Telecamere IP serie intelligence

Manuale operativo generale

Le funzioni e le istruzioni elencate in questo manuale sono da considerarsi soggette a modifica in qualsiasi momento; le istruzioni e le funzioni elencate in questo manuale sono da ritenersi generali, non essendo tutti i modelli di telecamera Eyemotion® provvisti della totalità delle caratteristiche descritte nel presente manuale. Si prega di fare riferimento alla scheda tecnica specifica del dispositivo o contattare il nostro ufficio tecnico.

Prefazione

Generale

Questo manuale introduce le funzioni, la configurazione, il funzionamento generale e la manutenzione del sistema della telecamera di rete.

Istruzioni di sicurezza

Le seguenti parole di segnalazione potrebbero apparire nel manuale.

Avvertenze	Senso
WARNING	Indica un rischio potenziale medio o basso che, se non evitato, potrebbe causare lesioni lievi o moderate.
CAUTION	Indica un rischio potenziale che, se non evitato, può causare danni alla proprietà, perdita di dati, prestazioni inferiori o risultati imprevedibili.
TIPS	Fornisce metodi per aiutarti a risolvere un problema o farti risparmiare tempo.
NOTE	Fornisce informazioni aggiuntive come enfasi e supplemento al testo.

Informativa sulla tutela della privacy

In qualità di utente del dispositivo o titolare del trattamento dei dati, potresti raccogliere i dati personali di altri come il volto, le impronte digitali e il numero di targa. È necessario rispettare le leggi e i regolamenti locali sulla protezione della privacy per proteggere i diritti e gli interessi legittimi di altre persone implementando misure che includono ma non sono limitate: Fornire un'identificazione chiara e visibile per informare le persone dell'esistenza dell'area di sorveglianza e fornire le informazioni di contatto richieste.

Informazioni sul manuale

- Il manuale è solo di riferimento. Potrebbero essere riscontrate lievi differenze tra il manuale e il prodotto.
- Non siamo responsabili per perdite subite a causa dell'utilizzo del prodotto in modi non conformi al manuale.
- Il manuale verrà aggiornato secondo le ultime leggi e regolamenti delle relative giurisdizioni. Per informazioni dettagliate, consultare il manuale utente cartaceo, utilizzare il nostro CD-ROM, scansionare il codice QR o visitare il nostro sito Web ufficiale. Il manuale è solo per riferimento. Leggere differenze potrebbero essere riscontrate tra la versione elettronica e la versione cartacea.
- Tutti i progetti e il software sono soggetti a modifiche senza preavviso scritto. Gli aggiornamenti del prodotto potrebbero comportare la comparsa di alcune differenze tra il prodotto effettivo e il manuale. Si prega di contattare il servizio clienti per il programma più recente e la documentazione supplementare.
- Potrebbero esserci errori nella stampa o deviazioni nella descrizione delle funzioni, delle

operazioni e dei dati tecnici. In caso di dubbi o controversie, ci riserviamo il diritto di spiegazioni finali.

- Aggiornare il software del lettore o provare un altro software di lettura tradizionale se non è possibile aprire il manuale (in formato PDF).
- Tutti i marchi, marchi registrati e nomi di società presenti nel manuale sono di proprietà dei rispettivi proprietari.
- Visitare il nostro sito Web, contattare il fornitore o il servizio clienti se si verificano problemi durante l'utilizzo del dispositivo.
- In caso di incertezza o controversia, ci riserviamo il diritto di una spiegazione finale.

Precauzioni e avvertenze importanti

Sicurezza elettrica

- Tutte le operazioni di installazione e funzionamento devono essere conformi ai codici di sicurezza elettrica locali.
- L'alimentatore deve essere conforme ai requisiti di ES1 nello standard IEC 62368-1 e non essere superiore a PS2. Si noti che i requisiti di alimentazione sono soggetti all'etichetta del dispositivo.
- Assicurarsi che l'alimentazione sia corretta prima di utilizzare il dispositivo.
- Un dispositivo di disconnessione facilmente accessibile deve essere incorporato nel cablaggio dell'impianto dell'edificio.
- Evitare che il cavo di alimentazione venga calpestato o schiacciato, in particolare la spina, la presa di corrente e la giunzione estrusa dal dispositivo.

Ambiente

- Non puntare il dispositivo verso una luce forte per mettere a fuoco, come la luce di una lampada e la luce del sole; in caso contrario, potrebbe causare una luminosità eccessiva o segni di luce, che non sono malfunzionamenti del dispositivo, e influire sulla longevità del semiconduttore a ossido di metallo complementare (CMOS).
- Non collocare il dispositivo in un ambiente umido, polveroso, estremamente caldo o freddo o in luoghi con forti radiazioni elettromagnetiche o illuminazione instabile.
- Tenere il dispositivo lontano da liquidi per evitare danni ai componenti interni.
- Tenere il dispositivo interno lontano dalla pioggia o dall'umidità per evitare incendi o fulmini.
- Mantenere una buona ventilazione per evitare l'accumulo di calore.
- Trasportare, utilizzare e conservare il dispositivo entro l'intervallo di umidità e temperatura consentiti.
- Durante il trasporto, lo stoccaggio e l'installazione non sono consentiti forti sollecitazioni, vibrazioni violente o spruzzi d'acqua.
- Imballare il dispositivo con un imballaggio standard di fabbrica o materiale equivalente durante il trasporto del dispositivo.
- Installare il dispositivo in un luogo a cui possa accedere solo il personale professionale con una conoscenza pertinente delle protezioni e degli avvisi di sicurezza. La lesione accidentale potrebbe accadere ai non professionisti che entrano nell'area di installazione quando il dispositivo funziona normalmente.

Funzionamento e manutenzione quotidiana

- Non toccare il componente di dissipazione del calore del dispositivo per evitare scottature.
- Seguire attentamente le istruzioni nel manuale durante l'operazione di smontaggio del dispositivo; in caso contrario, potrebbe causare perdite d'acqua o scarsa qualità dell'immagine a causa di operazioni non professionali. Assicurarsi che l'anello di tenuta sia piatto e installato correttamente nella scanalatura prima di installare il coperchio. Contattare il servizio post-vendita per la sostituzione dell'essiccante in caso di nebbia condensata sulla lente dopo il disimballaggio o quando l'essiccante diventa verde (non tutti i modelli sono inclusi con l'essiccante).

- Si consiglia di utilizzare il dispositivo insieme al parafulmine per migliorare l'effetto di protezione contro i fulmini.
- Si consiglia di mettere a terra il dispositivo per migliorare l'affidabilità.
- Non toccare direttamente il sensore di immagine (CMOS). La polvere e lo sporco possono essere rimossi con un soffiatore ad aria oppure è possibile pulire delicatamente l'obiettivo con un panno morbido inumidito con alcool.
- È possibile pulire il corpo del dispositivo con un panno morbido e asciutto e, per le macchie ostinate, utilizzare il panno con un detergente delicato. Per evitare possibili danni al rivestimento del corpo del dispositivo che potrebbero causare una riduzione delle prestazioni, non utilizzare solventi volatili come alcool, benzene, diluenti per pulire il corpo del dispositivo, né utilizzare detergenti aggressivi e abrasivi.
- La copertura a cupola è un componente ottico. Non toccare o pulire direttamente il coperchio con le mani durante l'installazione o il funzionamento. Per rimuovere polvere, grasso o impronte digitali, pulire delicatamente con cotone privo di olio inumidito con dietil o un panno morbido inumidito. Puoi anche rimuovere la polvere con un soffiatore ad aria.

WARNING

- Rafforzare la protezione della rete, dei dati del dispositivo e delle informazioni personali adottando misure che includono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, l'utilizzo di password complesse, la modifica regolare della password, l'aggiornamento del firmware all'ultima versione e l'isolamento della rete di computer. Per alcuni dispositivi con vecchie versioni del firmware, la password ONVIF non verrà modificata automaticamente insieme alla modifica della password di sistema ed è necessario aggiornare il firmware o modificare manualmente la password ONVIF.
- Utilizzare componenti o accessori standard forniti dal produttore e assicurarsi che il dispositivo sia installato e mantenuto da ingegneri professionisti.
- Non esporre la superficie del sensore di immagine alla radiazione del raggio laser in un ambiente in cui viene utilizzato un dispositivo a raggio laser.
- Non fornire due o più fonti di alimentazione per il dispositivo se non diversamente specificato. La mancata osservanza di questa istruzione potrebbe causare danni al dispositivo.

Sommario

Prefazione I

Precauzioni e avvertenze importanti III

1. Panoramica 1

1.1 Introduzione 1

1.2 Connessione di rete 1

1.3 Funzione 1

1.3.1 Funzione di base 1

1.3.2 Funzione intelligente 2

2 Flusso di configurazione 5

3 Inizializzazione del dispositivo 6

4 Configurazione di base 8

4.1 Accesso 8

4.2 Dal vivo 9

4.2.1 Interfaccia live 9

4.2.2 Barra di codifica 10

4.2.3 Barra delle funzioni della visualizzazione live 11

4.2.4 Barra di regolazione della finestra 14

4.2.4.1 Regolazione 14

4.2.4.2 Zoom e messa a fuoco 17

4.2.4.3 Fisheye 19

4.3 Funzionamento PTZ 22

4.3.1 Configurazione del protocollo PTZ esterno 22

4.3.2 Configurazione della funzione PTZ 23

4.3.2.1 Preimpostato 23

4.3.2.2 Giro 24

4.3.2.3 Scansione 25

4.3.2.4 Schema 25

4.3.2.5 Panoramica 26

4.3.2.6 Velocità PTZ 27

4.3.2.7 Impostazione inattività 27

4.3.2.8 Accensione 28

4.3.2.9 Limite PTZ 29

4.3.2.10 Pianificazione 29

4.3.2.11 Riavvio PTZ 30

4.3.2.12 Predefinito 31
4.3.3 Chiamata PTZ 32
4.3.3.1 Controllo PTZ 32
4.3.3.2 Funzione PTZ 34
4.4 Riproduzione 35
4.4.1 Interfaccia di riproduzione 35
4.4.2 Riproduzione di video o immagini 37
4.4.3 Ritaglio video 39
4.4.4 Download di video o immagini 40
4.4.4.1 Download di un singolo file 40
4.4.4.2 Download di file in batch 40
4.5 Fotocamera 41
4.5.1 Condizioni 41
4.5.1.1 Condizioni 41
4.5.1.1.1 Layout dell'interfaccia 41
4.5.1.1.2 Immagine 42
4.5.1.1.3 Esposizione 44
4.5.1.1.4 Retroilluminazione 46
4.5.1.1.5 WB 47
4.5.1.1.6 Giorno e notte 48
4.5.1.1.7 Zoom e messa a fuoco 49
4.5.1.1.8 Illuminatore 50
4.5.1.1.9 Disappannamento 52
4.5.1.1.10 Fisheye 53
4.5.1.1.11 Correzione dell'immagine 54
4.5.1.1.12 Modalità di giunzione 55
4.5.1.2 Gestione dei profili 55
4.5.1.3 Zoom e messa a fuoco 56
4.5.1.4 Giunzione 56
4.5.2 Impostazione dei parametri video 57
4.5.2.1 Video 57
4.5.2.2 Istantanea 61
4.5.2.3 Sovrapposizione 61
4.5.2.3.1 Configurazione del mascheramento privacy 62
4.5.2.3.2 Configurazione del titolo del canale 64
4.5.2.3.3 Configurazione titolo orario 64

4.5.2.3.4 Configura sovrapposizione testo 65
4.5.2.3.5 Configura attributi carattere 66
4.5.2.3.6 Configura sovrapposizione immagine 66
4.5.2.3.7 Configura overlay personalizzato 67
4.5.2.3.8 Configurazione delle informazioni OSD 68
4.5.2.3.9 Configurazione conteggio 69
4.5.2.3.10 Configurazione delle statistiche strutturate 69
4.5.2.3.11 Configurazione della posizione GPS 70
4.5.2.3.12 Configurazione dell'intervallo 71
4.5.2.3.13 Configurazione ANPR 71
4.5.2.3.14 Configurazione delle statistiche del volto 72
4.5.2.4 ROI 72
4.5.2.5 Percorso 73
4.5.3 Audio 74
4.5.3.1 Configurazione dei parametri audio 74
4.5.3.2 Configurazione dell'audio dell'allarme 75
4.6 Rete 76
4.6.1 TCP/IP 76
4.6.2 Porta 79
4.6.3 PPPoE 81
4.6.4 DNS 82
4.6.5 SMTP (e-mail) 83
4.6.6 UPnP 86
4.6.7 SMP 87
4.6.8 Buon giorno 90
4.6.9 Multidiffusione 90
4.6.10 802.1x 91
4.6.11 QoS 92
4.6.12 5G 92
4.6.12.1 Impostazione composizione 92
4.6.12.2 Impostazioni mobili 94
4.6.13 Piattaforma di accesso 94
4.6.13.1 P2P 94
4.6.13.2 ONVIF 95
4.6.13.3 RTMP 96
4.7 Stoccaggio 97

4.7.1 Impostazione del piano di archiviazione 97
4.7.2 Impostazione del programma 97
4.7.3 Impostazione della destinazione 98
4.7.3.1 Percorso 98
4.7.3.2 Locale 99
4.7.3.3 FTP 100
4.7.3.4 NAS 102
4.8 Sistema 103
4.8.1 Generale 103
4.8.2 Data e ora 104
4.8.3 Conto 105
4.8.3.1 Aggiunta di un utente 106
4.8.3.2 Aggiunta di un gruppo di utenti 111
4.8.3.3 Utente ONVIF 114
4.8.4 Sicurezza 117
4.8.4.1 Servizio di sistema 117
4.8.4.2 HTTPS 118
4.8.4.3 Firewall 122
4.8.5 Periferico 124
4.8.5.1 Impostazioni porta seriale 124
4.8.5.2 Luce esterna 125
4.8.5.3 Tergicristallo 126
5 Evento 128
5.1 Impostazione del collegamento allarmi 128
5.1.1 Collegamento allarme 128
5.1.1.1 Periodo di impostazione 129
5.1.1.2 Collegamento di record 130
5.1.1.2.1 Impostazione del piano di registrazione 130
5.1.1.2.2 Impostazione del controllo dei record 131
5.1.1.2.3 Impostazione del collegamento di record 132
5.1.1.3 Collegamento istantanee 133
5.1.1.3.1 Impostazione del piano delle istantanee 133
5.1.1.3.2 Impostazione del collegamento snapshot 134
5.1.1.4 Collegamento uscita relè 134
5.1.1.5 Collegamento e-mail 134
5.1.1.6 Collegamento PTZ 135

5.1.1.7 Collegamento delle spie luminose 135
5.1.1.8 Collegamento audio 135
5.1.2 Registrazione allarme 135
5.1.2.1 Informazioni sui tipi di allarme 136
5.1.2.2 Sottoscrizione delle informazioni sugli allarmi 137
5.2 Impostazione di Smart Track 137
5.2.1 Impostazione dei parametri di calibrazione per Smart Track 138
5.2.2 Abilitazione traccia allarme 140
5.3 Impostazione della calibrazione panoramica 141
5.4 Impostazione del rilevamento video 143
5.4.1 Impostazione del rilevamento del movimento 143
5.4.2 Impostazione della manomissione video 145
5.4.3 Impostazione del cambio di scena 146
5.5 Impostazione del rilevamento intelligente del movimento 147
5.6 Impostazione del rilevamento audio 148
5.7 Impostazione del piano intelligente 150
5.7.1 Piano Smart di base 150
5.7.2 Programma 151
5.8 Impostazione IVS 153
5.8.1 Configurazione globale 153
5.8.2 Configurazione delle regole 156
5.9 Impostazione della mappa della folla 160
5.9.1 Configurazione globale 161
5.9.2 Configurazione delle regole 161
5.10 Impostazione del riconoscimento facciale 164
5.10.1 Impostazione del rilevamento dei volti 164
5.10.2 Impostazione del database dei volti 167
5.10.2.1 Creazione del database dei volti 167
5.10.2.2 Aggiunta dell'immagine del volto 168
5.10.2.2.1 Aggiunta singola 169
5.10.2.2.2 Importazione batch 171
5.10.2.3 Gestione dell'immagine del volto 173
5.10.2.3.1 Modifica delle informazioni sul volto 173
5.10.2.3.2 Eliminazione dell'immagine del volto 174
5.10.2.4 Modellazione del volto 174
5.10.3 Impostazione del collegamento dell'allarme di riconoscimento facciale 176

5.10.4 Visualizzazione dei risultati del riconoscimento facciale 177
5.10.4.1 Visualizzazione dei risultati nell'interfaccia live 177
5.10.4.2 Visualizzazione dei risultati per funzione di ricerca 177
5.11 Impostazione del rilevamento dei volti 179
5.12 Impostazione del conteggio delle persone 182
5.12.1 Conteggio persone 183
5.12.2 Configurazione della calibrazione 186
5.12.3 Accodamento 187
5.12.4 Visualizzazione del diagramma del conteggio delle persone 189
5.12.5 Visualizzazione report contapersone 191
5.13 Impostazione mappa termica 192
5.13.1 Mappa termica 192
5.13.2 Visualizzazione del rapporto sulla mappa termica 193
5.14 Impostazione della densità del veicolo 194
5.15 Impostazione dell'analisi stereo 197
5.15.1 Impostazione delle regole per l'analisi stereo 197
5.15.2 Configurazione della calibrazione 203
5.15.3 Calibrazione zoom 203
5.15.4 Visualizzazione rapporto 204
5.16 Impostazione ANPR 205
5.16.1 Configurazione della scena 205
5.16.2 Impostazione della sovrapposizione delle immagini 207
5.16.3 Visualizzazione rapporto ANPR 208
5.17 Impostazione dei metadati video 208
5.17.1 Configurazione della scena 209
5.17.2 Impostazione delle informazioni sull'immagine 211
5.17.3 Visualizzazione del rapporto sui metadati video 212
5.18 Impostazione Relè in 213
5.18.1 Relè in ingresso 213
5.19 Impostazione Anormalità 213
5.19.1 Impostazione scheda SD 214
5.19.2 Impostazione della rete 214
5.19.3 Impostazione dell'accesso illegale 215
5.19.4 Impostazione del rilevamento della tensione 216
5.19.5 Impostazione dell'eccezione di sicurezza 216
6 Manutenzione 218

6.1 Requisiti 218
6.2 Autoritenuta 218
6.3 Reimpostazione della password 219
6.4 Backup e impostazione predefinita 221
6.4.1 Importa/Esporta 221
6.4.2 Predefinito 222
6.5 Aggiornamento 222
6.6 Informazioni 223
6.6.1 Versione 223
6.6.2 Log 223
6.6.3 Registro remoto 224
6.6.4 Utente in linea 225
Appendice 1 Raccomandazioni sulla sicurezza informatica 226

1. Panoramica

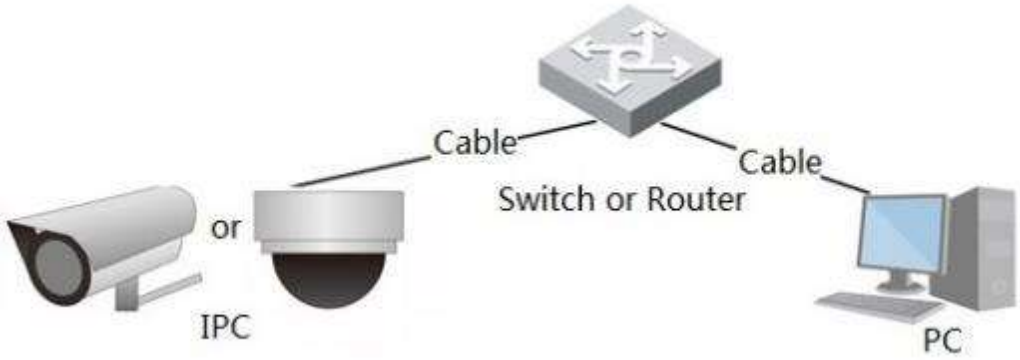
1.1 Introduzione

La telecamera IP (Internet Protocol camera), è un tipo di videocamera digitale che riceve i dati di controllo e invia i dati delle immagini tramite Internet. Sono comunemente usati per la sorveglianza, non richiedono alcun dispositivo di registrazione locale, ma solo una rete locale. La telecamera IP è suddivisa in telecamera a canale singolo e telecamera multicanale in base alla quantità di canali. Per le telecamere multicanale, è possibile impostare i parametri per ciascun canale.

