorna | Salva applica la pianificazione; Aggiorna la ricarica. |

**Normale**: quando un'area è contrassegnata in verde, indica che la telecamera esegue l'acquisizione normale in quell'area nel periodo di tempo corrispondente.

**Movimento**: quando un'area è contrassegnata in giallo, indica che la telecamera esegue il rilevamento del movimento e l'acquisizione in quell'area nel periodo di tempo corrispondente.

**I/O**: quando un'area è contrassegnata in rosso, indica che la telecamera esegue l'acquisizione di allarme I/O in quell'area nel periodo di tempo corrispondente.

**Nessuna acquisizione**: per le aree contrassegnate in nero, indica che nel periodo di tempo non viene eseguita alcuna acquisizione.

## 9.7. Impostazione degli eventi

### 9.7.1 Impostazione dei parametri

#### 9.7.1.1 Rilevamento del movimento

In questa schermata è possibile configurare i parametri di rilevamento del movimento. Quando la telecamera rileva il movimento di un oggetto rilevato sullo schermo, attiva una serie di allarmi. Ad esempio, invia un'e-mail di avviso alla casella di posta specificata dall'utente, includendo l'immagine aggiuntiva che ha attivato l'allarme (se questa opzione è attivata), oppure invia notifiche tramite l'app.

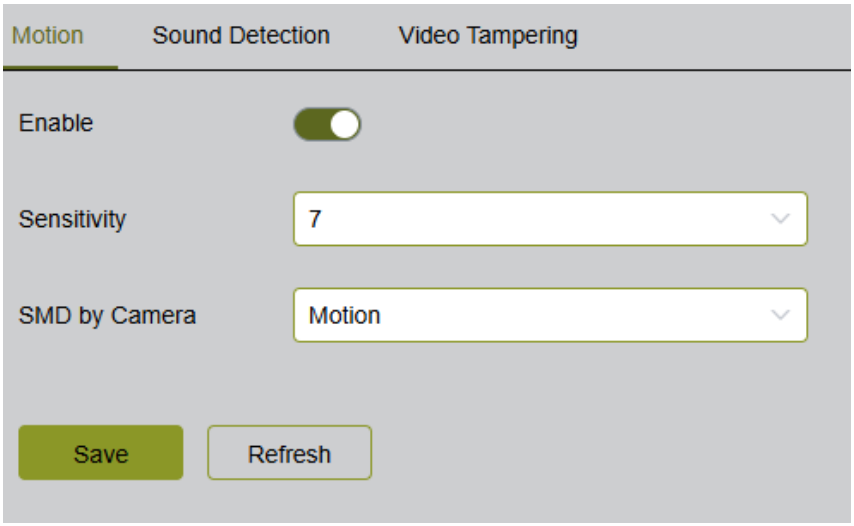


Fig. 46. Evento → Impostazione → Movimento — abilitazione, sensibilità, filtro del bersaglio SMD e griglia delle zone di rilevamento

La scheda Movimento contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Schede Movimento / Rilevamento del suono / Manomissione video | Consentono di passare da una all'altra delle tre funzioni di rilevamento di base. |
| Abilita | Abilita il rilevamento del movimento. |
| Sensibilità | Sensibilità di rilevamento (mostrato 7); un valore più alto reagisce a movimenti più piccoli. |
| SMD da telecamera | Filtro del bersaglio del rilevamento intelligente del movimento: Movimento, Pedone, Veicolo oppure Pedone e veicolo. |
| Griglia di rilevamento | Le celle rosse sono zone di rilevamento attive; trascinare il mouse sull'immagine per impostare o cancellare le zone. |

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Cancella / Tutto | Cancella rimuove tutte le zone; Tutto seleziona l'intera immagine. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

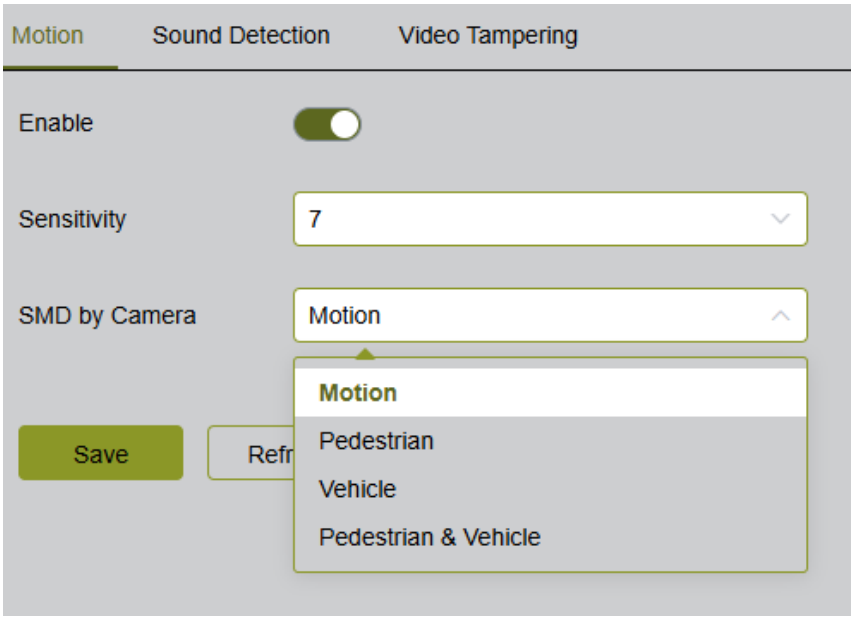


Fig. 47. Evento → Impostazione → Movimento — elenco a discesa SMD da telecamera: Movimento, Pedone, Veicolo, Pedone e veicolo

L'elenco SMD da telecamera offre quattro filtri: Movimento (qualsiasi movimento), Pedone, Veicolo e Pedone e veicolo. Con un filtro Pedone o Veicolo, solo le persone o i veicoli attivano l'allarme, il che riduce i falsi allarmi causati da ombre o vegetazione in movimento.

È possibile trascinare il pulsante sinistro del mouse per delimitare l'area di rilevamento a destra. Un allarme può essere attivato solo dal movimento rilevato nell'area.

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare il rilevamento del movimento.

**Sensibilità:** serve a impostare la sensibilità del rilevamento del movimento. Più alto è il valore, maggiore è la sensibilità.

#### 9.7.1.2 Allarme sonoro

In questa schermata è possibile impostare la risposta all'allarme del rilevamento del suono. Quando la telecamera rileva che l'audio collegato cambia, se il requisito di rilevamento dell'allarme è soddisfatto, viene attivato un allarme.

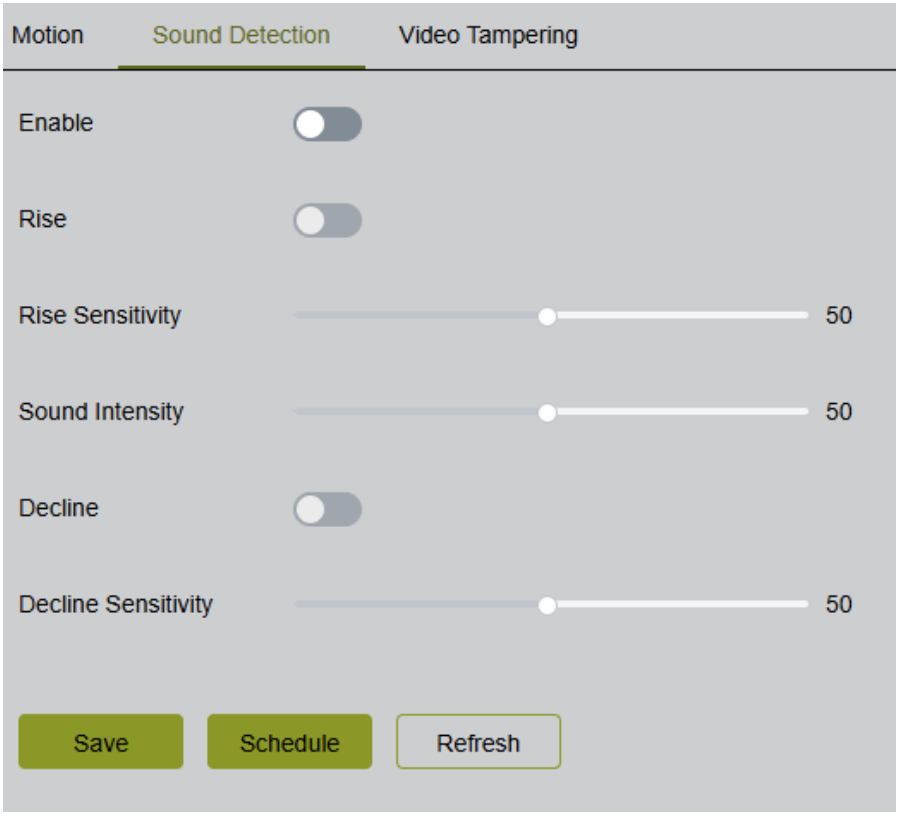


Fig. 48. Evento → Impostazione → Rilevamento del suono — rilevamento di aumento/diminuzione, cursori di sensibilità e soglia di intensità del suono

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare il rilevamento audio.

**Aumento:** serve a impostare l'interruttore di aumento del volume. Quando questa opzione è impostata su ON, un allarme viene attivato solo quando il volume aumenta bruscamente.

**Sensibilità di aumento:** serve a impostare la sensibilità di aumento. Più alto è il valore, più facile è attivare un allarme.

**Intensità del suono:** serve a impostare l'intensità del suono. Il valore del parametro è la soglia. Più alta è la soglia, più forte deve essere il suono per attivare un allarme di aumento.

**Diminuzione:** interruttore di diminuzione del volume. Quando questa opzione è attivata, un allarme viene attivato solo quando il volume diminuisce bruscamente.

**Sensibilità di diminuzione:** serve a impostare la sensibilità di diminuzione. Più alto è il valore, più facile è attivare un allarme.

**Pianificazione:** serve a impostare una pianificazione dell'allarme sonoro. Un allarme sonoro viene attivato solo nell'orario pianificato.

#### 9.7.1.3 Dissuasione con luce bianca

Quando la telecamera supporta la luce bianca, è possibile impostare in questa schermata i parametri di dissuasione con luce bianca. Quando viene attivato un allarme collegato alla dissuasione, la luce bianca si accende automaticamente a scopo dissuasivo.

Quando la telecamera supporta la luce bianca e il controllo dell'immagine è impostato sulla modalità colore completo, i parametri della luce bianca, come **Luce**, non sono disponibili; quando il controllo dell'immagine è impostato sulla modalità giorno/notte, tutti i parametri di questa schermata sono disponibili.

**Luce:** interruttore della dissuasione con luce bianca.

**Durata:** serve a impostare la durata della dissuasione con luce bianca.

**Immagine a colori:** serve a determinare se passare all'immagine a colori quando viene attivata la dissuasione con luce bianca. Quando questa opzione è impostata su ON, se si passa alla modalità visione notturna nella modalità giorno/notte, quando viene attivato un allarme e viene eseguita la dissuasione con luce bianca, l'immagine passa alla modalità colore completo e non torna alla modalità visione notturna fino al termine della dissuasione con luce bianca.

**Modalità di dissuasione:** serve a impostare la modalità di dissuasione con luce bianca. Sono disponibili due opzioni di modalità:

Avviso luminoso: la luce bianca resta accesa fissa durante la dissuasione.

Lampeggio luminoso: la luce bianca lampeggia a una frequenza configurata durante la dissuasione.

Quando la telecamera supporta la luce di avviso, è possibile impostare in questa schermata i parametri di dissuasione. Quando viene attivato un allarme collegato alla dissuasione, la luce può essere accesa come configurato.

Quando la telecamera supporta la luce bianca e il controllo dell'immagine è impostato sulla modalità colore completo, i parametri della luce bianca, come **Luce**, non sono disponibili; quando il controllo dell'immagine è impostato sulla modalità giorno/notte, tutti i parametri di questa schermata sono disponibili.

**Luce di avviso:** interruttore della luce di avviso.

**Durata della luce di avviso:** serve a impostare la durata del lampeggio alternato della luce di avviso.

#### 9.7.1.4 Dissuasione con sirena

Quando la telecamera supporta la sirena, è possibile impostare in questa schermata i parametri di dissuasione con sirena. Quando viene attivato un allarme collegato alla dissuasione, la sirena si accende automaticamente a scopo dissuasivo.

**Sirena:** serve ad accendere o spegnere la sirena.

**Tipo di sirena:** serve a impostare il tipo di file della sirena.

Per impostazione predefinita sono disponibili due file che gli utenti possono configurare. È possibile personalizzare e importare tre file audio della sirena (il formato del file audio può essere .wav e .pcm e la dimensione del file non deve superare 256 K).

**Livello della sirena:** serve a impostare il livello del volume della sirena.

**Durata della sirena:** serve a impostare la durata del suono della sirena.

#### 9.7.1.5 Rilevamento della manomissione video

È possibile rilevare la manomissione video nella visualizzazione live e segnalare eventuali allarmi.

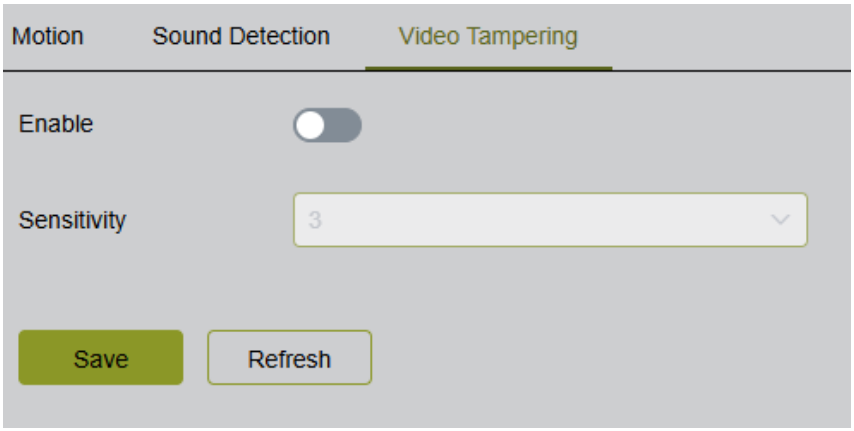


Fig. 49. Evento → Impostazione → Manomissione video — interruttore di abilitazione e impostazione della sensibilità

La scheda Manomissione video contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Abilita | Abilita il rilevamento della manomissione della telecamera (copertura o reindirizzamento dell'obiettivo). |
| Sensibilità | Sensibilità di rilevamento (mostrato 3); disponibile dopo l'abilitazione della funzione. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare il rilevamento della manomissione video.

**Sensibilità:** serve a impostare la sensibilità del rilevamento della manomissione video. Più alto è il valore, maggiore è la sensibilità.

### 9.7.2 Impostazione degli allarmi

In questa schermata è possibile impostare le azioni da eseguire quando vengono attivati gli allarmi.

#### 9.7.2.1 Rilevamento del movimento

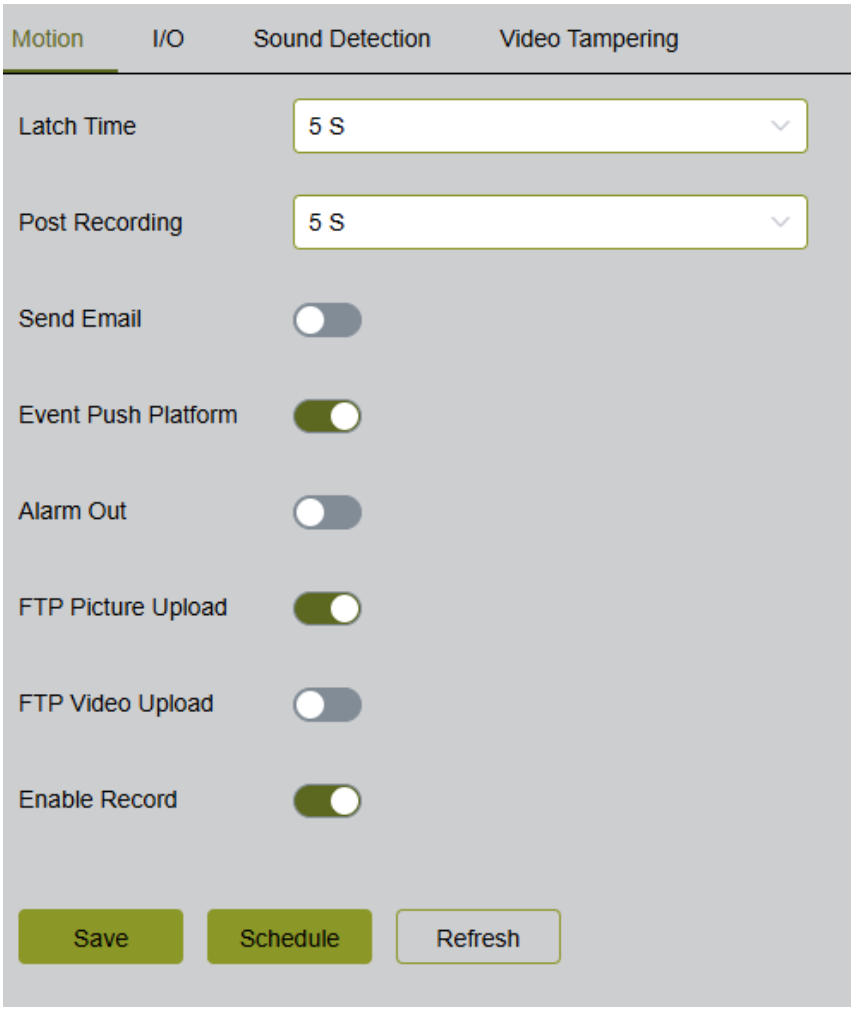


Fig. 50. Evento → Allarme → Movimento — azioni di risposta: tempo di mantenimento, post-registrazione, e-mail, notifica alla piattaforma, uscita allarme, FTP e registrazione

**Tempo di mantenimento:** serve a impostare la durata dell'attivazione di un allarme esterno quando viene rilevato un movimento.

**Post-registrazione:** è possibile impostare la durata della registrazione continua dopo il verificarsi di un evento. Le opzioni comprendono 5 s, 10 s, 20 s e 30 s. La durata predefinita è 5 s e la durata massima può essere impostata su 30 s.

**Invia e-mail:** serve a impostare se è possibile inviare automaticamente un'e-mail quando viene rilevato un movimento.

**Caricamento immagini su FTP:** serve a impostare se caricare le immagini di allarme sul server FTP dopo l'attivazione di un allarme.

**Caricamento video su FTP:** serve a impostare se caricare i video di allarme sul server FTP dopo l'attivazione di un allarme.

**Immagine su cloud:** serve a impostare se caricare le immagini di allarme sull'archivio cloud dopo l'attivazione di un allarme.

**Video su cloud:** serve a impostare se caricare i video di allarme sull'archivio cloud dopo l'attivazione di un allarme.

**Uscita allarme:** facoltativa. Se il dispositivo supporta il collegamento di un dispositivo di allarme esterno, è possibile impostare questa opzione su ON per attivare il dispositivo di allarme esterno.

**Abilita registrazione:** se questa opzione è impostata su ON, questo tipo di registrazioni verrà abilitato quando viene attivato un allarme.

**Notifica evento:** se questa opzione è impostata su ON, questo tipo di informazioni verrà inviato al client di terze parti quando viene attivato un allarme.

**Luce di avviso:** se questa opzione è impostata su ON, la luce di avviso verrà accesa a scopo dissuasivo quando viene attivato un allarme.

**Sirena:** se questa opzione è impostata su ON, la sirena verrà accesa a scopo dissuasivo quando viene attivato un allarme.

**Pianificazione:** fare clic su questo pulsante per impostare l'ora pianificata di ciascuna azione di allarme. Una serie di allarmi viene attivata solo nell'orario pianificato.

#### 9.7.2.2 Allarme I/O

Questa funzione è disponibile solo quando il dispositivo supporta i sensori I/O ed è collegato a un dispositivo di allarme I/O esterno.

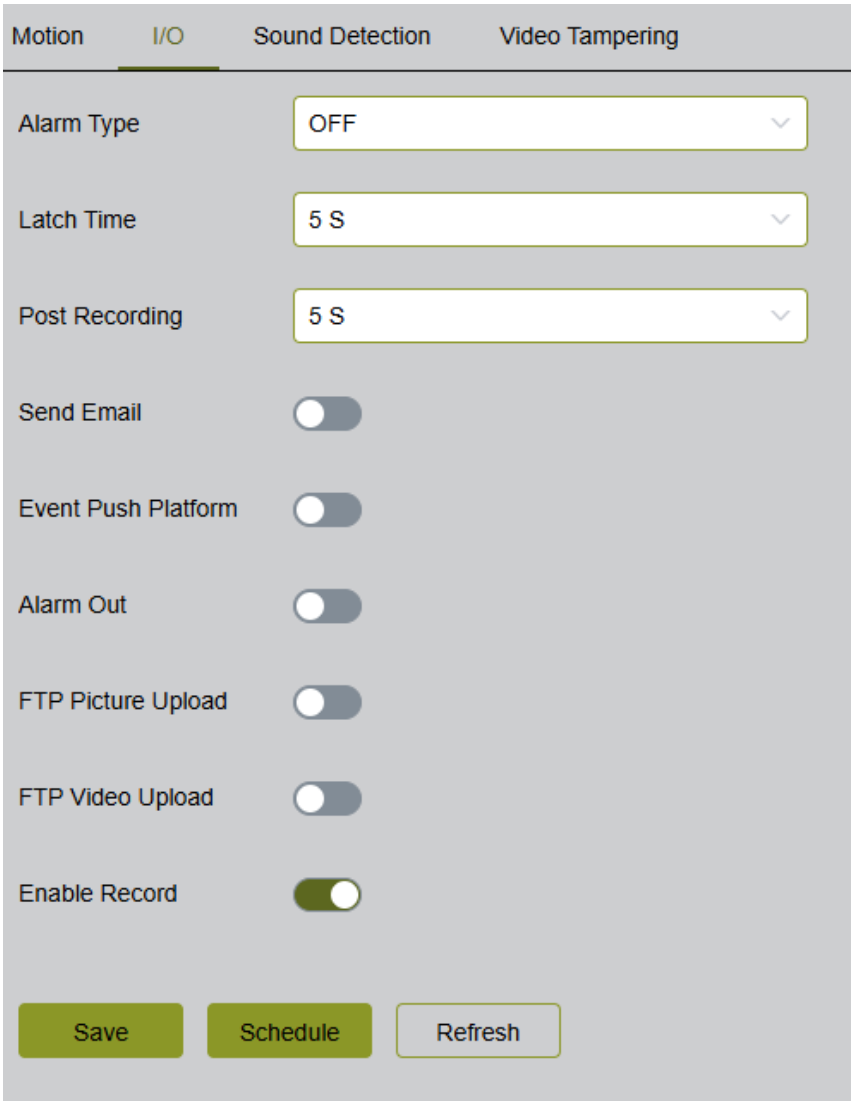


Fig. 51. Evento → Allarme → I/O — tipo di allarme (OFF/NO/NC), impostazioni delle azioni di risposta

**Tipo di allarme:** sono disponibili tre opzioni: **Normalmente aperto**, **Normalmente chiuso** e **OFF**. Selezionare un tipo corrispondente al tipo di sensore oppure selezionare OFF per disabilitare la funzione di attivazione del sensore.

**Tempo di mantenimento:** serve a impostare la durata dell'attivazione di un allarme esterno quando viene rilevato un allarme I/O.

**Post-registrazione:** è possibile impostare la durata della registrazione continua dopo il verificarsi di un evento. Le opzioni comprendono 5 s, 10 s, 20 s e 30 s. La durata predefinita è 5 s e la durata massima può essere impostata su 30 s.

**Invia e-mail:** serve a impostare se è possibile inviare automaticamente un'e-mail quando viene rilevato un allarme I/O.

**Caricamento immagini su FTP:** serve a impostare se caricare le immagini di allarme sul server FTP dopo l'attivazione di un allarme.

**Caricamento video su FTP:** serve a impostare se caricare i video di allarme sul server FTP dopo l'attivazione di un allarme.

**Immagine su cloud:** serve a impostare se caricare le immagini di allarme sull'archivio cloud dopo l'attivazione di un allarme.

**Video su cloud:** serve a impostare se caricare i video di allarme sull'archivio cloud dopo l'attivazione di un allarme.

**Uscita allarme:** facoltativa. Se il dispositivo supporta il collegamento di un dispositivo di allarme esterno, è possibile impostare questa opzione su ON per attivare il dispositivo di allarme esterno.

**Abilita registrazione:** se questa opzione è impostata su ON, questo tipo di registrazioni verrà abilitato quando viene attivato un allarme.

**Notifica evento:** se questa opzione è impostata su ON, questo tipo di informazioni verrà inviato al client di terze parti quando viene attivato un allarme.

**Pianificazione:** fare clic su questo pulsante per impostare l'ora pianificata di ciascuna azione di allarme. Una serie di allarmi viene attivata solo nell'orario pianificato.

### 9.7.2.3 Allarme sonoro

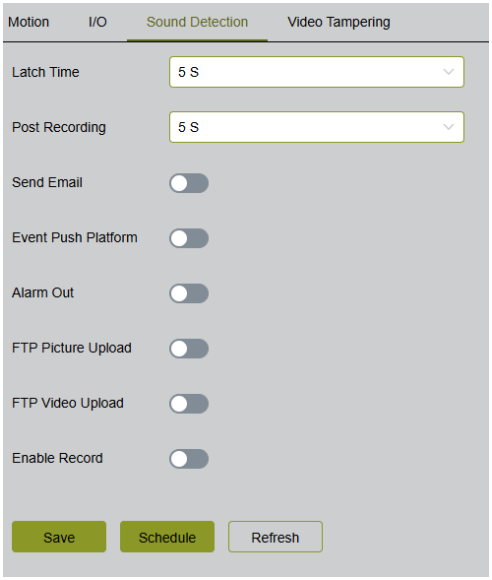


Fig. 52. Evento → Allarme → Rilevamento del suono — azioni di risposta per gli eventi rilevati dall'audio

**Tempo di mantenimento**: serve a impostare la durata dell'attivazione di un allarme esterno quando viene rilevato un allarme sonoro.

**Post-registrazione:** è possibile impostare la durata della registrazione continua dopo il verificarsi di un evento. Le opzioni comprendono 5 s, 10 s, 20 s e 30 s. La durata predefinita è 5 s e la durata massima può essere impostata su 30 s.

**Invia e-mail:** serve a impostare se è possibile inviare automaticamente un'e-mail quando viene rilevato un allarme sonoro.

**Caricamento immagini su FTP:** serve a impostare se caricare le immagini di allarme sul server FTP dopo l'attivazione di un allarme.

**Caricamento video su FTP:** serve a impostare se caricare i video di allarme sul server FTP dopo l'attivazione di un allarme.

**Immagine su cloud:** serve a impostare se caricare le immagini di allarme sull'archivio cloud dopo l'attivazione di un allarme.

**Video su cloud:** serve a impostare se caricare i video di allarme sull'archivio cloud dopo l'attivazione di un allarme.

Uscita allarme: facoltativa. Se il dispositivo supporta il collegamento di un dispositivo di allarme esterno, è possibile impostare questa opzione su ON per attivare il dispositivo di allarme esterno.

**Abilita registrazione:** se questa opzione è impostata su ON, questo tipo di registrazioni verrà abilitato quando viene attivato un allarme.

**Notifica evento:** se questa opzione è impostata su ON, questo tipo di informazioni verrà inviato al client di terze parti quando viene attivato un allarme.

**Pianificazione:** fare clic su questo pulsante per impostare l'ora pianificata di ciascuna azione di allarme. Una serie di allarmi viene attivata solo nell'orario pianificato.

#### 9.7.2.4 Allarme di manomissione video

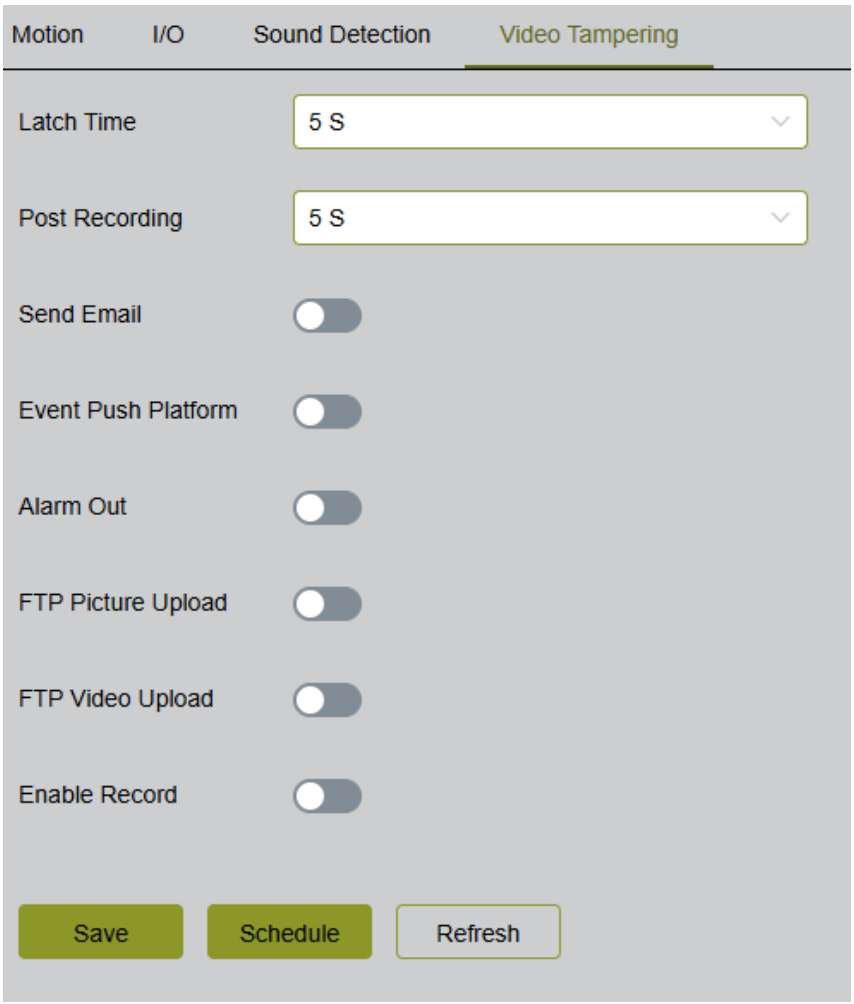


Fig. 53. Evento → Allarme → Manomissione video — azioni di risposta per gli eventi di manomissione della telecamera

**Tempo di mantenimento**: serve a impostare la durata dell'attivazione di un allarme esterno quando viene rilevato un allarme di manomissione video.

**Invia e-mail:** serve a impostare se è possibile inviare automaticamente un'e-mail quando viene rilevato un allarme sonoro.

**Caricamento immagini su FTP:** serve a impostare se caricare le immagini di allarme sul server FTP dopo l'attivazione di un allarme.

**Immagine su cloud:** serve a impostare se caricare le immagini di allarme sull'archivio cloud dopo l'attivazione di un allarme.