1.2 Connessione di rete

Nella topologia di rete IPC generale, l'IPC è connesso al PC tramite switch o router di rete.

Figura 1-1 Rete IPC generale



Ottieni l'indirizzo IP cercando su ConfigTool, quindi puoi iniziare ad accedere a IPC attraverso la rete.

1.3 Funzione

Le funzioni possono variare a seconda dei dispositivi.

1.3.1 Funzione di base

Monitoraggio in tempo reale

- Vista dal vivo.
- Quando si visualizza l'immagine dal vivo, è possibile abilitare l'audio, la conversazione vocale e collegare il centro di monitoraggio per un'elaborazione rapida dell'anomalia.
- Regolare l'immagine nella posizione corretta tramite PTZ.
- Anomalia dell'istantanea e dell'istantanea tripla dell'immagine di monitoraggio per la

successiva visualizzazione ed elaborazione.
- Registrare l'anomalia dell'immagine di monitoraggio per la successiva visualizzazione ed elaborazione.
- Configurare i parametri di codifica e regolare l'immagine live view.

Documentazione

- Registrazione automatica come programma.
- Riprodurre i video e le immagini registrati secondo necessità.
- Scarica video e immagini registrati.
- Registrazione collegata all'allarme.

Account

- Aggiungere, modificare ed eliminare il gruppo di utenti e gestire le autorizzazioni utente in base al gruppo di utenti.
- Aggiungere, modificare ed eliminare utenti e configurare le autorizzazioni utente.
- Modifica password utente.

1.3.2 Funzione intelligente

Allarme

- Impostare la modalità e il tono della richiesta di allarme in base al tipo di allarme.
- Visualizza il messaggio di richiesta di allarme.

Traccia intelligente

- Impostare la calibrazione ei parametri per la traccia intelligente e abilitare la traccia allarmi.
- Passare dalla traccia intelligente alla traccia automatica della speed dome.

Rilevamento video

- Rilevamento movimento, rilevamento manomissione video e rilevamento cambio di scena.
- Quando viene attivato un allarme, il sistema esegue collegamenti come la registrazione, l'uscita allarme, l'invio di e-mail, il funzionamento PTZ e l'istantanea.

Rilevamento intelligente del movimento

- Evitare gli allarmi attivati dai cambiamenti dell'ambiente.
- Quando viene attivato un allarme, il sistema esegue collegamenti come la registrazione, l'uscita allarme, l'invio di e-mail, il funzionamento PTZ e l'istantanea.

Rilevamento audio

- Rilevamento anomalo dell'ingresso audio e rilevamento del cambiamento di intensità.
- Quando viene attivato un allarme, il sistema esegue collegamenti come la registrazione, l'uscita allarme, l'invio di e-mail, il funzionamento PTZ e l'istantanea.

IVS

- Tripwire, intrusione, oggetto abbandonato, oggetto in movimento, movimento veloce, rilevamento parcheggio, assembramento di persone e rilevamento vagabondaggio.

- Quando viene attivato un allarme, il sistema esegue collegamenti come la registrazione, l'emissione dell'allarme, l'invio di e-mail e l'istantanea.

Mappa della folla

- Visualizza la distribuzione della folla in tempo reale per il braccio tempestivo per evitare incidenti come la fuga precipitosa.
- Quando viene attivato un allarme, il sistema esegue collegamenti come la registrazione, l'uscita allarme, l'invio di e-mail, il funzionamento PTZ e l'istantanea.

Riconoscimento facciale

- Rileva il volto e visualizza gli attributi correlati sull'interfaccia live.
- Quando viene attivato un allarme, il sistema esegue collegamenti come la registrazione, l'uscita allarme, l'invio di e-mail, il funzionamento PTZ e l'istantanea.

Riconoscimento facciale

- Dopo aver rilevato il volto, confronta il volto rilevato con il database dei volti e attiva l'uscita di allarme.
- Richiedere il risultato del riconoscimento.

Conteggio persone

- Contare le persone che entrano/escono dall'area di rilevamento e generare report.
- Quando viene attivato un allarme, il sistema esegue collegamenti come la registrazione, l'uscita allarme, l'invio di e-mail, il funzionamento PTZ e l'istantanea.

Mappa di calore

- Contare la densità cumulativa degli oggetti in movimento.
- Visualizza rapporto di mappa di calore.

Densità del veicolo

- Supporta il rilevamento della congestione del traffico e il rilevamento del limite massimo di parcheggio.
- Visualizzare i dati statistici sull'interfaccia live.
- Quando viene attivato un allarme, il sistema esegue collegamenti come la registrazione, l'emissione dell'allarme, l'invio di e-mail e l'istantanea.

Analisi stereo

- Include analisi di attivazione, rilevamento schiena, rilevamento caduta, rilevamento camminata, rilevamento scrittura sulla lavagna, rilevamento violenza, rilevamento numero persone, rilevamento posizione in piedi, rilevamento corsa, rilevamento persone che si avvicinano e rilevamento spiaggia.
- Quando viene attivato un allarme, il sistema esegue collegamenti come la registrazione, l'uscita allarme, l'invio di e-mail, il funzionamento PTZ e l'istantanea.

ANPR

- Riconoscere il numero di targa nell'area di rilevamento e visualizzare le relative informazioni sull'interfaccia live.

- Quando viene attivato un allarme, il sistema collega l'uscita di allarme e l'istantanea.

Metadati video

- Scatta persone, veicoli non a motore e veicoli e visualizza le relative informazioni sull'interfaccia live.
- Quando viene attivato un allarme, il sistema collega l'uscita di allarme.

Impostazione dell'allarme

- L'allarme viene attivato quando un dispositivo di ingresso allarme esterno invia un allarme.
- Quando viene attivato un allarme, il sistema esegue collegamenti come la registrazione, l'uscita allarme, l'invio di e-mail, il funzionamento PTZ e l'istantanea.

Anomalia

- Errore della scheda SD, disconnessione dalla rete, accesso illegale, rilevamento della tensione ed eccezione di sicurezza.
- Quando viene attivato un errore della scheda SD o un accesso illegale, il sistema collega l'uscita di allarme e l'invio di e-mail.
- Quando viene attivato l'allarme di disconnessione dalla rete, il sistema collega la registrazione e l'uscita dell'allarme.
- Quando la tensione di ingresso è superiore o inferiore alla tensione nominale, viene attivato l'allarme e il sistema si collega all'invio di e-mail.

2 Flusso di configurazione

Per il flusso di configurazione del dispositivo, vedere la Figura 2-1 . Per i dettagli, vedere la Tabella 2-1 . Configurare il dispositivo in base alla situazione attuale.

Figura 2-1 Flusso di configurazione

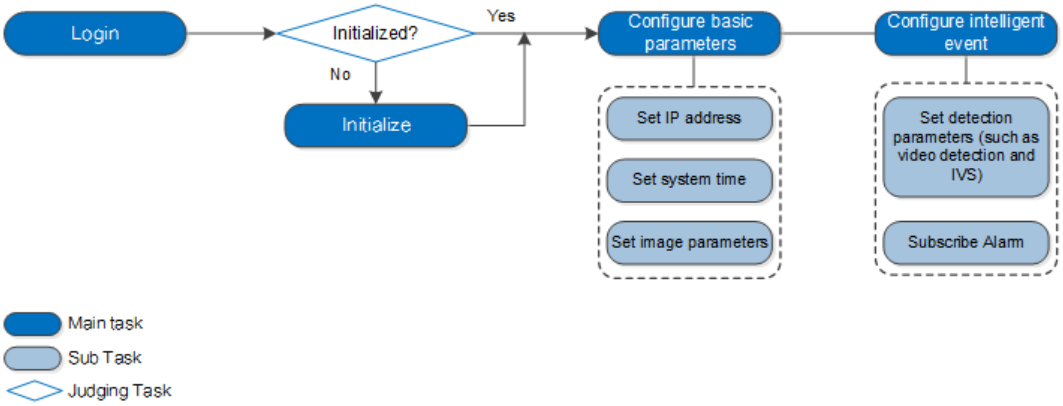


Tabella 2-1 Descrizione del flusso

Configurazione		Descrizione	Riferimento
Login		Aprire il browser IE e inserire l'indirizzo IP per accedere all'interfaccia web. L'indirizzo IP della telecamera è 192.168.1.108 per impostazione predefinita.	"4.1 Accesso"
Inizializzazione		Inizializza la fotocamera quando la usi per la prima volta.	"3 Inizializzazione dispositivo"
Parametri di base	indirizzo IP	Modificare l'indirizzo IP in base alla pianificazione della rete per il primo utilizzo o durante la regolazione della rete.	"4.6.1 TCP/IP"
	Appuntamento	Impostare la data e l'ora per assicurarsi che l'ora di registrazione sia corretta.	"4.8.2 Data e ora"
	Parametri dell'immagine	Regola i parametri dell'immagine in base alla situazione reale per garantire la qualità dell'immagine.	"4.5.1 Condizioni"
Evento intelligente	Regole di rilevamento	Configura le regole di rilevamento necessarie, come il rilevamento video e IVS.	"5 Evento"
	Sottoscrivi l'allarme	Iscriviti all'evento di allarme. Quando viene attivato l'allarme sottoscritto, il sistema registrerà l'allarme nella scheda allarme.	"5.1.2 Registrazione allarme"

3 Inizializzazione del dispositivo

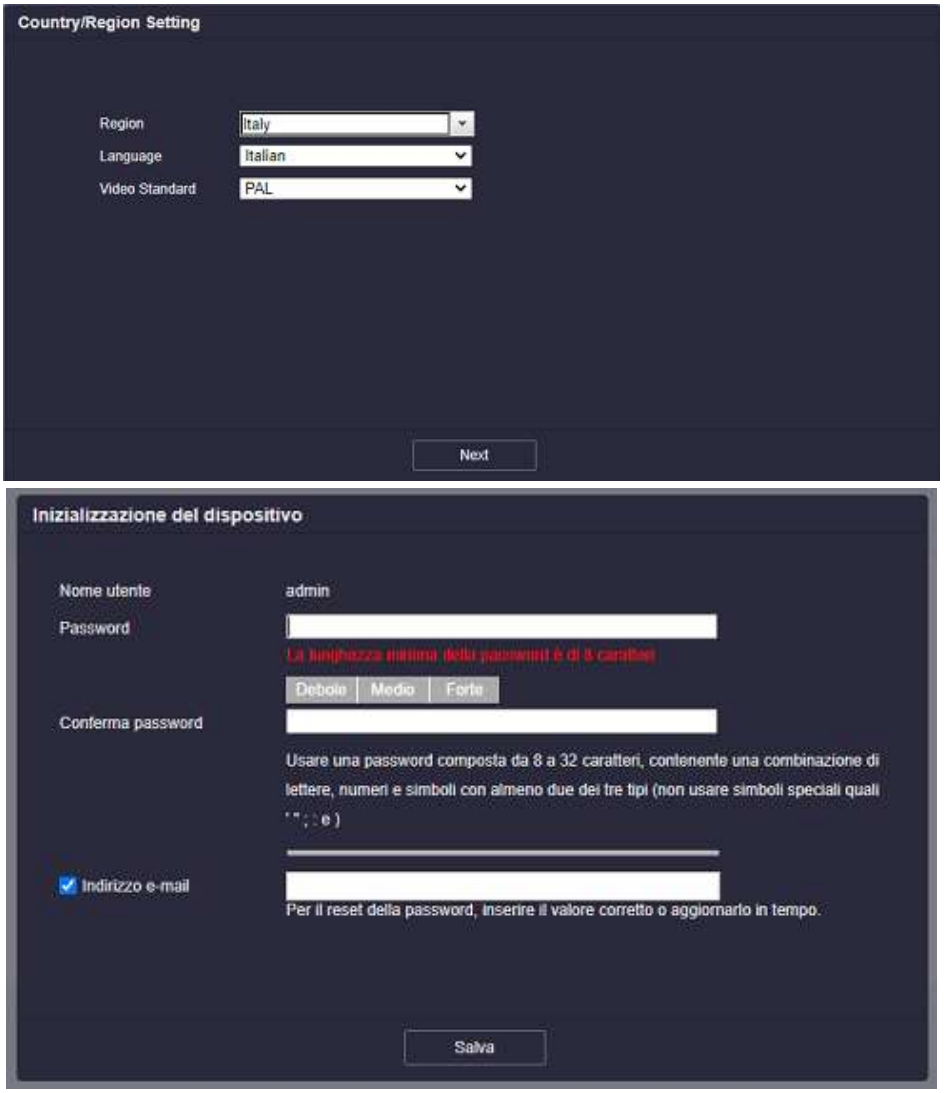
L'inizializzazione del dispositivo è necessaria per il primo utilizzo. Questo manuale si basa sul funzionamento dell'interfaccia web. È inoltre possibile inizializzare il dispositivo tramite ConfigTool, NVR o dispositivi della piattaforma.

- Per garantire la sicurezza del dispositivo, conservare correttamente la password dopo l'inizializzazione e modificarla regolarmente.
- Durante l'inizializzazione del dispositivo, mantenere l'IP del PC e l'IP del dispositivo nella stessa rete.

Passaggio 1 Aprire il browser IE, inserire l'indirizzo IP del dispositivo nella barra degli indirizzi, quindi premere il tasto Invio.

L'IP è 192.168.1.108 per impostazione predefinita.

Figura 3-1 Inizializzazione del dispositivo



Passaggio 2 Impostare la password per l'account amministratore.

Tabella 3-1 Descrizione della configurazione della password

Parametro	Descrizione
Nome utente	Il nome utente predefinito è admin.
Password	La password deve essere composta da 8 a 32 caratteri non vuoti e contenere almeno due tipi di caratteri tra maiuscolo, minuscolo, numero e carattere speciale (escluso ' " ; : &). Impostare un livello di sicurezza elevato secondo le avviso di sicurezza della password.
Conferma password	
e-mail	Immettere un indirizzo e-mail per reimpostare la password e viene selezionato per impostazione predefinita. Quando è necessario reimpostare la password dell'account admin, verrà inviato all'indirizzo email riservato un codice di sicurezza per il ripristino della password.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4 Configurazione di base

Il capitolo introduce la configurazione di base, inclusi accesso, visualizzazione live, funzionamento PTZ, riproduzione, configurazione della telecamera, configurazione di rete, configurazione dell'archiviazione e configurazione del sistema.

4.1 Accesso

Questa sezione illustra come accedere e disconnettersi dall'interfaccia web. Questa sezione prende IE Explorer 9 come esempio.

- È necessario inizializzare la telecamera prima di accedere all'interfaccia web. Per i dettagli, vedere "3 Inizializzazione del dispositivo" .
- Quando si inizializza la telecamera, mantenere l'IP del PC e l'IP del dispositivo nella stessa rete.
- Seguire le istruzioni per scaricare e installare il plug-in per il primo accesso.

Passaggio 1 Aprire il browser IE, inserire l'indirizzo IP della telecamera (192.168.1.108 per impostazione predefinita) nella barra degli indirizzi e premere Invio.

Figura 4-1 Installazione Plugin

Figura 4-1-1 Accesso

Passaggio 2 Immettere il nome utente e la password.

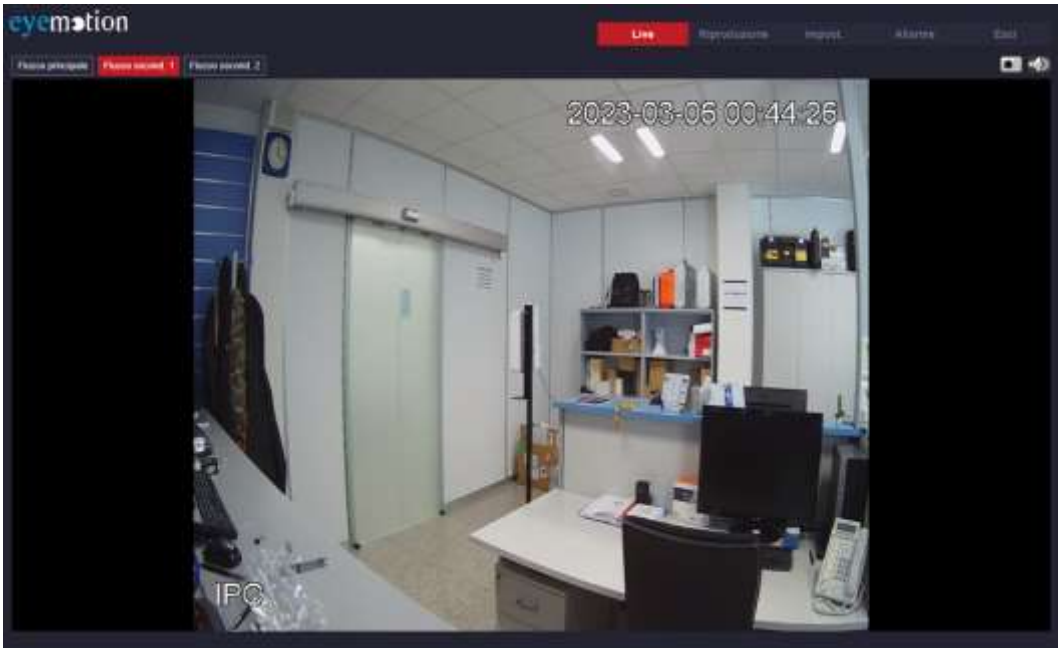
Il nome utente è admin per impostazione predefinita.

Facendo clic su **Password dimenticata** è possibile reimpostare la password tramite l'indirizzo e-mail impostato durante l'inizializzazione. Per i dettagli, vedere "6.3 Reimpostazione della password" .

Passaggio 3 Fare clic su **Accesso**.

- Live: fare clic su **Live** ed è possibile visualizzare l'immagine di monitoraggio in tempo reale.
- Riproduzione: fare clic su **Riproduzione** ed è possibile riprodurre o scaricare file video o immagine registrati.
- Impostazioni: fare clic su **Impostazioni** ed è possibile configurare le funzioni di base e intelligenti della telecamera.
- Per la telecamera con più canali, selezionando i numeri di canale, è possibile impostare i parametri dei canali.
- Allarme: fare clic su **Allarme** ed è possibile iscriversi e visualizzare le informazioni sull'allarme.
- Logout: fare clic su **Logout** per accedere all'interfaccia di accesso.
- Il sistema si spegnerà automaticamente dopo un periodo di inattività.

Figura 4-2 In diretta



4.2 Dal vivo

Questa sezione introduce il layout dell'interfaccia e la configurazione delle funzioni.

4.2.1 Interfaccia live

Questa sezione presenta il menu di sistema, la barra di codifica, la barra delle funzioni della visualizzazione live e la barra di regolazione della finestra.
Accedi e fai clic sulla scheda **Live.**

Le funzioni e le interfacce dei diversi modelli potrebbero variare.

Figura 4-3 In diretta

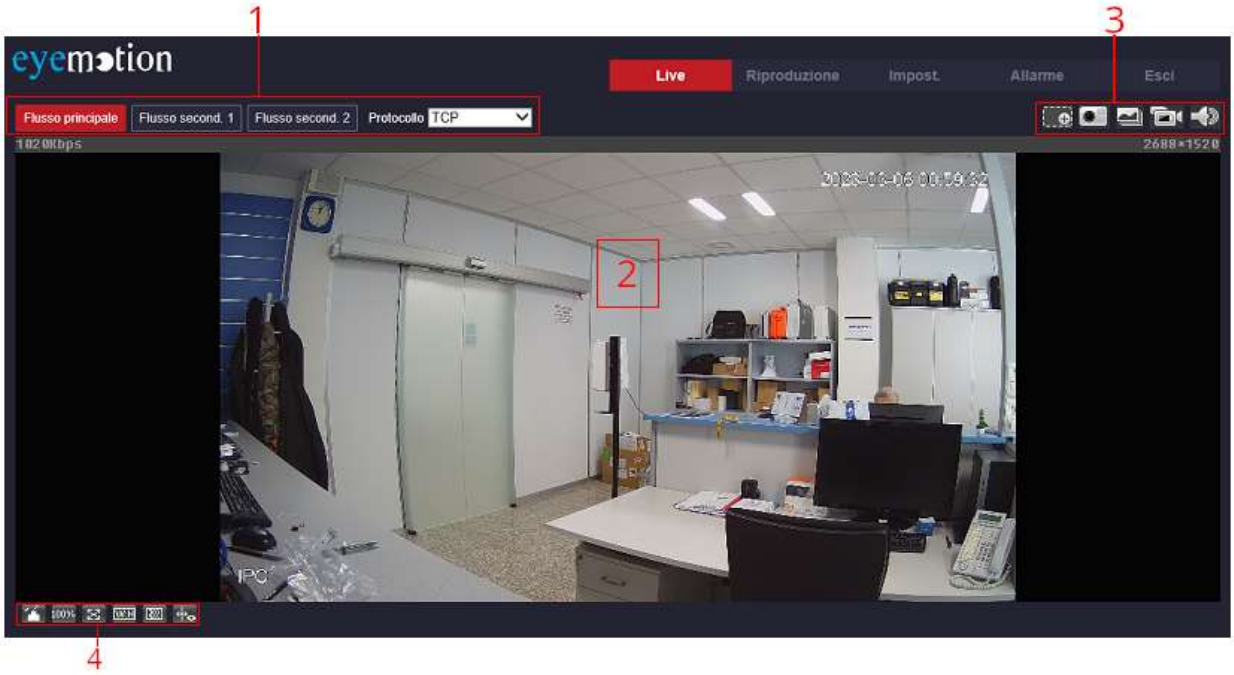


Tabella 4-1 Descrizione della barra delle funzioni

NO.	Funzione	Descrizione
1	Barra di codifica	Imposta il tipo di flusso e il protocollo.
2	Dal vivo	Visualizza l'immagine di monitoraggio in tempo reale.
3	Barra delle funzioni della vista live	Funzioni e operazioni in visualizzazione live.
4	Barra di regolazione della finestra	Operazioni di regolazione in visualizzazione live.

4.2.2 Barra di codifica

Figura 4-4 Barra di codifica

- **Main Stream** : ha un valore di flusso di bit elevato e un'immagine ad alta risoluzione, ma richiede anche un'ampia larghezza di banda. Questa opzione può essere utilizzata per l'archiviazione e il monitoraggio. Per i dettagli, vedere "4.5.2.1 Video" .
- **Sub Stream** : ha un valore di flusso di bit ridotto e un'immagine uniforme e richiede meno larghezza di banda. Questa opzione viene normalmente utilizzata per sostituire il flusso principale quando la larghezza di banda non è sufficiente. Per i dettagli, vedere "4.5.2.1

Video" .

- **Protocollo** : è possibile selezionare il protocollo di trasmissione di rete secondo necessità e le opzioni sono **TCP, UDP** e **Multicast.**

Prima di selezionare **Multicast,** assicurati di aver impostato i parametri **Multicast.**

4.2.3 Barra delle funzioni della visualizzazione live

Per la barra delle funzioni della visualizzazione live, vedere la Tabella 4-2 .
Si noti che alcune icone sono specifiche per determinati modelli e/o funzioni abilitate sulla telecamera (es. comandi PTZ, menu autofocus ecc.)

Tabella 4-2 Descrizione della barra delle funzioni della visualizzazione live

Icona	Funzione	Descrizione
	Posizione manuale	Posizionare manualmente la speed dome di tracciamento nella posizione selezionata della telecamera panoramica corrispondente. Fare clic sull'icona e fare clic o selezionare in modo casuale sull'immagine del canale della telecamera panoramica, la speed dome di tracciamento posizionerà automaticamente la posizione selezionata. • Per la telecamera di rete panoramica multisensore + telecamera PTZ, prima di abilitare la posizione manuale, assicurarsi di aver abilitato la traccia allarme e la calibrazione smart track. Per i dettagli, vedere "5.2 Impostazione di Smart Track" . • Per le telecamere di rete panoramiche, prima di abilitare la posizione manuale, assicurarsi di aver abilitato il collegamento panoramico. Per i dettagli, vedere "5.3 Impostazione della calibrazione panoramica" .
	Focalizzazione regionale	Selezionare l'immagine del canale della speed dome di tracciamento, fare clic sull'icona e fare clic o selezionare a caso sull'immagine del canale della speed dome di tracciamento, quindi la speed dome può eseguire la messa a fuoco automatica sulla regione selezionata.
	Tergicristallo	Controlla il tergicristallo della telecamera. Fare clic sull'icona per abilitare o disabilitare la funzione tergicristallo.

Icona	Funzione	Descrizione
	Misura	Fare clic sull'icona, selezionare un punto sul terreno e verrà visualizzata la distanza tra la telecamera e il punto selezionato. Prima di utilizzare questa funzione, è necessario impostare prima l'installazione del dispositivo. Per i dettagli, vedere "4.5.2.3.12 Configurazione dell'intervallo" .
	PTZ da mouse	Controlla il PTZ utilizzando il mouse nella visualizzazione live della speed dome di tracciamento. Selezionare la visualizzazione live della speed dome di tracciamento, fare clic sull'icona, premere il pulsante sinistro e trascinare l'immagine per controllare PTZ. E puoi ingrandire o ridurre l'immagine ruotando la rotellina del mouse.
	Tracciamento manuale	Fare clic sull'icona e selezionare il target di tracciamento nella visualizzazione live della speed dome di tracciamento, la telecamera insegue automaticamente il target selezionato.
	Densità veicoli	Fare clic sull'icona e selezionare un'area sull'immagine live, la telecamera conterà automaticamente il numero di veicoli nell'area selezionata e visualizzerà il numero sull'interfaccia **Live.**
	Relè in uscita	Visualizza lo stato dell'uscita di allarme. Fare clic sull'icona per forzare l'attivazione o la disattivazione dell'uscita allarme. Descrizione dello stato dell'uscita di allarme: • Rosso: uscita allarme abilitata. • Grigio: uscita allarme disabilitata.
	Spia luminosa	Visualizza lo stato della spia. Fare clic sull'icona per abilitare o disabilitare forzatamente la spia.
	Allarme	Visualizza lo stato del suono dell'allarme. Fare clic sull'icona per abilitare o disabilitare forzatamente il suono dell'allarme.
	Mappa della folla	Fare clic sull'icona per visualizzare la mappa della folla nell'interfaccia **Live.** • Solo dopo aver abilitato la funzione, puoi vedere l'icona sull'interfaccia **Live.** • Le posizioni dell'icona possono variare a seconda dei modelli.

Icona	Funzione	Descrizione
	Zoom digitale	È possibile ingrandire o ridurre l'immagine video attraverso due operazioni. • Fare clic sull'icona, quindi selezionare un'area nell'immagine video da ingrandire; cliccare con il tasto destro sull'immagine per riprendere le dimensioni originali. Nello stato di ingrandimento, trascina l'immagine per controllare un'altra area. • Fare clic sull'icona, quindi scorrere la rotellina del mouse nell'immagine video per ingrandire o ridurre.
	Istantanea	Fare clic sull'icona per acquisire un'immagine dell'immagine corrente e verrà salvata nel percorso di archiviazione configurato. Informazioni sulla visualizzazione o configurazione del percorso di archiviazione, vedere "4.5.2.5 Percorso" .
	Tripla istantanea	Fare clic sull'icona per acquisire tre immagini dell'immagine corrente e verranno salvate nel percorso di archiviazione configurato. Informazioni sulla visualizzazione o configurazione del percorso di archiviazione, vedere "4.5.2.5 Percorso" .
	Documentazione	Fare clic sull'icona per registrare il video e verrà salvato nel percorso di archiviazione configurato. Informazioni sulla visualizzazione o configurazione del percorso di archiviazione, vedere "4.5.2.5 Percorso" .

Icona	Funzione	Descrizione
	Messa a fuoco facile	Fare clic sull'icona, **AF Peak** (autovalore di messa a fuoco) e **AF Max** (autovalore di messa a fuoco massimo) vengono visualizzati sull'immagine video. • **AF Peak** : l'autovalore della definizione dell'immagine, visualizzato durante la messa a fuoco. • **AF Max** : il miglior autovalore della definizione dell'immagine. • Minore è la differenza tra il valore di picco AF e il valore massimo AF, migliore è la messa a fuoco. La messa a fuoco facile si chiude automaticamente dopo cinque minuti.
	Audio	Fare clic sull'icona per abilitare o disabilitare l'uscita audio.
	Parlare	Fare clic sull'icona per abilitare o disabilitare la conversazione audio.

4.2.4 Barra di regolazione della finestra

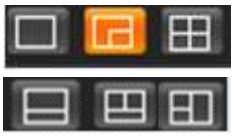
4.2.4.1 Regolazione

Questa sezione introduce la regolazione dell'immagine.

Tabella 4-3 Descrizione della barra di regolazione

Icona	Funzione	Descrizione
	Regolazione dell'immagine	Fare clic sull'icona, quindi l' interfaccia **Regolazione immagine** viene visualizzata sul lato destro dell'interfaccia **Live.** È possibile regolare luminosità, contrasto, tonalità e saturazione. La regolazione è disponibile solo sull'interfaccia web e non regola i parametri della telecamera. • (Regolazione luminosità): regola la luminosità complessiva dell'immagine e modifica il valore quando l'immagine è troppo chiara o troppo scura. Le aree chiare e scure avranno cambiamenti uguali. • (Regolazione contrasto): modificare il valore quando la luminosità dell'immagine è corretta ma il contrasto non è sufficiente. • (Regolazione tonalità): Rende il colore più scuro o più chiaro. Il valore predefinito viene creato dal sensore di luce ed è consigliato. • (Regolazione saturazione): regola la saturazione dell'immagine. Questo valore non modifica la luminosità dell'immagine.
	Misura originale	Fare clic sull'icona e cambia in , quindi il video viene visualizzato con le dimensioni originali; fare clic su e il video viene visualizzato con dimensioni adattate.
	A schermo intero	Fare clic sull'icona per accedere alla modalità a schermo intero; fare doppio clic o premere Esc per uscire.
	Larghezza altezza	Fare clic sull'icona per riprendere il rapporto originale o modificare il rapporto.

Icona	Funzione	Descrizione
	Fluidità	Fare clic sull'icona per selezionare la fluidità tra **Realtime, Fluency** e **Normal.** • **Realtime** : Garantisce la visualizzazione in tempo reale dell'immagine. Quando la larghezza di banda non è sufficiente, l'immagine potrebbe non essere uniforme. • **Fluidità** : Garantisce la fluidità dell'immagine. Potrebbe esserci un ritardo tra l'immagine live view e l'immagine in tempo reale. • **Normale** : è tra **Realtime** e **Fluency.**
	Informazioni sulla regola	Fare clic sull'icona, quindi selezionare **Abilita** per visualizzare le regole intelligenti e la casella di rilevamento; selezionare **Disabilita** per interrompere la visualizzazione. Si è abilitata di default.
	PTZ	Fare clic sull'icona e il pannello di controllo **PTZ** viene visualizzato sul lato destro dell'interfaccia **Live.** È possibile controllare e richiamare la funzione PTZ. Per i dettagli, vedere "4.3.3 Chiamata PTZ" .
	Ingrandisci e metti a fuoco	Regola la lunghezza focale per ingrandire e ridurre l'immagine video. Fare clic sull'icona e l' interfaccia di configurazione **Zoom e Messa a fuoco** viene visualizzata sul lato destro dell'interfaccia **Live.** È possibile controllare e richiamare la funzione PTZ. Per i dettagli, vedere "4.2.4.2 Zoom e messa a fuoco" .
	Fisheye	Fare clic sull'icona, quindi l'interfaccia di configurazione Fisheye viene visualizzata sul lato destro dell'interfaccia **Live.** Per i dettagli, vedere "4.2.4.3 Fisheye" .

Icona	Funzione	Descrizione
	Viso	• Fare clic sull'icona e i risultati del rilevamento o del riconoscimento facciale vengono visualizzati nell'interfaccia **Live.** • Per il riconoscimento del volto, vedere "5.10.1 Impostazione del rilevamento del volto" . • Per il rilevamento del volto: vedere "5.11 Impostazione del rilevamento del volto" .
	ANPR	Fare clic sull'icona e i risultati ANPR vengono visualizzati nell'interfaccia **Live.** Per i dettagli, vedere "5.16 Impostazione ANPR" .
	Metadati video	Fare clic sull'icona, i risultati dei metadati video vengono visualizzati nell'interfaccia **Live.** Per i dettagli, vedere "5.17 Impostazione dei metadati video" .
	Disposizione delle finestre	Quando si visualizza l'immagine multicanale, è possibile selezionare il layout di visualizzazione. Per panoramica multisensore + telecamera PTZ: • L'interfaccia live mostrerà Panorama 1 e Panorama 2 per impostazione predefinita se si sceglie la modalità a doppio canale. • Se si passa dalla modalità a tre canali oa doppio canale alla modalità a canale singolo, la finestra live mostrerà Panorama 1 per impostazione predefinita. Fare clic e selezionare la telecamera che si desidera visualizzare.
	Mappa della folla	Fare clic sull'icona e selezionare la casella di controllo **Abilita.** Viene visualizzata l' interfaccia **della mappa della folla.** Per i dettagli, vedere "5.9 Impostazione della mappa della folla" .

4.2.4.2 Zoom e messa a fuoco

È possibile regolare la lunghezza focale per ingrandire o ridurre l'immagine video e la nitidezza dell'immagine.

La messa a fuoco si regola automaticamente dopo l'ingrandimento o la riduzione.

Figura 4-5 Zoom e messa a fuoco

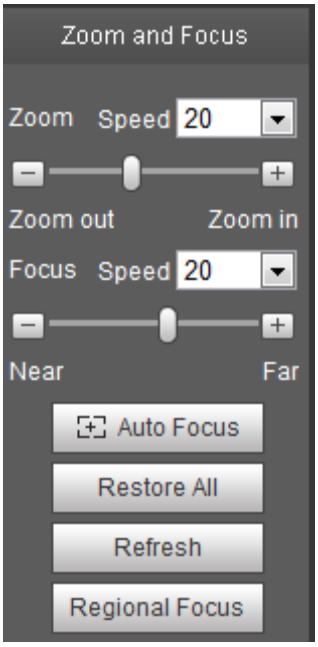


Tabella 4-4 Descrizione di zoom e messa a fuoco

Parametro	Descrizione
Ingrandisci	Modifica la lunghezza focale della telecamera per ingrandire o ridurre l'immagine. 1. Impostare il valore **della velocità.** La **velocità** è l'intervallo di regolazione in un clic. Maggiore è il valore, più l'immagine verrà ingrandita o ridotta con un clic. 2. Fare clic o tenere premuto il pulsante **+** o **–** oppure trascinare il dispositivo di scorrimento per regolare lo zoom.
Messa a fuoco	Regola la lunghezza focale posteriore ottica per rendere l'immagine più nitida. 1. Impostare il valore **della velocità.** La **velocità** è l'intervallo di regolazione in un clic. Maggiore è il valore, maggiore è la regolazione in un clic. 2. Fare clic o tenere premuto il pulsante **+** o **–** oppure trascinare il dispositivo di scorrimento per regolare la messa a fuoco.
Messa a fuoco automatica	Regola automaticamente la nitidezza dell'immagine. Non eseguire altre operazioni durante il processo di messa a fuoco automatica.
Ripristinare tutto	Ripristina il focus al valore predefinito e corregge gli errori. È possibile ripristinare la messa a fuoco se l'immagine ha scarsa nitidezza o è stata ingrandita troppo frequentemente.

Parametro	Descrizione
Focalizzazione regionale	Mettere a fuoco il soggetto di un'area selezionata. Fare clic su **Messa a fuoco regionale,** quindi selezionare un'area nell'immagine, la fotocamera esegue la messa a fuoco automatica in quell'area.
ricaricare	Ottieni l'ultima impostazione di zoom del dispositivo.

4.2.4.3 Fisheye

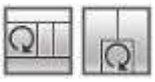
È possibile selezionare la modalità di installazione, la modalità di visualizzazione e la modalità VR dei dispositivi fisheye secondo necessità. Per i dettagli, vedere la Tabella 4-5 .

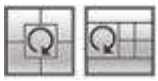
- **Modalità di installazione** : selezionare la modalità di installazione in base alla situazione attuale.
- **Modalità di visualizzazione** : selezionare la modalità di visualizzazione della vista dal vivo.
- **Modalità VR** : Selezionare la modalità VR per visualizzare le immagini in modalità stereo.

Figura 4-6 Fisheye

Tabella 4-5 Descrizione della configurazione fisheye

Parametro	Descrizione
Modalità di installazione	Include montaggio a soffitto, montaggio a parete e montaggio a terra.

Parametro	Descrizione	
Modalità display	La modalità di visualizzazione dell'immagine corrente. Esistono diverse modalità di visualizzazione per ciascuna modalità di installazione. • Soffitto: 1P+1, 2P, 1+2, 1+3, 1+4, 1P+6, 1+8. • Parete: 1P, 1P+3, 1P+4, 1P+8. • Terra: 1P+1, 2P, 1+3, 1+4, 1P+6, 1+8. L'immagine avrà le dimensioni originali per impostazione predefinita quando si passa alla modalità di installazione.	
Montaggio a soffitto/parete/terra	Immagine originale	L'immagine originale prima della correzione.
Montaggio a soffitto/a terra	1P+1	Schermo panoramico rettangolare a 360° + sottoschermi indipendenti. • È possibile ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • È possibile spostare il punto di partenza (sinistra e destra) sulla schermata dell'immagine panoramica rettangolare.
	2P	Due schermi di immagini rettangolari a 180° associati e, in qualsiasi momento, i due schermi formano un'immagine panoramica a 360°. È anche chiamata immagine dual-panoramica. È possibile spostare il punto iniziale (sinistra e destra) sulle due schermate rettangolari dell'immagine panoramica e le due schermate si collegano l'una all'altra.
	 1+2	Schermo dell'immagine originale + due sottoschermi indipendenti. Il montaggio a terra non supporta questa modalità di visualizzazione. • È possibile ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • È possibile ruotare l'immagine sullo schermo dell'immagine originale per modificare il punto iniziale.
	1+3	Schermo dell'immagine originale + tre sottoschermi indipendenti. • È possibile ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • È possibile ruotare l'immagine sullo schermo dell'immagine originale per modificare il punto iniziale.