Uscita allarme: facoltativa. Se il dispositivo supporta il collegamento di un dispositivo di allarme esterno, è possibile impostare questa opzione su ON per attivare il dispositivo di allarme esterno.

**Pianificazione:** fare clic su questo pulsante per impostare l'ora pianificata di ciascuna azione di allarme. Una serie di allarmi viene attivata solo nell'orario pianificato.

*(Nota: alcuni modelli supportano gli allarmi di manomissione video.)*

### 9.7.3 Notifica degli eventi

La notifica degli eventi può essere implementata in due modalità: modalità di notifica HTTP e modalità di notifica UDP. La modalità di notifica HTTP offre il metodo POST e il metodo GET. La modalità di notifica UDP offre i metodi unicast, multicast e broadcast.

#### 9.7.3.1 Notifica HTTP

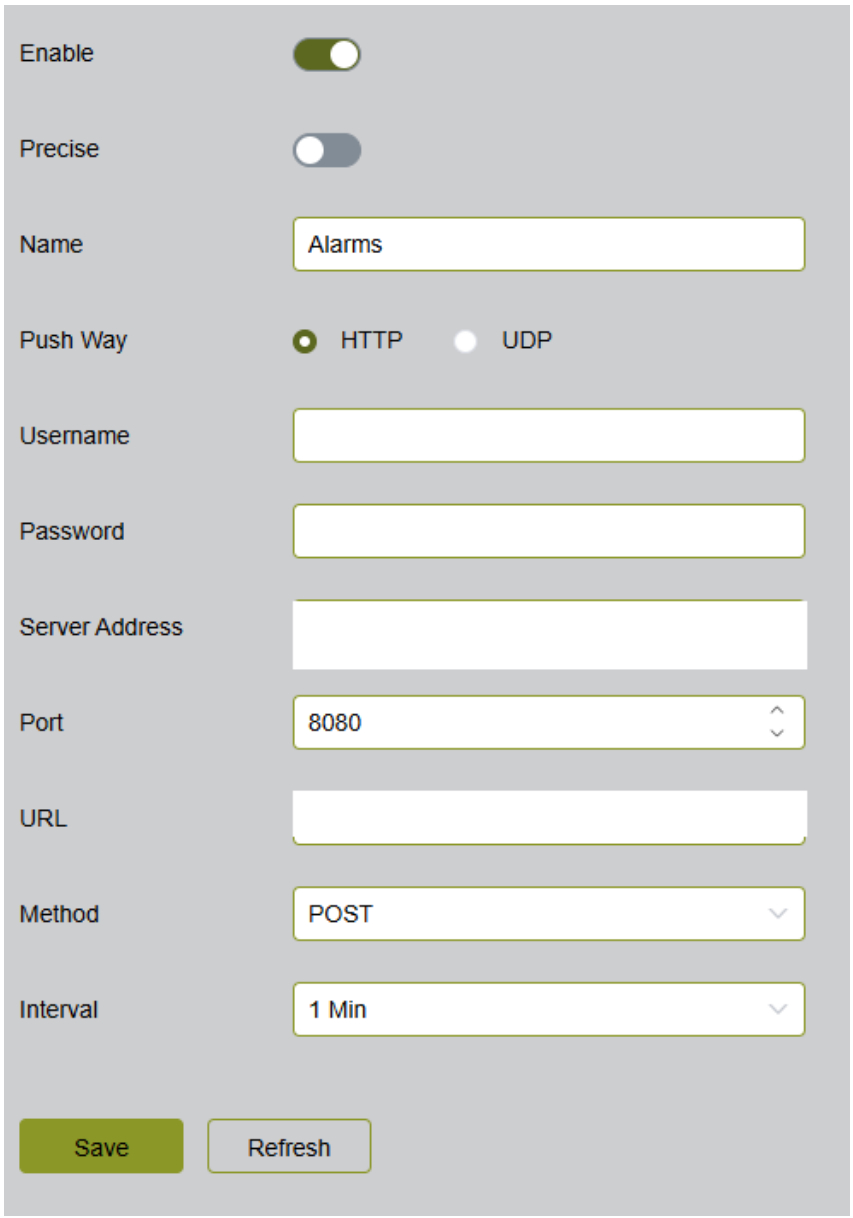


Fig. 51. Rete → Accesso alla piattaforma → Piattaforma di notifica eventi — metodo di notifica, credenziali e server di destinazione (nascosto)

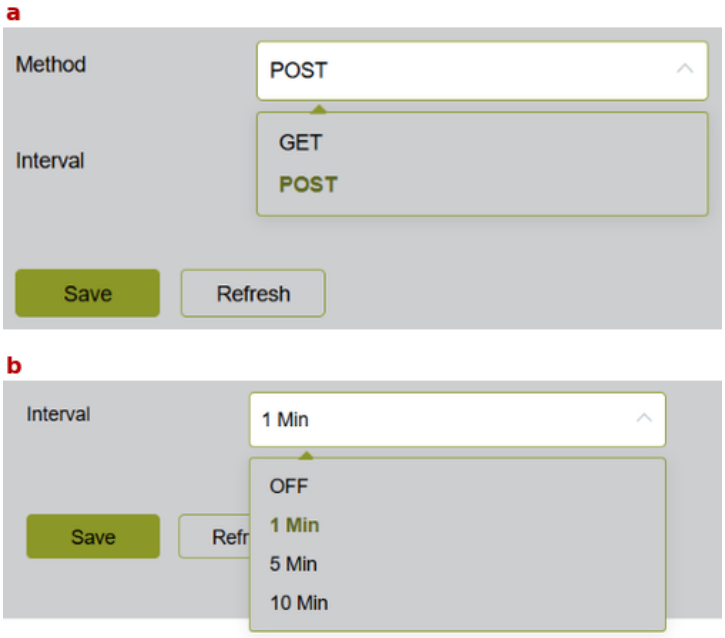


Fig. 54. Notifica HTTP: (a) elenco dei metodi, (b) elenco degli intervalli

**Abilita**: serve ad abilitare o disabilitare la funzione di notifica degli eventi.

**Nome:** serve a impostare il nome del canale.

**Tipo di notifica:** serve a impostare la modalità di notifica. Sono supportate sia la modalità di notifica HTTP sia la modalità di notifica UDP. È possibile selezionare **HTTP** o **UDP** secondo necessità.

**Nome utente:** serve a impostare il nome utente. Può essere impostato su NULL se non ce n'è alcuno.

**Password:** serve a impostare la password. Può essere impostata su NULL se non ce n'è alcuna.

**Indirizzo del server:** serve a impostare l'indirizzo del server.

**Porta:** serve a impostare la porta del server. (Intervallo dei numeri di porta: 1–65535.)

**URL:** serve a impostare l'API del server. Può essere impostata su NULL se non ce n'è alcuna.

**Metodo:** serve a impostare il metodo di notifica HTTP. Sono supportati sia il metodo POST sia il metodo GET. Solo il metodo HTTP-POST supporta la notifica delle immagini. Gli altri metodi inviano solo notifiche. Il tipo di allarme della notifica delle immagini è lo stesso della colonna degli allarmi della visualizzazione live nel client web.

**Intervallo:** serve a impostare l'intervallo keep-alive. Il meccanismo keep-alive garantisce che una notifica venga inviata periodicamente al client in base al tempo preimpostato senza influire sulla normale notifica degli allarmi. Non esiste un meccanismo keep-alive nella modalità UDP.

#### 9.7.3.2 Notifica UDP

**Abilita**: serve ad abilitare o disabilitare la funzione di notifica degli eventi.

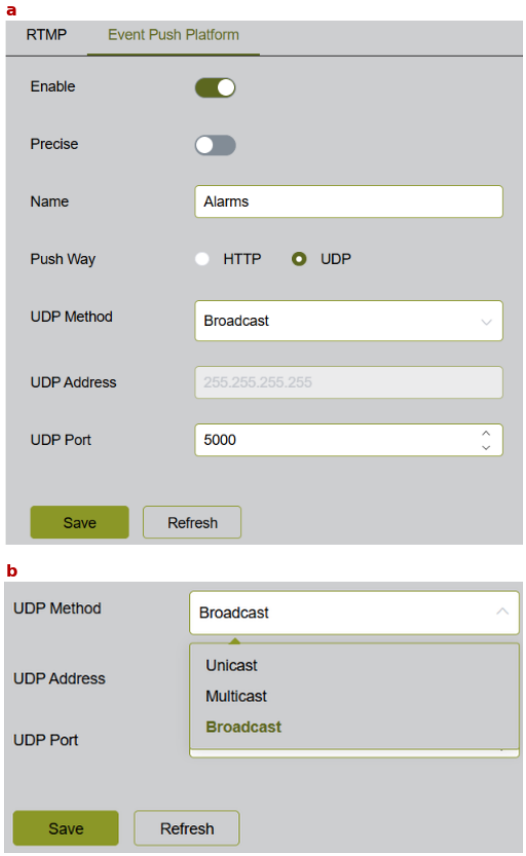


Fig. 55. Piattaforma di notifica eventi con notifica UDP: (a) impostazioni, (b) elenco dei metodi UDP

**Nome:** serve a impostare il nome del canale.

**Tipo di notifica:** serve a impostare la modalità di notifica. Sono supportate sia la modalità di notifica HTTP sia la modalità di notifica UDP. È possibile selezionare **HTTP** o **UDP** secondo necessità.

**Metodo UDP:** serve a impostare il metodo di notifica UDP. Sono disponibili tre opzioni: **Unicast**, **Multicast** e **Broadcast**.

Unicast: inserire l'indirizzo IP e il numero di porta del server UDP del client che riceve le notifiche. Le notifiche possono essere ricevute solo da questo indirizzo.

Multicast: possono ricevere le notifiche più client nello stesso segmento di rete i cui server UDP utilizzano lo stesso indirizzo UDP e lo stesso numero di porta. Gli altri indirizzi UDP non possono ricevere le notifiche.

Broadcast: tutti i server UDP nello stesso segmento di rete possono ricevere le notifiche.

**Indirizzo UDP:** serve a impostare l'indirizzo del server UDP.

**Porta UDP:** serve a impostare la porta del server UDP. (Intervallo dei numeri di porta: 1–65535)

## 9.8. AI

### 9.8.1 Impostazione

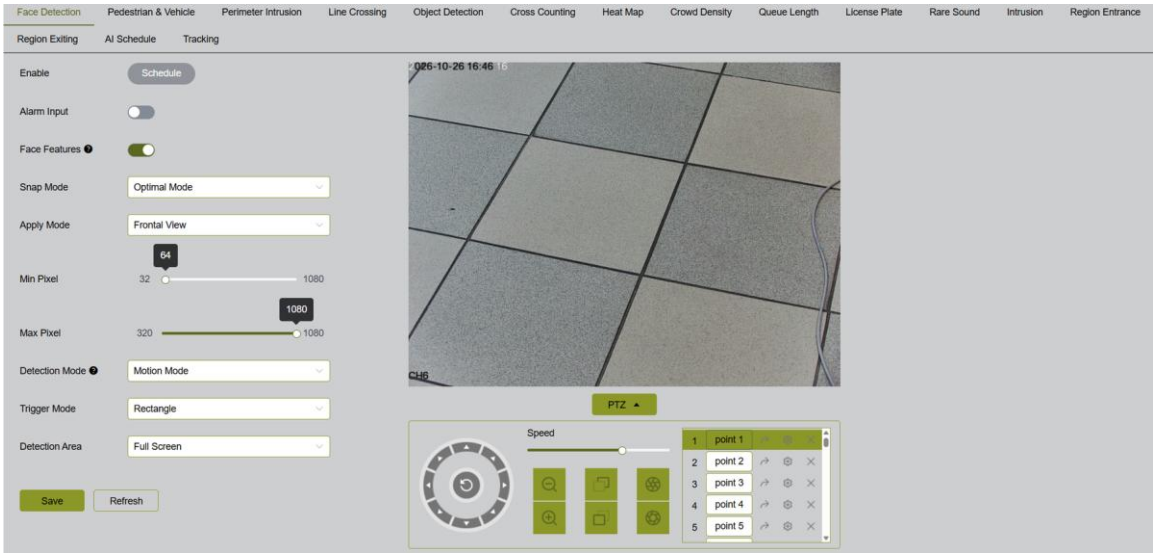


Fig. 56. AI → Schermata di impostazione: schede delle funzioni AI, Abilita e Pianificazione, parametri, anteprima e pannello PTZ

#### 9.8.1.1 Rilevamento dei volti (FD)

Con la funzione di rilevamento dei volti (Face Detection, FD), la telecamera rileva prima il bersaglio facciale per ottenere l'immagine acquisita come richiesto. Successivamente i dati delle caratteristiche del volto dell'immagine acquisita vengono calcolati in base all'algoritmo del modello facciale e confrontati con quelli del database dei volti. Infine viene segnalato un allarme. Per farlo è necessario abilitare la funzione di rilevamento dei volti.

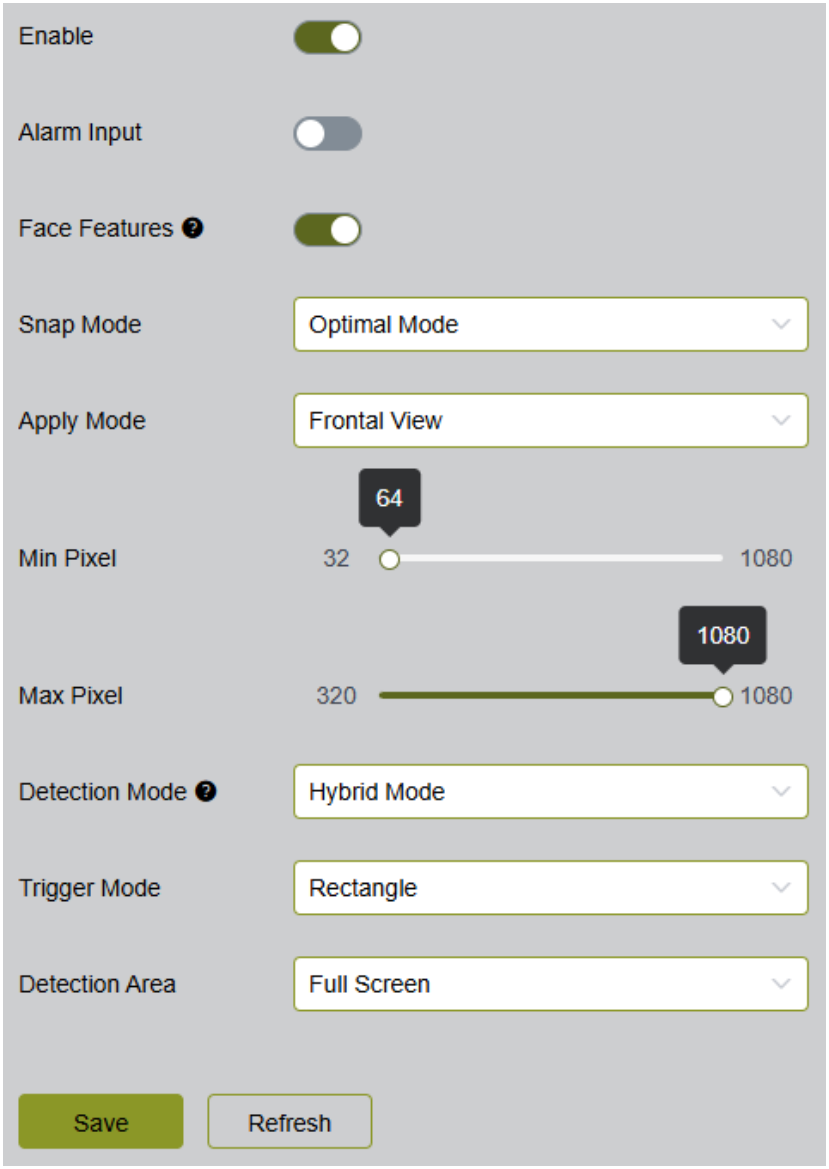


Fig. 57. AI → Impostazione → Rilevamento dei volti — modalità di scatto, modalità di applicazione, intervallo di pixel, modalità di rilevamento e modalità di attivazione

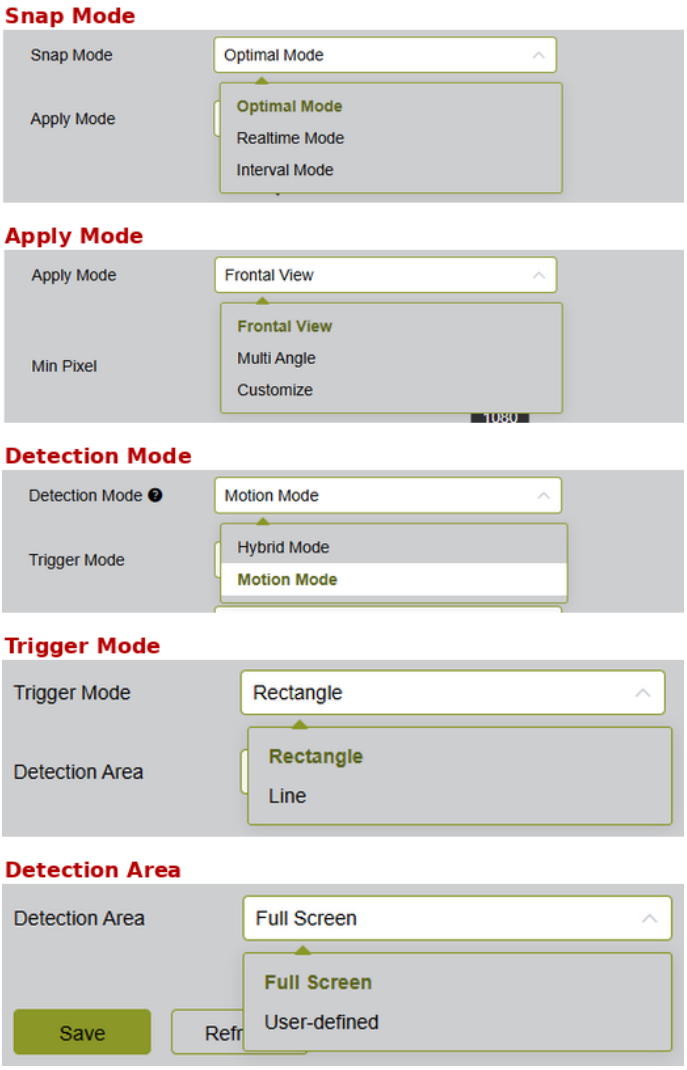


Fig. 58. Rilevamento dei volti — elenchi a discesa: modalità di scatto, modalità di applicazione, modalità di rilevamento, modalità di attivazione, area di rilevamento

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione di rilevamento dei volti.

**Marcatura dinamica:** serve a determinare se visualizzare il riquadro di rilevamento del volto. È l'interruttore della linea della regola di rilevamento. Dipende dal modello effettivo

**Miglioramento del volto:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione di miglioramento del volto, che può ottimizzare l'effetto di acquisizione degli oggetti in movimento. Questa funzione può regolare la luminosità del volto riconosciuto più vicino alla telecamera per ottimizzare l'effetto di acquisizione.

**Attributo del volto:** le caratteristiche di un'immagine del volto acquisita comprendono: età, sesso, mascherina, occhiali ed espressione. Nota: per utilizzare la funzione di allarme AD è necessario abilitare questa funzione.

**Modalità di scatto:** serve a impostare la modalità di scatto. È possibile ricevere notifiche push nella visualizzazione live o collegare un NVR per visualizzare l'effetto dell'immagine. Sono disponibili tre modalità di scatto.

Modalità ottimale: nel tempo che intercorre da quando la telecamera rileva il bersaglio a quando il bersaglio scompare, la telecamera invia una sola immagine, quella che ritiene migliore, quando il bersaglio scompare.

Modalità in tempo reale: quando la telecamera rileva il bersaglio, invia immediatamente un'immagine; quando il bersaglio scompare, invia l'immagine migliore.

Modalità intervallo: in questa modalità è necessario impostare l'intervallo tra scatto e invio in base al numero di scatti. **Numero di scatti** può essere impostato su 1, 2, 3 o illimitato. **Frequenza di scatto** va da 1 s a 255 s. Ad esempio, se **Frequenza di scatto** è impostata su 5, viene inviata un'immagine al 5°, al 10° e al 15° secondo dopo il rilevamento del bersaglio.

**Modalità di applicazione:** serve a filtrare le immagini acquisite. In altre parole, vengono inviate solo le immagini acquisite che soddisfano l'impostazione dell'angolo. Sono disponibili tre opzioni di modalità. Vista frontale: in questa modalità vengono inviate solo le immagini della vista frontale del bersaglio.

Multiangolo: in questa modalità vengono inviate le immagini dei bersagli, anche di quelli di cui vengono rilevati solo i volti di profilo.

Personalizza: in questa modalità è possibile personalizzare l'angolo del bersaglio le cui immagini possono essere inviate. Se questa modalità è attivata, sullo schermo vengono visualizzati i parametri **Intervallo di rollio**, **Intervallo di beccheggio**, **Intervallo di imbardata** e **Qualità dell'immagine**, nonché i pulsanti **Frontale predefinito** e **Multi predefinito**.

**Intervallo di rollio:** serve a impostare l'intervallo di rollio dell'immagine acquisita nel modello 3D. Quando l'angolo non soddisfa l'impostazione, il rilevamento del volto può essere eseguito ma l'immagine non verrà inviata.

**Intervallo di beccheggio:** serve a impostare l'intervallo di beccheggio dell'immagine acquisita nel modello 3D. Quando l'angolo non soddisfa l'impostazione, il rilevamento del volto può essere eseguito ma l'immagine non verrà inviata.

**Intervallo di imbardata:** serve a impostare l'intervallo di imbardata dell'immagine acquisita nel modello 3D. Quando l'angolo non soddisfa l'impostazione, il rilevamento del volto può essere eseguito ma l'immagine non verrà inviata.

**Qualità dell'immagine:** le immagini di alta qualità sono utili per filtrare le immagini rilevate che non sono volti.

**Pixel min.:** serve a filtrare i bersagli facciali nell'immagine acquisita la cui risoluzione è inferiore all'impostazione, in base alla risoluzione 1080p. La risoluzione predefinita è 64 × 64 pixel. Il valore del parametro va da 32 a 1080 pixel.

**Pixel max.:** serve a filtrare i bersagli facciali nell'immagine acquisita la cui risoluzione è superiore all'impostazione, in base alla risoluzione 1080p. La risoluzione predefinita è 640 × 640 pixel. Il valore del parametro va da 320 a 1080 pixel.

**Modalità di rilevamento:** serve a impostare come la telecamera filtra gli oggetti rilevati. Sono disponibili due opzioni di modalità.

Modalità statica: in questa modalità vengono rilevati tutti gli oggetti nelle immagini.
Modalità movimento: in questa modalità vengono filtrati i volti immobili, come ritratti e statue.

**Tipo di regola:** serve a impostare il tipo di linea della regola di rilevamento. Sono disponibili due tipi.

Rettangolo: vengono rilevati solo gli oggetti facciali nell'area impostata.

Linea: gli oggetti facciali vengono tracciati solo quando attraversano la linea di rilevamento.

**Intervallo di rilevamento:** questo parametro è disponibile quando l'area di rilevamento viene utilizzata per impostazione predefinita per riconoscere gli oggetti. Sono disponibili due modalità.

Schermo intero: il rilevamento viene eseguito in tutte le aree che la telecamera può rilevare.

Personalizza: il rilevamento viene eseguito solo in aree con riquadro quadrilatero.

Il parametro Tipo di regola è disponibile solo quando viene utilizzata la modalità di rilevamento dell'attraversamento di linea. Sono disponibili due modalità di attivazione del rilevamento: A→B e B→A.

**Modalità di applicazione Frontale predefinito:** quando è selezionato **Personalizza**, questo parametro è disponibile. Impostare i parametri dell'angolo delle immagini da inviare come segue: Intervallo di rollio 30, Intervallo di beccheggio: 30, Intervallo di imbardata: 45, Qualità dell'immagine: 100.

**Modalità di applicazione Multi predefinito:** quando è selezionato **Personalizza**, questo parametro è disponibile. Impostare i parametri dell'angolo delle immagini da inviare come segue: Intervallo di rollio 180, Intervallo di beccheggio: 180, Intervallo di imbardata: 180, Qualità dell'immagine: 100.

**Area di impostazione delle linee di regola:** in quest'area è possibile impostare un'area con riquadro quadrilatero per il rilevamento o le linee di attivazione del rilevamento.

#### 9.8.1.2 Rilevamento di pedoni e veicoli (PD&VD)

La funzione di rilevamento dei pedoni (Pedestrian Detection, PD) e dei veicoli (Vehicle Detection, VD) serve a riconoscere pedoni o veicoli nelle immagini, generare allarmi e registrare le immagini acquisite.

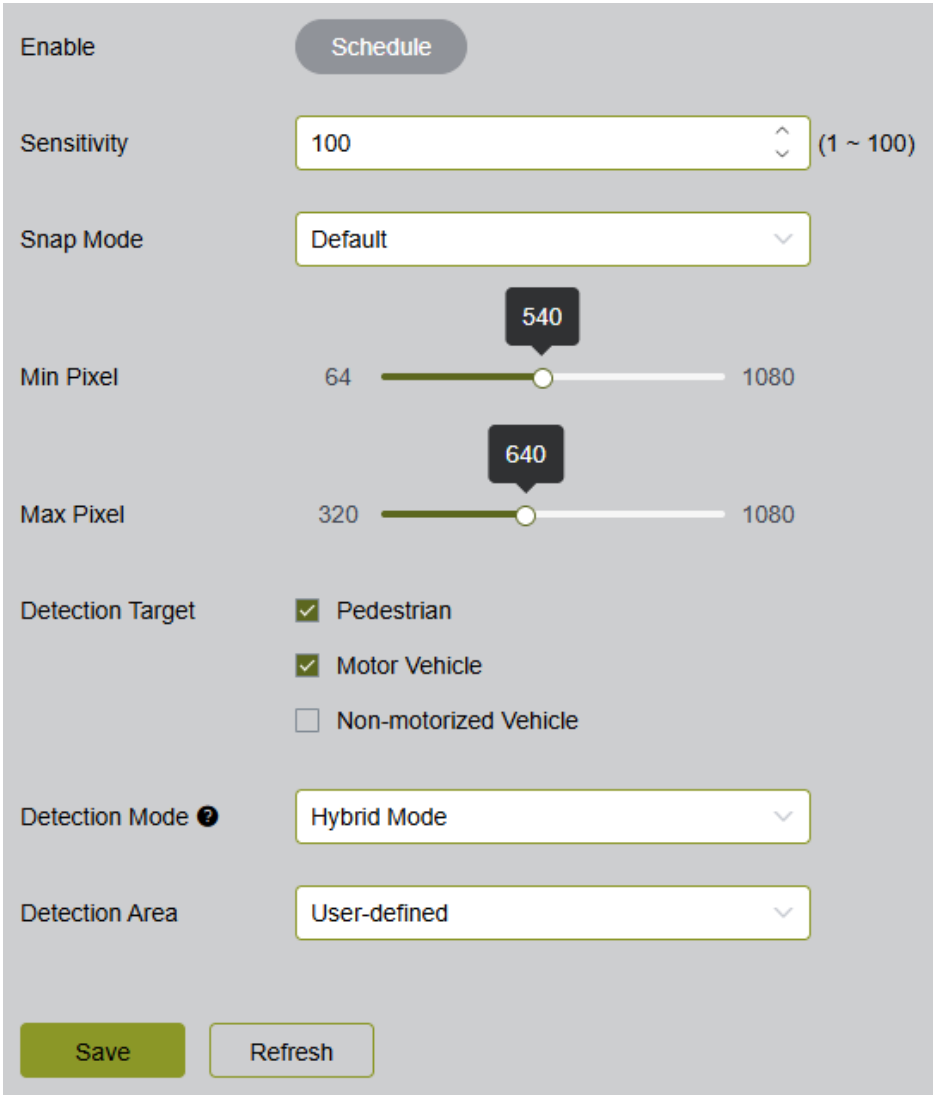


Fig. 59. AI → Impostazione → Pedone e veicolo — sensibilità, modalità di scatto, intervallo di pixel, bersaglio di rilevamento e modalità

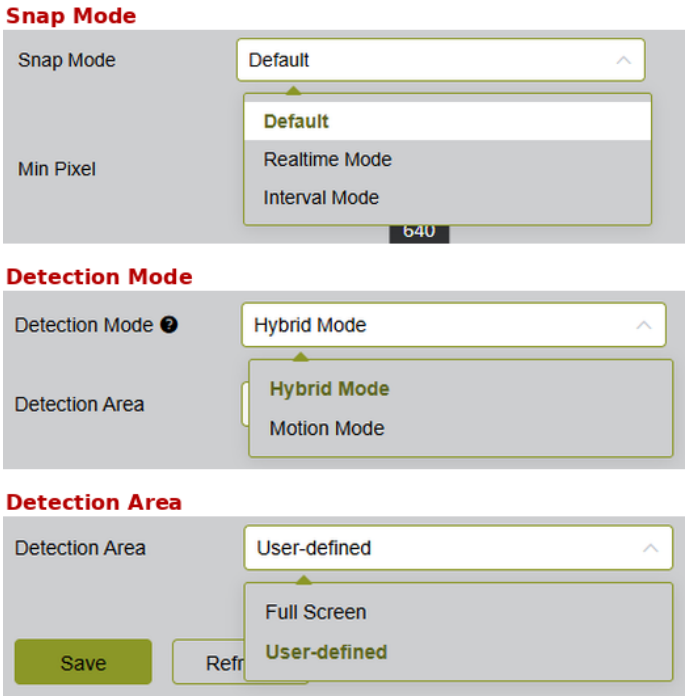


Fig. 60. Pedone e veicolo — elenchi a discesa: modalità di scatto, modalità di rilevamento, area di rilevamento

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione PD&VD.

**Sensibilità:** più alta è la sensibilità di rilevamento, più facile è rilevare pedoni o veicoli, ma possono essere generati più falsi allarmi.

**Marcatura dinamica:** serve a impostare se visualizzare il riquadro di rilevamento PD&VD e se utilizzare la linea della regola di rilevamento.

**Modalità di scatto:** serve a impostare la modalità di scatto. È possibile ricevere notifiche push nella visualizzazione live o collegare un NVR per visualizzare l'effetto dell'immagine. Sono disponibili tre modalità di scatto. Predefinita: nel tempo che intercorre da quando la telecamera rileva il bersaglio a quando il bersaglio scompare, la telecamera invia una sola immagine di pedone o veicolo, quella che ritiene migliore, quando il bersaglio scompare.

Modalità in tempo reale: quando la telecamera rileva il bersaglio, invia immediatamente un'immagine; quando il bersaglio scompare, invia un'altra immagine. Modalità intervallo: in questa modalità è necessario impostare l'intervallo tra gli invii e le immagini vengono inviate per il numero di volte impostato in base all'intervallo.