Parametro	Descrizione	
	 1+4	Schermo dell'immagine originale + quattro sottoschermi indipendenti. • È possibile ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • È possibile ruotare l'immagine sullo schermo dell'immagine originale per modificare il punto iniziale.
	1P+6	Schermo panoramico rettangolare a 360° + sei sottoschermi indipendenti. • È possibile ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • È possibile spostare il punto di partenza (sinistra e destra) sulla schermata dell'immagine panoramica rettangolare.
	1P+8	Schermata dell'immagine originale + otto schermate secondarie indipendenti. • È possibile ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • È possibile ruotare l'immagine sullo schermo dell'immagine originale per modificare il punto iniziale.
Wall Mount	1P	Schermo panoramico rettangolare a 180° (da sinistra a destra). È possibile trascinare l'immagine in tutte le schermate (su e giù) per regolare la visualizzazione verticale.
	1P+3	Schermo panoramico rettangolare a 180° + tre sottoschermi indipendenti. • È possibile ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • È possibile trascinare l'immagine in tutte le schermate (superiore e inferiore) per regolare la visualizzazione verticale.
	1P+4	Schermo panoramico rettangolare a 180° + quattro sottoschermi indipendenti. • È possibile ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • È possibile trascinare l'immagine in tutte le schermate (superiore e inferiore) per regolare la visualizzazione verticale.
	1P+8	Schermo panoramico rettangolare a 180° + otto sottoschermi indipendenti. • È possibile ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • È possibile trascinare l'immagine in tutte le schermate (superiore e inferiore) per regolare la visualizzazione verticale.

Parametro	Descrizione	
Modalità VR	Panorama	Trascina o attraversa lo schermo di 360° per aprire il panorama della distorsione e puoi trascinare l'immagine nella direzione sinistra/destra.
	Semicerchio	• È possibile trascinare l'immagine in direzione superiore/inferiore/sinistra/destra. Premi I per visualizzare il panorama e premi O per ripristinare le dimensioni originali. • Premere S per ruotare l'immagine in senso antiorario e premere E per interrompere la rotazione. • Scorrere la rotellina del mouse per ingrandire l'immagine.
	Cilindro	Visualizza il panorama della distorsione in una circolarità di 360°. • È possibile trascinare l'immagine in direzione superiore/inferiore/sinistra/destra. Premi I per visualizzare il panorama e premi O per tornare alle dimensioni originali. • Premere S per ruotare l'immagine in senso antiorario e premere E per interrompere la rotazione. • Scorrere la rotellina del mouse per ingrandire l'immagine.
	Asteroide	• È possibile trascinare l'immagine in direzione superiore/inferiore/sinistra/destra. Premi I per visualizzare il panorama e premi O per tornare alle dimensioni originali. • Premere il pulsante sinistro del mouse per scorrere verso il basso per visualizzare l'immagine sulla superficie piana. • Scorrere la rotellina del mouse per ingrandire l'immagine.

4.3 Funzionamento PTZ

Questa sezione introduce la configurazione dei parametri PTZ, il controllo PTZ e la configurazione delle funzioni PTZ.

4.3.1 Configurazione del protocollo PTZ esterno

È necessario configurare il protocollo PTZ quando si accede alla telecamera PTZ esterna; altrimenti la telecamera non può controllare la telecamera PTZ esterna.

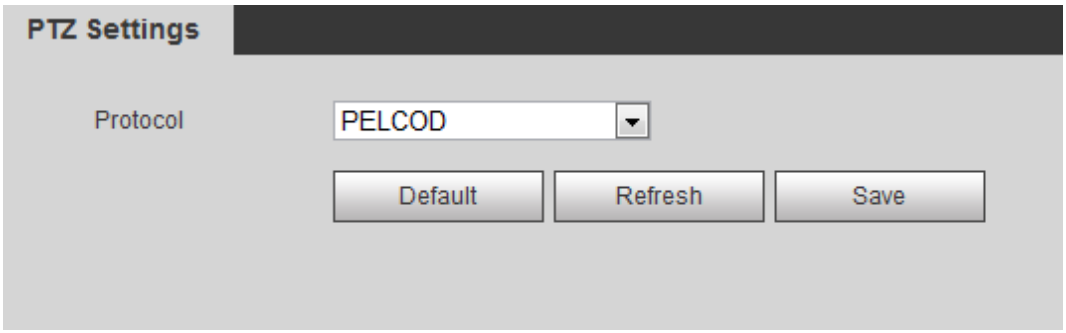
Prerequisiti

- Accesso PTZ esterno tramite RS-485.
- Sono stati configurati i parametri della porta seriale. Per i dettagli, vedere "4.8.5.1 Impostazioni della porta seriale" .

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Impostazioni **PTZ** > **Protocollo.**

Figura 4-7 Impostazione PTZ



Passaggio 2 Selezionare il protocollo PTZ.

Passaggio 3 Fare clic su **OK.**

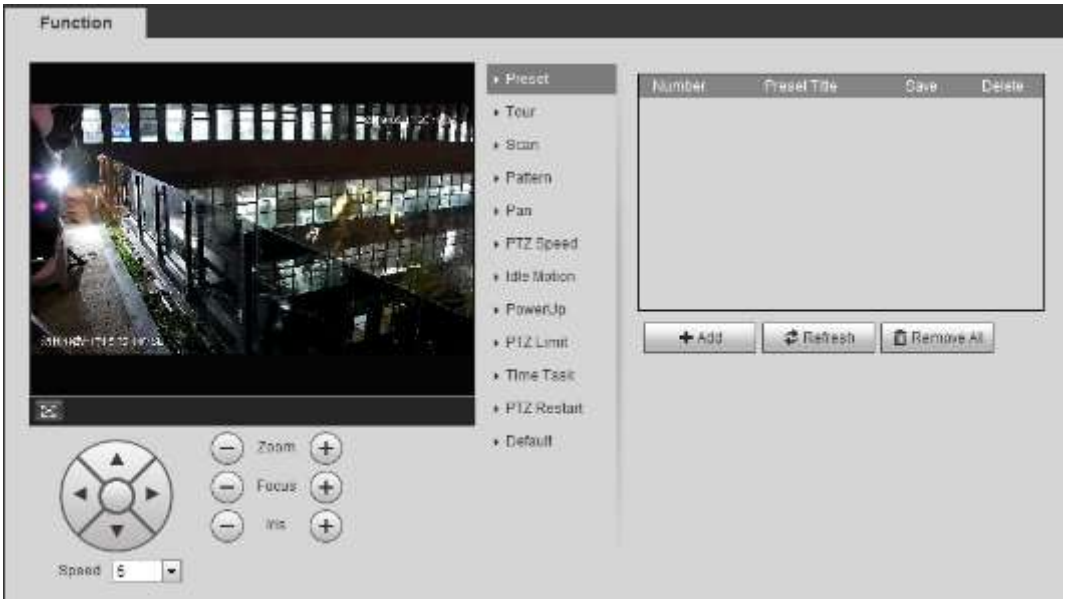
4.3.2 Configurazione della funzione PTZ

4.3.2.1 Preimpostato

Per preimpostazione si intende una determinata posizione verso la quale la telecamera può orientarsi rapidamente. Include angoli di panoramica e inclinazione PTZ, messa a fuoco della telecamera e posizione.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Preset.**

Figura 4-8 Preimpostazione



Passaggio 2 Impostare la velocità e fare clic su e per regolare i parametri di direzione, zoom, messa a fuoco e diaframma, per spostare la telecamera nella posizione desiderata.

Passaggio 3 Fare clic su **Aggiungi** per aggiungere la posizione corrente come preimpostazione e la preimpostazione viene visualizzata nell'elenco delle preimpostazioni.

Passaggio 4 Fare doppio clic sul titolo del preset per modificarlo.

Passaggio 5 Fare clic per salvare il preset.

Operazioni correlate

- Fare clic su per eliminare la preimpostazione.
- Fare clic su **Rimuovi tutto** per rimuovere tutte le preimpostazioni.

4.3.2.2 Giro

Per tour si intende una serie di movimenti che la telecamera effettua lungo diversi preset.

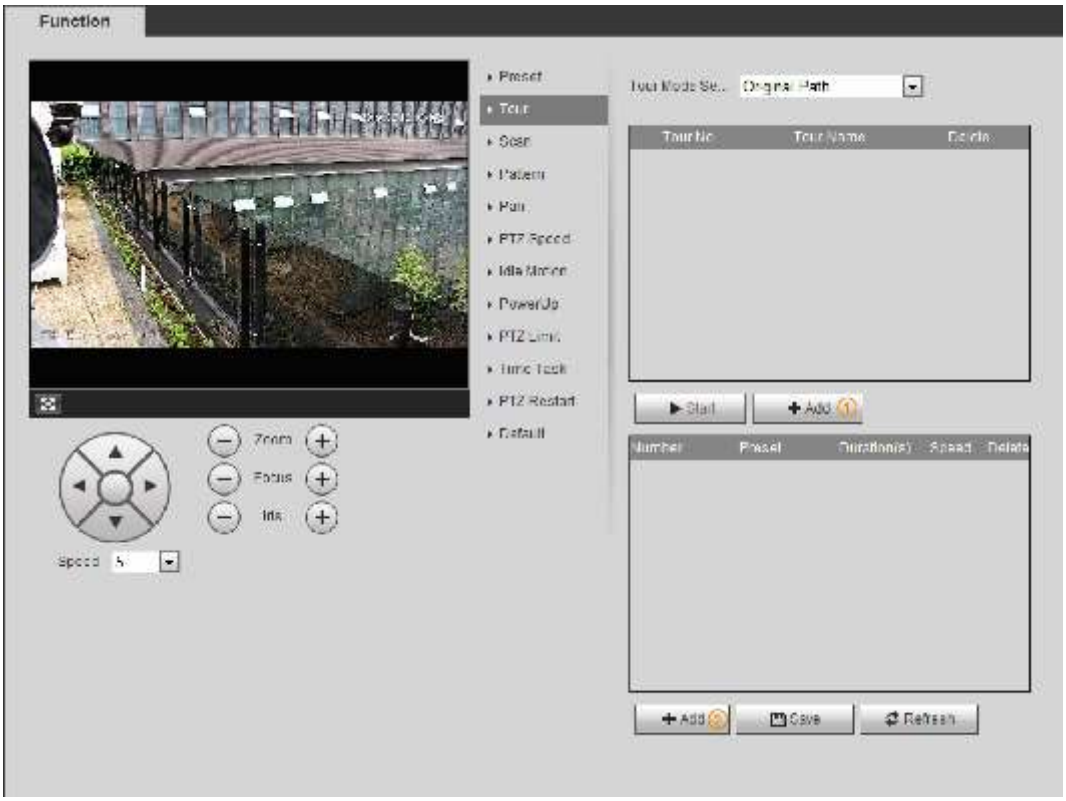
Prerequisiti

Hai impostato diversi preset.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Tour.**

Figura 4-9 Tour



Passaggio 2 Fare clic su **Aggiungi** ① per aggiungere il tour.

Fai doppio clic sul nome del tour per modificarlo.

Passaggio 3 Fare clic su **Aggiungi** ② per aggiungere il preset.

Fare doppio clic sulla durata per impostare la durata.

Passaggio 4 Selezionare la modalità tour.

- Percorso originale: la telecamera PTZ si sposta nell'ordine delle preimpostazioni

selezionate.

- Percorso più breve: la telecamera PTZ classifica i preset in base alla distanza e si sposta lungo il percorso ottimale.

Passaggio 5 Fare clic su **Salva.**

Passaggio 6 Fare clic su **Avvia** per iniziare il tour.

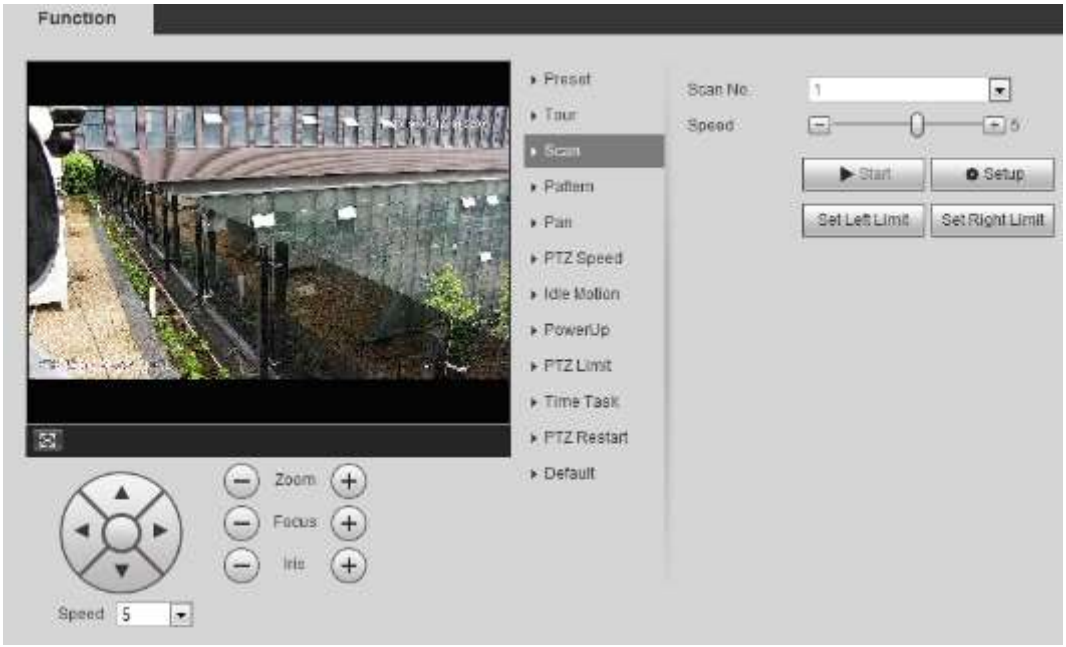
- Se si utilizza PTZ durante il tour, la telecamera interromperà il tour.
- Fare clic su **Interrompi** per interrompere il tour.

4.3.2.3 Scansione

Scansione significa che la telecamera si sposta orizzontalmente a una certa velocità tra i limiti sinistro e destro configurati.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Scansione.**

Figura 4-10 Scansione



Passaggio 2 Selezionare il numero di scansione e impostare la velocità.

Passaggio 3 Fare clic su **Imposta** per impostare il limite sinistro e il limite destro.

1) Fare clic **su Imposta limite sinistro** per impostare la posizione corrente come limite sinistro.
2) Fare clic **su Imposta limite destro** per impostare la posizione corrente come limite destro.

Passaggio 4 Fare clic su **Avvia** per avviare la scansione.

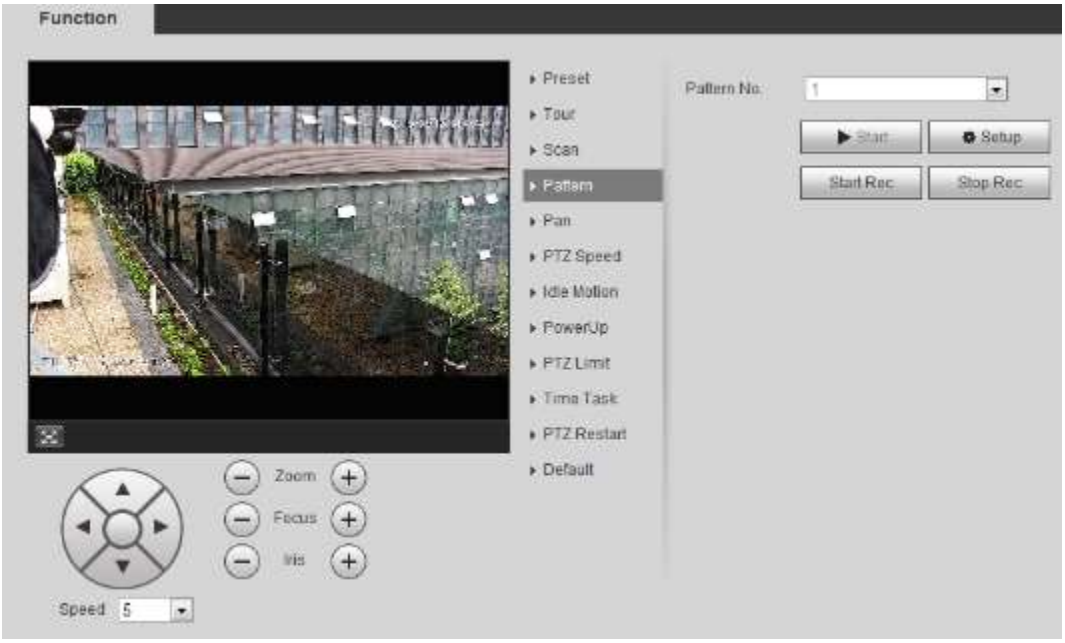
Fare clic su **Interrompi** per interrompere la scansione.

4.3.2.4 Schema

Per pattern si intende una registrazione di una serie di operazioni eseguite sulla fotocamera e, quando si avvia il pattern, la fotocamera esegue le operazioni ripetutamente. Le operazioni includono movimenti orizzontali e verticali, zoom e chiamata preimpostata. Registra e salva le operazioni, quindi puoi chiamare direttamente il percorso del modello.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Schema.**

Figura 4-11 Schema



Passaggio 2 Selezionare il numero del modello.

Passaggio 3 Fare clic su **Configurazione,** quindi su **Avvia registrazione.** Regola i parametri di direzione, zoom, messa a fuoco e diaframma in base alla situazione attuale.

Passaggio 4 Fare clic su **Stop Rec** per interrompere la registrazione.

Passaggio 5 Fare clic su **Avvia** per avviare lo schema.

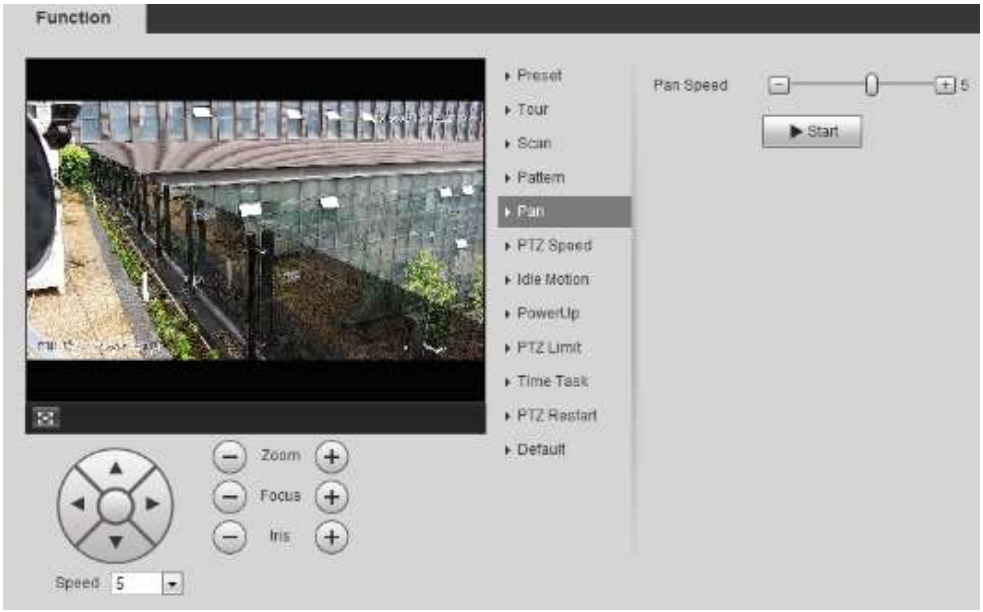
Passaggio 6 Fare clic su **Stop** per interrompere lo schema.

4.3.2.5 Panoramica

Abilita Pan, la telecamera può realizzare una rotazione orizzontale continua di 360° a una certa velocità.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Panoramica.**

Figura 4-12 Panoramica



Passaggio 2 Impostare la velocità di panoramica e fare clic su **Avvia** e la telecamera avvia la

rotazione orizzontale.

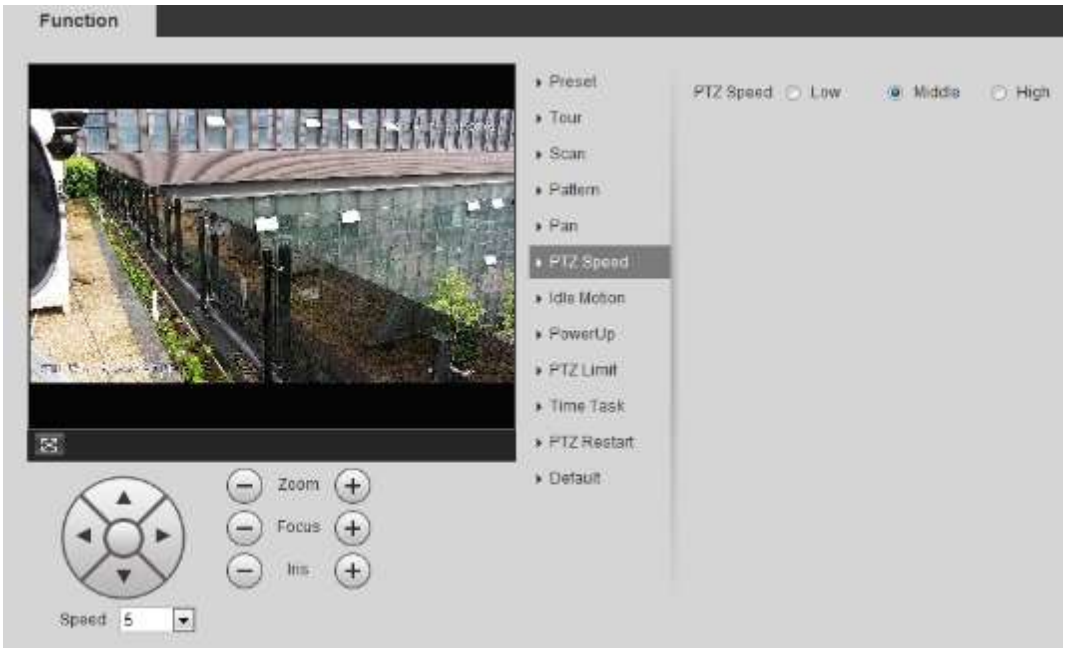
Fare clic su **Stop** per interrompere la rotazione.

4.3.2.6 Velocità PTZ

Velocità PTZ indica la velocità di rotazione della telecamera PTZ durante il tour, il modello o il tracciamento automatico.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Velocità PTZ.**

Figura 4-13 Velocità PTZ



Passaggio 2 Selezionare la velocità PTZ: **Bassa, Media** e **Alta.**

La velocità sotto i pulsanti di direzione si riferisce all'angolo di rotazione della telecamera PTZ per ciascuna pressione del pulsante di direzione.

4.3.2.7 Impostazione inattività

Inattività significa che la telecamera PTZ implementa l'operazione che è stata configurata in anticipo quando non riceve alcun comando valido entro il tempo impostato.

Prerequisiti

Hai configurato i movimenti PTZ, inclusi preset, scansione, tour o pattern.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Movimento inattivo.**

Figura 4-14 impostazione Inattività

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione di movimento inattivo.

Passaggio 3 Selezionare il movimento inattivo e impostare il tempo di inattività.

È necessario selezionare il numero corrispondente per alcuni movimenti inattivi selezionati, come **Preset001.**

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.3.2.8 Accensione

Dopo aver impostato il movimento all'accensione, la telecamera eseguirà il movimento configurato dopo l'accensione.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Accensione**.

Figura 4-15 Attività all'accensione

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione di accensione.

Passaggio 3 Selezionare il movimento di accensione.

Quando si seleziona **Auto,** il sistema eseguirà l'ultimo movimento eseguito per più di 20 s prima dello spegnimento.

Passaggio 4 Fare clic su **OK.**

4.3.2.9 Limite PTZ

Dopo aver impostato il limite PTZ, la telecamera può ruotare solo all'interno dell'area configurata.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Limite PTZ**.

Figura 4-16 Limite PTZ

Passaggio 2 Regolare i pulsanti di direzione, quindi fare clic su **Impostazione** ① per impostare la linea in alto; fare clic su **Impostazione** ② per impostare la linea in basso.

Fare clic su **Live** per visualizzare la linea superiore e inferiore configurata.

Passaggio 3 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione di limite PTZ.

4.3.2.10 Pianificazione

Dopo aver impostato l'attività temporale, la telecamera esegue i movimenti durante il periodo configurato.

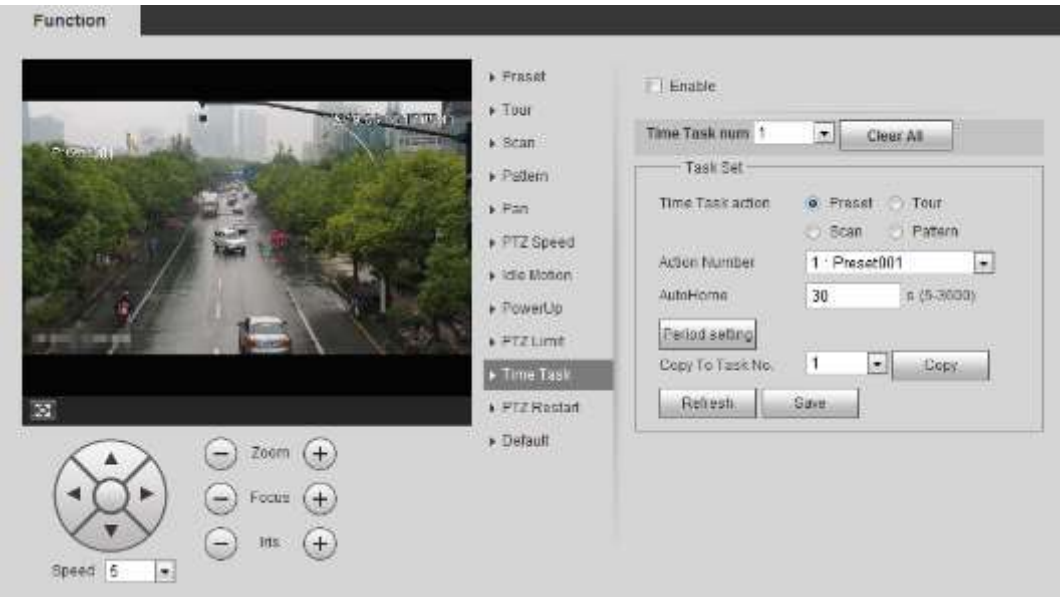
Prerequisiti

Hai configurato i movimenti PTZ, inclusi preset, scansione, tour e pattern.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Attività a tempo.**

Figura 4-17 Attività a tempo



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione dell'attività a tempo.

Passaggio 3 Selezionare il numero dell'attività a tempo.

Passaggio 4 Selezionare l'azione dell'attività a tempo.

È necessario selezionare il numero di azione corrispondente per alcune azioni di attività temporali selezionate.

Passaggio 5 Impostare l'ora di ritorno automatico all'operazione precedente in **AutoHome.**

AutoHome : quando si richiama un comando PTZ, l'attività pianificata verrà interrotta, che riprenderà automaticamente l'attività al termine del tempo impostato.

Passaggio 6 Fare clic su **Impostazione periodo** per impostare l'ora dell'attività, quindi fare clic su **Salva.**

Per impostare il tempo di attivazione, vedere "5.1.1.1 Impostazione del periodo" .

Passaggio 7 Fare clic su **Salva.**

Operazioni correlate

È possibile copiare le configurazioni del numero di attività esistente in un altro numero di attività.

1. Selezionare il numero dell'attività esistente in **Time Task num.**
2. Selezionare il numero dell'attività da configurare in **Copia in attività n.**
3. Fare clic su **Copia.**
4. Fare clic su **Salva.**

4.3.2.11 Riavvio PTZ

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Riavvio PTZ**.

Figura 4-18 Riavvio PTZ

Passaggio 2 Fare clic su **Riavvio PTZ** per riavviare PTZ.

4.3.2.12 Predefinito

⚠

Prestare attenzione durante questa operazione. Ripristinerà la telecamera alla configurazione predefinita e comporterà la perdita di dati.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Impostazioni **PTZ** > **Funzione** > **Predefinito**.

Figura 4-19 Predefinito

Passaggio 2 Fare clic su **Predefinito** e la funzione PTZ viene ripristinata ai valori predefiniti.

4.3.3 Chiamata PTZ

Fare clic su Interfaccia **live** e viene visualizzato il pannello di configurazione PTZ. È possibile controllare PTZ e richiamare la funzione PTZ.

4.3.3.1 Controllo PTZ

È possibile ruotare il dispositivo, ingrandire l'immagine e regolare il diaframma tramite il controllo PTZ o il joystick virtuale. Vedere Figura 4-20 e Figura 4-21 .

Figura 4-20 Controllo PTZ

Figura 4-21 Joystick

- : Ruota la direzione PTZ tramite il pulsante di direzione. PTZ supporta otto direzioni: sinistra/destra/su/giù/in alto a sinistra/in alto a destra/in basso a sinistra/in basso a destra. Fare clic su e disegnare una casella nell'immagine, PTZ ruoterà, metterà a fuoco e posizionerà rapidamente la scena definita.
- : Ruota la direzione PTZ tramite il joystick. Selezionare e tenere premuto e trascinarlo nella direzione desiderata, quindi PTZ si sposterà nella direzione definita.
- Velocità: misurare la velocità di rotazione. Maggiore è il valore della velocità, maggiore diventa la velocità.
- Zoom, messa a fuoco e diaframma: fare clic su o per regolare zoom, fuoco e

diaframma.

4.3.3.2 Funzione PTZ

Selezionare la funzione PTZ dall'elenco a discesa per richiamare le funzioni corrispondenti, tra cui Scan, Preset, Tour, Pattern, Pan, Go to, Assistant e Light Wiper. Vedere Figura 4-22 . Per i dettagli, vedere la Tabella 4-6 . Prima di richiamare la funzione PTZ, vedere "4.3.2 Configurazione della funzione PTZ" per configurare la funzione PTZ.

- Se un PTZ esterno è collegato alla telecamera, le configurazioni sono valide solo quando le funzioni corrispondenti sono disponibili sul PTZ esterno.
- La gamma della funzione PTZ (come preset e tour) dipende dal protocollo PTZ.

Figura 4-22 Funzione PTZ

Tabella 4-6 Descrizione della funzione PTZ

Parametro	Descrizione
Scansione	Imposta il numero di scansione e fai clic su **Avvia,** la telecamera si sposta orizzontalmente a una certa velocità tra il limite sinistro e destro impostato. Fare clic su **Interrompi** per interrompere la scansione.
Preimpostato	Impostare il numero di preimpostazione e fare clic su **Vai a,** la telecamera posiziona rapidamente la preimpostazione corrispondente.
Tour	Impostare il numero del tour e fare clic su **Avvia,** la telecamera si sposta nell'ordine dei preset selezionati. Fai clic su **Interrompi** per interrompere il tour.
Modello	Impostare il numero del modello e fare clic su **Avvia,** la telecamera si muove continuamente in base alla registrazione dell'operazione. Fare clic su **Interrompi** per interrompere la ripetizione. La registrazione dell'operazione include le informazioni sull'operazione manuale, la messa a fuoco e lo zoom.
Padella	Fare clic su **Start** e la telecamera ruota di 360° a una certa velocità in direzione orizzontale.
Vai a	Impostare l'angolo orizzontale, l'angolo verticale e lo zoom. Fare clic **su Vai a** posizionare con precisione un determinato punto.
Assistente	Impostare il numero dell'assistente e fare clic su **Aux On** per abilitare la funzione dell'assistente corrispondente, quindi è possibile regolare la videocamera. Fare clic su **Aux Off** per disabilitare la funzione dell'assistente corrispondente.
Luce/tergicristallo	Imposta la luce o il tergicristallo della fotocamera. • Fare clic su **Abilita** per abilitare la funzione luce/tergicristallo. • Fare clic su **Disabilita** per disabilitare la funzione luce/tergicristallo.

4.4 Riproduzione

Questa sezione introduce le funzioni e le operazioni relative alla riproduzione, inclusa la riproduzione di video e immagini.

- Prima di riprodurre il video, configurare l'intervallo di tempo di registrazione, il metodo di archiviazione della registrazione, la pianificazione della registrazione e il controllo della registrazione. Per i dettagli, vedere "5.1.1.2.1 Impostazione del piano di registrazione" .
- Prima di riprodurre l'immagine, configurare l'intervallo di tempo dell'istantanea, il metodo di archiviazione dell'istantanea, il piano dell'istantanea. Per i dettagli, vedere "5.1.1.3.1 Impostazione del piano di snapshot" .

4.4.1 Interfaccia di riproduzione

Fare clic sulla scheda **Riproduzione** e viene visualizzata l'interfaccia **di riproduzione.**

Figura 4-23 Riproduzione video

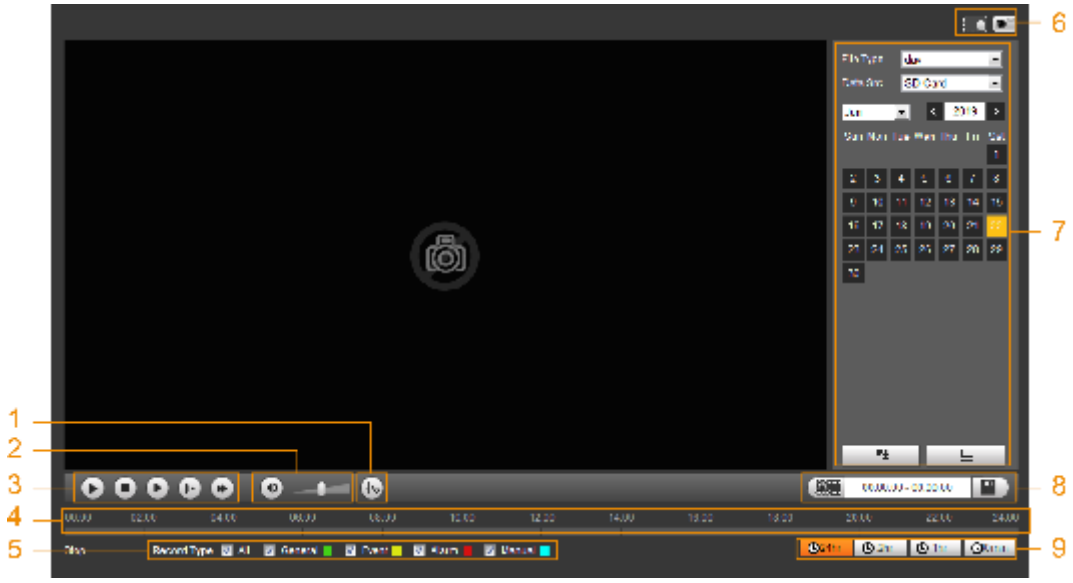


Figura 4-24 Riproduzione immagini

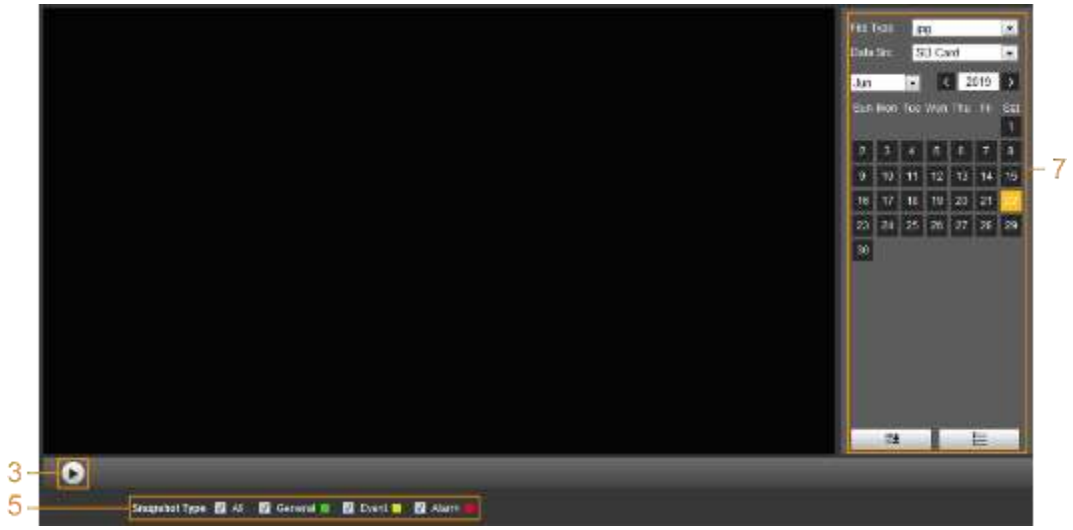


Tabella 4-7 Descrizione dell'interfaccia di riproduzione

NO.	Funzione	Descrizione
1	Fisheye	Fare clic su , è possibile selezionare la modalità di visualizzazione in base alla modalità di installazione durante la riproduzione. Questa funzione è disponibile solo sulle telecamere fisheye.
	Informazioni sul regolamento	Fare clic su , vengono visualizzate le regole intelligenti e la casella di rilevamento degli oggetti. Si è abilitata di default. Le informazioni sulle regole sono valide solo se hai abilitato la regola durante la registrazione.
2	Suono	Controlla il suono durante la riproduzione. • : modalità silenziosa. • : Stato vocale. Puoi regolare il suono.
3	Riproduci barra di controllo	Controlla la riproduzione. • : fare clic sull'icona per riprodurre i video registrati. • : fare clic sull'icona per interrompere la riproduzione dei video registrati. • : fare clic sull'icona per riprodurre il fotogramma successivo. • : fare clic sull'icona per rallentare la riproduzione. • : fare clic sull'icona per velocizzare la riproduzione.
4	Barra di avanzamento	Visualizza il tipo di record e il periodo corrispondente. • Fare clic su qualsiasi punto nell'area colorata e il sistema riprodurrà il video registrato dal momento selezionato. • Ogni tipo di record ha il proprio colore e puoi vedere le loro relazioni nella barra **Tipo di record.**

NO.	Funzione	Descrizione
5	Tipo di registrazione/istantanea	Selezionare il tipo di record o il tipo di snapshot. • Il tipo di registrazione include **Generale, Evento, Allarme, Manuale.** • Il tipo di istantanea include **Generale, Evento, Allarme.**
6	Assistente	• : È possibile ingrandire o ridurre l'immagine video dell'area selezionata attraverso due operazioni. • : fare clic sull'icona per acquisire un'immagine del video corrente e verrà salvata nel percorso di archiviazione configurato.
7	Video di riproduzione	È possibile selezionare il tipo di file, l'origine dati e la data di registrazione.
8	Video clip	Ritaglia un determinato video registrato e salvalo. Per i dettagli, vedere "4.4.3 Ritaglio di video" .
9	Formato dell'ora della barra di avanzamento	Include 4 formati di tempo: 24hr, 2hr, 1hr, 30min. Prendiamo 24hr ad esempio, l'intero progresso è di 24 ore.