**Numero di scatti:** serve a impostare il numero di volte in cui vengono inviate le immagini dello stesso bersaglio considerato dalla telecamera (il valore può essere 1, 2, 3 o un numero illimitato di volte) all'intervallo configurato dal parametro Frequenza di scatto.

**Frequenza di scatto:** le immagini vengono inviate in base al tempo configurato dalla comparsa del bersaglio o dall'ora dell'ultimo invio.

**Pixel min.:** serve a filtrare i bersagli di pedoni o veicoli nell'immagine la cui risoluzione è inferiore all'impostazione, in base alla risoluzione 1080p.

**Pixel max.:** serve a filtrare i bersagli di pedoni o veicoli nell'immagine la cui risoluzione è superiore all'impostazione, in base alla risoluzione 1080p.

**Tipo di rilevamento:** le opzioni comprendono **Pedone**, **Veicolo a motore** e **Veicolo non motorizzato**. È possibile selezionare anche tutte e tre le opzioni.

**Modalità di rilevamento:** serve a impostare come vengono filtrati gli oggetti nell'area di rilevamento. Sono disponibili due opzioni di modalità. Modalità statica: in questa modalità vengono rilevati tutti i pedoni o i veicoli nelle immagini. Modalità movimento: in questa modalità vengono filtrati i pedoni o i veicoli immobili.

**Intervallo di rilevamento:** serve a impostare l'area di rilevamento. Sono disponibili due opzioni di modalità:

Schermo intero: il rilevamento viene eseguito in tutte le aree che la telecamera può rilevare. Personalizza: il rilevamento viene eseguito solo in aree con riquadro quadrilatero.

**Area di impostazione delle linee di regola:** quando **Intervallo di rilevamento** è impostato su **Personalizza**, in quest'area è possibile impostare le linee di rilevamento che formano un'area di rilevamento.

#### 9.8.1.3 Rilevamento di intrusione nel perimetro (PID)

Con la funzione di rilevamento di intrusione nel perimetro (Perimeter Intrusion Detection, PID), viene segnalato un allarme quando un oggetto specifico entra nell'area di avviso o ne esce.

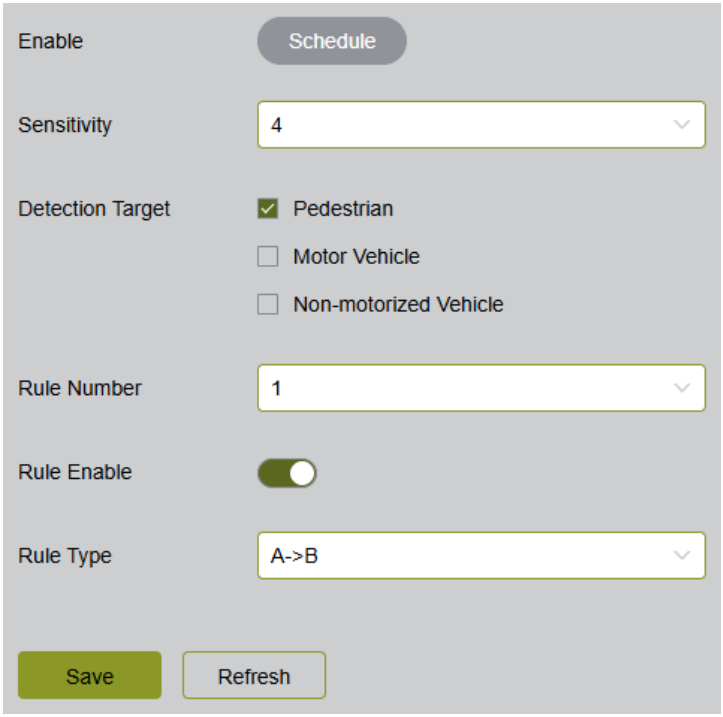


Fig. 61. AI → Impostazione → Intrusione nel perimetro — numero della regola, direzione (A→B) e area di disegno del poligono

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione di allarme PID.

**Sensibilità:** serve a impostare il livello di filtraggio degli oggetti di disturbo. Più alta è la sensibilità, più piccolo è l'oggetto che può essere rilevato.

**Tipo di rilevamento:** serve a impostare gli oggetti per il PID.

Pedone: quando un pedone si introduce nel perimetro, viene segnalato un allarme.

Veicolo a motore: quando un veicolo a motore si introduce nel perimetro, viene segnalato un allarme.

Veicolo non motorizzato: quando un veicolo non motorizzato si introduce nel perimetro, viene segnalato un allarme.

**Numero della regola:** serve a selezionare il numero di una linea di regola. La funzione PID supporta l'impostazione di quattro linee di regola di rilevamento.

**Interruttore della regola:** serve ad abilitare o disabilitare le linee di regola. Ogni linea di regola è controllata da un interruttore indipendente associato al **Numero della regola** attualmente selezionato.

**Tipo di regola:** serve a impostare la regola di attivazione delle linee di regola. Sono disponibili tre opzioni: AB.BA. e AB. Questa impostazione è correlata a **Numero della regola**.

**Area di impostazione delle linee di regola:** in quest'area è possibile impostare e visualizzare le linee di regola modificate.

**Elimina:** fare clic su questo pulsante per eliminare le linee di regola selezionate nell'area di impostazione delle linee di regola.

**Elimina tutto:** fare clic su questo pulsante per eliminare tutte le linee di regola.

#### 9.8.1.4 Rilevamento di attraversamento di linea (LCD)

Con la funzione di rilevamento di attraversamento di linea (Line Crossing Detection, LCD), viene segnalato un allarme quando un oggetto specifico attraversa la linea di rilevamento preimpostata.

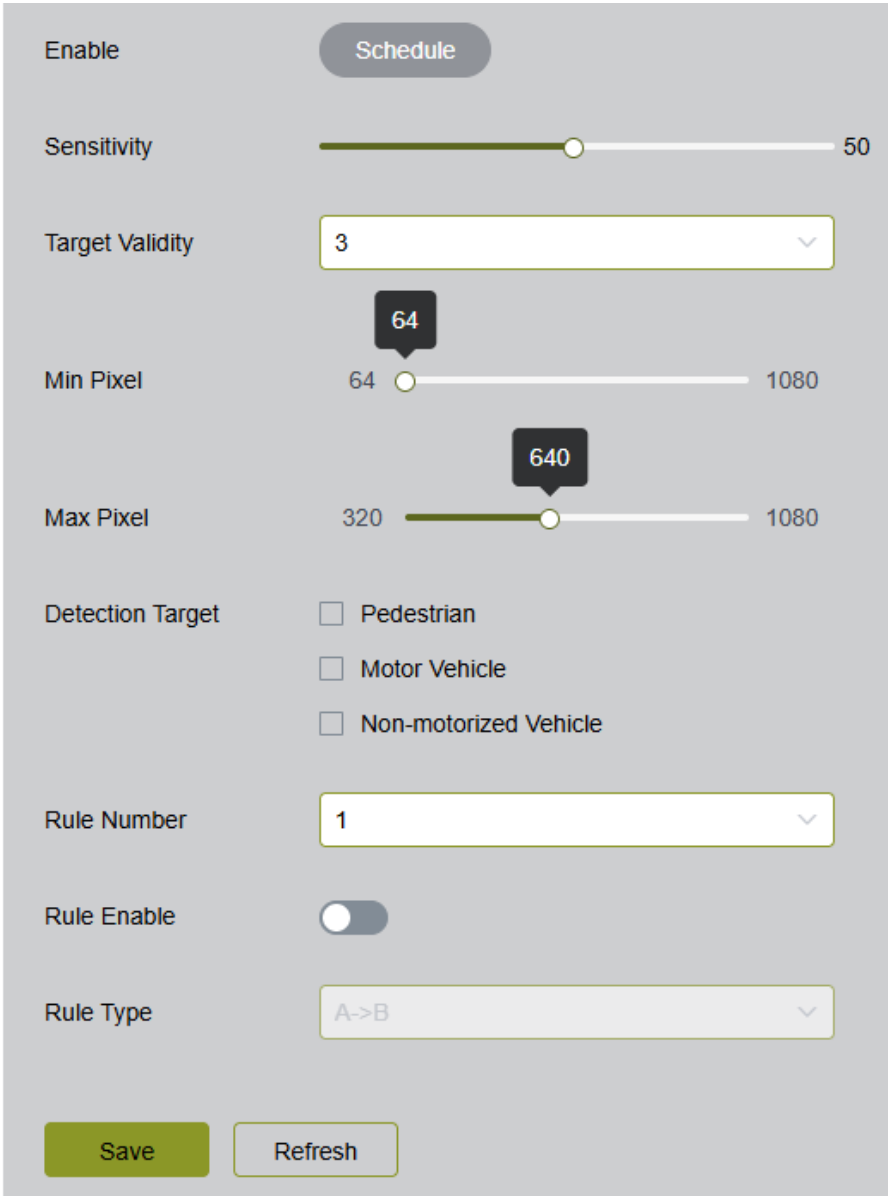


Fig. 62. AI → Impostazione → Attraversamento di linea — validità del bersaglio, intervallo di pixel, bersaglio di rilevamento e regola della direzione di attraversamento

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione di allarme LCD.

**Sensibilità:** serve a impostare il livello di filtraggio degli oggetti di disturbo. Più alta è la sensibilità, più piccolo è l'oggetto che può essere rilevato.

**Tipo di rilevamento:** serve a impostare gli oggetti per il PID. Pedone: gli allarmi di intrusione nel perimetro vengono attivati solo per i pedoni. Veicolo a motore: gli allarmi di intrusione

nel perimetro vengono attivati solo per i veicoli a motore. Veicolo non motorizzato: gli allarmi di intrusione nel perimetro vengono attivati solo per i veicoli non motorizzati.

**Numero della regola:** serve a selezionare il numero di una linea di regola. La funzione LCD supporta l'impostazione di quattro linee di regola di rilevamento.

**Interruttore della regola:** serve ad abilitare o disabilitare le linee di regola. Ogni linea di regola è controllata da un interruttore indipendente associato al **Numero della regola** attualmente selezionato.

**Tipo di regola:** serve a impostare la regola di attivazione delle linee di regola. Sono disponibili tre opzioni: **A→B**, **B→A** e **A↔B**. Questa impostazione è correlata a **Numero della regola**.

**Area di impostazione delle linee di regola:** in quest'area è possibile impostare, modificare e visualizzare le linee di regola modificate.

**Elimina:** fare clic su questo pulsante per eliminare le linee di regola selezionate nell'area di impostazione delle linee di regola.

**Elimina tutto:** fare clic su questo pulsante per eliminare tutte le linee di regola.

#### 9.8.1.5 Rilevamento di oggetti stazionari (SOD)

Con la funzione di rilevamento di oggetti stazionari (Stationary Object Detection, SOD), viene segnalato un allarme quando nello scenario di rilevamento vengono lasciati o persi degli oggetti.

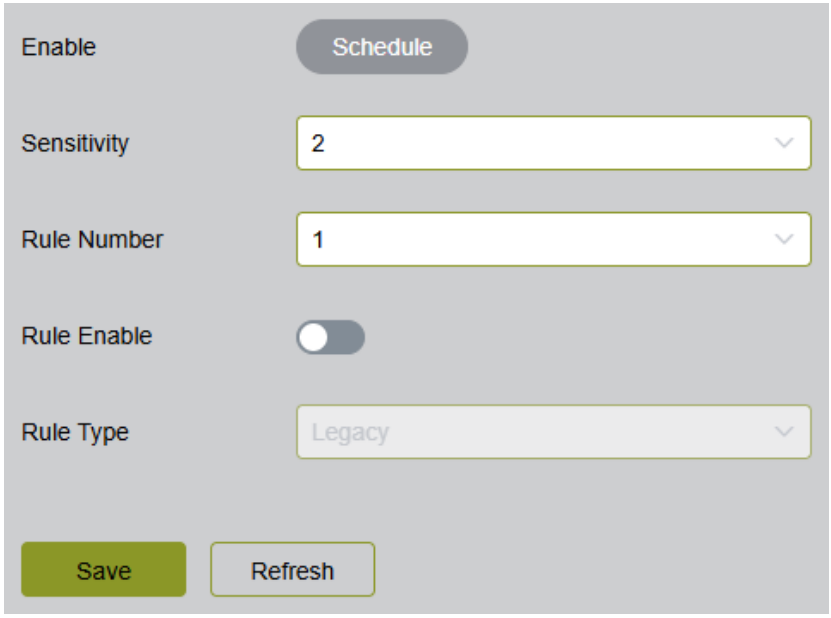


Fig. 63. AI → Impostazione → Rilevamento di oggetti — sensibilità, numero della regola, abilita e tipo di regola (Lasciato/Perso)

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione SOD.

**Sensibilità:** serve a impostare il livello di filtraggio degli oggetti di disturbo. Più alta è la sensibilità, più piccolo è l'oggetto che può essere rilevato.

**Numero della regola:** serve a selezionare il numero di una linea di regola. La funzione LCD supporta l'impostazione di quattro linee di regola di rilevamento.

**Interruttore della regola:** serve ad abilitare o disabilitare le linee di regola. Ogni linea di regola è controllata da un interruttore indipendente associato al **Numero della regola** attualmente selezionato.

**Tipo di regola:** serve a impostare la regola di attivazione delle linee di regola, ovvero se viene segnalato un allarme per oggetti lasciati o persi. Sono disponibili tre opzioni: **Lasciato**, **Perso** e **Perso e lasciato**. Questa impostazione è correlata al numero della regola.

**Area di impostazione delle linee di regola:** in quest'area è possibile impostare, modificare e visualizzare le linee di regola modificate.

**Elimina:** fare clic su questo pulsante per eliminare le linee di regola selezionate nell'area di impostazione delle linee di regola.

**Elimina tutto:** fare clic su questo pulsante per eliminare tutte le linee di regola.

#### 9.8.1.6 Conteggio degli attraversamenti (CC)

Con la funzione di conteggio degli attraversamenti (Cross Counting, CC), vengono registrate le statistiche di specifici oggetti che attraversano una linea nell'area di sorveglianza. È necessario impostare una linea di rilevamento, ai due lati della quale si trovano l'area A e l'area B. Ad esempio, supponiamo che la regola di attivazione delle linee di regola sia A→B. Quando un oggetto entra dall'area A, attraversa la linea di rilevamento ed esce nell'area B, il contatore degli ingressi viene incrementato di uno. Quando un oggetto entra dall'area B, attraversa la linea di rilevamento ed esce nell'area A, il contatore delle uscite viene incrementato di uno. Quando il conteggio viene aggiornato, viene attivato un allarme solo se il contatore degli ingressi meno il contatore delle uscite è maggiore o uguale al valore impostato in **Numero di allarme**.

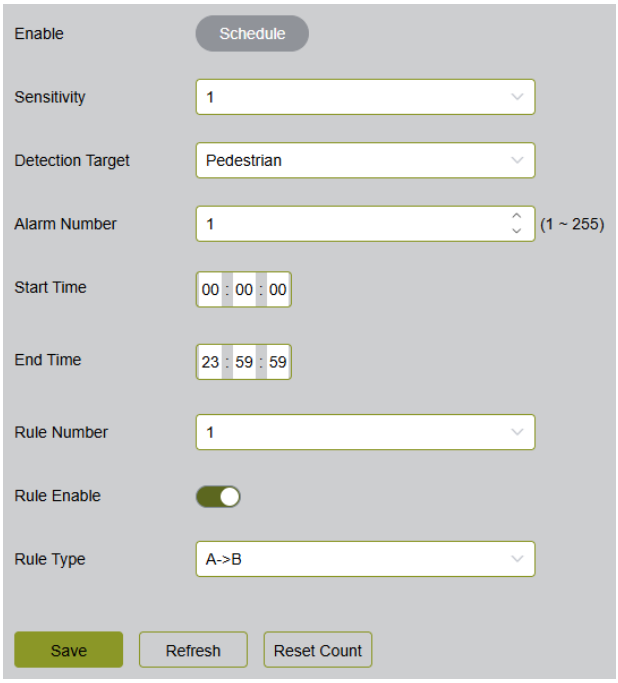


Fig. 64. AI → Impostazione → Conteggio degli attraversamenti — tipo di bersaglio, numero di allarme, ora di inizio/fine, direzione della regola e Reimposta contatore

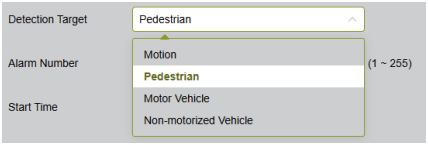


Fig. 65. Conteggio degli attraversamenti — elenco dei bersagli di rilevamento

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare le statistiche CC e la funzione di allarme.

**Sensibilità:** serve a impostare il livello di filtraggio degli oggetti di disturbo. Più alta è la sensibilità, più piccolo è l'oggetto che può essere rilevato. Questo parametro può essere applicato anche al rilevamento di oggetti lontani nell'area di rilevamento.

**Tipo:** serve a impostare il tipo di oggetti da riconoscere nel rilevamento CC. Sono disponibili quattro modalità. Il cambio del tipo può causare l'azzeramento del conteggio corrente.

Movimento: vengono rilevati tutti gli oggetti, inclusi pedoni, veicoli e scatole di cartone. Pedone: vengono riconosciuti solo i pedoni.

Veicolo a motore: vengono riconosciuti solo i veicoli a motore. Veicolo non motorizzato: vengono riconosciuti solo i veicoli non motorizzati.

**Numero di allarme:** serve a impostare la condizione di attivazione di un allarme. Quando la telecamera aggiorna il conteggio, se il contatore degli ingressi meno il contatore delle uscite è maggiore o uguale all'impostazione, verrà segnalato un allarme CC.

**Ora di inizio:** serve a impostare l'ora di inizio giornaliera della funzione CC.

**Ora di fine:** serve a impostare l'ora di fine giornaliera della funzione CC.

**Numero della regola:** serve a selezionare il numero di una linea di regola. La funzione di rilevamento CC supporta una sola linea di regola di rilevamento.

**Interruttore della regola:** serve ad abilitare o disabilitare la linea di regola del numero corrente.

**Tipo di regola:** serve a impostare la direzione in cui aumentano le statistiche del contatore degli ingressi e delle uscite. Sono disponibili due opzioni: A→B e B→A. Ad esempio, se è selezionato A→B, il contatore degli ingressi viene incrementato di uno quando un oggetto rilevato entra nell'area A ed esce nell'area B, e il contatore delle uscite viene incrementato di uno quando un oggetto rilevato entra nell'area B ed esce nell'area A.

**Reimposta contatore:** fare clic su questo pulsante per azzerare il conteggio attualmente visualizzato.

**Area di impostazione dell'attraversamento di linea:** in quest'area è possibile impostare la linea di regola per il rilevamento CC.

**Area di conteggio:** in quest'area vengono visualizzate le statistiche CC. Per i dettagli su come regolare le posizioni di visualizzazione, fare riferimento alla sezione «Live (visualizzazione su schermo)».

#### 9.8.1.7 Mappa di calore (HM)

Con la funzione mappa di calore (Heat Map, HM), è possibile eseguire un'analisi dell'attività delle persone in tutte le aree o in aree specifiche. Le modifiche vengono salvate e segnalate ogni 10 minuti. La mappa di calore serve a presentare la distribuzione delle persone per tempo o per spazio e a facilitare la conoscenza del grado di attività in ciascuna area. Questa funzione supporta solo la registrazione dei dati, non gli allarmi.

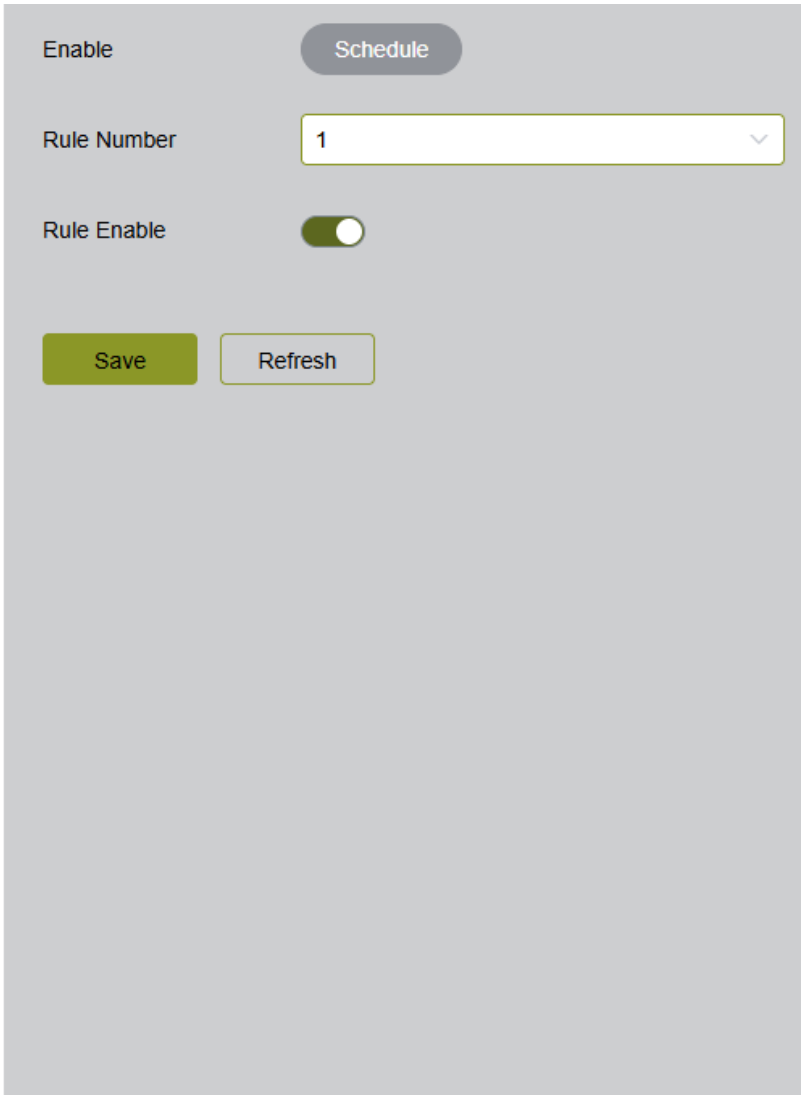


Fig. 66. AI → Impostazione → Mappa di calore — interruttore di abilitazione e regione della regola che copre l'intero fotogramma

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione di statistiche HM.

**Numero della regola:** serve a selezionare il numero di una linea di regola. La funzione HM supporta una sola linea di regola di rilevamento.

**Interruttore della regola:** serve ad abilitare o disabilitare la linea di regola del numero corrente.

**Impostazione dell'area di rilevamento:** in quest'area è possibile impostare le aree per le statistiche HM. Per impostazione predefinita sono selezionate tutte le aree.

#### 9.8.1.8 Rilevamento della folla (CD)

Con la funzione di rilevamento della folla (Crowd Detection, CD), il numero di persone nell'area di sorveglianza viene contato riconoscendo le teste umane tramite la funzione di rilevamento delle persone. Quando il numero di persone supera il valore preimpostato, viene segnalato un allarme.

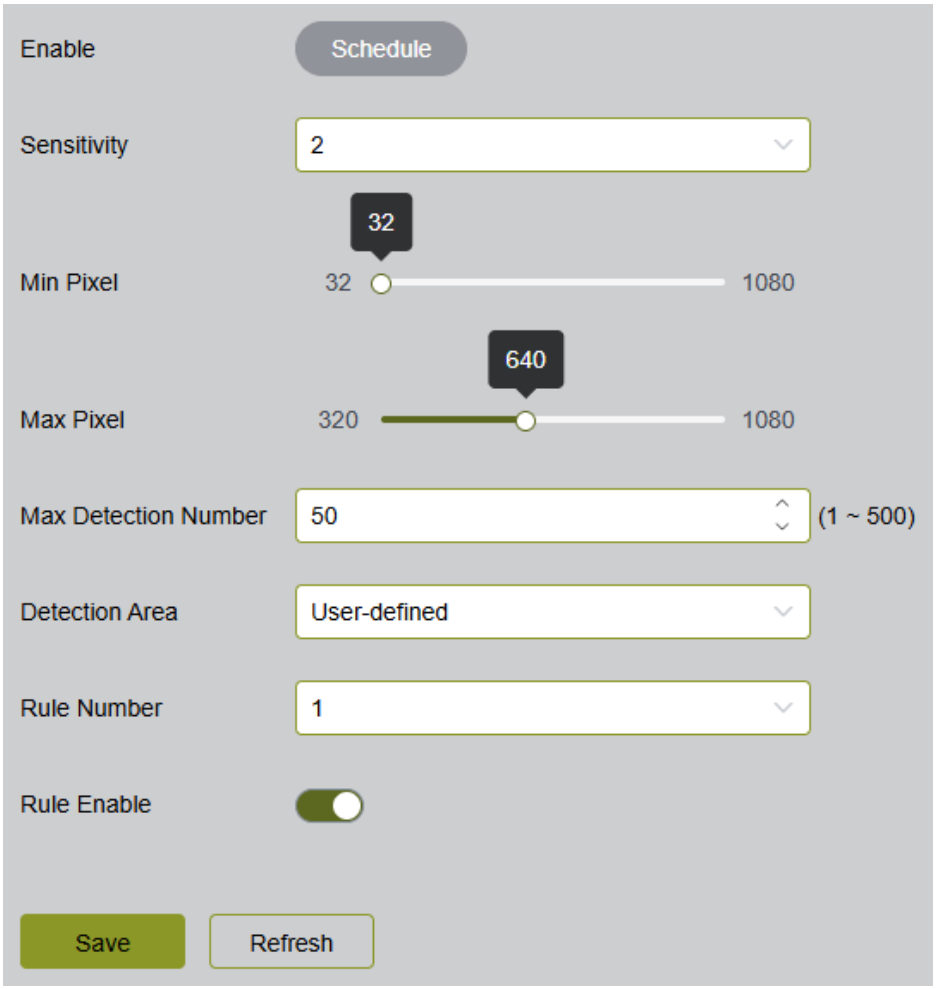


Fig. 67. AI → Impostazione → Densità della folla — poligono di rilevamento definito dall'utente e conteggio massimo delle teste

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione CD.

**Sensibilità:** serve a impostare il livello di filtraggio degli oggetti di disturbo. Più alta è la sensibilità, più piccolo è l'oggetto che può essere rilevato.

**Pixel min.:** serve a filtrare gli oggetti con teste più piccole dell'impostazione, in base alla risoluzione 1080p.

**Pixel max.:** serve a filtrare gli oggetti con teste più grandi dell'impostazione, in base alla risoluzione 1080p.

**Numero massimo di rilevamenti:** serve a impostare il numero massimo di teste umane che possono essere rilevate nell'area di rilevamento. Se il valore viene superato, verrà segnalato un allarme.

**Intervallo di rilevamento:** serve a impostare l'area in cui viene applicata la funzione CD. Sono disponibili due opzioni di modalità. Schermo intero: in questa modalità vengono rilevate tutte le aree coperte dalla telecamera.

Personalizza: in questa modalità è possibile personalizzare le aree di rilevamento.

**Numero della regola:** serve a selezionare il numero di una linea di regola. È disponibile quando **Intervallo di rilevamento** è impostato su **Personalizza**. È supportata una linea di regola di rilevamento.

**Interruttore della regola:** serve ad abilitare o disabilitare la linea di regola corrente. È disponibile quando si personalizza un'area di rilevamento.

**Impostazione dell'area di rilevamento:** quando **Intervallo di rilevamento** è impostato su **Personalizza**, è necessario impostare un'area di rilevamento ottagonale secondo necessità.

**Area di visualizzazione del conteggio:** in quest'area viene visualizzato il numero di persone nell'area di sorveglianza. Per sapere come regolare le posizioni di visualizzazione, fare riferimento alla sezione «Live (visualizzazione su schermo)».

#### 9.8.1.9 Rilevamento delle code (QD)

Con la funzione di rilevamento delle code (Queue Detection, QD), è possibile impostare il numero di persone nell'area della coda e il tempo di attesa. Se la coda è troppo lunga o il tempo di attesa è troppo lungo, verrà segnalato un allarme.

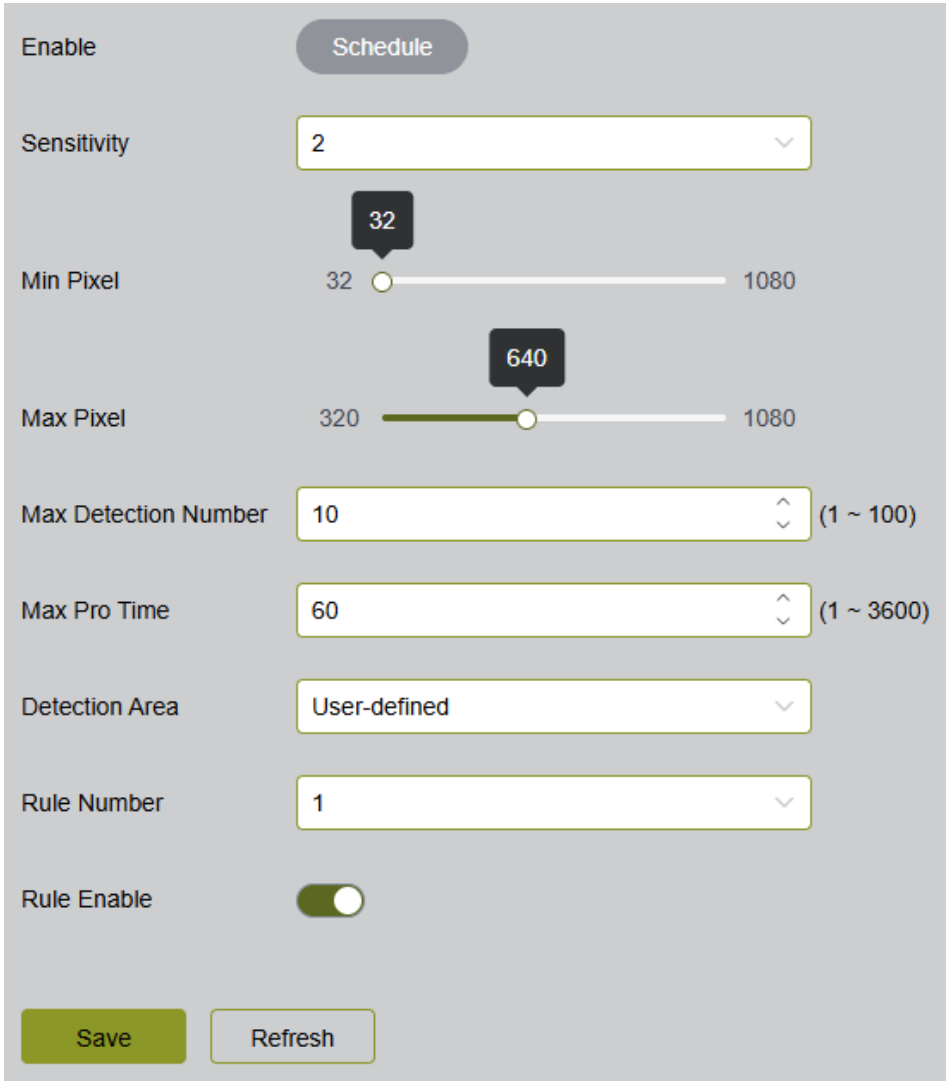


Fig. 68. AI → Impostazione → Lunghezza della coda — numero massimo di persone, tempo massimo di elaborazione e area di rilevamento

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione QD.