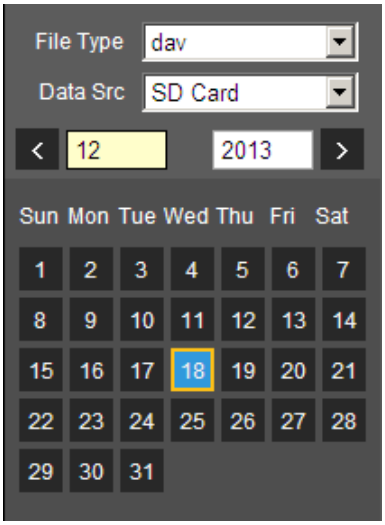
4.4.2 Riproduzione di video o immagini

Questa sezione introduce il funzionamento della riproduzione di video e immagini. Questa sezione prende come esempio la riproduzione video.

Passaggio 1 Selezionare **.dav** dall'elenco a discesa **Record Type** e **scheda SD** dall'elenco a discesa **Data Src.**

Selezionare **jpg** dall'elenco a discesa **Tipo di registrazione.** Durante la riproduzione di immagini e non è necessario selezionare l'origine dati.

Figura 4-25 Selezione del tipo di file

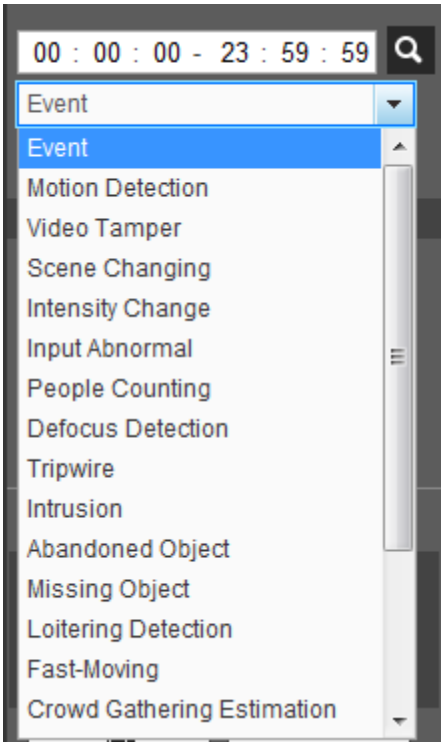


Passaggio 2 Selezionare il tipo di record in **Tipo di record.**

Figura 4-26 Selezione del tipo di record

Quando si seleziona **Evento** come tipo di registrazione, è possibile selezionare i tipi di evento specifici dall'elenco dei file di riproduzione, ad esempio **Motion Detection, Video Tamper** e **Scene Changing.**

Figura 4-27 Tipi di eventi specifici



Fase 3 Seleziona il mese e l'anno del video che desideri riprodurre.

Quelle date con il colore blu indicano che c'erano video registrati in quei giorni.

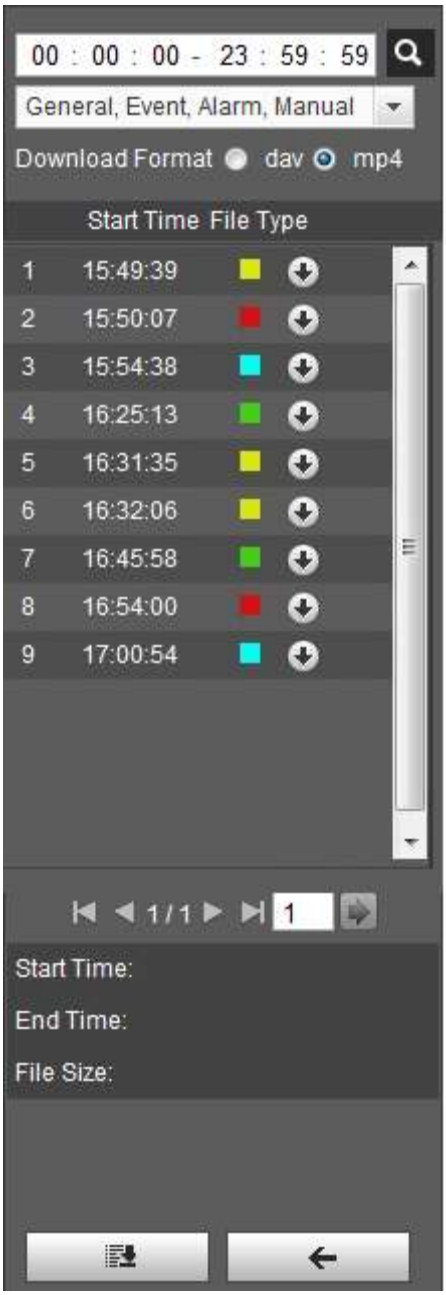
Passaggio 4 Riprodurre il video.

- Fare clic su nella barra di controllo.
  Il sistema riproduce il video registrato della data selezionata (in ordine di tempo).
- Il sistema riproduce il video registrato della data selezionata (in ordine di tempo).
- Fare clic su qualsiasi punto nell'area colorata sulla barra di avanzamento.
  La riproduzione inizia da quel momento.

Figura 4-28 Barra di avanzamento

- Fare clic su , verranno elencati i file video della data selezionata. Immettere l'ora di inizio e l'ora di fine, quindi fare clic su per cercare tutti i file tra l'ora di inizio e l'ora di fine. Fare doppio clic sul file nell'elenco e il sistema riproduce il video e visualizza la dimensione del file, l'ora di inizio e l'ora di fine.

Figura 4-29 Elenco dei file di riproduzione



4.4.3 Ritaglio video

Passaggio 1 Fare clic su , vengono elencati i file video della data selezionata.

Passo 2 Seleziona **dav** o **mp4** in **Download Format.**

Passaggio 3 Fare clic sulla barra di avanzamento per selezionare l'ora di inizio del video di destinazione, quindi fare clic su . Vedere Figura 4-30 .

Figura 4-30 Ritaglio video

Passaggio 4 Fare nuovamente clic sulla barra di avanzamento per selezionare l'ora di fine del video di destinazione, quindi fare clic su .

Passaggio 5 Fare clic per scaricare il video.

Il sistema chiederà di non poter riprodurre e scaricare contemporaneamente.

Passaggio 6 Fare clic su **OK.**

La riproduzione si interrompe e il file ritagliato viene salvato nel percorso di archiviazione configurato. Per la configurazione del percorso di archiviazione, vedere "4.5.2.5 Percorso" .

4.4.4 Download di video o immagini

Scarica video o immagini in un percorso definito. È possibile scaricare un singolo file video o immagine oppure scaricarli in batch. Questa sezione prende come esempio il download di video.

- La riproduzione e il download contemporaneamente non sono supportati.
- Le operazioni potrebbero variare a seconda dei browser.
- Per i dettagli sulla visualizzazione o l'impostazione del percorso di archiviazione, vedere "4.5.2.5 Percorso" .

4.4.4.1 Download di un singolo file

Passaggio 1 Selezionare **dav** dall'elenco a discesa **Tipo di registrazione e scheda SD** da **Data Src** menu `A tendina.

Selezionare **jpg** dall'elenco a discesa **Tipo di registrazione durante la riproduzione di immagini e non è necessario selezionare l'origine dati.**

Passaggio 2 Fare clic su , vengono elencati i file video della data selezionata. Vedere Figura 4-29 .

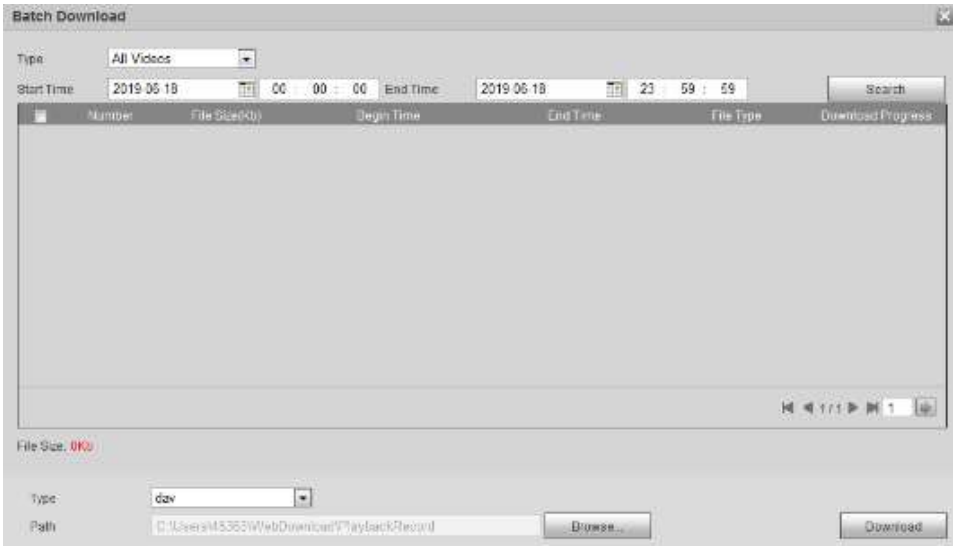
Passo 3 Seleziona **dav** o **mp4** in **Download Format.** Fare clic accanto al file da scaricare.

Il sistema avvia il download del file nel percorso configurato. Quando si scaricano immagini, non è necessario selezionare il formato di download.

4.4.4.2 Download di file in batch

Fase 1 Fare clic sull'interfaccia di riproduzione.

Figura 4-31 Download batch



Passaggio 2 Selezionare il tipo di record, impostare l'ora di inizio e l'ora di fine, quindi fare clic su **Cerca.**

Vengono elencati i file cercati.

Passaggio 3 Selezionare i file da scaricare, selezionare **dav** o **mp4** dall'elenco a discesa **Formato, quindi impostare il percorso di archiviazione.** Fare clic **su Scarica.**

Il sistema avvia il download del file nel percorso configurato. Quando si scarica un'immagine, non è necessario selezionare il formato di download.

4.5 Fotocamera

Questa sezione introduce l'impostazione della telecamera, comprese le condizioni, il video e l'audio.

I parametri della fotocamera di diversi dispositivi potrebbero variare.

4.5.1 Condizioni

Configura i parametri della telecamera per garantire che la sorveglianza funzioni correttamente.

4.5.1.1 Condizioni

Configura i parametri della fotocamera in base alla situazione reale, inclusi immagine, esposizione, retroilluminazione e bilanciamento del bianco.

4.5.1.1.1 Layout dell'interfaccia

Configura i parametri della telecamera per migliorare la nitidezza della scena e assicurati che la sorveglianza proceda correttamente. Vedere Figura 4-32 .

- Sotto il profilo, puoi selezionare tra 9 diversi stili, come la modalità normale, giorno, notte o luce fluente. I parametri (come contrasto e saturazione) cambieranno per adattarsi allo stile. È inoltre possibile modificare ulteriormente le configurazioni per le modalità selezionate (come immagine, esposizione e retroilluminazione) dopo aver modificato lo stile principale. La luce scorrevole è adatta a situazioni in cui c'è poca luce e la funzione panoramica non è in grado di rilevare efficacemente i bersagli.

  - Dopo il passaggio alla luce fluente, la modalità nel menu di esposizione viene automaticamente impostata su manuale. Il tempo di scatto è adattivo, lavorando a una velocità massima di 333 ms.
  - Per impostazione predefinita, la retroilluminazione è disattivata. L'inizio o meno dell'effetto dinamico ampio può essere determinato identificando la sovraesposizione nell'immagine. Questo ti dà il controllo sulla sovraesposizione nell'immagine.
- La telecamera con funzione PTZ supporta le operazioni di zoom, messa a fuoco e diaframma. Vedere Figura 4-33 . Configurare la velocità, fare clic sul pulsante di direzione e regolare la direzione, lo zoom, la messa a fuoco e l'iride e così via, per regolare la telecamera

nella posizione corretta.

Figura 4-32 Condizioni della telecamera

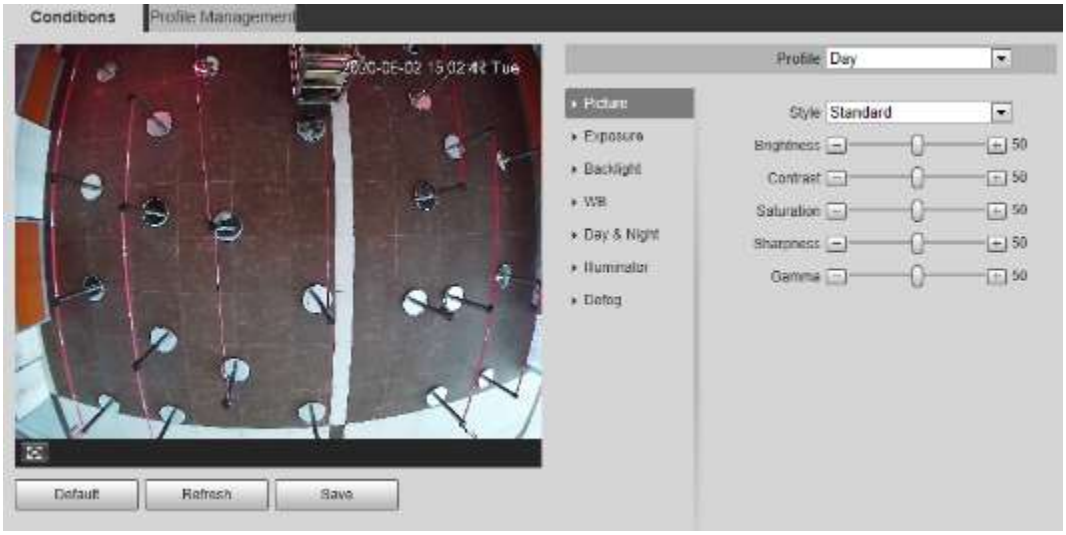
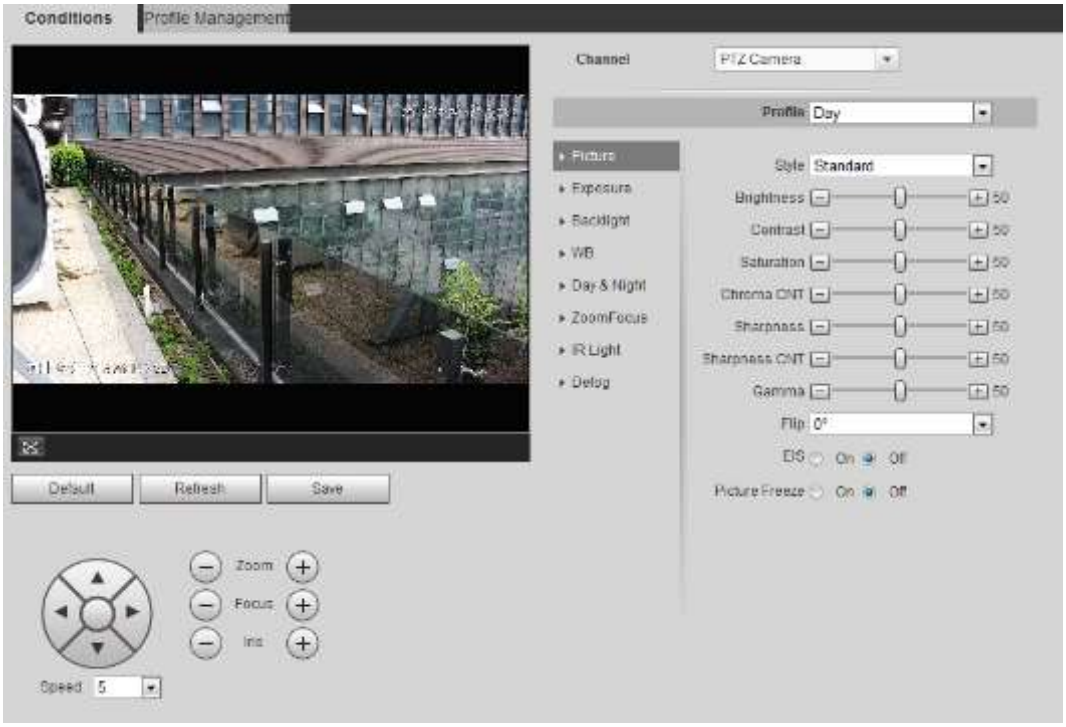


Figura 4-33 Condizioni della telecamera (telecamera PTZ)

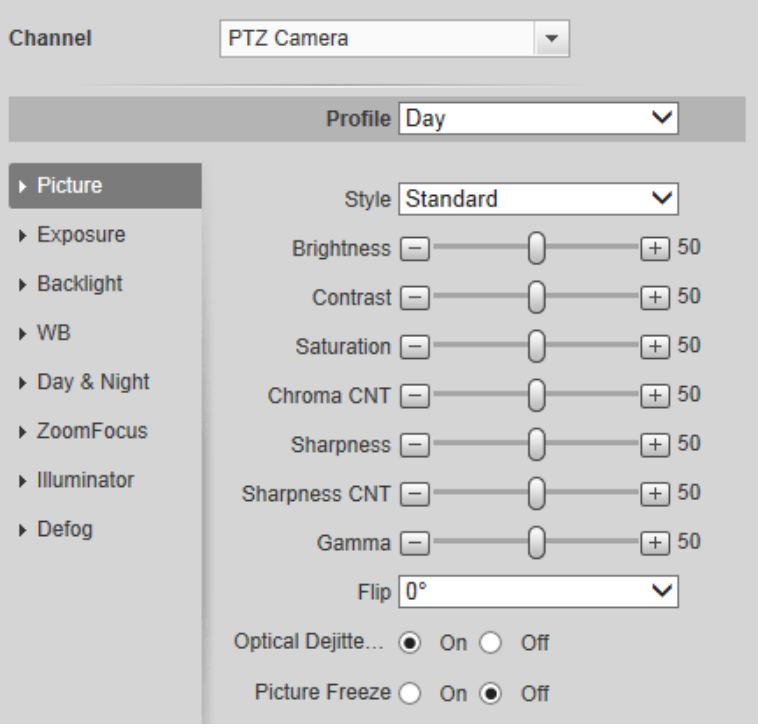


4.5.1.1.2 Immagine

È possibile configurare i parametri dell'immagine secondo necessità.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Condizioni** > **Condizioni** > **Immagine.**

Figura 4-34 Immagine



Passaggio 2 Configurare i parametri dell'immagine.