**Sensibilità:** serve a impostare il livello di filtraggio degli oggetti di disturbo. Più alta è la sensibilità, più piccolo è l'oggetto che può essere rilevato.

**Pixel min.:** serve a filtrare gli oggetti con teste più piccole dell'impostazione, in base alla risoluzione 1080p.

**Pixel max.:** serve a filtrare gli oggetti con teste più grandi dell'impostazione, in base alla risoluzione 1080p.

**Numero massimo di rilevamenti:** serve a impostare il numero massimo di teste umane che possono essere rilevate nell'area di rilevamento. Se il valore viene superato, verrà segnalato un allarme.

**Tempo max. di elaborazione:** serve a impostare la durata massima consentita di permanenza di una persona nell'area di rilevamento. Se nessuna persona esce dall'area di rilevamento prima della scadenza della durata impostata, verrà segnalato un allarme. (Questa durata inizia da quando l'ultima persona esce dall'area di rilevamento. Se nessuna persona esce dall'area di rilevamento prima della scadenza della durata impostata, si considera che si sia verificato un timeout e verrà segnalato un allarme.) Nota: il conteggio viene riavviato solo quando un oggetto esce dall'area di rilevamento. Se il bersaglio nell'area di rilevamento scompare improvvisamente, il conteggio viene ignorato. Il conteggio inizia solo quando nell'area di rilevamento vengono rilevati degli oggetti.

**Intervallo di rilevamento:** serve a impostare l'area in cui viene applicata la funzione QD. Sono disponibili due opzioni di modalità. Schermo intero: in questa modalità vengono rilevate tutte le aree coperte dalla telecamera.

Personalizza: in questa modalità è possibile personalizzare le aree di rilevamento.

**Numero della regola:** serve a selezionare il numero di una linea di regola. È disponibile quando **Intervallo di rilevamento** è impostato su **Personalizza**. È supportata una linea di regola di rilevamento.

**Interruttore della regola:** serve ad abilitare o disabilitare la linea di regola corrente. È disponibile quando si personalizza un'area di rilevamento.

**Impostazione dell'area di rilevamento:** quando **Intervallo di rilevamento** è impostato su **Personalizza**, è necessario impostare un'area di rilevamento ottagonale secondo necessità.

**Area di visualizzazione del conteggio:** in quest'area vengono visualizzati il numero di persone nell'area di sorveglianza e il tempo di attesa. Per sapere come regolare le posizioni di visualizzazione, fare riferimento alla sezione «Live (visualizzazione su schermo)».

#### 9.8.1.10 Rilevamento delle targhe (LPD)

Con la funzione di rilevamento delle targhe (License Plate Detection, LPD), vengono rilevate le targhe dei veicoli di passaggio per scoprire se sono presenti veicoli sconosciuti o registrati nel database. In caso affermativo, verranno segnalati allarmi. Pertanto la funzione LPD deve essere prima abilitata.

**Attualmente la funzione LPD è disponibile solo per le regioni europee e americane.**

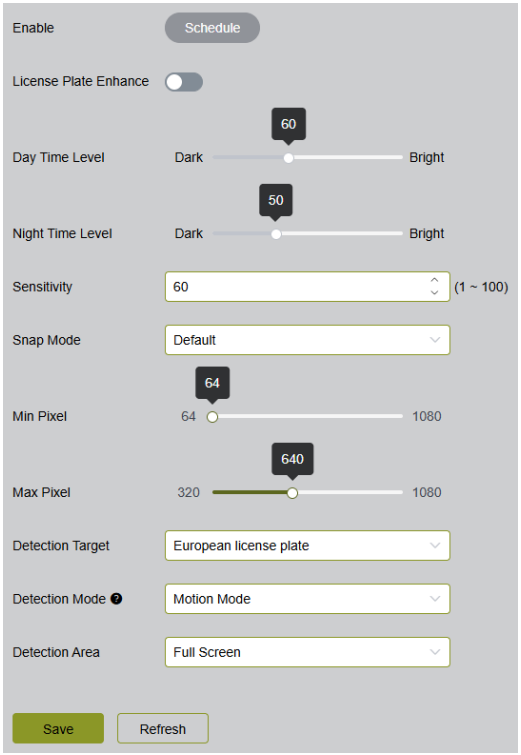


Fig. 69. AI → Impostazione → Targa — livello di luminosità giorno/notte, bersaglio di rilevamento e modalità di rilevamento

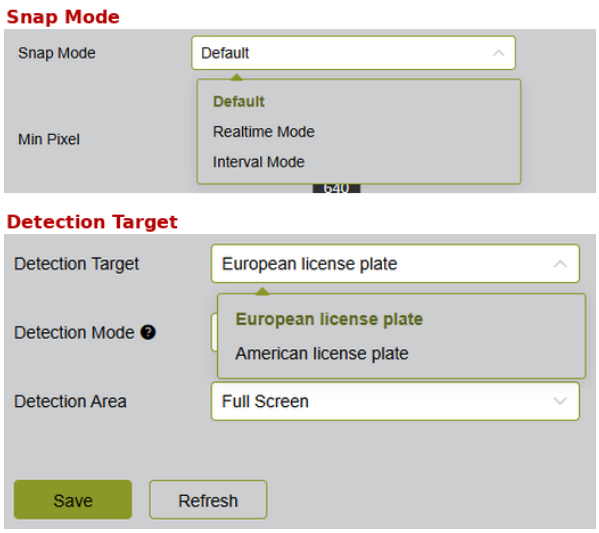


Fig. 70. Targa — elenchi a discesa: modalità di scatto, bersaglio di rilevamento

**1. Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione LPD.

**2. Sensibilità:** serve a impostare il livello di filtraggio degli oggetti di disturbo. Più alta è la sensibilità, più facile è rilevare un oggetto.

**3. Modalità di scatto:** serve a impostare la modalità di scatto. È possibile ricevere notifiche push nella visualizzazione live o collegare un NVR per visualizzare l'effetto dell'immagine. Sono disponibili tre modalità di scatto. Predefinita: nel tempo che intercorre da quando la telecamera rileva il bersaglio a quando il bersaglio scompare, la telecamera invia una sola immagine della targa quando il bersaglio scompare.

Modalità in tempo reale: quando la telecamera rileva il bersaglio, invia immediatamente un'immagine; quando il bersaglio scompare, invia un'altra immagine. Modalità intervallo: in questa modalità è necessario impostare l'intervallo tra gli invii e le immagini vengono inviate per il numero di volte impostato in base all'intervallo.

**4. Pixel min.:** serve a impostare il pixel minimo di riconoscimento. Possono essere riconosciute solo le targhe con una risoluzione superiore ai pixel minimi impostati.

**5. Pixel max.:** serve a impostare il pixel massimo di riconoscimento. Possono essere riconosciute solo le targhe con una risoluzione inferiore ai pixel massimi impostati.

**6. Tipo di rilevamento:** serve a impostare il tipo di targhe da rilevare. Sono disponibili due opzioni di tipo.

**Targa europea:** targhe delle regioni europee.

**Targa americana:** targhe delle regioni americane.

**7. Modalità di rilevamento:** serve a impostare la modalità di rilevamento delle targhe. Sono disponibili due opzioni di modalità.

**Modalità statica:** in questa modalità vengono rilevate le targhe statiche nelle immagini.

**Modalità movimento:** in questa modalità vengono filtrati i veicoli immobili e le relative targhe e vengono rilevate solo le targhe in movimento.

**8. Intervallo di rilevamento:** serve a impostare l'area in cui viene applicata la funzione LPD. Sono disponibili due opzioni di tipo.

**Schermo intero:** il rilevamento LPD viene eseguito a schermo intero.

**Personalizza:** l'area di rilevamento è personalizzata.

#### 9.8.1.11 Rilevamento di suoni rari (RSD)

La funzione di rilevamento di suoni rari (Rare Sound Detection, RSD) serve a rilevare suoni rari, ad esempio il pianto di un neonato, spari e latrati, e a segnalare allarmi.

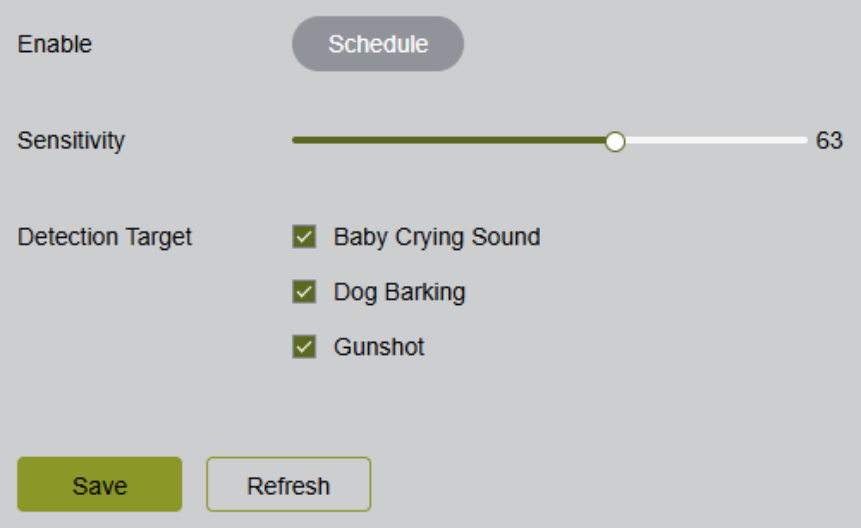


Fig. 71. AI → Impostazione → Suono raro — sensibilità e caselle di controllo dei bersagli di rilevamento

La scheda Suono raro contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Abilita | Abilita il rilevamento di suoni rari. |
| Sensibilità | Sensibilità di rilevamento da 1 a 100 (mostrato 60). |
| Bersaglio di rilevamento | Suoni da rilevare: pianto di un neonato, latrato di un cane e sparo; è possibile selezionarne più di uno contemporaneamente. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

**1. Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione RSD.

**2. Sensibilità:** serve a impostare la sensibilità. 1 indica il minimo, 100 indica il massimo.

**3. Tipo di rilevamento:** serve a impostare il tipo di rilevamento.

**Pianto di un neonato:** se questa opzione è selezionata, è possibile rilevare il pianto di un neonato.

**Latrato di un cane:** se questa opzione è selezionata, è possibile rilevare il latrato di un cane.

**Sparo:** se questa opzione è selezionata, è possibile rilevare uno sparo.

#### 9.8.1.12 Intrusione

Il rilevamento di intrusione attiva un allarme quando un oggetto entra in un'area riservata definita e vi rimane più a lungo della soglia di tempo configurata. A differenza dell'ingresso nell'area (che si attiva immediatamente all'ingresso), l'intrusione consente un periodo di tolleranza prima dell'allarme.

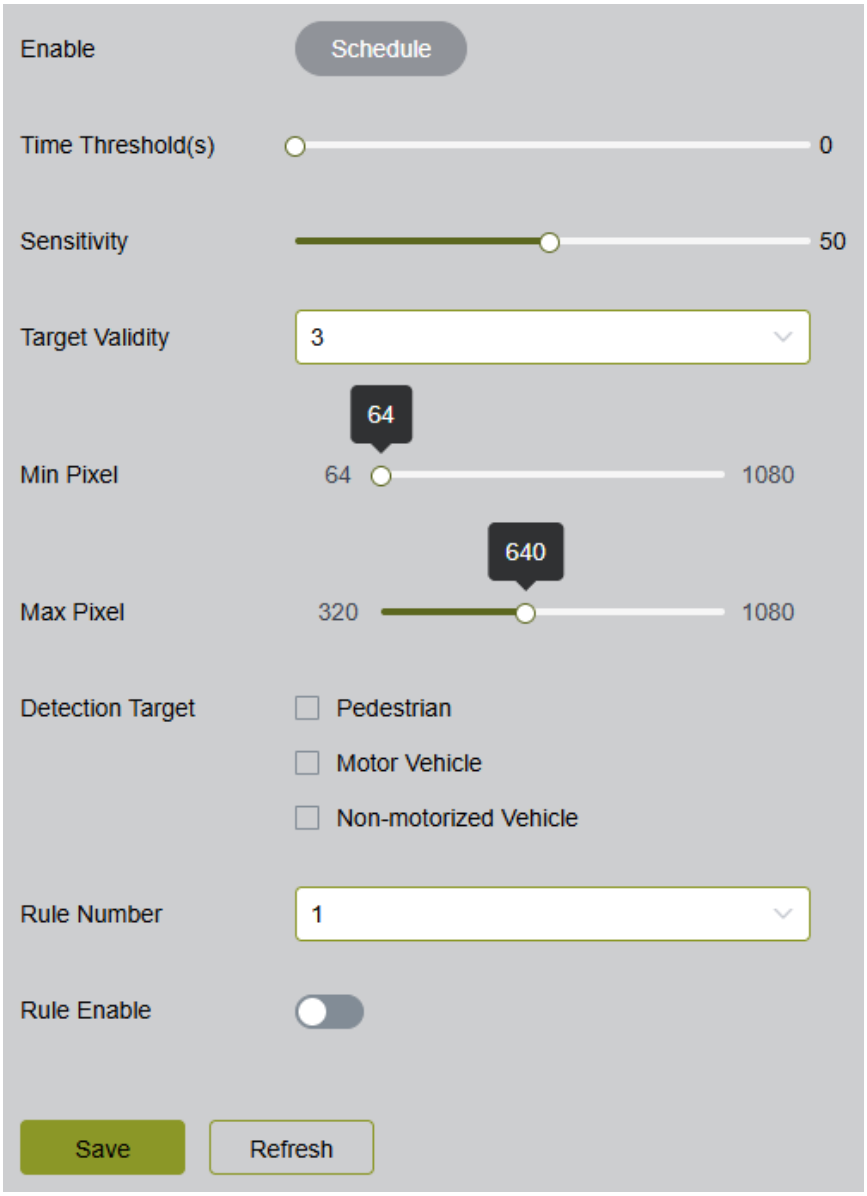


Fig. 72. AI → Impostazione → Intrusione — soglia di tempo, sensibilità, validità del bersaglio, intervallo di pixel, bersaglio di rilevamento e area della regola

| Impostazione | Descrizione |
|---|---|
| Abilita | Abilita o disabilita il rilevamento di intrusione. |

| Impostazione | Descrizione |
|---|---|
| Soglia di tempo (s) | L'allarme viene attivato solo dopo che il bersaglio è rimasto continuativamente nell'area di allerta per questo numero di secondi. Ad esempio, se impostata su 2 s, l'allarme si attiverà solo quando il bersaglio rimane per 2 secondi o più. |
| Sensibilità | Correlata alla percentuale del bersaglio che entra nell'area. Una sensibilità più alta si attiva con un ingresso parziale. |
| Validità del bersaglio | Somiglianza tra il bersaglio di rilevamento e il tipo configurato: 1 = 80 %+, 2 = 60 %+, 3 = 40 %+. |
| Bersaglio di rilevamento | Pedone, veicolo a motore o veicolo non motorizzato. |
| Numero della regola / Abilita | Fino a 4 regole di rilevamento indipendenti, ciascuna con il proprio interruttore di abilitazione. |
| Area di impostazione delle linee di regola | Disegnare la zona riservata come poligono (3–8 vertici) direttamente sull'anteprima della telecamera. |

#### 9.8.1.13 Ingresso nell'area

Il rilevamento di ingresso nell'area attiva un allarme quando un bersaglio entra nell'area sorvegliata dall'esterno. I bersagli già presenti nell'area quando la funzione viene abilitata non vengono rilevati. Solo gli oggetti che entrano di nuovo attivano allarmi.

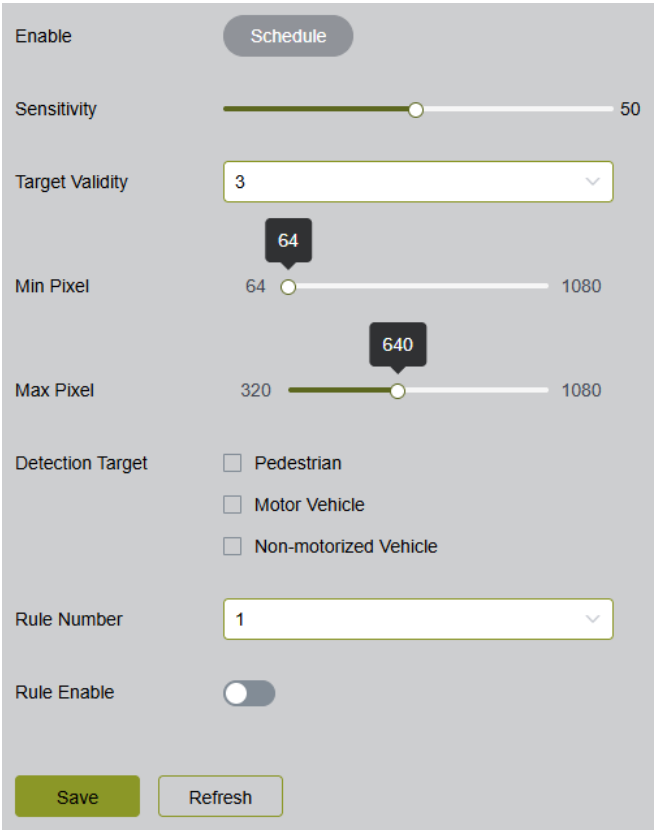


Fig. 73. AI → Impostazione → Ingresso nell'area — sensibilità, validità del bersaglio, intervallo di pixel, bersaglio di rilevamento e area della regola poligonale

| Impostazione | Descrizione |
|---|---|
| Abilita | Abilita o disabilita il rilevamento di ingresso nell'area. |
| Sensibilità | Una sensibilità più alta si attiva con porzioni più piccole del bersaglio che entra nell'area. |
| Validità del bersaglio | Soglia di somiglianza: 1 = 80 %+, 2 = 60 %+, 3 = 40 %+. |
| Bersaglio di rilevamento | Pedone, veicolo a motore o veicolo non motorizzato. |
| Numero della regola / Abilita | Fino a 4 regole di rilevamento indipendenti. |
| Area di impostazione delle linee di regola | Disegnare la zona di ingresso sorvegliata come poligono (3–8 vertici) sull'anteprima della telecamera. |

#### 9.8.1.14 Uscita dall'area

Il rilevamento di uscita dall'area attiva un allarme quando un bersaglio si sposta dall'interno dell'area sorvegliata verso l'esterno. I bersagli generati all'esterno dell'area che non sono mai entrati non vengono rilevati.

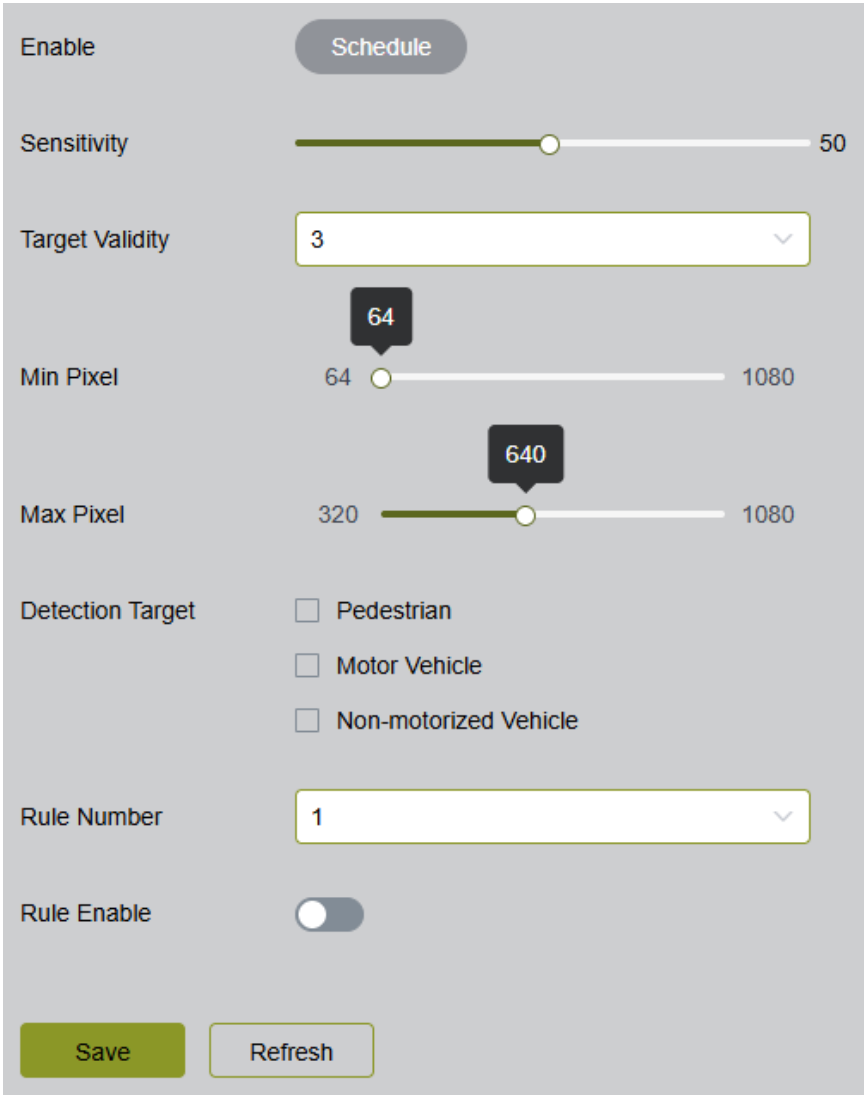


Fig. 74. AI → Impostazione → Uscita dall'area — sensibilità, validità del bersaglio, intervallo di pixel, bersaglio di rilevamento e area della regola

La scheda Uscita dall'area contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Schede delle funzioni AI | Consentono di passare da una all'altra delle 16 funzioni AI. |
| Abilita | Abilita il rilevamento di uscita dall'area. |
| Sensibilità | Sensibilità di rilevamento (mostrato 50). |

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Validità del bersaglio | Somiglianza richiesta tra l'oggetto rilevato e il tipo di bersaglio selezionato (mostrato 3). |
| Pixel min. / Pixel max. | Dimensione minima e massima dei bersagli rilevati (mostrati 64 e 640). |
| Bersaglio di rilevamento | Pedone, veicolo a motore e/o veicolo non motorizzato. |
| Numero della regola / Abilita regola | Seleziona la regola di rilevamento e la attiva o disattiva. |
| Anteprima, Elimina / Elimina tutto | Disegnare l'area sorvegliata sull'immagine; Elimina rimuove la regola selezionata, Elimina tutto rimuove tutte le regole. |
| PTZ | Mostra o nasconde il pannello di controllo PTZ. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

La configurazione è identica a quella dell'ingresso nell'area (vedere sopra): si applicano gli stessi parametri: Abilita, Sensibilità, Validità del bersaglio, Pixel min./max., Bersaglio di rilevamento, Numero della regola e Area di impostazione delle linee di regola.

#### 9.8.1.15 Pianificazione AI

Con la funzione di pianificazione AI è possibile impostare la pianificazione di abilitazione di ciascuna funzione AI. Selezionato indica abilitato, non selezionato indica disabilitato e grigio indica non disponibile.

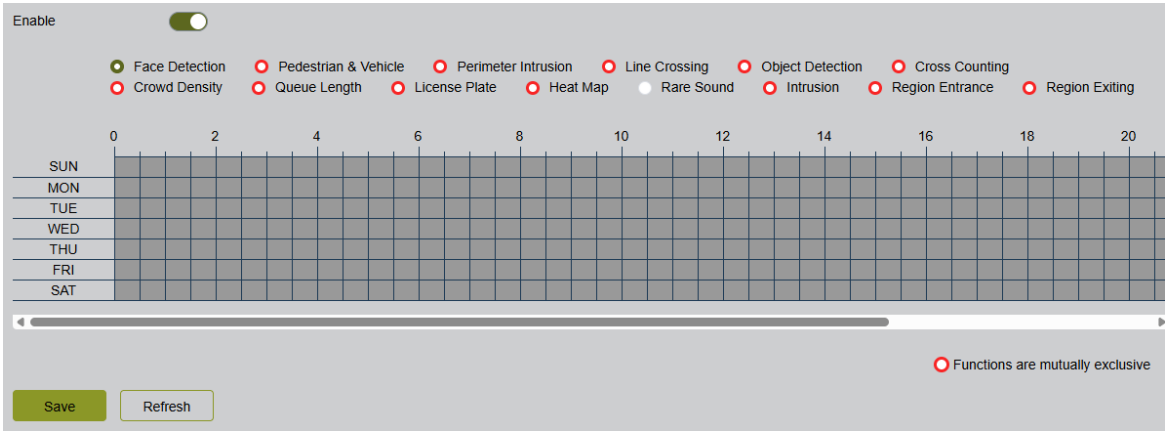


Fig. 75. AI → Impostazione → Pianificazione AI — griglia di pianificazione settimanale per controllare i periodi attivi delle funzioni AI

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione di pianificazione AI.

**Le funzioni si escludono a vicenda:** funzioni che si escludono a vicenda con le funzioni selezionate.

***Nota:***

- Le funzioni che si escludono a vicenda non possono essere impostate contemporaneamente. In altre parole, due funzioni AI che si escludono a vicenda non possono essere abilitate contemporaneamente. A tale scopo vengono utilizzate restrizioni sullo schermo.
- Dopo l'abilitazione della pianificazione AI, tutti gli interruttori delle funzioni AI di questo canale sono controllati dalla pianificazione, ovvero non possono essere abilitati o disabilitati manualmente. Tuttavia, parametri come la sensibilità possono essere modificati secondo necessità.

#### 9.8.1.16 Parametri di tracciamento automatico

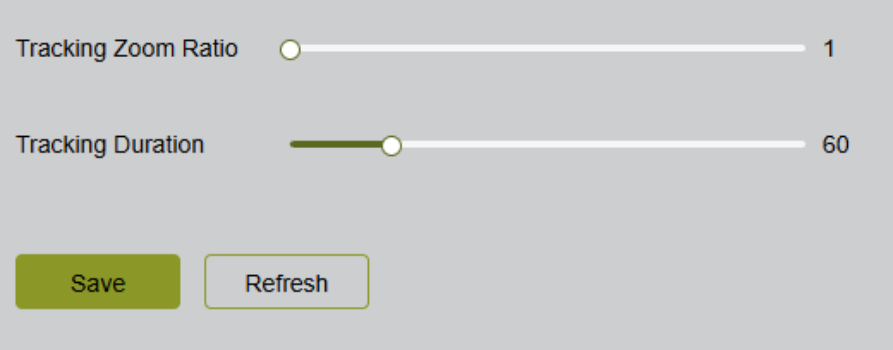


Fig. 76. AI → Impostazione → Tracciamento — configurazione del tracciamento per i modelli con PTZ

La scheda Tracciamento contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Rapporto di zoom del tracciamento | Rapporto di zoom utilizzato mentre la telecamera traccia un bersaglio. |
| Durata del tracciamento | Tempo di tracciamento (1–300); il tracciamento si interrompe allo scadere del tempo. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

Rapporto di zoom del tracciamento: serve a impostare il rapporto di zoom del tracciamento.

Durata del tracciamento: serve a impostare la durata del tracciamento, che va da 1 a 300. Quando la durata di tracciamento configurata scade, il tracciamento viene interrotto.

### 9.8.2 Riconoscimento

#### 9.8.2.1 Riconoscimento dei volti

La funzione di riconoscimento dei volti ha lo scopo di riconoscere l'identità di un oggetto rilevato. Utilizza dati di base per il confronto. Per la corrispondenza dei volti viene creato un database.

***Nota:*** in caso di modifiche al database, il sistema potrebbe impiegare un breve periodo per ricaricare i dati prima che le modifiche abbiano pieno effetto.

Fig. 77. AI → Riconoscimento → Gestione del database dei volti — «Questa funzione non è supportata» su questo modello di telecamera

**Visualizzazione della policy di allarme:** serve solo come suggerimento di strategia per la telecamera. Il verde indica l'elenco dei consentiti, il rosso indica l'elenco dei bloccati e senza colore indica il gruppo degli sconosciuti.

**Nome del gruppo:** serve a modificare e visualizzare il nome del gruppo corrente. Il nome del gruppo viene inviato insieme all'allarme.

**Elimina:** in questa colonna è possibile eliminare il gruppo corrispondente. I primi tre gruppi non possono essere eliminati.

**Modifica:** in questa colonna è possibile aprire l'impostazione dell'immagine di riferimento per il gruppo corrispondente. Per i dettagli, fare riferimento alle descrizioni successive.

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare il confronto dei dati per dati di gruppo per la funzione di riconoscimento dei volti.

**Aggiungi gruppo:** fare clic su questo pulsante per aggiungere un nuovo gruppo di database. È possibile aggiungere al massimo 16 gruppi di database.

Fare clic sull'icona nella colonna **Modifica** per impostare i dati di riferimento del gruppo corrispondente.

**Area di visualizzazione delle immagini aggiunte:** in quest'area vengono visualizzate le immagini aggiunte ai gruppi nel database dei volti.

**Info:** visualizza le informazioni dell'immagine selezionata.

**Informazioni dettagliate:** fare clic con il pulsante destro del mouse sull'immagine e selezionare questa voce di menu per visualizzare le informazioni sull'immagine selezionata.

**Sposta in ...:** fare clic con il pulsante destro del mouse sull'immagine e selezionare questa voce di menu per spostare l'immagine selezionata in un altro gruppo.

**Modifica:** fare clic con il pulsante destro del mouse sull'immagine e selezionare questa voce di menu per modificare le informazioni sull'immagine selezionata.

**Elimina:** fare clic con il pulsante destro del mouse sull'immagine e selezionare questa voce di menu per eliminare l'immagine selezionata.

**Importa:** fare clic su questo pulsante per aggiungere nuovi dati dei volti al gruppo corrente. È possibile importare immagini locali o immagini acquisite dalla telecamera.

**Elimina:** fare clic su questo pulsante per eliminare in blocco i dati dei volti nel database. È possibile fare clic su questo pulsante per selezionare le immagini da eliminare e poi fare di nuovo clic per eliminare le immagini selezionate.

#### 9.8.2.2 Riconoscimento delle targhe

La funzione di riconoscimento delle targhe ha lo scopo di riconoscere l'identità di un oggetto rilevato. Utilizza dati di base per il confronto. Per la corrispondenza delle targhe viene creato un database.

> ***Nota:*** in caso di modifiche al database, il sistema potrebbe impiegare un breve periodo per ricaricare i dati prima che le modifiche abbiano pieno effetto.