Tabella 4-8 Descrizione dei parametri dell'immagine

Parametro	Descrizione
Stile	Selezionare lo stile dell'immagine tra tenue, standard e vivido. • Soft: stile immagine predefinito, visualizza il colore effettivo dell'immagine. • Standard: la tonalità dell'immagine è più debole di quella effettiva e il contrasto è inferiore. • Vivace: l'immagine è più vivida di quella effettiva.
Luminosità	Modifica il valore per regolare la luminosità dell'immagine. Più alto è il valore, più luminosa sarà l'immagine e più piccola sarà più scura. L'immagine potrebbe essere sfocata se il valore è configurato troppo grande.
Contrasto	Modifica il contrasto dell'immagine. Più alto è il valore, maggiore sarà il contrasto tra le aree chiare e scure, e minore sarà il contrasto. Se il valore è impostato su un valore troppo alto, l'area scura risulterebbe troppo scura e l'area luminosa risulterebbe più facilmente sovraesposta. L'immagine potrebbe essere sfocata se il valore è impostato su un valore troppo basso.
Saturazione	Rende il colore più profondo o più chiaro. Più alto è il valore, più profondo sarà il colore e più basso sarà il colore. Il valore di saturazione non modifica la luminosità dell'immagine.
Nitidezza	Modifica la nitidezza dei bordi dell'immagine. Maggiore è il valore, più nitidi saranno i bordi dell'immagine e, se il valore è impostato su un valore troppo elevato, è più probabile che appaiano disturbi dell'immagine.
Gamma	Modifica la luminosità dell'immagine e migliora la gamma dinamica dell'immagine in modo non lineare. Più alto è il valore, più luminosa sarà l'immagine e più piccola sarà più scura.

Parametro	Descrizione
Specchio	Selezionare **On** e l'immagine verrà visualizzata con i lati sinistro e destro invertiti.
Flip	Cambia la direzione di visualizzazione dell'immagine, vedere le opzioni di seguito. • 0°: visualizzazione normale. • 90°: l'immagine ruota di 90° in senso orario. • 180°: l'immagine ruota di 90° in senso antiorario. • 270°: l'immagine viene capovolta. Per alcuni modelli, impostare la risoluzione su 1080p o inferiore quando si utilizzano 90° e 180°. Per i dettagli, vedere "4.5.2.1 Video" .
EIS	Corregge il tremolio del dispositivo con l'algoritmo di confronto delle differenze e migliora la nitidezza dell'immagine, risolve efficacemente il problema del tremolio dell'immagine.
Dejitering ottico	La vibrazione dell'obiettivo viene rilevata dal sensore del giroscopio e la compensazione corrispondente viene calcolata utilizzando l'algoritmo intelligente anti-shake. Le parti mobili all'interno dell'obiettivo sono azionate per compensare la vibrazione, il che riduce notevolmente la sfocatura dell'immagine causata dalla vibrazione.
Fermo immagine	Quando si richiama un preset, l'immagine mostra la posizione del preset, non l'immagine di rotazione.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

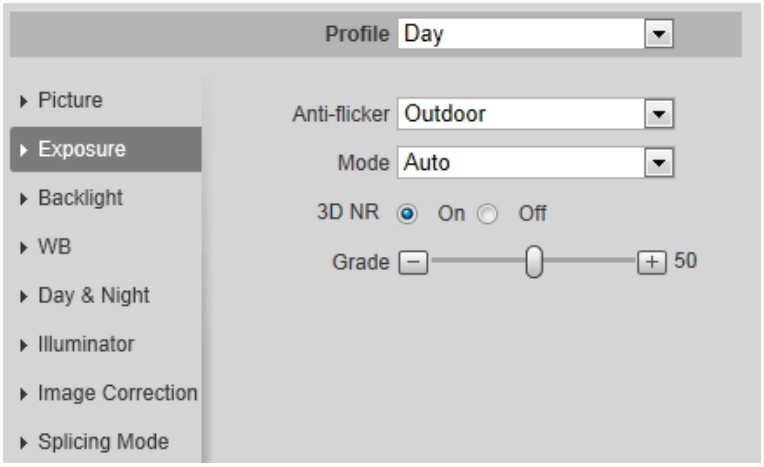
4.5.1.1.3 Esposizione

Configura diaframma e otturatore per migliorare la nitidezza dell'immagine.

Le fotocamere con vero WDR non supportano l'esposizione lunga quando WDR è abilitato in **Controluce.**

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Condizioni** > **Condizioni** > **Esposizione.**

Figura 4-35 Esposizione



Passaggio 2 Configurare i parametri di esposizione.

Tabella 4-9 Descrizione dei parametri di esposizione

Parametro	Descrizione
Anti-sfarfallio	È possibile selezionare tra 50 Hz, 60 Hz e Outdoor. ● 50 Hz: quando l'alimentazione elettrica è a 50 Hz, il sistema regola automaticamente l'esposizione in base alla luce ambientale per garantire che non appaiano strisce. ● 60 Hz: quando l'alimentazione elettrica è a 60 Hz, il sistema regola automaticamente l'esposizione in base alla luce ambientale per garantire che non appaiano strisce. ● Esterno: è possibile selezionare qualsiasi modalità di esposizione secondo necessità.
Modalità	Modalità di esposizione del dispositivo. ● Auto: regola automaticamente la luminosità dell'immagine in base alle condizioni effettive. ● Priorità guadagno: quando l'intervallo di esposizione è normale, il sistema preferisce l'intervallo di guadagno configurato durante la regolazione automatica in base alle condizioni di illuminazione ambientale. Se la luminosità dell'immagine non è sufficiente e il guadagno ha raggiunto il limite superiore o inferiore, il sistema regola automaticamente il valore dell'otturatore per garantire all'immagine la luminosità ideale. È possibile configurare l'intervallo di guadagno per regolare il livello di guadagno quando si utilizza la modalità di priorità del guadagno. ● Priorità otturatore: quando l'intervallo di esposizione è normale, il sistema preferisce l'intervallo dell'otturatore configurato durante la regolazione automatica in base alle condizioni di illuminazione ambientale. Se la luminosità dell'immagine non è sufficiente e il valore dell'otturatore ha raggiunto il limite superiore o inferiore, il sistema regola automaticamente il valore del guadagno per garantire all'immagine la luminosità ideale. ● Priorità del diaframma: il valore del diaframma è impostato su un valore fisso, quindi il dispositivo regola il valore dell'otturatore. Se la luminosità dell'immagine non è sufficiente e il valore dell'otturatore ha raggiunto il limite superiore o inferiore, il sistema regola automaticamente il valore del guadagno per garantire all'immagine la luminosità ideale. ● Manuale: configurare manualmente il guadagno e il valore dell'otturatore per regolare la luminosità dell'immagine. Quando **Anti-sfarfallio** è impostato su **Esterno,** è possibile selezionare **Priorità guadagno** o **Priorità otturatore** nell'elenco **Modalità.**
Comp. esposizione	Imposta il valore e varia da 0 a 50. Più alto è il valore, più luminosa sarà l'immagine.

Parametro	Descrizione
Otturatore	Impostare il tempo di esposizione effettivo. Minore è il valore, minore sarà il tempo di esposizione.
Gamma dell'otturatore	Quando si seleziona **Priorità otturatore** o **Manuale** in **Modalità** e si imposta **Intervallo personalizzato** in **Otturatore,** è possibile impostare l'intervallo dell'otturatore e l'unità è ms.
Guadagno	Quando si seleziona **Priorità guadagno** o **Manuale** in **Modalità,** è possibile impostare l'intervallo dell'otturatore. Con un'illuminazione minima, la fotocamera aumenta automaticamente il guadagno per ottenere immagini più nitide.
Iris	Quando si seleziona **Priorità apertura** in **Modalità,** è possibile impostare l'intervallo del diaframma.
Iride automatica	Questa configurazione è disponibile solo quando la telecamera è dotata di obiettivo con diaframma automatico. • Quando il diaframma automatico è abilitato, la dimensione del diaframma cambia automaticamente in base alle condizioni di illuminazione ambientale e la luminosità dell'immagine cambia di conseguenza. • Quando l'auto iris è disattivato, l'iris rimane a grandezza naturale e non cambia indipendentemente da come cambiano le condizioni di illuminazione ambientale.
2D N	Punti medi a fotogramma singolo e altri punti intorno per ridurre il rumore.
Nr. 3D	Funziona con immagini a più fotogrammi (non meno di 2 fotogrammi) e riduce il rumore utilizzando le informazioni sui fotogrammi tra i fotogrammi precedenti e successivi.
Grado	Questa configurazione è disponibile solo quando il 3D DNR è abilitato. Più alto è il livello DNR, migliore sarà il risultato.

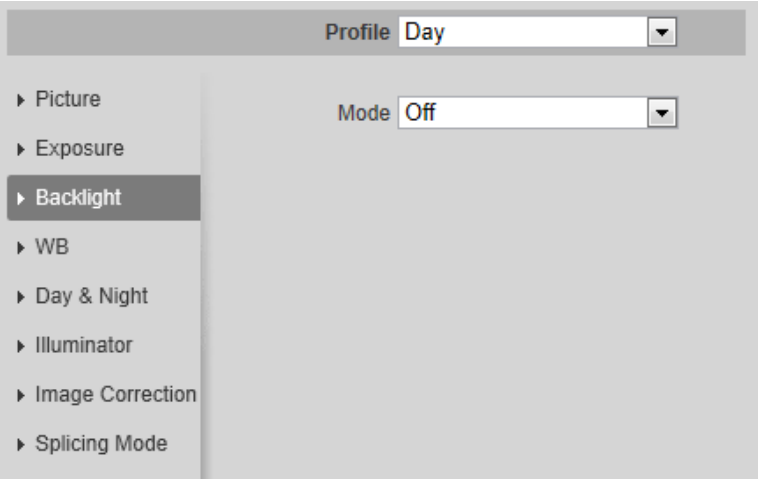
Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.1.1.4 Retroilluminazione

È possibile selezionare la modalità di retroilluminazione tra Auto, BLC, WDR e HLS.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Condizioni** > **Condizioni** > **Retroilluminazione.**

Figura 4-36 Retroilluminazione



Passaggio 2 Configurare i parametri di retroilluminazione.

Tabella 4-10 Descrizione dei parametri di retroilluminazione

Modalità retroilluminazione	Descrizione
Auto	Il sistema regola automaticamente la luminosità dell'immagine in base alle condizioni di illuminazione ambientale per garantire la nitidezza dell'immagine.
BLC	Abilita BLC, la fotocamera può ottenere un'immagine più chiara delle aree scure sul bersaglio quando si scatta in controluce. È possibile selezionare la modalità **predefinita** o la modalità **personalizzata.** • In modalità **predefinita,** il sistema regola automaticamente l'esposizione in base alle condizioni di illuminazione ambientale per garantire la nitidezza dell'area più scura. • In modalità **Personalizzato,** il sistema regola automaticamente l'esposizione solo per l'area impostata in base alle condizioni di illuminazione ambientale per garantire l'immagine dell'area impostata alla luminosità ideale.
WDR	Il sistema attenua le aree luminose e compensa le aree scure per garantire la chiarezza di tutta l'area. Maggiore è il valore, più luminoso sarà l'oscurità, ma maggiore sarà il rumore. Potrebbero verificarsi alcuni secondi di perdita video quando il dispositivo passa alla modalità WDR da un'altra modalità.
HLS	Abilita HLS quando la luce estremamente forte è nell'ambiente (come stazione di pedaggio o parcheggio), la fotocamera attenuerà la luce forte e ridurrà le dimensioni della zona Halo per abbassare la luminosità dell'intera immagine, in modo che la fotocamera possa catturare l'essere umano chiaramente il dettaglio del viso o della targa dell'auto. Più alto è il valore, più evidente sarà l'effetto HLS.

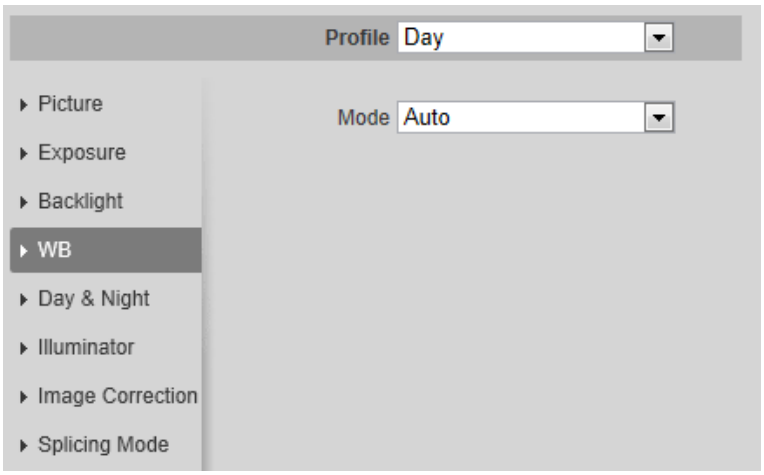
Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.1.1.5 WB

La funzione WB rende la visualizzazione del colore dell'immagine esattamente così com'è. In modalità WB, gli oggetti bianchi visualizzerebbero sempre il colore bianco in ambienti diversi.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Condizioni** > **Condizioni** > **WB.**

Figura 4-37 Bilanciamento del bianco



Passaggio 2 Configurare i parametri WB.

Tabella 4-11 Descrizione dei parametri WB

Modalità bilanciamento del bianco	Descrizione
Auto	Il sistema compensa il bilanciamento del bianco in base alla temperatura del colore per garantire la precisione del colore.
Naturale	Il sistema compensa automaticamente il bilanciamento del bianco in ambienti privi di luce artificiale per garantire la precisione del colore.
Lampione	Il sistema compensa il bilanciamento del bianco in scene notturne all'aperto per garantire la precisione del colore.
All'aperto	Il sistema compensa automaticamente il bilanciamento del bianco per la maggior parte degli ambienti esterni con luce naturale o artificiale per garantire la precisione del colore.
Manuale	Configura manualmente il guadagno rosso e blu; il sistema compensa automaticamente il bilanciamento del bianco in base alla temperatura del colore.
Usanza regionale	Il sistema compensa il bilanciamento del bianco solo nell'area impostata in base alla temperatura del colore per garantire la precisione del colore.

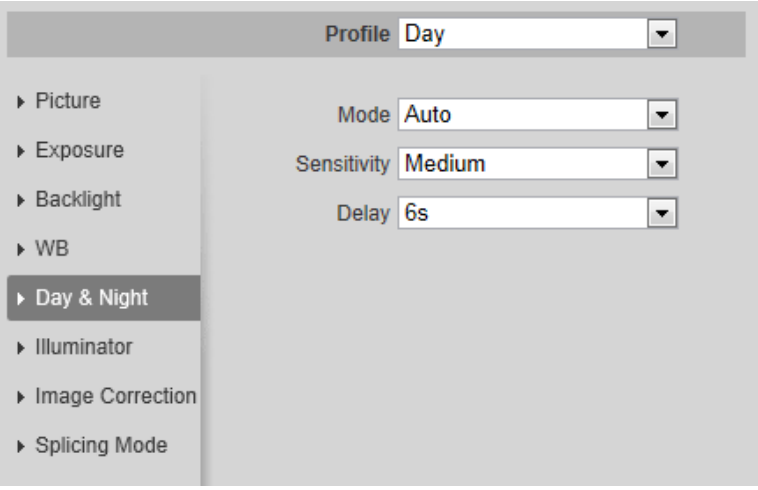
Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.1.1.6 Giorno e notte

Configura la modalità di visualizzazione dell'immagine. Il sistema passa dalla modalità a colori a quella in bianco e nero in base alle condizioni effettive.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Fotocamera > Condizioni > Condizioni > Giorno **e notte.**

Figura 4-38 Giorno e notte



Passaggio 2 Configurare i parametri giorno e notte.

Tabella 4-12 Descrizione dei parametri giorno e notte

Parametro	Descrizione
Modalità	È possibile selezionare la modalità di visualizzazione del dispositivo tra **Colore, Auto** e **B/N.** La configurazione Day & Night è indipendente dalla configurazione della gestione dei profili. • **Colore** : il sistema visualizza l'immagine a colori. • **Auto** : Il sistema passa dalla visualizzazione a colori a quella in bianco e nero in base alle condizioni effettive. • **B/N** : Il sistema visualizza un'immagine in bianco e nero.
Sensibilità	Questa configurazione è disponibile solo quando si imposta **Auto** in **Modalità.** È possibile configurare la sensibilità della fotocamera quando si passa dalla modalità a colori a quella in bianco e nero.
Ritardo	Questa configurazione è disponibile solo quando si imposta **Auto** in **Modalità.** È possibile configurare il ritardo quando la telecamera passa dalla modalità a colori a quella in bianco e nero. Più basso è il valore, più velocemente la fotocamera passa dalla modalità a colori a quella in bianco e nero.

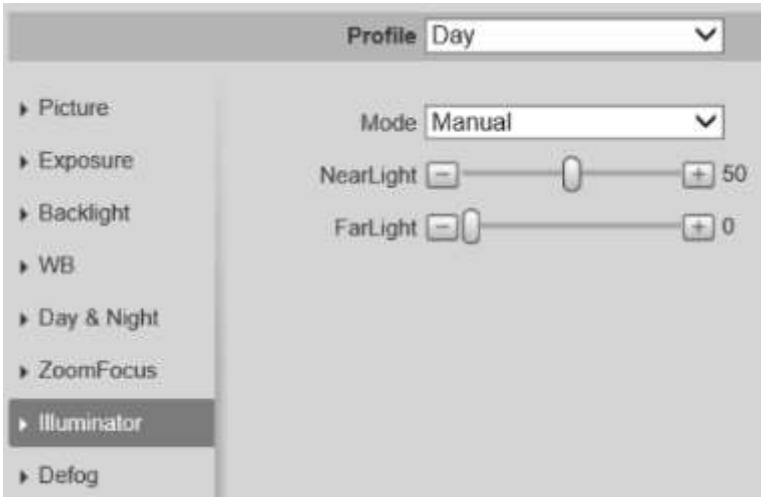
Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.1.1.7 Zoom e messa a fuoco

Inizializza l'obiettivo per regolare lo zoom e la messa a fuoco. Solo la telecamera PTZ supporta l'inizializzazione dell'obiettivo.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Condizioni** > **Condizioni** > **ZoomFocus.**

Figura 4-39 Zoom e messa a fuoco



Passaggio 2 Configurare i parametri di zoom e messa a fuoco.

Tabella 4-13 Descrizione dei parametri di zoom e messa a fuoco

Parametro	Descrizione
Zoom digitale	Selezionare **On** per abilitare la funzione di zoom digitale. Dopo che lo zoom ottico ha raggiunto il limite superiore, abilitare la funzione di zoom digitale, è ancora possibile eseguire l'operazione di zoom digitale.
Velocità dello zoom	Regola la velocità dello zoom. Maggiore è il valore, maggiore sarà la velocità.
Modalità	Imposta la modalità di messa a fuoco. • **Auto** : quando l'immagine si sposta o l'oggetto cambia nella scena, la fotocamera mette a fuoco automaticamente. • **Semiautomatico** : Fare clic su ⊖ o ⊕ corrispondente a **Messa a fuoco** o **Zoom,** la telecamera metterà a fuoco. Anche la chiamata del preset, il posizionamento accurato o la rotazione del PTZ attivano la messa a fuoco. • **Manuale** : fare clic su ⊖ o ⊕ corrispondente a **Messa a fuoco** per regolare la messa a fuoco.
Limite di messa a fuoco	Quando la lunghezza della messa a fuoco è troppo breve, la telecamera metterà a fuoco sulla copertura a cupola. Imposta la distanza di messa a fuoco più breve per evitare di mettere a fuoco il coperchio a cupola. È inoltre possibile modificare la velocità della messa a fuoco modificando la lunghezza della messa a fuoco.
Sensibilità	La sensibilità di attivare la messa a fuoco. Maggiore è il valore, più facile sarà l'attivazione del focus.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

Fare clic su **Inizializzazione obiettivo,** l'obiettivo regolerà i parametri di zoom e messa a fuoco.