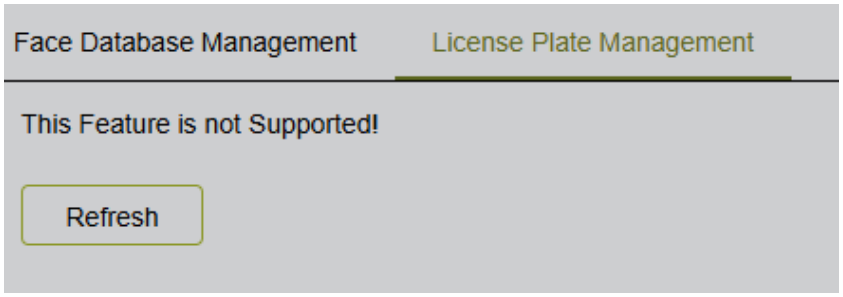


Fig. 78. AI → Riconoscimento → Gestione delle targhe — «Questa funzione non è supportata» su questo modello di telecamera

**Visualizzazione della policy di allarme:** serve solo come suggerimento di strategia per la telecamera. Il verde indica l'elenco dei consentiti, il rosso indica l'elenco dei bloccati e senza colore indica il gruppo delle targhe sconosciute.

**Nome del gruppo:** serve a modificare e visualizzare il nome del gruppo corrente. Il nome del gruppo viene inviato insieme all'allarme.

**Elimina:** in questa colonna è possibile eliminare il gruppo corrispondente. I primi tre gruppi non possono essere eliminati.

**Modifica:** in questa colonna è possibile aprire l'impostazione dell'immagine di riferimento per il gruppo corrispondente. Per i dettagli, fare riferimento alle descrizioni successive.

Fare clic sull'icona nella colonna **Modifica** per impostare i dati di riferimento del gruppo corrispondente.

Esistono tre metodi per aggiungere informazioni sulle targhe: **Importa** (importazione manuale dei dati), **Importa da CSV** (importazione dei dati da una tabella CSV) e **Importa da acquisizione locale** (importazione di dati locali).

1) Fare clic sul pulsante **Importa** per aggiungere manualmente una singola targa.

2) Fare clic sul pulsante **Importa da CSV** per importare uno o più dati da una tabella CSV.

Selezionare il file delle targhe in formato .CSV da importare e fare clic su **Importa** per aggiungerlo al gruppo. Fare clic su **Elimina** per eliminare le informazioni sulle targhe indesiderate.

> ***Nota:*** quando vengono aggiunte più di 5000 voci di dati, viene visualizzata una finestra di dialogo che indica il superamento del limite massimo.

3) Fare clic sul pulsante **Importa da acquisizione** per importare nel database le informazioni sulle targhe locali.

Selezionare la data e la durata, fare clic su **Gruppo di allarme** per selezionare un gruppo di allarme e fare clic su **Cerca** per ottenere tutte le targhe salvate nell'intervallo di tempo.

**Tutto:** vengono selezionate tutte le informazioni sulle targhe.

È possibile fare clic su una voce di dati per modificare le informazioni sulla targa corrispondente. Quindi fare clic su **Salva** per salvare la modifica. Se la modifica riesce, cambierà in .

4) **Elimina:** dopo aver selezionato la casella di controllo corrispondente a una targa, fare clic su **Elimina** per eliminare le informazioni.

5) **Sposta in…**: dopo aver selezionato la casella di controllo corrispondente a una targa, fare clic su **Sposta in...** per spostare le informazioni sulla targa in un altro gruppo.

6) Fare clic su **Esporta** per esportare le informazioni dell'intero gruppo.

**5. Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione di riconoscimento delle targhe tramite confronto dei dati tra gruppi.

**6. Aggiungi gruppo:** fare clic su questo pulsante per aggiungere un nuovo gruppo di database. È possibile aggiungere al massimo 16 gruppi di database.

### 9.8.3 Impostazione degli allarmi

La risposta di allarme alle funzioni AI della telecamera è suddivisa in tre categorie in termini di implementazione:

La categoria I comprende FD, AD, PD&VD, PID, LCD, SOD, CC, CD, QD, LPD e RSD. Quando la telecamera rileva un evento che soddisfa il requisito di allarme, viene segnalato immediatamente un allarme.

La categoria II comprende FR e LPR. Quando la telecamera acquisisce un'immagine che può causare un allarme, riconosce la caratteristica del volto o le informazioni sulla targa nell'immagine, le confronta con le informazioni nel database e genera un allarme in base all'impostazione del gruppo di allarme.

La categoria III comprende FA. Le e-mail di allarme vengono inviate dopo la ricerca automatica dei dati in uno specifico periodo di tempo.

#### 9.8.3.1 Impostazioni di risposta all'allarme (comuni a tutte le funzioni AI)

Quando la telecamera rileva un evento che soddisfa il requisito di allarme, viene generato immediatamente un allarme.

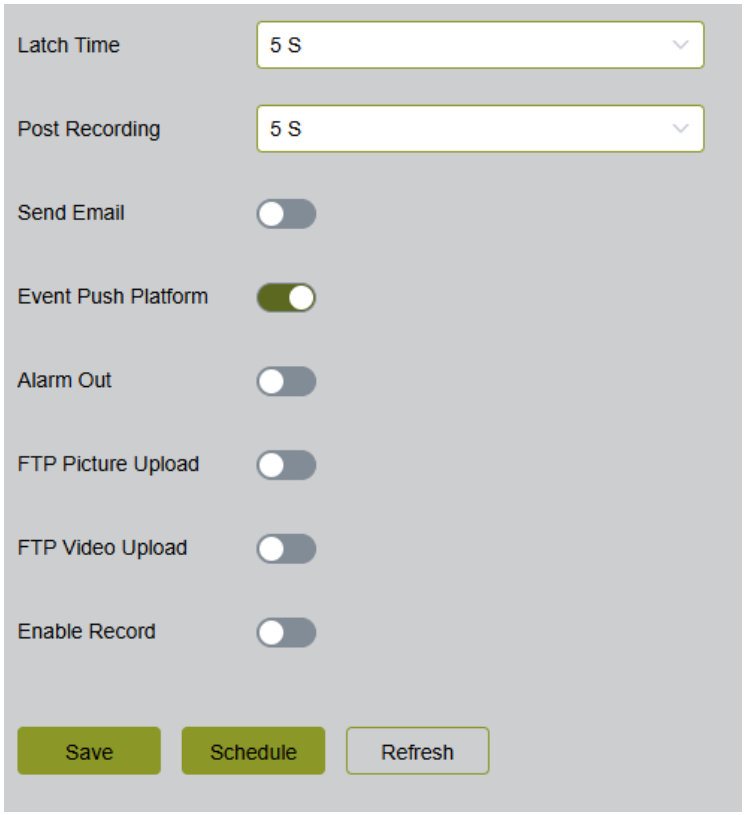


Fig. 79. Allarme → Rilevamento dei volti — impostazioni di risposta all'allarme

Ogni funzione AI ha una propria scheda Allarme e tutte offrono lo stesso insieme di risposte di allarme descritto di seguito. La figura mostra come esempio la scheda Rilevamento dei volti; nello screenshot è attivata solo Piattaforma di notifica eventi. Le schede differiscono solo per l'evento che attiva le risposte (vedere la tabella alla fine di questa sezione).

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Tempo di mantenimento | Durata per cui l'uscita di allarme rimane attiva dopo la cessazione dell'allarme (mostrato 5 S). |
| Post-registrazione | Durata della registrazione dopo la cessazione dell'allarme (mostrato 5 S). |
| Invia e-mail | Invia una notifica e-mail quando viene attivato l'allarme (richiede Rete → E-mail). |
| Piattaforma di notifica eventi | Invia l'evento di allarme alla piattaforma configurata (Rete → Accesso alla piattaforma). |

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Uscita allarme | Attiva l'uscita di allarme della telecamera (modelli con porta I/O). |
| Caricamento immagini su FTP | Carica l'istantanea di allarme sul server FTP (configurare prima Rete → FTP). |
| Caricamento video su FTP | Carica il clip video di allarme sul server FTP (configurare prima Rete → FTP). |
| Abilita registrazione | Registra il video quando viene attivato l'allarme; la durata della registrazione è impostata da Post-registrazione. |
| Salva / Pianificazione / Aggiorna | Pianificazione apre l'orario settimanale in cui queste risposte sono attive; Salva applica; Aggiorna ricarica i valori. |

Gli stessi controlli sono disponibili nella scheda Allarme di ciascuna funzione AI. La scheda determina solo l'evento che attiva le risposte:

| Scheda Allarme | Le risposte vengono attivate quando |
|---|---|
| Rilevamento dei volti | viene rilevato un volto. |
| Caratteristiche del volto | si verifica un allarme di attributo del volto (mascherina); questa scheda ha il parametro aggiuntivo Tipo di allarme (vedere sotto). |
| Riconoscimento delle targhe | una targa rilevata corrisponde al database delle targhe. |
| Pedoni e veicoli | viene rilevato un pedone o un veicolo; questa scheda ha l'interruttore aggiuntivo Collega tracciamento PTZ automatico (vedere sotto). |
| Intrusione nel perimetro | un oggetto specifico entra nell'area di avviso o ne esce. |
| Attraversamento di linea | un oggetto specifico attraversa la linea di rilevamento preimpostata. |
| Rilevamento di oggetti | un oggetto viene lasciato o rimosso dalla scena monitorata. |
| Conteggio degli attraversamenti | il numero di oggetti che attraversano la linea raggiunge il numero di allarme configurato. |
| Densità della folla | il numero di persone nell'area di rilevamento supera il massimo configurato. |

| Scheda Allarme | Le risposte vengono attivate quando |
|---|---|
| Lunghezza della coda | la coda è troppo lunga o il tempo di attesa viene superato. |
| Targa | viene rilevata una targa. |
| Suono raro | viene rilevato un suono raro (pianto di un neonato, latrato di un cane o sparo). |
| Intrusione | un bersaglio entra nell'area riservata e vi rimane più a lungo della soglia di tempo configurata. |
| Ingresso nell'area | un bersaglio entra nell'area sorvegliata. |
| Uscita dall'area | un bersaglio lascia l'area sorvegliata. |
| Riconoscimento dei volti / Presenze tramite volto | queste schede hanno impostazioni proprie (vedere le sezioni Allarme di riconoscimento dei volti e Allarme presenze tramite volto). |

Due schede hanno un parametro aggiuntivo, mostrato di seguito.

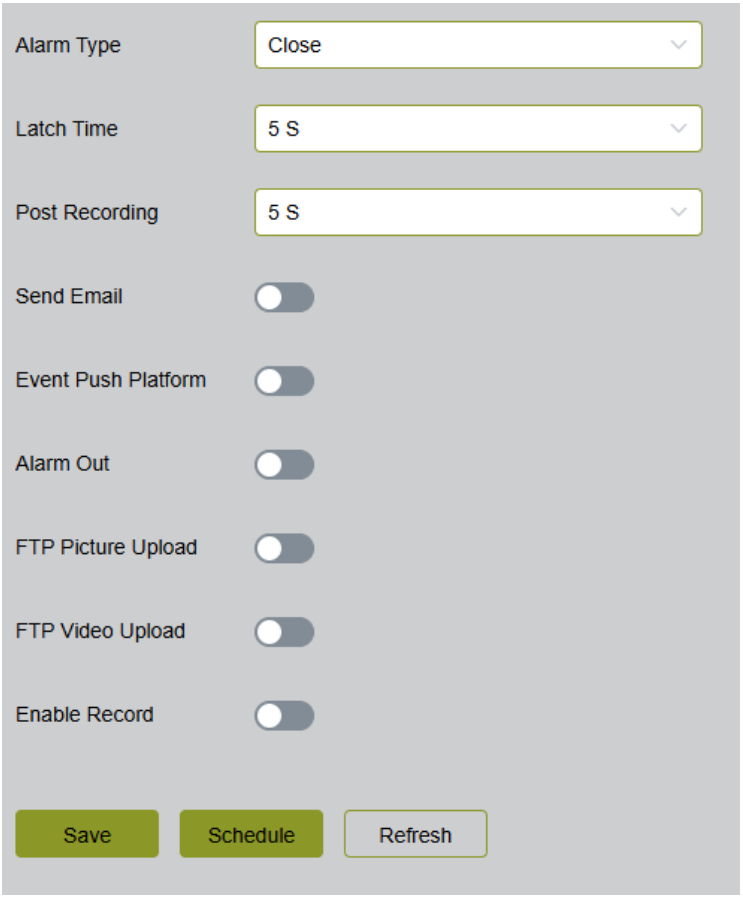


Fig. 80. Allarme → Caratteristiche del volto — tipo di allarme e impostazioni di risposta all'allarme

La scheda Caratteristiche del volto definisce le risposte agli allarmi di attributo del volto (mascherina). Ha un parametro aggiuntivo:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Tipo di allarme | Chiudi: gli allarmi di attributo del volto sono disabilitati. Senza mascherina: viene segnalato un allarme quando la persona rilevata non indossa la mascherina. Con mascherina: viene segnalato un allarme quando la persona indossa la mascherina. Il riconoscimento degli attributi del volto deve essere abilitato nella scheda AI → Impostazione → Rilevamento dei volti. |
| Altri controlli | Tempo di mantenimento, Post-registrazione, Invia e-mail, Piattaforma di notifica eventi, Uscita allarme, Caricamento immagini su FTP, Caricamento video su FTP, Abilita registrazione, Salva, Pianificazione e Aggiorna funzionano come descritto in questa sezione. |

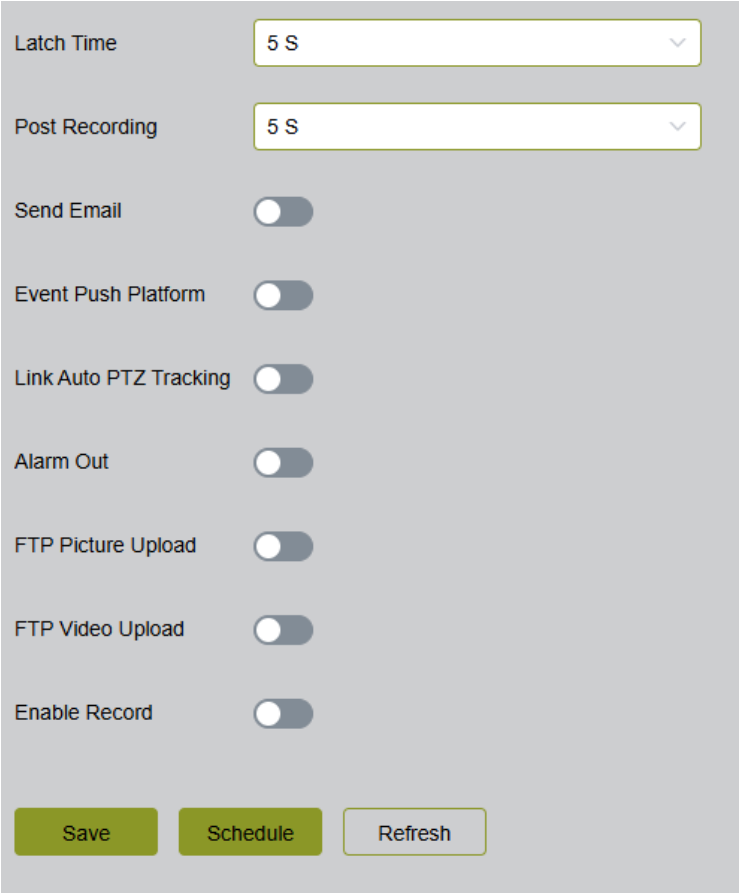


Fig. 81. Allarme → Pedone e veicolo — risposte di allarme e Collega tracciamento PTZ automatico

La scheda Pedone e veicolo definisce le risposte quando viene rilevato un pedone o un veicolo. Oltre alle risposte standard ha un ulteriore interruttore:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Collega tracciamento PTZ automatico | Se abilitato, la telecamera traccia automaticamente il bersaglio rilevato e lo mantiene al centro dell'area di rilevamento (modelli PTZ; la funzione di tracciamento deve essere abilitata). |
| Altri controlli | Tempo di mantenimento, Post-registrazione, Invia e-mail, Piattaforma di notifica eventi, Uscita allarme, Caricamento immagini su FTP, Caricamento video su FTP, Abilita registrazione, Salva, Pianificazione e Aggiorna funzionano come descritto in questa sezione. |

#### 9.8.3.2 Allarme di riconoscimento dei volti (FR)

Per gli allarmi di riconoscimento dei volti (Face Recognition, FR), la telecamera acquisisce prima un'immagine del volto e confronta i dati del volto con il database per ottenere il gruppo a cui corrisponde l'oggetto. Quindi la telecamera richiama l'impostazione di allarme del gruppo e genera un allarme. In caso di modifiche ai parametri, il sistema potrebbe impiegare un breve periodo per ricaricare i dati prima che le modifiche abbiano pieno effetto.

Fig. 82. Allarme → Riconoscimento dei volti — funzione non supportata su questo modello

La scheda Riconoscimento dei volti mostra il messaggio «Questa funzione non è supportata!» su questo modello di telecamera; è disponibile solo il pulsante Aggiorna. Sui modelli che supportano il riconoscimento dei volti questa scheda configura le risposte di allarme per i gruppi di volti.

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Aggiorna | Ricarica la pagina. |

**Nome del gruppo:** serve a modificare e visualizzare il nome del gruppo corrente. Il nome del gruppo viene inviato insieme all'allarme nella schermata della visualizzazione live.

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare l'impostazione di allarme.

**Policy:** serve a impostare la policy di allarme. I primi tre gruppi non possono essere modificati, mentre gli altri gruppi possono essere personalizzati su **Consenti** o **Nega**.

**Somiglianza:** quando la somiglianza supera la soglia durante la corrispondenza dei volti, viene segnalato un allarme.

**Allarme:** interruttore dell'impostazione di allarme del gruppo.

**Pianificazione allarme:** serve a impostare l'orario di validità di **Invia e-mail**, **Uscita allarme**, **Caricamento immagini su FTP** e **Immagine su cloud**.

**Tempo di mantenimento:** serve a impostare la durata di un allarme I/O dopo che la telecamera acquisisce un'immagine e l'immagine corrisponde correttamente al database.

> ***Nota:*** la telecamera deve supportare la funzione I/O e l'orario di funzionamento è controllato dalla pianificazione.

**Uscita allarme:** interruttore dell'uscita di allarme per il **Tempo di mantenimento**.

**Salva immagine:** serve a impostare se salvare sulla scheda di memoria le immagini dei volti acquisite.

Questa impostazione non è controllata da **Abilita**.

**Salva lo sfondo:** serve a impostare se salvare sulla scheda di memoria le immagini dei volti acquisite e salvare contemporaneamente le immagini di sfondo.

Questa impostazione non è controllata da **Abilita**.

**Invia e-mail:** serve a impostare se inviare un'e-mail quando un volto del gruppo viene riconosciuto e corrisponde correttamente.

> ***Nota:*** l'orario di validità è controllato dalla pianificazione.

**Caricamento immagini su FTP:** serve a impostare se inviare un'immagine al server FTP associato quando il volto del gruppo viene riconosciuto e corrisponde correttamente.

> ***Nota:*** l'orario di validità è controllato dalla pianificazione e il server FTP deve essere associato per primo.

**Immagine su cloud:** serve a impostare se inviare un'immagine al server di archiviazione cloud associato quando il volto del gruppo viene riconosciuto e corrisponde correttamente.

> ***Nota:*** l'orario di validità è controllato dalla pianificazione e il server di archiviazione cloud deve essere associato per primo.

#### 9.8.3.3 Allarme presenze tramite volto (FA)

La funzione Presenze tramite volto (Face Attendance, FA) serve a recuperare le informazioni di corrispondenza dei volti di diversi gruppi (escluso il gruppo degli sconosciuti) memorizzate sulla scheda di memoria in un periodo di tempo specificato, a generare file delle presenze in base ai registri di acquisizione e a inviare i file agli indirizzi e-mail associati.

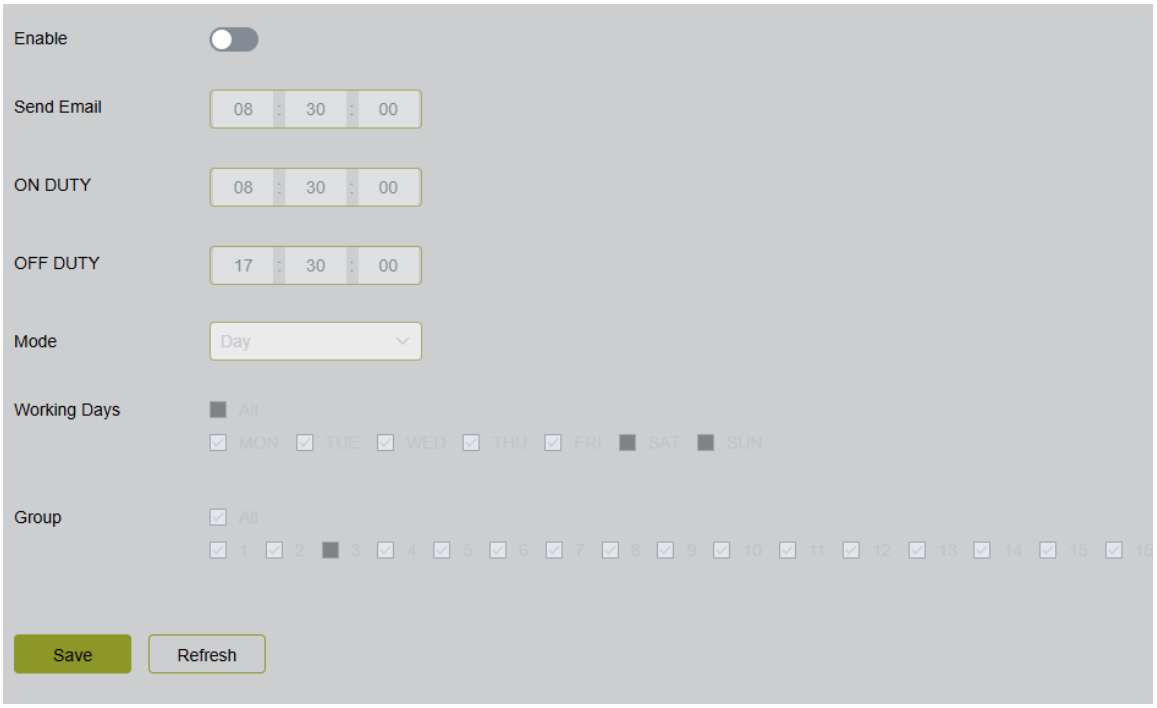


Fig. 83. Allarme → Presenze tramite volto — impostazioni del rapporto automatico delle presenze

La scheda Presenze tramite volto non utilizza le risposte standard. Pianifica rapporti automatici delle presenze generati dalle acquisizioni di volti memorizzate e inviati via e-mail:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Abilita | Abilita la generazione automatica dei file delle presenze. |
| Invia e-mail | Ora del giorno in cui il file delle presenze viene generato e inviato (mostrato 08:30:00). Se non ci sono registrazioni di presenze, non viene inviata alcuna e-mail. |
| INIZIO TURNO / FINE TURNO | Inizio e fine di riferimento della giornata lavorativa (mostrati 08:30:00 e 17:30:00). |
| Modalità | Periodo del rapporto: Giorno (il giorno precedente), Settimana (i sette giorni precedenti) o Mese (il mese precedente). |

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Giorni lavorativi | Giorni della settimana considerati lavorativi; Tutto seleziona tutti i giorni. |
| Gruppo | Gruppi di volti inclusi nel rapporto; il gruppo degli sconosciuti (gruppo 3) non è disponibile. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna le ricarica. |

**Abilita:** serve a impostare se generare automaticamente i file delle presenze in base alla funzione FA.

**Invia e-mail:** serve a impostare l'orario FA. Il recupero dei dati viene eseguito periodicamente. Quando scade l'orario di recupero configurato, viene generato automaticamente un file di registrazione delle presenze e inviato tramite e-mail.

> ***Nota:*** se non ci sono registrazioni di presenze, non verrà inviata alcuna e-mail.

**INIZIO TURNO:** serve a impostare l'orario di riferimento di inizio turno per generare un file delle presenze.

**FINE TURNO:** serve a impostare l'orario di riferimento di fine turno per generare un file delle presenze.

**Modalità:** serve a impostare l'ora di generazione e invio di un file delle presenze. Sono disponibili tre opzioni di modalità.

Giorno: vengono inviati i file delle presenze del giorno precedente.

Settimana: ad esempio, se è impostato su mercoledì, indica che il mercoledì vengono inviati i file delle presenze dal mercoledì scorso a questo martedì.

Mese: ad esempio, se è impostato sul 15, indica che i file delle presenze dal 15 del mese scorso al 14 di questo mese vengono inviati il 15 di questo mese su base mensile.

**Giorni lavorativi:** serve a impostare i giorni lavorativi di riferimento per generare un file delle presenze.

**Gruppo:** serve a impostare i gruppi per i quali sono richieste le presenze per generare un file delle presenze.

> ***Nota:*** questa funzione non è disponibile per il gruppo degli sconosciuti e pertanto il gruppo 3 non è disponibile per impostazione predefinita.

### 9.8.4 Statistiche

Le sezioni seguenti descrivono le funzioni di analisi statistica basate su AI.

#### 9.8.4.1 Statistiche del riconoscimento dei volti

La funzione di analisi statistica dei dati dei volti serve a cercare i dati dei volti memorizzati sulla scheda di memoria in base all'impostazione di ricerca, come mostrato nella Fig. 84.

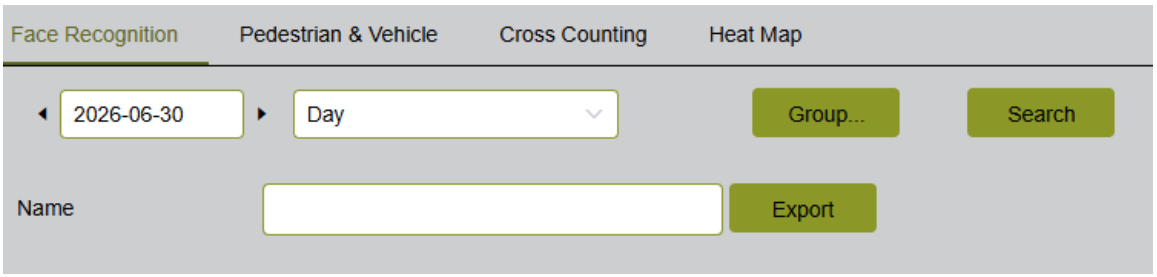


Fig. 84. AI → Statistiche → Riconoscimento dei volti — data, modalità di ricerca (Giorno/Settimana/Mese/Trimestre/Anno), gruppo ed esportazione

**Ora:** serve a impostare l'ora di riferimento della modalità di ricerca.

**Modalità di ricerca:** nella ricerca dei dati sono supportati cinque intervalli di tempo: **Giorno**, **Settimana**, **Mese**, **Trimestre** e **Anno**.

**Gruppo:** fare clic su questo pulsante per impostare i gruppi utilizzati nel recupero dei dati.

**Cerca:** fare clic su questo pulsante per riavviare il recupero dei dati in base all'impostazione di ricerca corrente.

**Esporta:** fare clic su questo pulsante per impostare il nome di un file esportato in formato Excel con il risultato della ricerca dei dati.

**Area di visualizzazione:** in quest'area il risultato della ricerca viene visualizzato in un grafico.

#### 9.8.4.2 Statistiche di pedoni e veicoli

Le statistiche di persone e veicoli comprendono gli allarmi PD&VD, PID e LCD. La schermata è mostrata nella Fig. 85.

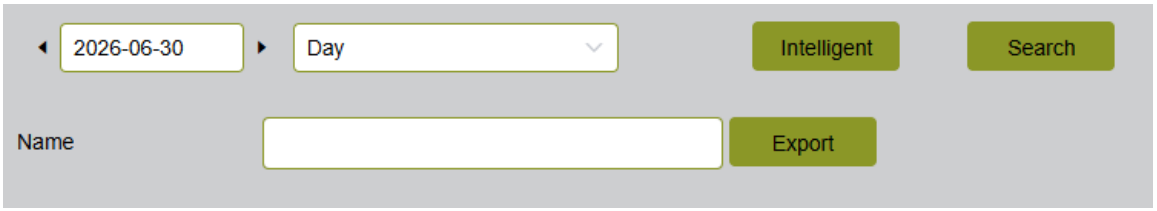


Fig. 85. AI → Statistiche → Pedone e veicolo — data, modalità di ricerca, filtro intelligente ed esportazione

**Ora:** serve a impostare l'ora di riferimento della modalità di ricerca.

**Modalità di ricerca:** nella ricerca dei dati sono supportati cinque intervalli di tempo: **Giorno**, **Settimana**, **Mese**, **Trimestre** e **Anno**.

**Smart:** fare clic su questo pulsante per impostare il tipo di tag utilizzato nell'acquisizione delle immagini. I tag comprendono **PID[Persona]**, **PID[Veicolo]**, **LCD[Persona]**, **LCD[Veicolo]**, **Persona** e **Veicolo**.

**Cerca:** fare clic su questo pulsante per riavviare il recupero dei dati in base all'impostazione di ricerca corrente.

**Esporta:** fare clic su questo pulsante per impostare il nome di un file esportato in formato Excel con il risultato della ricerca dei dati.

**Area di visualizzazione:** visualizza il risultato della ricerca in un grafico.

#### 9.8.4.3 Statistiche del conteggio degli attraversamenti

La schermata della funzione di statistiche del conteggio degli attraversamenti (CC) è mostrata nella Fig. 86.

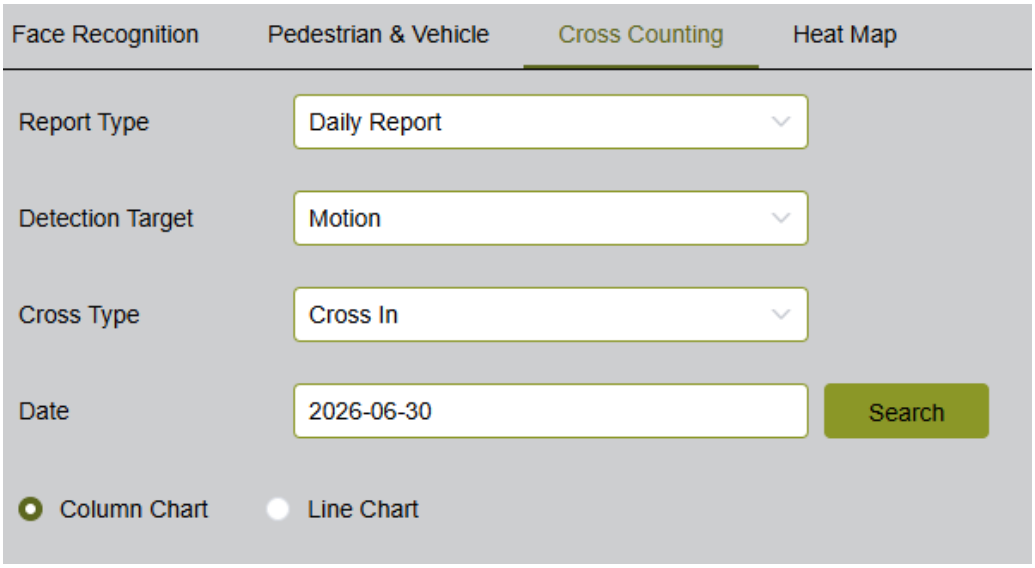


Fig. 86. AI → Statistiche → Conteggio degli attraversamenti — tipo di rapporto, bersaglio di rilevamento, tipo di attraversamento, data e modalità del grafico

La pagina delle statistiche del conteggio degli attraversamenti contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Tipo di rapporto | Rapporto giornaliero, settimanale, mensile o annuale. |
| Bersaglio di rilevamento | Tipo di oggetto da contare: Movimento, Pedone, Veicolo a motore o Veicolo non motorizzato. |
| Tipo di attraversamento | Ingresso o uscita. |
| Data | Data di riferimento del rapporto. |
| Cerca | Recupera i dati e disegna il grafico. |
| Grafico a colonne / Grafico a linee | Seleziona lo stile del grafico. |

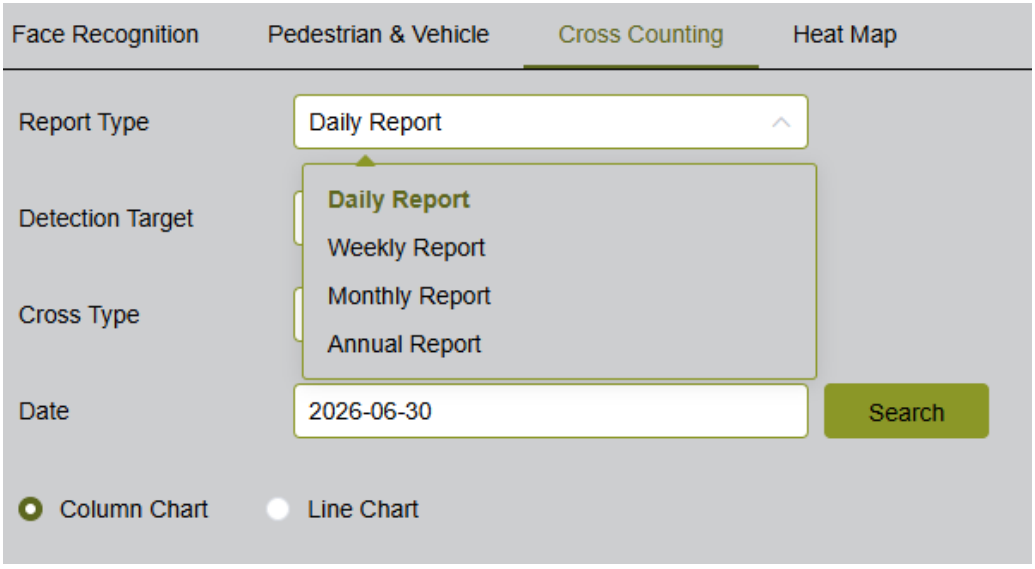


Fig. 87. AI → Statistiche → Conteggio degli attraversamenti — elenco a discesa Tipo di rapporto: Giornaliero, Settimanale, Mensile, Annuale

L'elenco Tipo di rapporto offre Rapporto giornaliero, Rapporto settimanale, Rapporto mensile e Rapporto annuale.

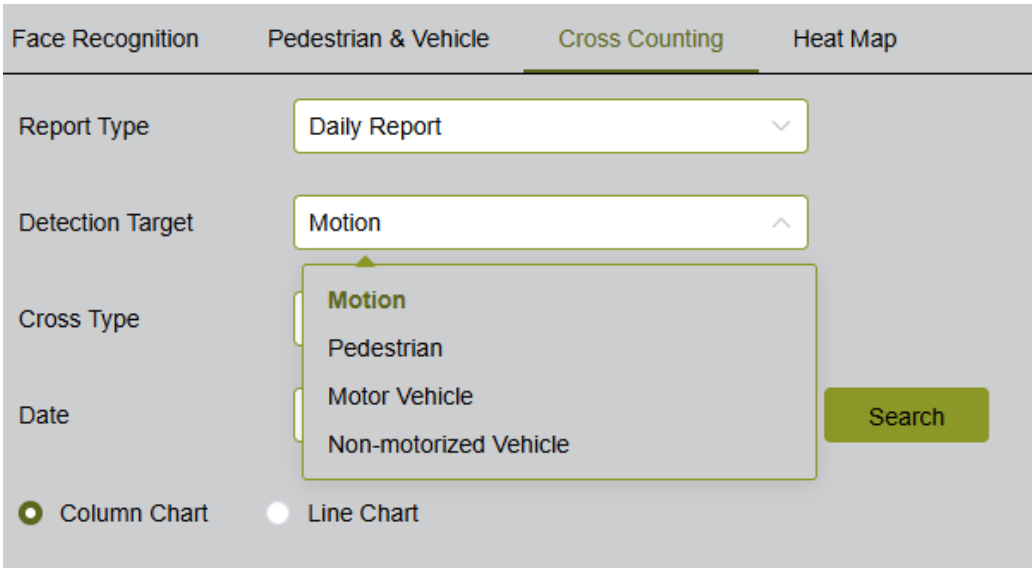


Fig. 88. AI → Statistiche → Conteggio degli attraversamenti — elenco a discesa Bersaglio di rilevamento: Movimento, Pedone, Veicolo a motore, Veicolo non motorizzato

L'elenco Bersaglio di rilevamento offre Movimento, Pedone, Veicolo a motore e Veicolo non motorizzato.

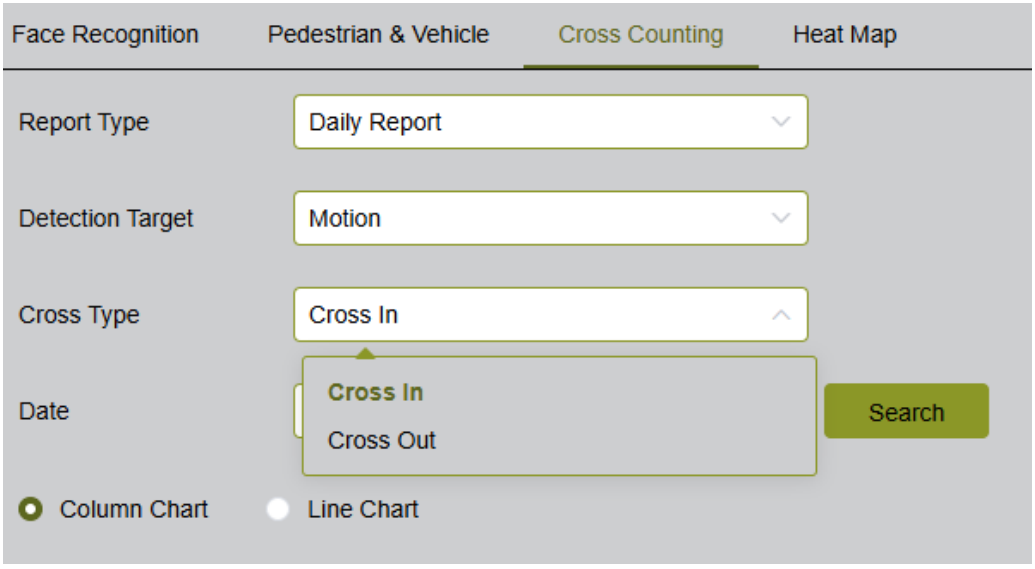


Fig. 89. AI → Statistiche → Conteggio degli attraversamenti — elenco a discesa Tipo di attraversamento: Ingresso, Uscita

L'elenco Tipo di attraversamento offre Ingresso e Uscita, che contano gli oggetti che attraversano la linea nella direzione corrispondente.

**Tipo di rapporto:** sono supportati i quattro tipi di rapporto seguenti: **Rapporto giornaliero**, **Rapporto settimanale**, **Rapporto mensile** e **Rapporto annuale**.

**Tipo di rilevamento:** serve a impostare il modello di allarme secondo necessità. Ad esempio, i dati attivati dal movimento non possono essere recuperati se questo parametro è impostato su modelli diversi da **Movimento**. Sono disponibili tre opzioni: **Movimento**, **Persona** e **Veicolo**, corrispondenti rispettivamente alle impostazioni delle funzioni.

**Tipo di attraversamento:** serve a impostare la modalità delle statistiche del conteggio degli attraversamenti (CC) per la ricerca dei dati. Sono disponibili due opzioni di modalità, tra cui **Ingresso** e **Uscita**.

**Esporta:** fare clic su questo pulsante per impostare il nome di un file esportato in formato Excel con il risultato della ricerca dei dati.

**Ora di sistema:** serve a selezionare l'ora di riferimento per il tipo di rapporto selezionato.

**Modalità:** serve a impostare se visualizzare un grafico a colonne o un grafico a linee.

**Area di visualizzazione:** visualizza il risultato della ricerca in un grafico.

**Cerca:** fare clic su questo pulsante per cercare i dati dei volti in base alle impostazioni.

#### 9.8.4.4 Statistiche della mappa di calore

La funzione mappa di calore serve a registrare le variazioni dell'immagine nell'area di sorveglianza in modo simile alla modalità movimento. Con le statistiche della mappa di calore, i dati registrati sulla scheda di memoria vengono visualizzati in un grafico.

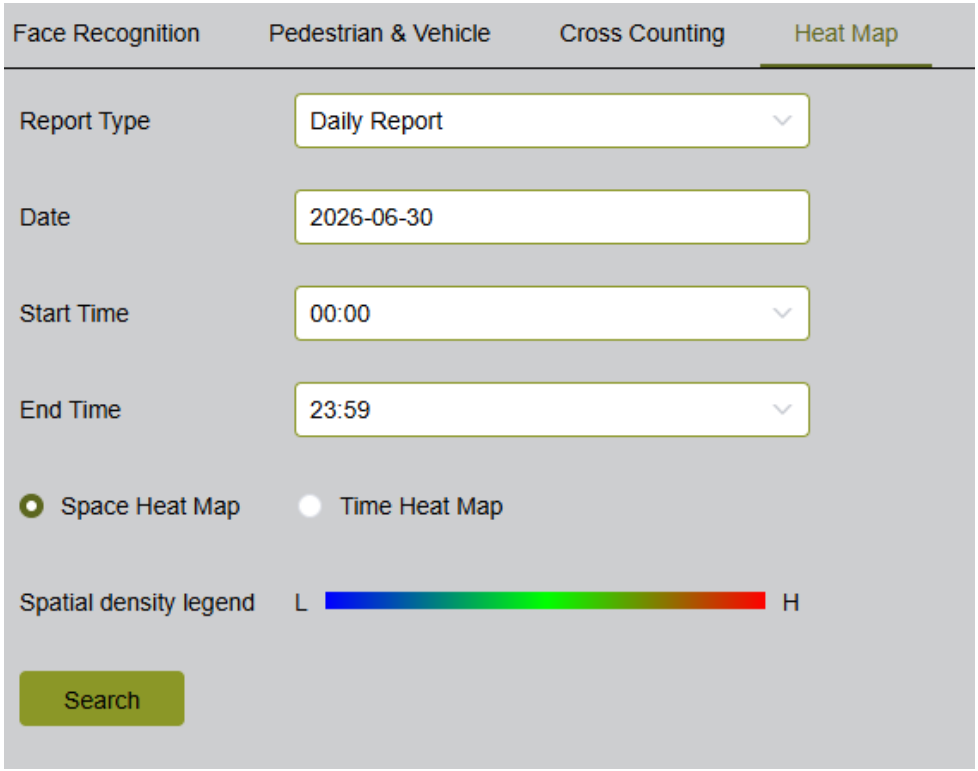


Fig. 90. AI → Statistiche → Mappa di calore — tipo di rapporto, data, intervallo di tempo, modalità Spazio/Tempo e legenda dei colori della densità

**Tipo di rapporto:** sono supportati i quattro tipi di rapporto seguenti: **Rapporto giornaliero**, **Rapporto settimanale**, **Rapporto mensile** e **Rapporto annuale**.

**Data:** serve a impostare la data di riferimento per la ricerca dei dati.

**Ora di inizio:** questa opzione è disponibile solo quando **Tipo di rapporto** è impostato su **Rapporto giornaliero**. Imposta l'ora specifica in cui inizia la ricerca.

**Ora di fine:** questa opzione è disponibile solo quando **Tipo di rapporto** è impostato su **Rapporto giornaliero**. Imposta l'ora specifica in cui termina la ricerca.

**Modalità:** serve a impostare la modalità di visualizzazione dei dati. Sono disponibili due opzioni di modalità: grafico e tabella.

**Area di visualizzazione:** in quest'area la frequenza di variazione dell'area di sorveglianza viene visualizzata in un grafico e la frequenza di variazione dell'area di rilevamento in diversi periodi di tempo viene visualizzata in una tabella.

**Cerca:** fare clic su questo pulsante per cercare i dati dei volti in base alle impostazioni.

## 9.9. Impostazioni di rete

Questo menu consente di configurare i parametri di rete, come PPPoE, DHCP e SNMP, dei quali DHCP è il tipo più comune. Nella maggior parte dei casi il tipo di rete è DHCP, a meno che l'indirizzo IP statico non sia impostato manualmente. Se per connettersi alla rete è necessario un nome utente e una password autenticati, selezionare PPPoE.

### 9.9.1 Impostazioni di base

#### 9.9.1.1 Impostazione generale

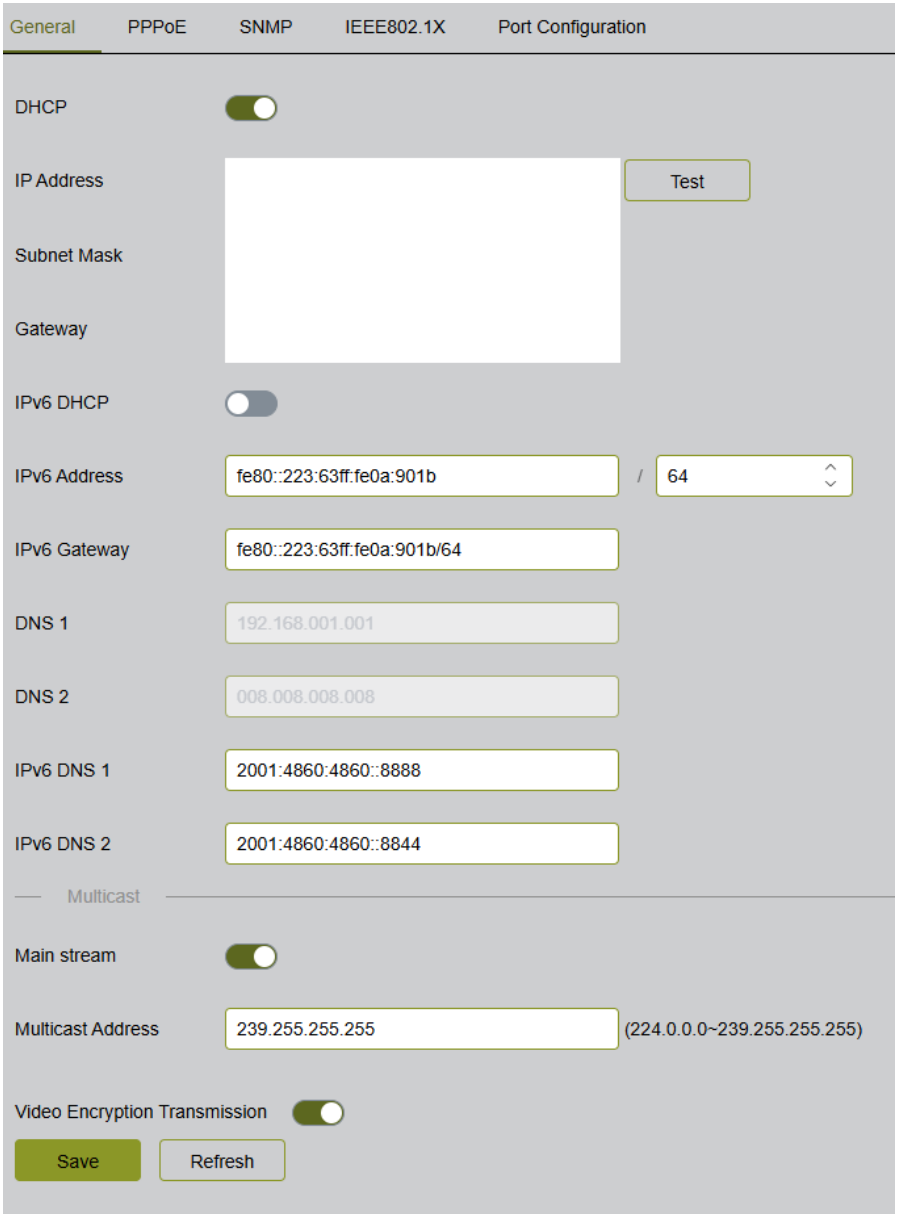


Fig. 91. Rete → Generale — DHCP, IP/subnet/gateway (nascosto), IPv6, DNS e impostazioni multicast

Per connettersi a un router che consente DHCP, selezionare DHCP. Il router assegna automaticamente i parametri di rete al dispositivo. È inoltre possibile impostare manualmente i seguenti parametri per la rete:

**Indirizzo IP**: serve a impostare l'indirizzo IP della telecamera nella rete. Un indirizzo IP è composto da quattro numeri compresi tra 0 e 255, separati da punti, ad esempio 192.168.001.100.

**Subnet mask:** una subnet mask è un parametro di rete che definisce l'intervallo di indirizzi IP utilizzabili nella rete. L'indirizzo IP sta alla via in cui si abita come la subnet mask sta al quartiere. Un indirizzo di sottorete è composto da quattro numeri separati da punti, ad esempio 255.255.000.000.

**Gateway:** questo indirizzo consente alla telecamera di accedere alla rete. L'indirizzo del gateway e l'indirizzo IP utilizzano lo stesso formato, ad esempio 192.168.001.001.

**Indirizzo IPv6:** serve a impostare l'indirizzo IPv6 della telecamera nella rete. Un indirizzo IPv6 è composto da otto numeri compresi tra 0 e FFFF, separati da due punti, ad esempio ABCD: EF01: 2345: 6789: ABCD: EF01: 2345: 6789.

**DNS1/DNS2:** DNS1 è il server DNS preferito e DNS2 è il server DNS alternativo. Di solito è sufficiente inserire l'indirizzo del server DNS1.

**Flusso principale:** se questa opzione è impostata su ON, il flusso principale può essere utilizzato per il multicast.

**Indirizzo multicast:** serve a impostare l'indirizzo multicast.

**Trasmissione video cifrata:** serve ad abilitare o disabilitare la trasmissione audio/video cifrata.

Se la telecamera supporta la visualizzazione di indirizzi IP duplicati nello stesso segmento di rete e se gli indirizzi IP vengono utilizzati in modo duplicato, quando si fa clic su **Test** () viene visualizzato il seguente messaggio:

#### 9.9.1.2 PPPoE

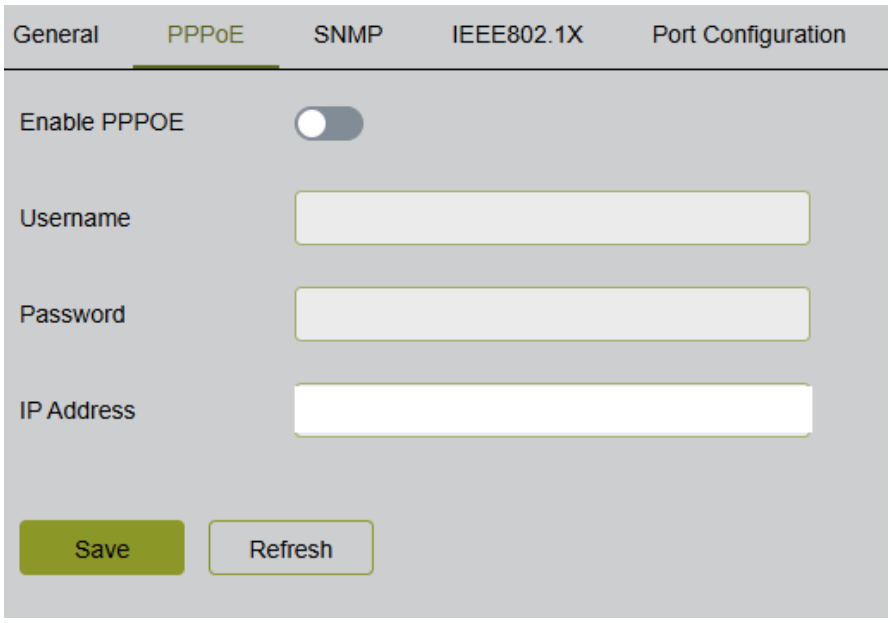


Fig. 92. Rete → Generale → PPPoE — nome utente, password e indirizzo IP assegnato

La scheda PPPoE contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Abilita PPPoE | Attiva o disattiva la connessione PPPoE. |
| Nome utente / Password | Credenziali dell'account PPPoE fornite dal provider Internet. |
| Indirizzo IP | Indirizzo assegnato alla telecamera (sola lettura). |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

PPPoE è un protocollo avanzato che consente alla telecamera di connettersi più facilmente alla rete tramite un modem DSL.

Impostare **Abilita PPPoE** su ON e inserire il nome utente e la password PPPoE.

Fare clic su **Salva** per salvare la configurazione. Il sistema viene riavviato affinché la configurazione PPPoE abbia effetto.

#### 9.9.1.3 SNMP

Il Simple Network Management Protocol (SNMP) è un protocollo standard del livello applicativo progettato per gestire nodi come server, workstation, router, switch e hub sulle reti IP.

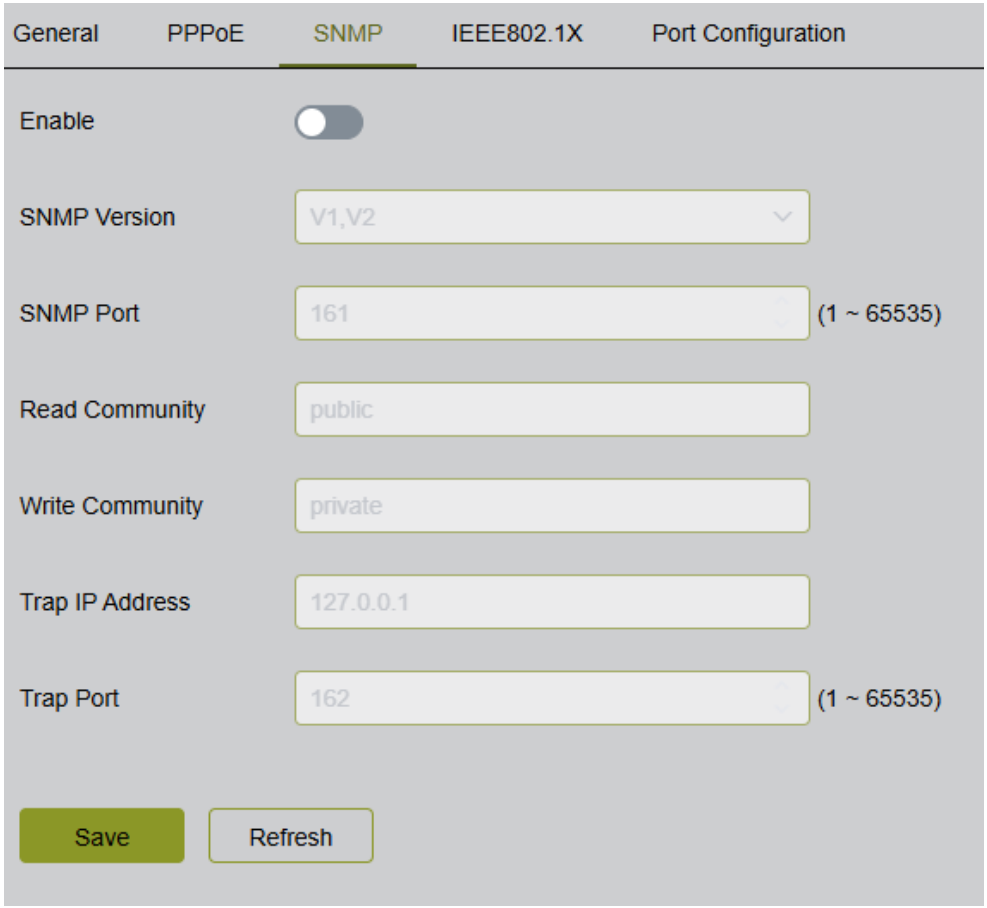


Fig. 93. Rete → Generale → SNMP — versione, porta e stringhe community di lettura/scrittura

Abilita: serve ad abilitare o disabilitare SNMP.

Versione SNMP: serve a impostare la versione del server SNMP. Opzioni: V1, V2; V1, V2, V3.

Porta SNMP: serve a impostare la porta del server SNMP.

Community di lettura: serve a impostare il valore della community di lettura del server SNMP.

Community di scrittura: serve a impostare il valore della community di scrittura del server SNMP.

Indirizzo IP Trap: serve a impostare l'indirizzo IP Trap del server SNMP. Porta Trap: serve a impostare la porta Trap del server SNMP.

#### 9.9.1.4 IEEE 802.1X

IEEE 802.1X fornisce l'autenticazione dell'accesso alla rete basata sulle porte. Abilitare IEEE802.1X, selezionare il metodo di autenticazione (ad esempio EAP-MD5) e inserire il nome utente e la password forniti dall'amministratore di rete. Fare clic su Salva per applicare le impostazioni.

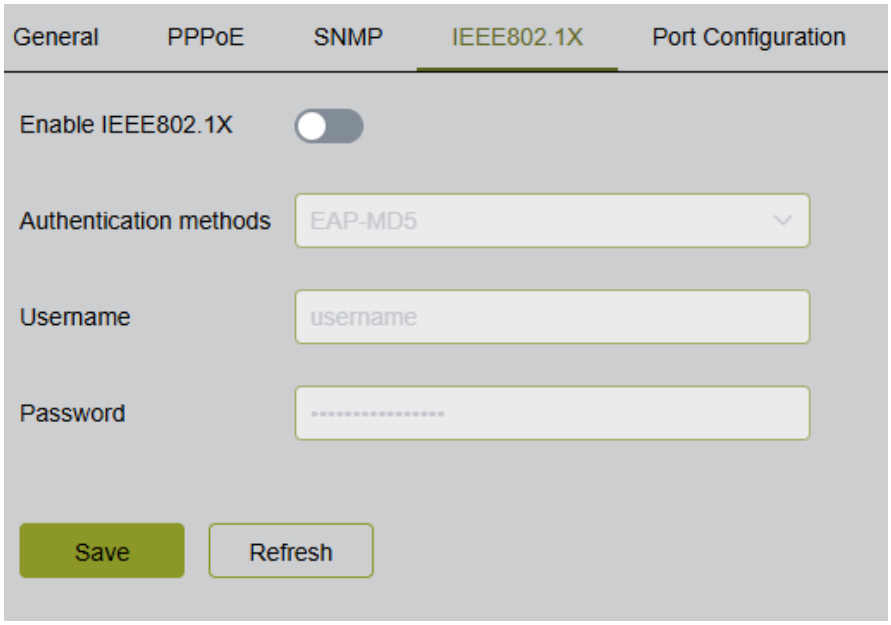


Fig. 94. Rete → Generale → IEEE802.1X — autenticazione dell'accesso alla rete basata sulle porte

La scheda IEEE802.1X contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Abilita IEEE802.1X | Attiva o disattiva l'autenticazione dell'accesso alla rete basata sulle porte. |
| Metodi di autenticazione | Protocollo di autenticazione (mostrato EAP-MD5). |
| Nome utente / Password | Credenziali rilasciate dall'amministratore di rete. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

### 9.9.1.5 Configurazione delle porte

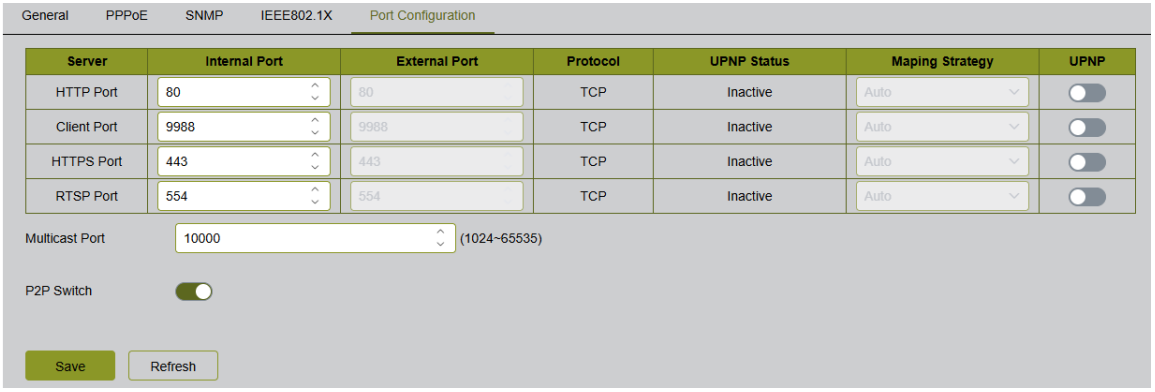


Fig. 95. Rete → Generale → Configurazione delle porte — porte HTTP/Client/HTTPS/RTSP, UPnP e interruttore P2P

**Porta web**: è la porta utilizzata per accedere da remoto alla telecamera (ad esempio tramite un client web). Se la porta 80 è già utilizzata da altre applicazioni, modificare il numero di porta.

**Porta client**: è la porta tramite la quale la telecamera invia i messaggi (ad esempio tramite un'applicazione mobile). Se la porta predefinita 9000 è già utilizzata da altre applicazioni, modificare il numero di porta.

Porta RTSP: il numero di porta predefinito è 554. Se è già utilizzato da altre applicazioni, modificare il numero di porta.

**HTTPS**: è un canale HTTP finalizzato alla sicurezza. Sulla base di HTTP vengono utilizzati la cifratura della trasmissione e l'autenticazione dell'identità per garantire la sicurezza della trasmissione.

**UPNP**: per accedere da remoto al dispositivo da un client web, eseguire l'inoltro delle porte sul router. Abilitare questa opzione se il router supporta UPnP. In questo caso non è necessario configurare manualmente l'inoltro delle porte sul router. Se il router non supporta UPnP, assicurarsi che l'inoltro delle porte venga eseguito manualmente sul router.

**Porta multicast:** serve a impostare la porta multicast.

**Interruttore P2P:** serve ad abilitare o disabilitare P2P. Se è impostato su OFF, P2P è disabilitato.

### 9.9.2 Impostazione dell'e-mail

Questo menu consente di configurare le impostazioni e-mail. Se si desidera ricevere notifiche di sistema via e-mail quando viene attivato un allarme e il disco rigido è pieno, completare la seguente configurazione:

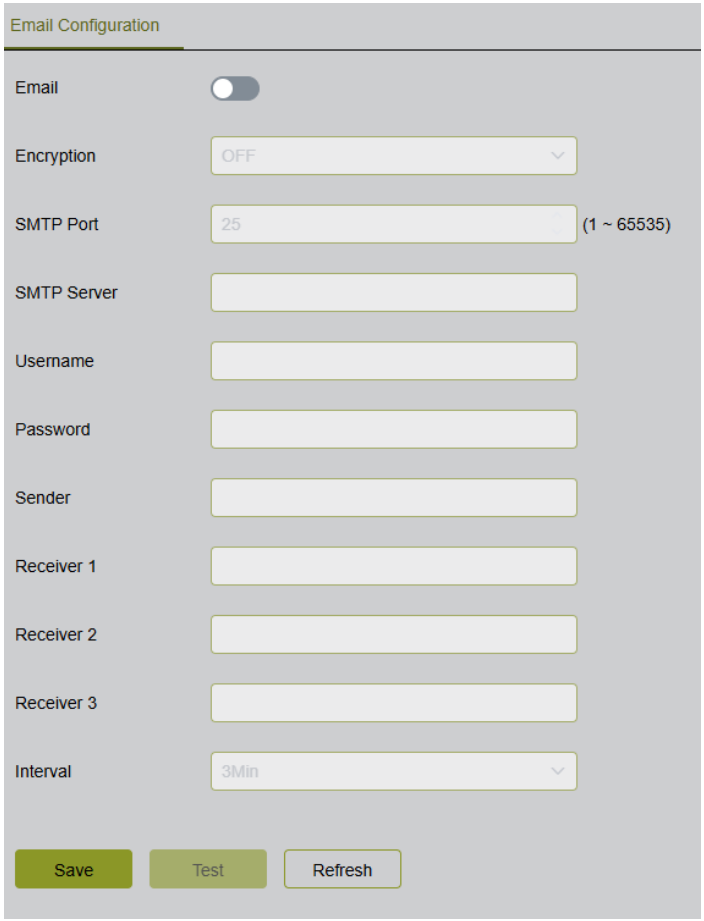


Fig. 96. Rete → E-mail — server SMTP, cifratura, mittente e fino a 3 destinatari

**E-mail**: impostare questa opzione su ON per abilitare la funzione.

**Cifratura**: se il server e-mail richiede l'autenticazione SSL o TLS, impostare questo parametro su ON. In caso di dubbi, impostare questo parametro su Auto.

**Porta SMTP**: serve a impostare il numero di porta SMTP del server e-mail.

**Server SMTP:** serve a impostare l'indirizzo del server SMTP.

**Nome utente**: serve a impostare il nome utente.

**Password**: serve a impostare la password.

**Destinatario 1–3**: serve a impostare gli indirizzi e-mail che ricevono le notifiche degli eventi dalla telecamera.

**Intervallo**: serve a impostare l'intervallo tra le e-mail di notifica della telecamera.

Per assicurarsi che tutte le impostazioni siano corrette, fare clic su **Test**. Viene inviata un'e-mail alla casella di posta. Se si riceve un'e-mail di prova, significa che le configurazioni dei parametri sono corrette.

### 9.9.3 Impostazioni del server FTP

Con questo menu è possibile abilitare il server FTP e visualizzare le immagini e i video caricati dalla telecamera sul server FTP.

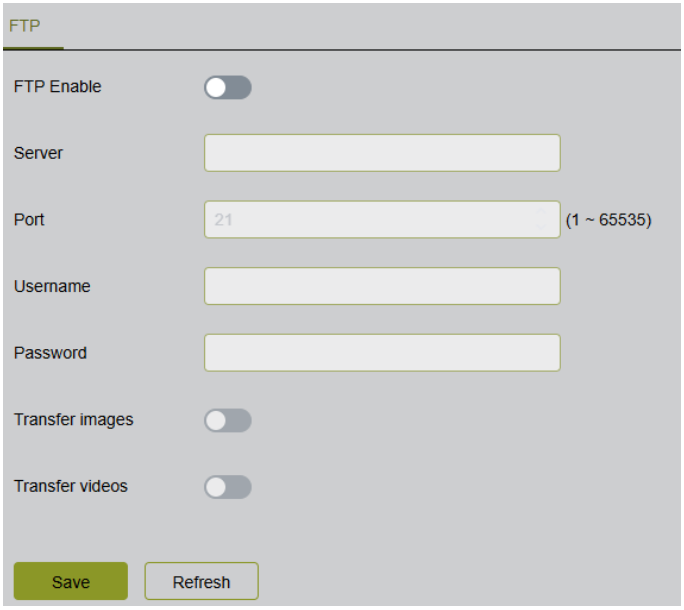


Fig. 97. Rete → FTP — server, porta, credenziali e opzioni di trasferimento

La pagina FTP contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Abilita FTP | Abilita il client FTP. |
| Server / Porta | Indirizzo e porta del server FTP (porta 21, intervallo 1–65535). |
| Nome utente / Password | Credenziali dell'account FTP. |
| Trasferisci immagini / Trasferisci video | Selezionare se caricare le istantanee e/o i clip video di allarme. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

**Abilita FTP**: serve ad abilitare o disabilitare la funzione FTP.

**Server**: serve a impostare l'indirizzo IP o il nome di dominio del server FTP.

**Porta**: serve a impostare la porta FTP.

**Nome utente/ Password**: serve a impostare il nome utente e la password del server FTP.

**Trasferisci immagini:** se questa opzione è impostata su ON, le immagini di allarme verranno caricate sul server FTP. In caso contrario verranno caricati solo i testi di allarme.

**Trasferisci video:** se questa opzione è impostata su ON, i video di allarme verranno caricati sul server FTP.

### 9.9.4 Impostazioni RTSP

RFC2326: il Real Time Streaming Protocol (RTSP) è un protocollo del livello applicativo nell'architettura di protocolli TCP/IP. Questo protocollo definisce come le applicazioni uno-a-molti possono trasferire in modo efficiente dati multimediali su una rete IP. È possibile visualizzare immagini in tempo reale tramite un lettore video.

**Abilita RTSP:** serve ad abilitare o disabilitare RTSP. Questo protocollo può essere utilizzato solo dopo aver impostato questa opzione su ON.

**Accesso anonimo:** serve a impostare se è possibile accedere come utente anonimo. Questo protocollo può essere utilizzato senza autenticazione solo dopo aver impostato questa opzione su ON.

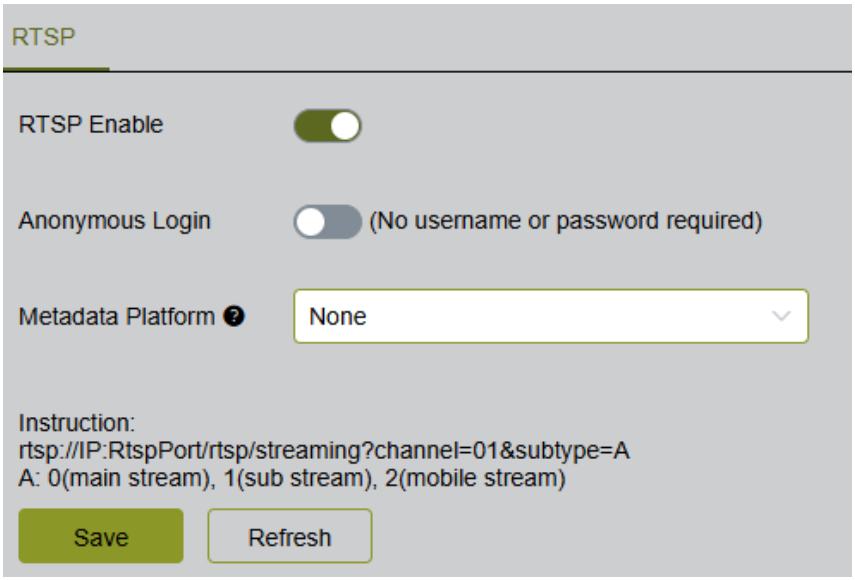


Fig. 98. Rete → RTSP — interruttore di abilitazione, accesso anonimo e istruzioni sul formato dell'URL RTSP

La pagina RTSP contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Abilita RTSP | Abilita il servizio RTSP. |
| Accesso anonimo | Consente l'accesso RTSP senza nome utente e password. |
| Piattaforma dei metadati | Piattaforma a cui vengono consegnati i metadati (mostrato Nessuna). |
| Istruzione | Formato URL: rtsp://IP:RtspPort/rtsp/streaming?channel=01&subtype=A, dove A è 0 per il flusso principale, 1 per il sottoflusso e 2 per il flusso mobile. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

### 9.9.5 Impostazioni del nome di dominio dinamico

Questo menu consente di configurare le impostazioni DDNS. Il DDNS fornisce un indirizzo statico per semplificare la connessione remota alla telecamera. Per utilizzare il DDNS è necessario innanzitutto creare un account sulla pagina web del fornitore del servizio DDNS.

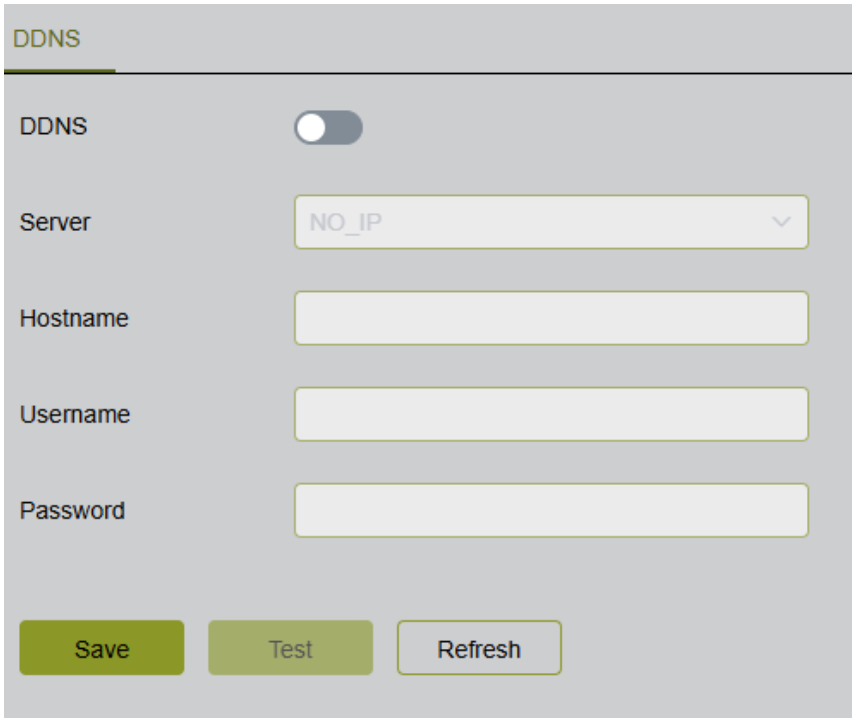


Fig. 99. Rete → DDNS — selezione del provider, nome host e credenziali

**DDNS**: serve a impostare se abilitare il DDNS.

**Server**: serve a impostare il server DDNS preferito (DDNS_3322, DYNDNS, NO_IP o anche CHANGEIP, DNSEXIT (supportati da alcuni modelli)).

**Nome host**: inserire il nome di dominio creato sulla pagina web del fornitore del servizio DDNS. L'indirizzo inserito viene utilizzato quando si desidera collegare da remoto un PC alla telecamera.

**Utente/Password**: inserire il nome utente e la password creati sulla pagina web del fornitore del servizio DDNS.

Dopo aver impostato tutti i parametri, fare clic su **Test** per verificare le impostazioni DDNS. Se il risultato del test indica rete non raggiungibile o errore DNS, verificare che la rete funzioni correttamente o che le informazioni DDNS siano corrette.

### 9.9.6 Impostazioni HTTPS

Questo menu consente di impostare HTTPS. È possibile connettere il dispositivo tramite HTTPS.

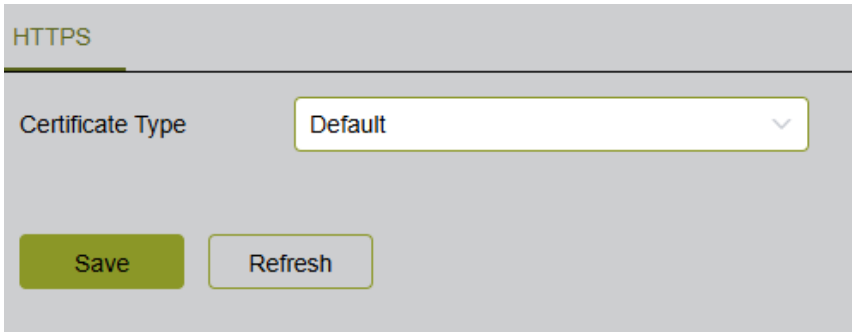


Fig. 100. Rete → HTTPS — selezione del tipo di certificato

La pagina HTTPS contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Tipo di certificato | Certificato utilizzato per l'accesso web sicuro (mostrato Predefinito). |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

**Tipo di certificato:** serve a impostare il tipo di certificato. Sono disponibili due opzioni: **Predefinito** e **Personalizzato**. L'opzione **Personalizzato** consente di connettere i dispositivi utilizzando un certificato proprio.

**Certificato:** quando **Tipo di certificato** è impostato su **Personalizzato**, è necessario selezionare un certificato personalizzato.

**Chiave:** quando **Tipo di certificato** è impostato su **Personalizzato**, è necessario selezionare un file di chiave personalizzato.

### 9.9.7 Filtro IP

La funzione di filtro IP può essere utilizzata per impostare l'elenco dei consentiti e l'elenco dei bloccati dei dispositivi da connettere.

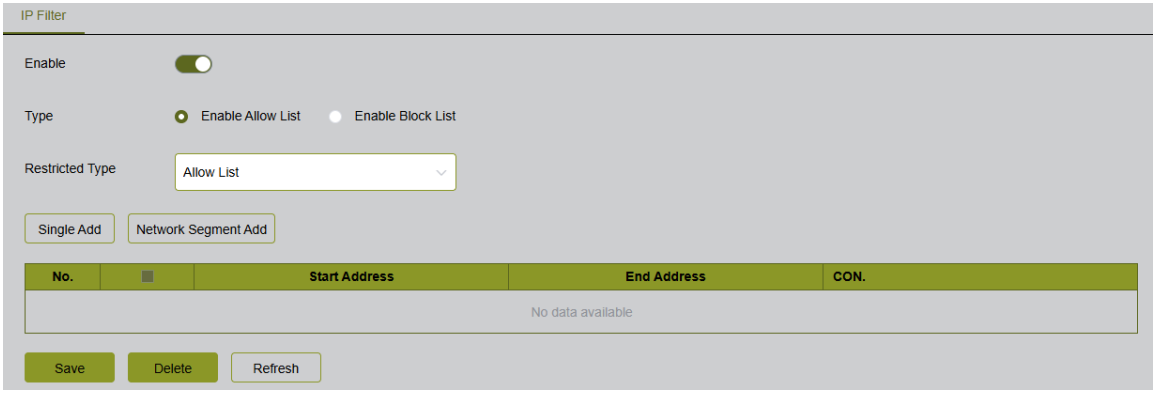


Fig. 101. Rete → Filtro IP — configurazione dell'elenco dei consentiti/bloccati con inserimento di indirizzi singoli o di intervalli

La pagina Filtro IP contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Abilita | Abilita il filtraggio degli indirizzi IP. |
| Tipo | Abilita elenco dei consentiti: possono connettersi solo gli indirizzi elencati. Abilita elenco dei bloccati: gli indirizzi elencati vengono rifiutati. |
| Tipo di restrizione | Mostra l'elenco attualmente in modifica (mostrato Elenco dei consentiti). |
| Aggiungi singolo / Aggiungi segmento di rete | Aggiunge un indirizzo o un intervallo di indirizzi all'elenco. |
| Tabella degli indirizzi | Colonne N., casella di selezione, Indirizzo iniziale, Indirizzo finale e CON.; selezionare le voci e fare clic su Elimina per rimuoverle. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

**Abilita:** serve ad abilitare o disabilitare la funzione di filtro IP. Quando la funzione è abilitata, è possibile scegliere di abilitare l'elenco dei bloccati o l'elenco dei consentiti.

**Tipo di restrizione:** serve a selezionare l'elenco da impostare (elenco dei bloccati o elenco dei consentiti).

**Indirizzo iniziale:** inserire l'indirizzo iniziale.

**Indirizzo finale:** inserire l'indirizzo finale.

### 9.9.8 Accesso alla piattaforma

Configurare le integrazioni in uscita: streaming live RTMP verso una piattaforma di terze parti e la piattaforma di notifica eventi utilizzata per inoltrare gli eventi di allarme a un server esterno (ad esempio un VMS o una dashboard di monitoraggio).

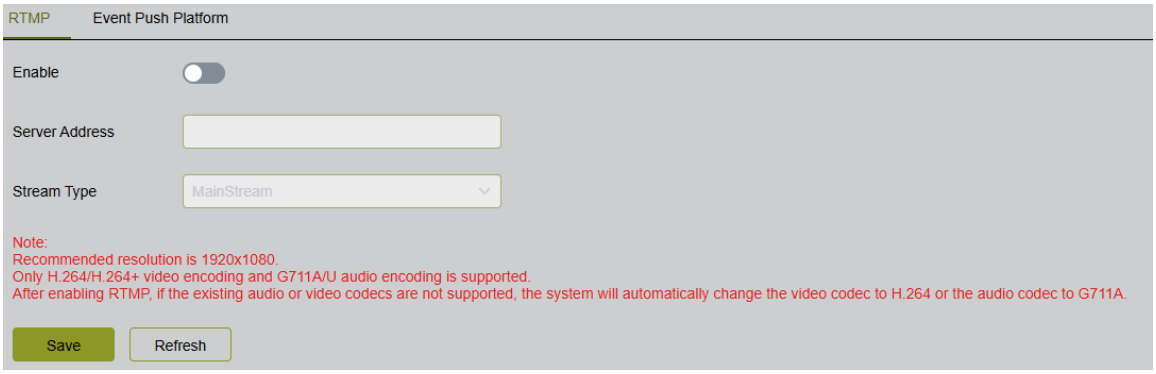


Fig. 102. Rete → Accesso alla piattaforma → RTMP — indirizzo del server e tipo di flusso per la ritrasmissione live

La scheda RTMP di Accesso alla piattaforma contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Abilita | Abilita lo streaming live RTMP. |
| Indirizzo del server | Indirizzo del server RTMP che riceve il flusso. |
| Tipo di flusso | Flusso della telecamera inviato (mostrato Flusso principale). |
| Nota | La risoluzione consigliata è 1920 × 1080; sono supportati solo video H.264/H.264+ e audio G711A/U. Se i codec attuali non sono supportati, la telecamera passa automaticamente a H.264 e G711A dopo l'abilitazione di RTMP. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

## 9.10. Gestione del dispositivo

### 9.10.1 Gestione dei dischi

Questo menu consente di controllare e configurare la scheda TF interna. La formattazione è necessaria solo al primo accesso e quando si utilizza una nuova scheda TF.

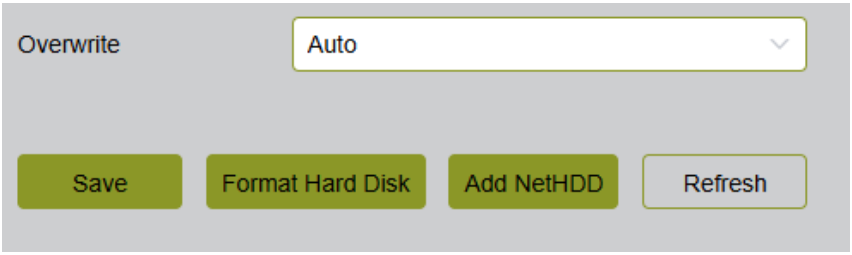


Fig. 103. Dispositivo → Disco — stato dell'archiviazione, modalità di sovrascrittura e opzioni di formattazione/aggiunta di HDD di rete

**1. Formatta disco rigido**: selezionare la scheda TF da formattare, quindi fare clic su **Formatta disco rigido**. Per avviare la formattazione, inserire nome utente e password e quindi fare clic su **OK**.

**2. Sovrascrittura**: impostare questa opzione per sovrascrivere le vecchie registrazioni su una scheda TF quando la scheda è piena. Se è selezionato **Auto**, i dati più vecchi verranno sovrascritti automaticamente quando la scheda TF è piena. Se non si desidera sovrascrivere alcun vecchio video, selezionare **OFF**. Se questa funzione è disabilitata, è necessario controllare periodicamente lo stato della scheda TF per assicurarsi che non sia piena.

**3. Aggiungi HDD di rete**: fare clic su questo pulsante per aggiungere un HDD di rete. Dopo aver configurato un HDD di rete (NAS), è possibile collegare il NAS a Internet per registrare i video dei canali o acquisire immagini. Il database dei volti AI può essere memorizzato solo sull'HDD.

**Tipo di montaggio**: sono disponibili due tipi di montaggio: NFS, SMB/CIFS. NFS non richiede nome utente e password del NAS, mentre SMB/CIFS richiede tali informazioni.

**Nome utente**: inserire il nome utente del NAS (non disponibile in modalità NFS).

**Password**: inserire la password del NAS (non disponibile in modalità NFS).

**IP del server**: inserire l'indirizzo IP del NAS.

**Nome della directory**: serve a impostare la directory in cui si desidera memorizzare i dati nel NAS.

**Dimensione del disco**: serve a impostare la dimensione dell'HDD di rete.

**Test**: fare clic su questo pulsante per verificare se il NAS è raggiungibile.

**Aggiungi HDD di rete**: fare clic su questo pulsante per aggiungere un NAS.

### 9.10.2 Gestione dell'audio

Questo menu serve a impostare il volume del dispositivo.

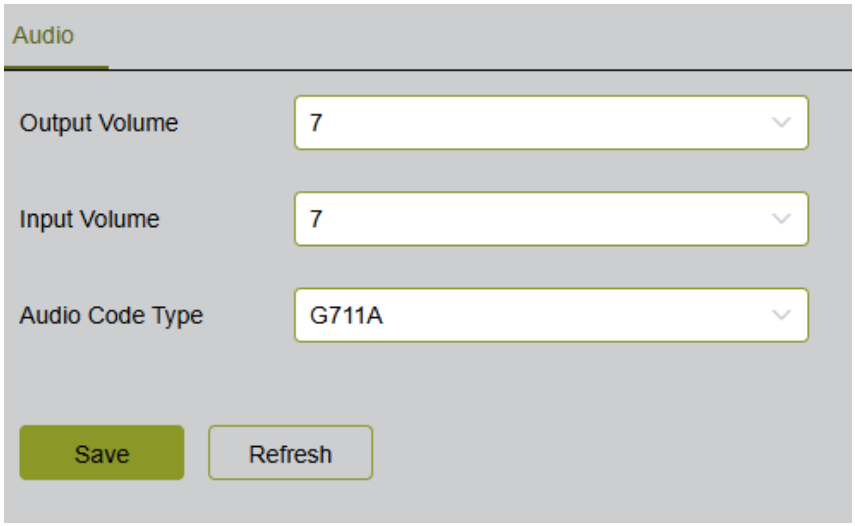


Fig. 104. Dispositivo → Audio — volume di uscita/ingresso e tipo di codec audio

La pagina Audio contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Volume di uscita | Volume dell'uscita audio (mostrato 7). |
| Volume di ingresso | Sensibilità dell'ingresso audio (mostrato 7). |
| Tipo di codice audio | Codec audio (mostrato G711A). |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

**Abilita audio:** serve ad abilitare o disabilitare l'audio.

**Volume di uscita:** serve a impostare il volume dell'audio in uscita.

**Volume di ingresso:** serve a impostare il volume dell'audio in ingresso.

**Tipo di codice audio:** serve a impostare il tipo di decodifica audio. Sono disponibili due opzioni: G711A e G711U.

### 9.10.3 Impostazioni dell'archiviazione cloud

Il dispositivo può caricare istantanee o video sul server di archiviazione cloud tramite Dropbox, un servizio gratuito che consente di archiviare e condividere facilmente le immagini.

Prima di avviare il servizio di archiviazione cloud, si consiglia di creare un account Dropbox con il proprio indirizzo e-mail e la propria password. Quindi visitare **www.dropbox.com** , inserire l'indirizzo e-mail e la password, accettare i termini e fare clic su **Accedi**.

**1. Archiviazione cloud**: impostare questa opzione su ON per abilitare la funzione.

**2. Tipo di cloud**: selezionare il tipo di archiviazione cloud. Sono disponibili due opzioni: Dropbox e Google Drive.

**3. Sovrascrittura cloud:** serve a impostare la frequenza di sovrascrittura dell'archiviazione cloud.

**4. Tipo di video:** serve a impostare il formato dei video caricati sul server di archiviazione cloud.

**5. Nome dell'unità:** serve a impostare il nome della directory in cui vengono memorizzati i video e le immagini del canale.

**6. Attiva cloud**: fare clic su questo pulsante per attivare la funzione. Dopo un po', la pagina viene reindirizzata automaticamente al link di Dropbox. È possibile stabilire l'associazione semplicemente inserendo nome utente e password corretti.

## 9.11. Impostazioni di sistema

### 9.11.1 Generale

#### 9.11.1.1 Data e ora

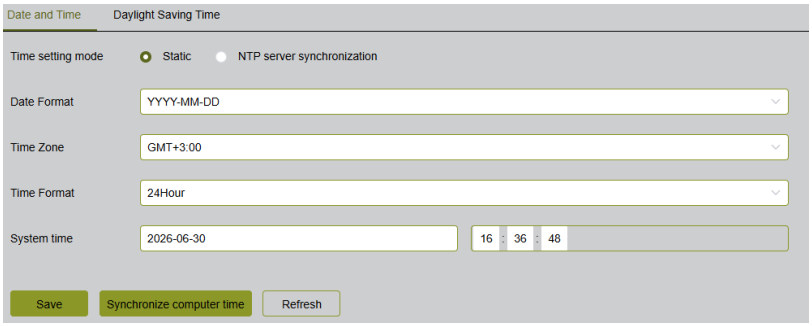


Fig. 105. Sistema → Generale → Data e ora — impostazione dell'ora statica (modalità Statica)

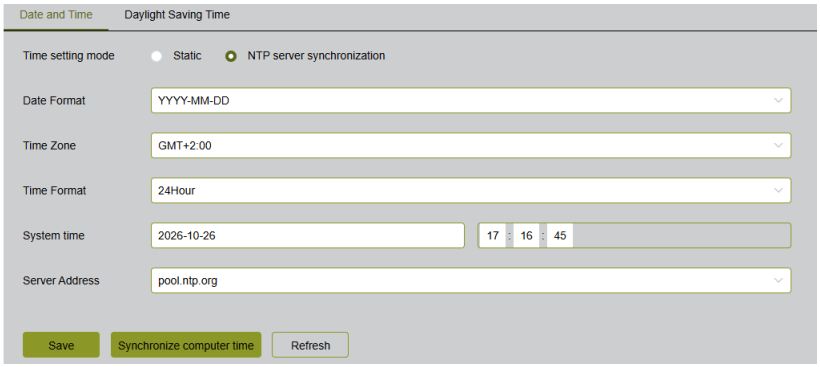


Fig. 106. Sistema → Generale → Data e ora — modalità di sincronizzazione con server NTP

**Modalità di impostazione dell'ora:** sono disponibili due opzioni: **Statica** e **Sincronizzazione con server NTP**. Quando è selezionato **Statica**, è necessario impostare l'ora manualmente. Quando è selezionato **Sincronizzazione con server NTP**, l'ora viene sincronizzata con l'ora di rete.

**Formato data:** serve a impostare il formato della data.

**Fuso orario**: selezionare il fuso orario associato alla propria regione o città.

**Formato ora**: selezionare il formato dell'ora preferito.

**Ora di sistema:** fare clic sulla casella per modificare data e ora.

**Sincronizza con l'ora del computer:** fare clic su questo pulsante per sincronizzare l'ora con l'ora del computer.

Se **Modalità di impostazione dell'ora** è impostata su **Sincronizzazione con server NTP**, non è possibile impostare l'ora manualmente.

**Indirizzo del server:** serve a impostare il sito web per la sincronizzazione automatica dell'ora. *(Nota: per impostazione predefinita NTP è abilitato e il fuso orario è GMT.)*

#### 9.11.1.2 Ora legale

La funzione ora legale (Daylight Saving Time, DST) consente di scegliere quando aggiungere l'ora legale a uno specifico fuso orario o regione.

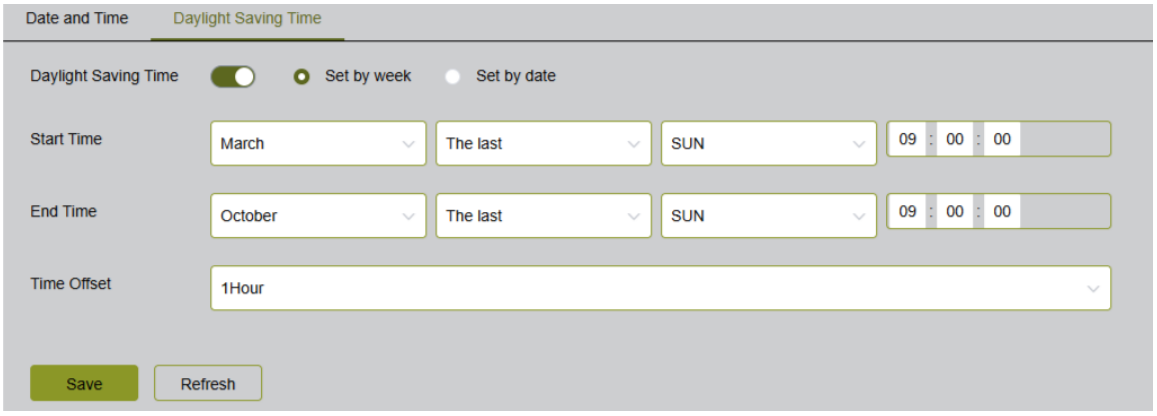


Fig. 107. Sistema → Generale → Ora legale — impostazione per settimana

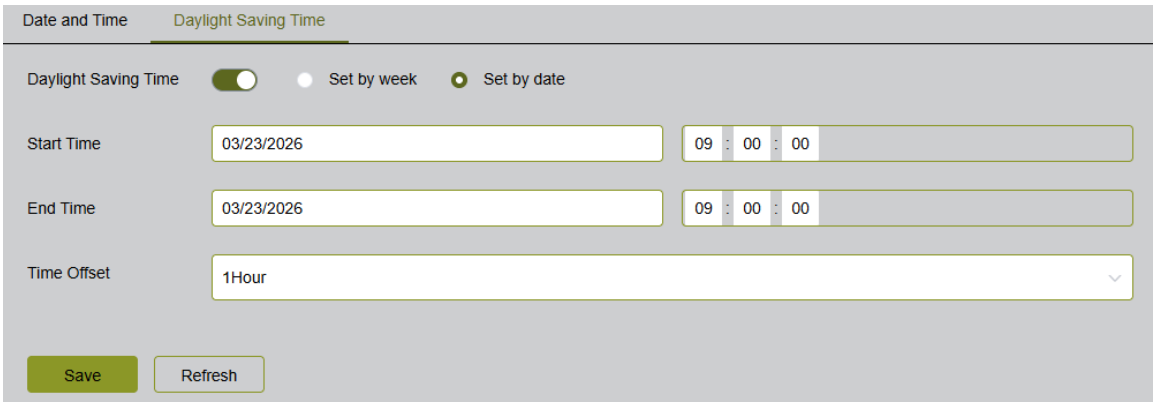


Fig. 108. Sistema → Generale → Ora legale — impostazione per data

**Ora legale**: se nel proprio fuso orario viene utilizzata l'ora legale, impostare questa opzione su ON.

**Imposta per settimana:** serve a impostare il mese, il giorno della settimana e l'ora in cui inizia e termina l'ora legale. Ad esempio, le 2:00 della prima domenica di un mese.

**Imposta per data:** serve a impostare la data e l'ora in cui inizia e termina l'ora legale.

**Ora di inizio / Ora di fine**: serve a impostare l'ora di inizio e l'ora di fine dell'ora legale.

**Differenza oraria**: serve a impostare l'ora aggiunta al proprio fuso orario dall'ora legale. È la differenza tra il Tempo Universale Coordinato (UTC) e l'ora locale.

### 9.11.2 Gestione multiutente

Questo menu consente di configurare nome utente, password e autorizzazioni.

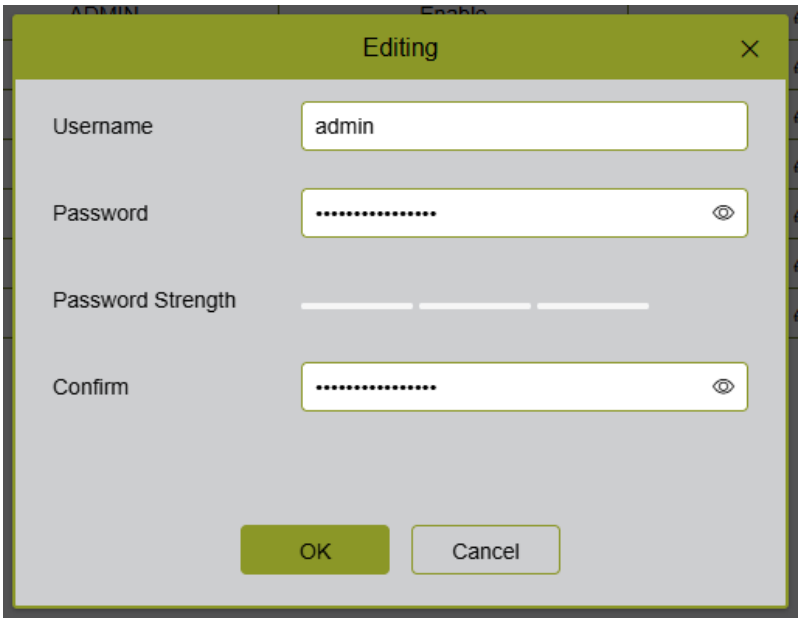


Fig. 109. Multiutente — finestra di modifica per cambiare la password di un utente

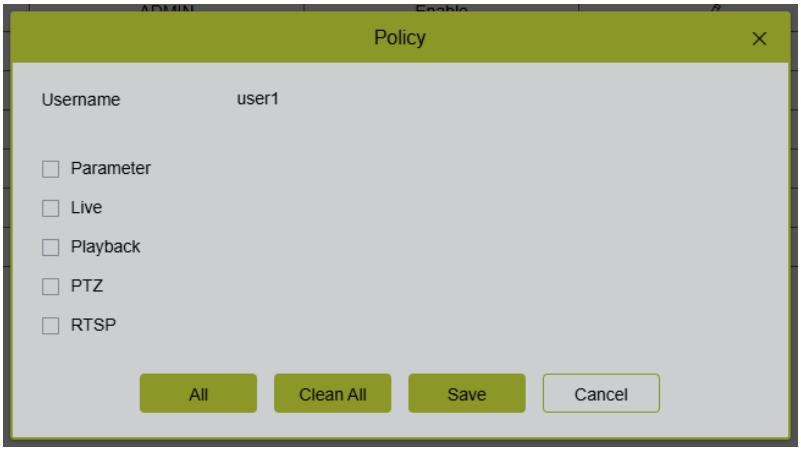


Fig. 110. Multiutente — finestra dei criteri con le autorizzazioni di un utente

Sono supportati i seguenti tipi di utente:

**ADMIN**—Amministratore di sistema: un amministratore di sistema può configurare completamente il sistema e può modificare la password dell'amministratore e le password degli utenti, nonché abilitare o disabilitare la protezione con password.

**USER**—Utente normale: un utente normale dispone solo della visualizzazione live, della ricerca, della riproduzione e di altre funzioni. È possibile impostare più utenti con diverse autorizzazioni di accesso al sistema.

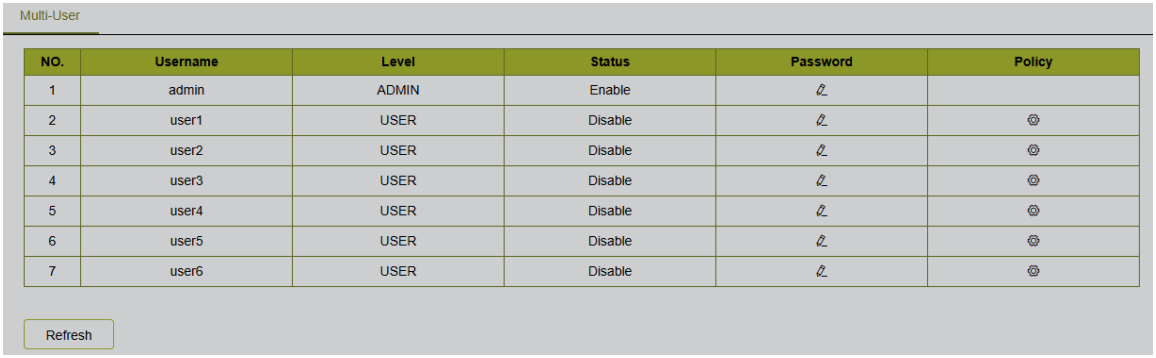


Fig. 111. Sistema → Multiutente — elenco utenti con livello, stato, password e controlli dei criteri

Per cambiare la password di un amministratore o di un utente, fare clic sull'icona corrispondente di modifica della password nella colonna **Password**. La password deve contenere almeno otto caratteri e deve essere una combinazione di cifre, lettere e simboli. Inserire di nuovo la nuova password per conferma. Salvare la nuova password. Per l'autenticazione verrà richiesto di inserire la vecchia password.

- Selezionare uno degli utenti inattivi e fare clic sull'icona corrispondente di modifica della password nella colonna **Password**.
- Impostare **Abilita** su ON per abilitare l'utente.
- Fare clic sulla casella di testo **Nome utente** per modificare il nome utente.
- Fare clic sulla casella di testo **Password** per inserire la password.
- Fare clic sulla casella di testo **Conferma** per inserire di nuovo la password a conferma.

Fare clic su **Salva**. Per l'autenticazione è necessario inserire la password dell'amministratore.

Impostare le autorizzazioni dell'utente selezionando le caselle di controllo corrispondenti alle funzioni. Fare clic su **Tutto** per selezionare tutte le caselle di controllo. Fare clic su **Cancella** per deselezionare tutte le caselle di controllo.

### 9.11.3 Manutenzione del sistema

Questo menu consente di cercare e visualizzare i registri di sistema, ripristinare le impostazioni di fabbrica, aggiornare il sistema, esportare e importare i parametri di sistema e configurare il riavvio automatico del sistema.

#### 9.11.3.1 Gestione dei registri

Il registro di sistema visualizza gli eventi importanti del sistema, come gli allarmi di movimento e gli avvisi di sistema. È possibile importare facilmente sul computer i file di backup del registro di sistema entro un intervallo di tempo preimpostato.

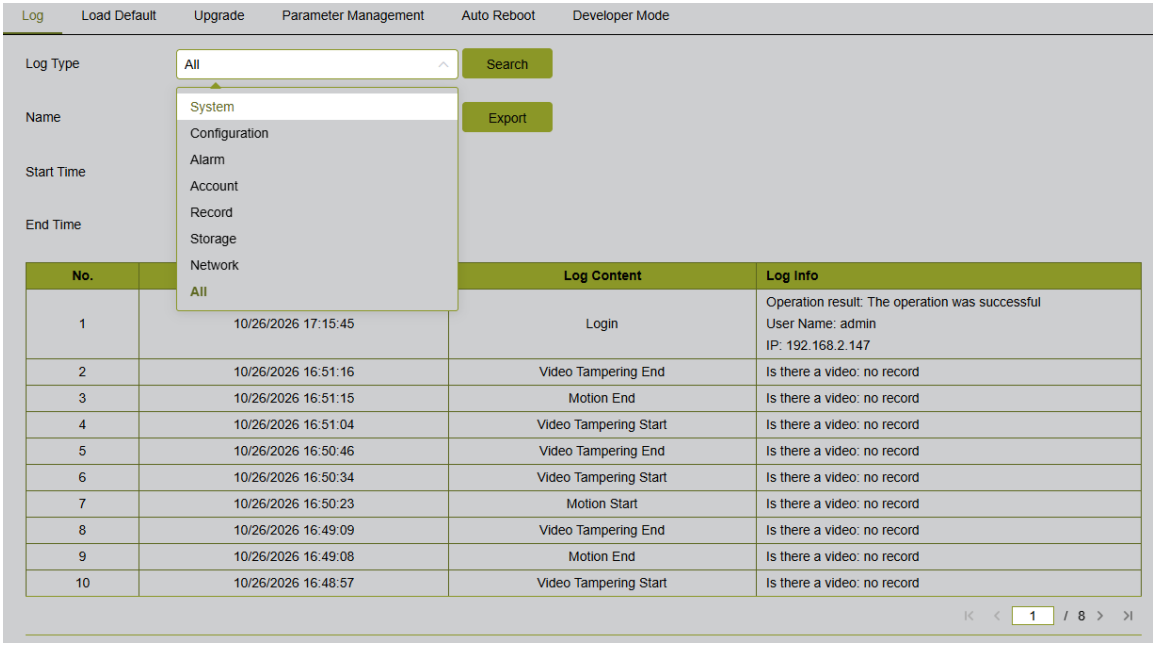


Fig. 112. Sistema → Manutenzione → Registro — ricerca degli eventi di sistema per tipo e intervallo di date (elenco Tipo di registro)

**Ricerca e backup dei registri:**

- Fare clic sul campo accanto a **Ora di inizio** e selezionare la data e l'ora di inizio dal calendario visualizzato sullo schermo.
- Fare clic sul campo accanto a **Ora di fine** e selezionare la data e l'ora di fine dal calendario visualizzato sullo schermo.
- Selezionare dall'elenco a discesa **Tipo di registro** il tipo di evento che si desidera cercare. È possibile selezionare **Tutto** per visualizzare l'intero registro di sistema nell'intervallo di tempo selezionato. Le opzioni di tipo comprendono: registro di sistema, registro di configurazione, registro degli allarmi, registro degli account, registro delle registrazioni, registro dell'archiviazione e registro di rete.
- Selezionare dall'elenco a discesa **Sottotipo** il tipo di evento che si desidera cercare (questo elenco non è disponibile se Tipo di registro è impostato su **Tutto**). È possibile selezionare **Tutto** per visualizzare l'intero registro di sistema nell'intervallo di tempo selezionato. Le opzioni di tipo comprendono:

**Sistema**: impostazioni di sistema, riavvio, riavvio automatico, aggiornamento, impostazioni dell'ora e sincronizzazione dell'ora NTP.

**Configurazione**: controllo della visualizzazione live della telecamera, impostazione delle aree private, impostazione della modalità di registrazione, impostazione del piano di registrazione, impostazione del flusso principale, impostazione di rete, impostazione del sottoflusso, impostazione dell'e-mail, impostazione del colore, impostazione del rilevamento del movimento, impostazione del disco rigido, impostazione multiutente, impostazione NTP, controllo dell'immagine, impostazione del flusso mobile, impostazione RTSP, impostazione del filtro IP, ripristino delle impostazioni di fabbrica, impostazione audio, impostazione dell'allarme di manomissione video, impostazione di esportazione e impostazione di importazione.

**Allarme:** inizio del rilevamento del movimento, fine del rilevamento del movimento, inizio dell'allarme I/O, fine dell'allarme I/O, inizio di PID, fine di PID, inizio di LCD, fine di LCD, inizio di SOD, fine di SOD, inizio di PD&VD, fine di PD&VD, inizio di FD, fine di FD, inizio di CC, fine di CC, inizio di CD, fine di CD, inizio di QD, fine di QD, inizio dell'allarme sonoro e fine dell'allarme sonoro.

**Account:** accesso, disconnessione e cambio utente.

**Registrazione:** ricerca, riproduzione e backup.

**Archiviazione:** formattazione dell'HDD, HDD pieno e guasto dell'HDD.

**Rete:** disconnessione di rete, rete online, guasto di rete e modalità di rete modificata.

- Fare clic su questo pulsante per cercare.
- Sfogliare i registri di sistema dell'intervallo di tempo selezionato.

7. Fare clic su , ,  e  nell'angolo in basso a destra dello schermo per passare da una pagina all'altra degli eventi del registro di sistema.

Inserire il nome del file da esportare nella casella di testo **Nome**. Fare clic su **Esporta** per creare un backup del registro di sistema.

#### 9.11.3.2 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Il dispositivo può essere ripristinato alle impostazioni di fabbrica. È possibile scegliere di ripristinare tutte le impostazioni in una volta oppure solo le impostazioni di uno specifico menu. Nota: il ripristino delle impostazioni predefinite non elimina i video e le istantanee memorizzati sulla scheda di memoria.

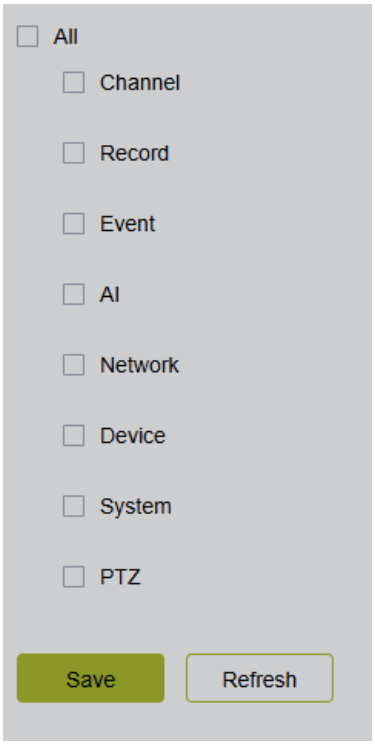


Fig. 113. Sistema → Manutenzione → Carica impostazioni predefinite — ripristino selettivo delle impostazioni di fabbrica per modulo

La pagina Carica impostazioni predefinite contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| ALL | Seleziona tutti i moduli. |
| Canale, Registrazione, Evento, AI, Rete, Dispositivo, Sistema, PTZ | Moduli le cui impostazioni possono essere ripristinate singolarmente alle impostazioni di fabbrica. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna ricarica i valori memorizzati nella telecamera. |

Selezionare gli elementi da ripristinare oppure selezionare **Tutto** per selezionare tutti gli elementi. Fare clic su **Salva** per caricare le impostazioni predefinite degli elementi selezionati.

#### 9.11.3.3 Aggiornamento del sistema

Questo menu consente di aggiornare il firmware.

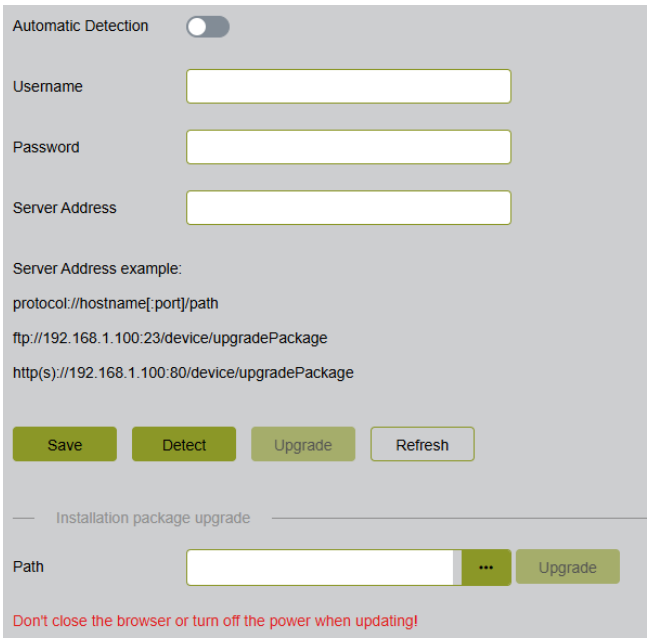


Fig. 114. Sistema → Manutenzione → Aggiornamento — aggiornamento online tramite indirizzo del server o aggiornamento manuale tramite file locale

**Rilevamento automatico:** serve ad abilitare o disabilitare il rilevamento automatico. È possibile impostare questa opzione su ON per rilevare automaticamente il file di aggiornamento over-the-air.

**Nome utente:** serve a impostare il nome utente del server FTP.

**Password:** serve a impostare la password del server FTP.

**Indirizzo URL FTP/HTTP:** inserire l'indirizzo di aggiornamento over-the-air. Per l'aggiornamento HTTP non sono richiesti nome utente e password.

> ***Nota:*** **l'indirizzo FTP ha il seguente formato**: ftp://{indirizzo IP del server FTP:porta}/Upgrade (il nome della directory contenente il percorso di aggiornamento over-the-air del server FTP).

**Salva**: fare clic su questo pulsante per salvare le impostazioni correnti.

**Rileva:** dopo aver caricato il file di aggiornamento e impostato il percorso di aggiornamento, è possibile fare clic su **Rileva** per rilevare manualmente il file di aggiornamento over-the-air. Quando sono disponibili aggiornamenti, viene visualizzato un messaggio.

**Aggiorna:** fare clic su questo pulsante per avviare l'aggiornamento del sistema.

Posizionare il file del firmware (.sw) sul disco rigido del PC.

Fare clic su **…** accanto a **Percorso** per selezionare il file del firmware dal PC.

Fare clic su **Aggiorna** per avviare l'aggiornamento del sistema. L'aggiornamento del sistema richiede circa 2–3 minuti. Non spegnere il dispositivo né chiudere il browser IE mentre l'aggiornamento del sistema è in corso.

#### 9.11.3.4 Gestione dei parametri

È possibile esportare i parametri configurati sul PC oppure importare nel dispositivo un file di configurazione esportato.

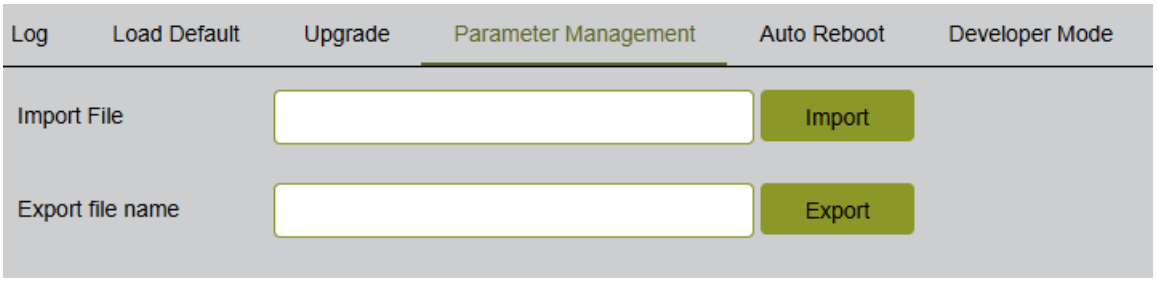


Fig. 115. Sistema → Manutenzione → Gestione dei parametri — importazione o esportazione dell'intera configurazione della telecamera

La pagina Gestione dei parametri contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Importa file / Importa | Percorso di un file di configurazione e pulsante che carica le sue impostazioni nella telecamera. |
| Nome del file di esportazione / Esporta | Nome del file e pulsante che salva la configurazione corrente della telecamera in un file. |

**Importa file:** fare clic sulla casella di testo **Importa file**. Viene visualizzata la finestra di dialogo di selezione del percorso. Selezionare il file dei parametri e fare clic su **Importa** per importare i parametri.

**Nome del file di esportazione:** fare clic sulla casella di testo **Nome del file di esportazione** e inserire il nome del file in cui vengono esportati i parametri. Fare clic su **Esporta** per esportare i parametri.

#### 9.11.3.5 Riavvio automatico

Questo menu consente al sistema di riavviarsi automaticamente a intervalli regolari. Si consiglia di abilitare questa funzione per garantire il funzionamento stabile del dispositivo.

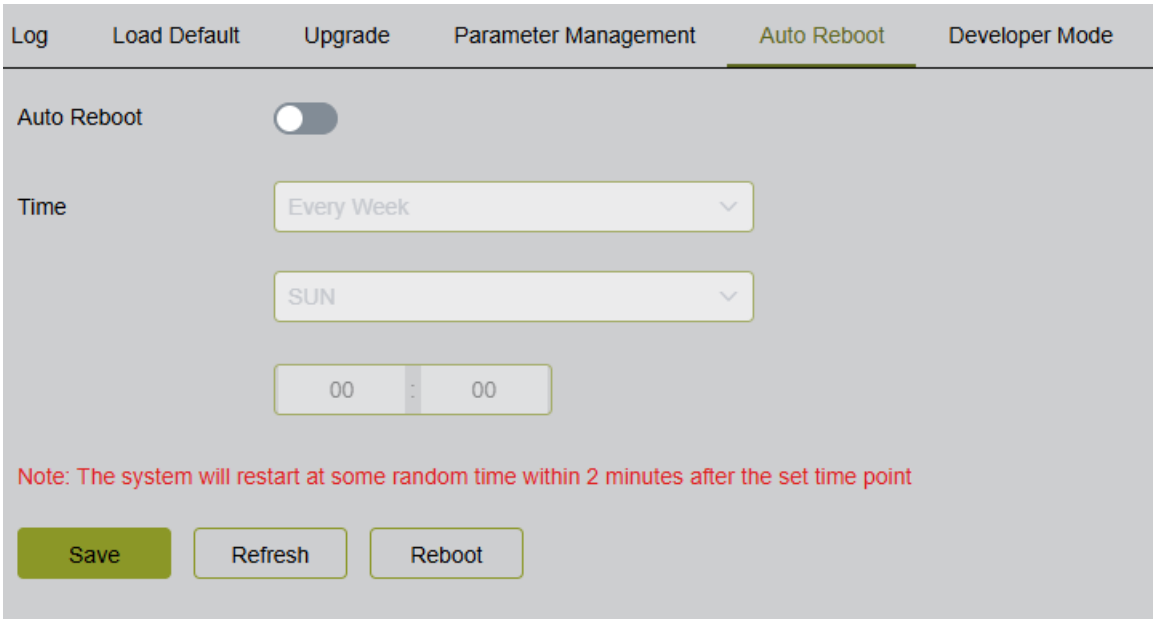


Fig. 116. Sistema → Manutenzione → Riavvio automatico — frequenza e ora del riavvio programmato

La pagina Riavvio automatico contiene:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Riavvio automatico | Abilita i riavvii programmati. |
| Ora | Frequenza di riavvio (mostrato Ogni settimana), giorno della settimana (mostrato SUN) e ora del giorno. |
| Nota | La telecamera si riavvia in un momento casuale entro 2 minuti dall'ora impostata. |
| Salva / Aggiorna / Riavvia | Salva applica la pianificazione; Aggiorna la ricarica; Riavvia riavvia immediatamente la telecamera. |

**Riavvio automatico**: impostare questa opzione su ON per abilitare la funzione.

**Ora:** è possibile impostare la telecamera in modo che si riavvii ogni giorno, settimana o mese.

#### 9.11.3.6 Modalità sviluppatore

La modalità sviluppatore è destinata alla diagnostica con il supporto tecnico Partizan. Abilitare «Debug telecamera» e selezionare la modalità di archiviazione (ad esempio SD_Card). Fare clic su «Esporta informazioni di debug» o «Comprimi registro» per raccogliere i dati diagnostici. Per esportare i risultati di una ricerca nel registro, inserire un nome di file nel campo «Esporta registro di ricerca» e fare clic su «Esporta».

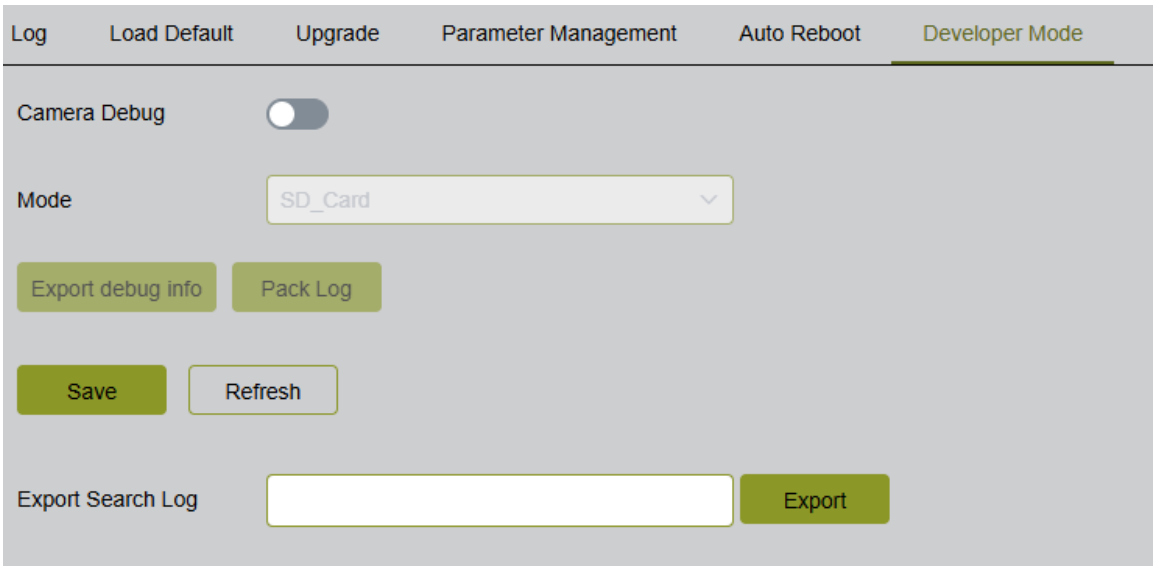


Fig. 117. Sistema → Manutenzione → Modalità sviluppatore — registrazione di debug e strumenti di esportazione dei registri a fini di supporto

La pagina Modalità sviluppatore viene utilizzata insieme al supporto tecnico:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| Debug telecamera | Abilita la registrazione di debug della telecamera. |
| Modalità | Archiviazione utilizzata per i dati di debug (mostrato SD_Card). |
| Esporta informazioni di debug / Comprimi registro | Raccolgono ed esportano i dati diagnostici. |
| Esporta registro di ricerca | Nome del file e pulsante Esporta per salvare il risultato della ricerca nel registro. |
| Salva / Aggiorna | Salva applica le impostazioni; Aggiorna le ricarica. |

### 9.11.4 Informazioni di sistema

Questo menu consente di visualizzare le informazioni di sistema, tra cui ID del dispositivo, modello del dispositivo, indirizzo MAC e versione del firmware.

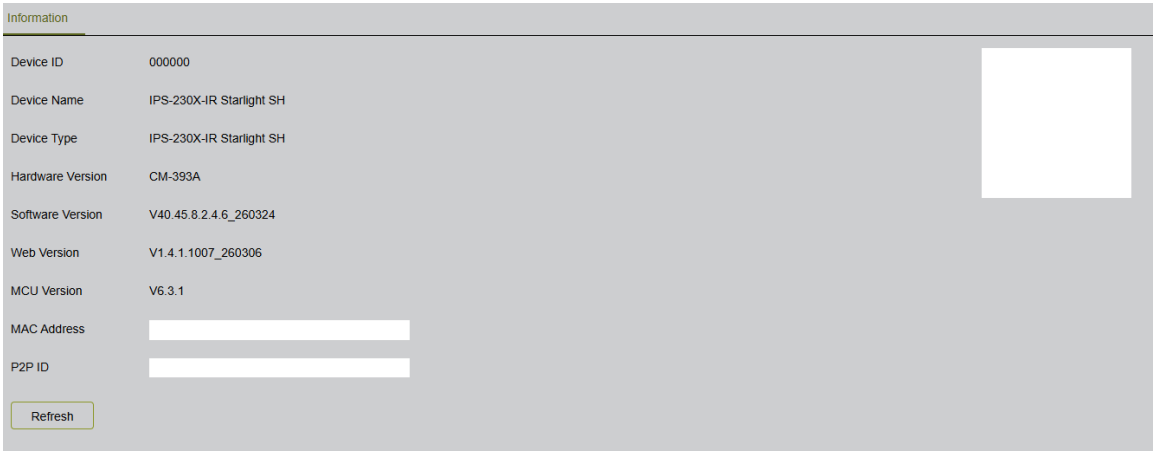


Fig. 118. Sistema → Informazioni — identificazione del dispositivo e dettagli di versione (MAC, ID P2P e codice QR nascosti)

La pagina Informazioni mostra dati di sola lettura:

| Controllo | Funzione |
|---|---|
| ID del dispositivo / Nome del dispositivo / Tipo di dispositivo | Identificazione della telecamera e del suo modello. |
| Versione hardware / software / web / MCU | Versioni dell'hardware, del firmware, del client web e della MCU. |
| Indirizzo MAC / ID P2P | Indirizzo hardware e identificatore P2P della telecamera (nascosti nello screenshot). |
| Codice QR | Codice per aggiungere la telecamera a un'applicazione mobile compatibile (nascosto nello screenshot). |
| Aggiorna | Ricarica le informazioni. |

# 10. Impostazioni locali

Questo menu consente di impostare il percorso di archiviazione di video, download e file di immagini acquisite, nonché il formato di video e immagini acquisite.

***Nota:*** sono supportati i programmi senza plug-in. È possibile saltare questa schermata quando si accede a un client web da Safari 12 e versioni successive, Chrome 57 e versioni successive, Firefox 52 e versioni successive ed Edge 41.

# 11. Istruzioni di sicurezza

- Sicurezza: modificare immediatamente la password predefinita al primo accesso per impedire accessi non autorizzati.
- Non installare la telecamera in luoghi umidi, polverosi o poco ventilati, né in luoghi facilmente accessibili ai bambini.
- Utilizzare e conservare il dispositivo entro l'intervallo di temperatura e umidità specificato.
- Non smontare la telecamera né tentare riparazioni non autorizzate.
- Questo prodotto è destinato all'uso esclusivamente in condizioni climatiche non tropicali.
- Conservare in un luogo sicuro le informazioni per il recupero della password (risposte alle domande di sicurezza o file del certificato): senza di esse il recupero della password potrebbe non essere possibile.

***Nota:*** *il contenuto di questo manuale è solo a scopo di riferimento e può differire leggermente dal prodotto effettivo o dalla versione del firmware. Le funzioni e la struttura dei menu possono variare a seconda del modello di telecamera.*

## Contatti:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@partizan.global
Telegram: https://t.me/PartizanSupport_bot