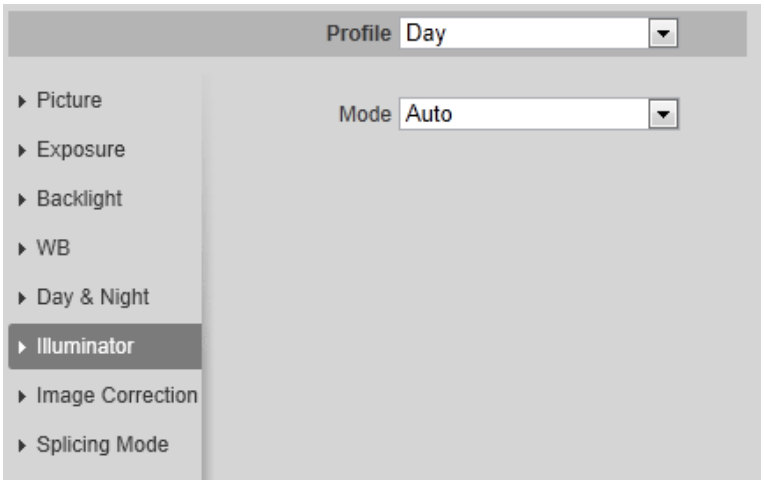
4.5.1.1.8 Illuminatore

Questa configurazione è disponibile solo quando il dispositivo è dotato di illuminatore.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Condizioni** > **Condizioni** >

Illuminatore.

Figura 4-40 Illuminatore



Passaggio 2 Configurare i parametri dell'illuminatore.

Tabella 4-14 Descrizione dei parametri dell'illuminatore

Illuminatore		Descrizione
Luce di riempimento		Imposta **la luce di riempimento** per le telecamere del suono e della sirena. ● Modalità IR: abilita l'illuminatore IR e la luce bianca è disabilitata. ● Luce bianca: abilita la luce bianca e l'illuminatore IR è disabilitato. ● Illuminazione intelligente. Il sistema commuterà gli illuminatori in base alle condizioni effettive. Quando la luce ambientale raggiunge la soglia dell'illuminatore IR, l'illuminatore IR è abilitato. La luce bianca viene abilitata quando il target appare nell'area di sorveglianza, disabilitata quando il target è fuori dall'area di sorveglianza, quindi l'illuminatore IR viene abilitato in base alla luce ambientale. Quando si seleziona **Illuminazione intelligente** come **Luce di riempimento,** è necessario impostare il ritardo dell'illuminatore. Per impostazione predefinita è di 60 secondi e l'intervallo è compreso tra 30 e 300 secondi.
Modalità	Manuale	Regolare manualmente la luminosità dell'illuminatore, quindi il sistema fornirà l'illuminatore all'immagine di conseguenza.
	Auto	Il sistema regola l'intensità dell'illuminatore in base alle condizioni di illuminazione ambientale.
	IR intelligente	

Illuminatore		Descrizione
	ZoomPrio	Il sistema regola automaticamente l'intensità dell'illuminatore in base al cambiamento della luce ambientale. • Quando la luce ambientale diventa più scura, il sistema accende prima le luci anabbaglianti, se la luminosità non è ancora sufficiente, accende poi le luci abbaglianti. • Quando la luce ambientale diventa più intensa, il sistema attenua le luci abbaglianti finché non si spengono, quindi le luci anabbaglianti. • Quando la messa a fuoco raggiunge un certo grandangolo, il sistema non accenderà la luce abbagliante per evitare la sovraesposizione a breve distanza. Nel frattempo, puoi configurare manualmente la compensazione della luce per ottimizzare l'intensità della luce IR.
	Spento	L'illuminatore è spento.

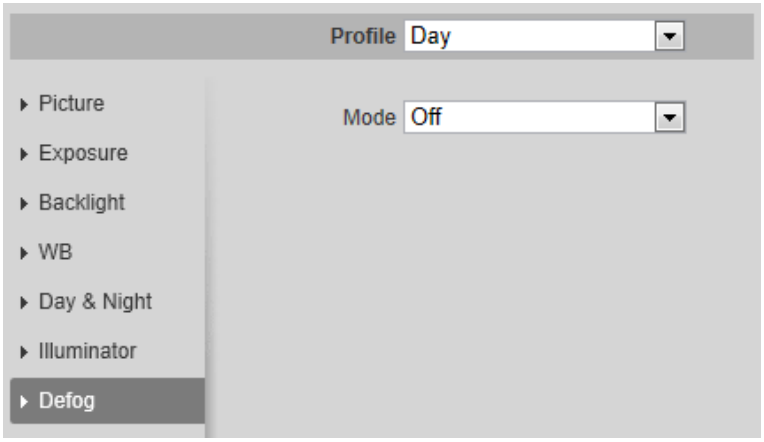
Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.1.1.9 Disappannamento

La qualità dell'immagine è compromessa in un ambiente nebbioso o nebbioso e la funzione antiappannamento può essere utilizzata per migliorare la nitidezza dell'immagine.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Condizioni** > **Condizioni** > **Antiappannamento.**

Figura 4-41 Disappannamento



Passaggio 2 Configurare i parametri antiappannamento.

Tabella 4-15 Descrizione dei parametri antiappannamento

Disappannamento	Descrizione
Manuale	Configura manualmente l'intensità della funzione e la modalità luce atmosferica, quindi il sistema regola la nitidezza dell'immagine di conseguenza. La modalità luce atmosferica può essere regolata automaticamente o manualmente.
Auto	Il sistema regola la nitidezza dell'immagine in base alle condizioni effettive.
Spento	La funzione antiappannamento è disabilitata.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

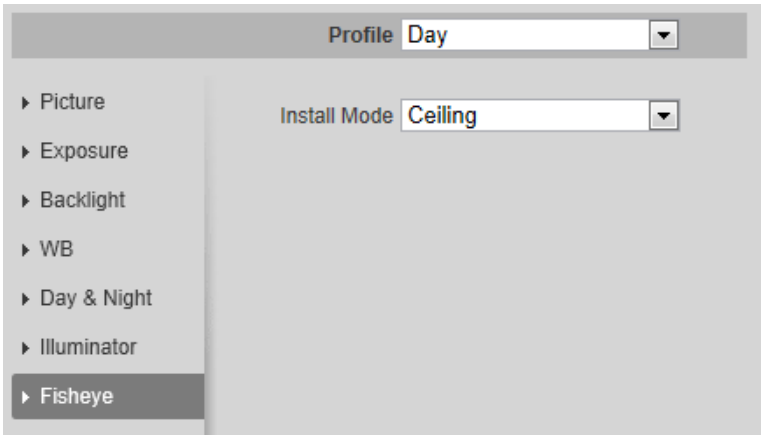
4.5.1.1.10 Fisheye

Selezionare la modalità di installazione e la modalità di registrazione in base alla scena di installazione effettiva. Quando la telecamera accede alla piattaforma con il flusso correttivo, la piattaforma visualizza l'immagine correttiva.

Questa funzione è disponibile solo sul dispositivo fisheye.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Condizioni** > **Condizioni** > **Fisheye.**

Figura 4-42 Fisheye



Passaggio 2 Impostare la modalità di installazione e la modalità di registrazione.

Tabella 4-16 Descrizione dei parametri fisheye

Parametro	Descrizione
Modalità di installazione	È possibile selezionare **Soffitto, Parete** o **Terra.**

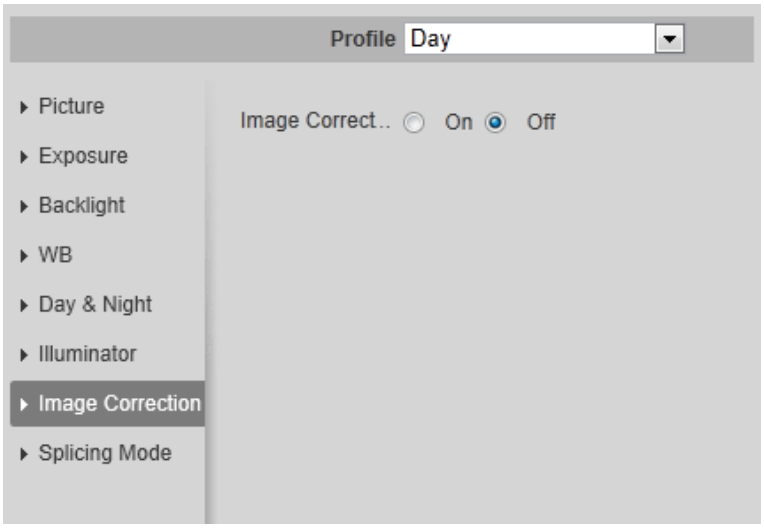
Parametro	Descrizione
Modalità di registrazione	• 1O: l'immagine originale prima della correzione. • 1P: immagine panoramica rettangolare a 360°. • 2P: quando la modalità di installazione è **Soffitto** o **Terra,** è possibile impostare questa modalità. Due schermi di immagini rettangolari a 180° associati e, in qualsiasi momento, i due schermi formano un'immagine panoramica a 360°. • 1R: schermo dell'immagine originale + sottoschermo indipendente. Puoi ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • 2R: schermata dell'immagine originale + due schermate secondarie indipendenti. Puoi ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • 4R: schermata dell'immagine originale + quattro schermate secondarie indipendenti. Puoi ingrandire o trascinare l'immagine in tutte le schermate. • 1O + 3R: schermo dell'immagine originale + tre sottoschermi indipendenti. È possibile ingrandire o trascinare l'immagine nella schermata dell'immagine originale e spostare l'immagine (superiore e inferiore) nelle schermate secondarie per regolare la visualizzazione verticale.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.1.1.11 Correzione dell'immagine

Abilita la funzione di correzione dell'immagine per correggere alcuni oggetti curvi (come le strade) nell'immagine delle telecamere di giunzione panoramiche, ma influenzerà il campo visivo.

Figura 4-43 Correzione immagine

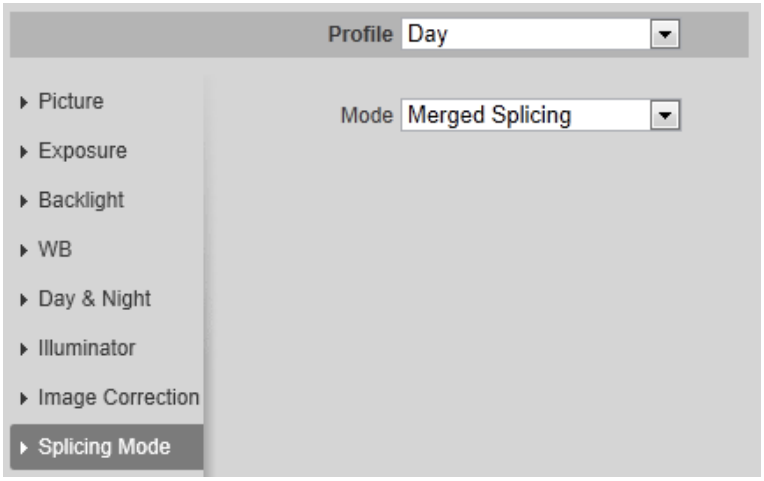


- Se la fotocamera dispone di più sensori, la funzione di correzione dell'immagine verrà visualizzata solo quando il numero di sensori di giunzione è pari o inferiore a 4.
- Quando il dispositivo abilita la correzione dell'immagine, l'evento intelligente e il flusso secondario 2 vengono chiusi automaticamente.

4.5.1.1.12 Modalità di giunzione

Selezionare la modalità di giunzione per unire più immagini di obiettivi diversi a un'immagine panoramica. È possibile selezionare **Giunzione unita** o **Giunzione** per **Modalità.**

Figura 4-44 Modalità di giunzione



4.5.1.2 Gestione dei profili

Il sistema di sorveglianza funziona in modi diversi come profilo configurato in tempi diversi.

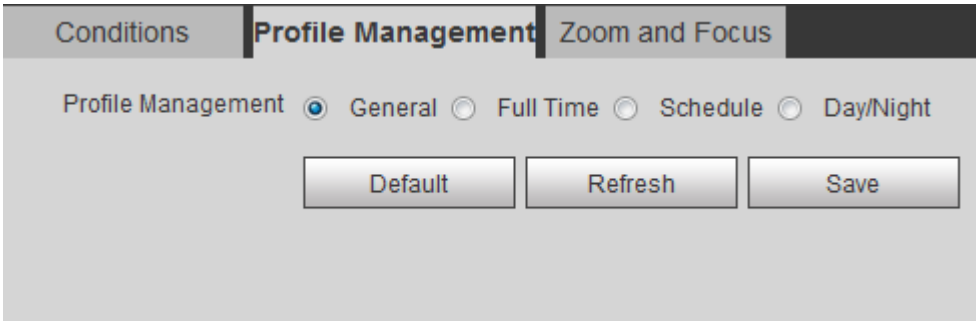
Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Fotocamera > Condizioni > Gestione **profilo.**

Viene visualizzata l' interfaccia **di Gestione profilo.**

Passaggio 2 Gestisci il profilo.

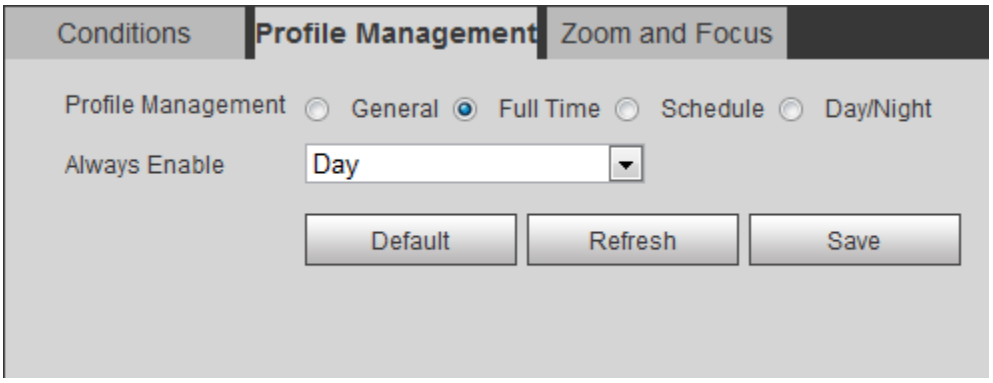
- Quando **la Gestione profilo** è impostata su **Generale,** il sistema di sorveglianza funziona in configurazione **Generale.**

Figura 4-45 Generale



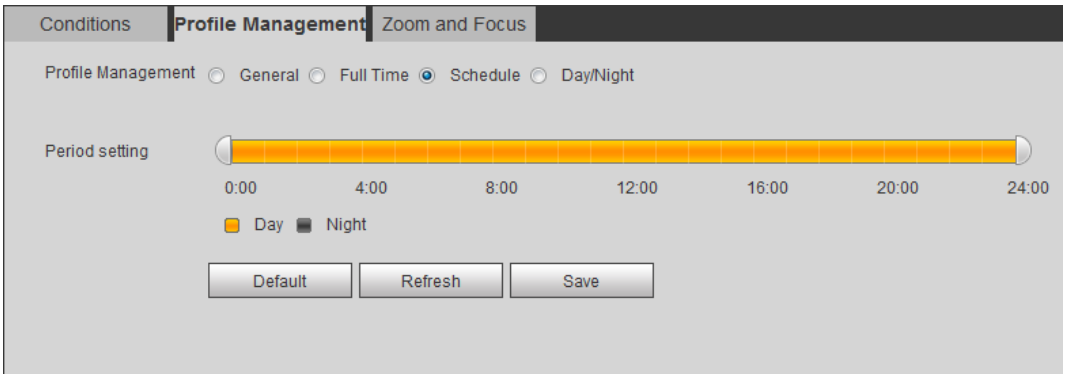
- Quando **la Gestione profilo** è impostata su **Tempo pieno,** è possibile selezionare **Giorno** o **Notte** nell'elenco **Sempre abilitato,** il sistema di sorveglianza funziona nella configurazione **Sempre abilitato.**

Figura 4-46 Tempo pieno



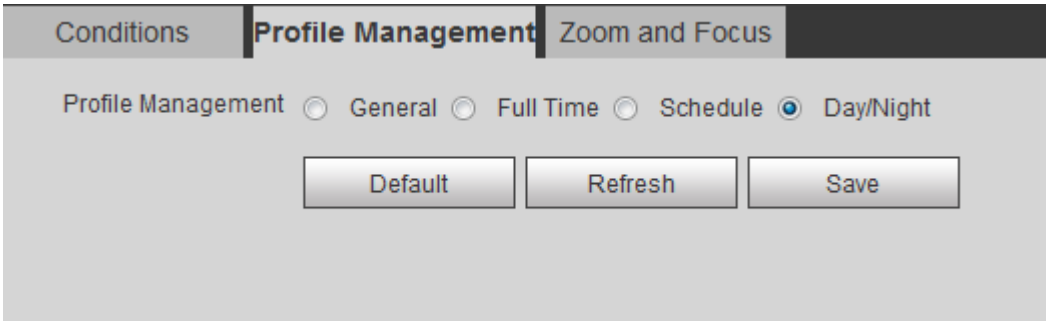
- Quando **la Gestione profilo** è impostata su **Pianificazione,** è possibile trascinare il blocco scorrevole per impostare un determinato orario come **Giorno** o **Notte.** Ad esempio, imposta 8:00–18:00 come giorno e 0:00–8:00 e 18:00–24:00 come notte.

Figura 4-47 Programma



- Quando **Profile Management** è impostato su **Day & Night**, il sistema di sorveglianza funziona in configurazione **Day & Night.**

Figura 4-48 Giorno/Notte



Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.1.3 Zoom e messa a fuoco

È possibile regolare la nitidezza dell'immagine tramite la messa a fuoco automatica o manuale; e regolare le dimensioni dell'immagine tramite lo zoom. Per i dettagli, vedere "4.2.4.2 Zoom e messa a fuoco" .

4.5.1.4 Giunzione

Quando il panorama contiene più immagini acquisite da obiettivi diversi, abilitare questa funzione. Prima della giunzione, assicurarsi che la scena di sorveglianza sia ampia e che non vi

siano oggetti che impediscono alla telecamera di scattare un'immagine nitida, altrimenti la giunzione potrebbe non riuscire.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Condizioni** > **Giunzione.**

Figura 4-49 Giunzione

Passaggio 2 Selezionare le lenti da giuntare.

Quando si unisce l'immagine attraverso la selezione degli obiettivi, è necessario selezionare gli schermi di giunzione continua. La schermata con l'icona (colore più scuro) è la prima schermata della giunzione. È possibile selezionare qualsiasi schermata come prima, quindi selezionare le schermate successive in modo continuo. Il sistema supporta la giunzione di 2 lenti a 8 lenti.

- Questa funzione è disponibile su modelli selezionati. Ed è tutti i sensori che si uniscono per impostazione predefinita.
- Per la telecamera panoramica multisensore + PTZ, il dispositivo a 4 sensori supporta la giunzione da 2 a 4 lenti; il dispositivo a 6 sensori supporta la giunzione da 2 a 6 lenti; il dispositivo a 8 sensori supporta la giunzione di 2-8 lenti.

Passaggio 3 Fare clic su **Avvia.**

Il sistema inizia a unire l'immagine.

- Alcune telecamere si riavviano automaticamente al termine della giunzione. È possibile visualizzare i risultati della giunzione nella finestra **Live.**
- Alcune telecamere visualizzano la finestra live di giunzione dopo che la giunzione è stata completata. Fare clic su **OK,** quindi viene visualizzata la finestra predefinita. Fare clic su **OK** e la giunzione avrà effetto.

4.5.2 Impostazione dei parametri video

Questa sezione introduce i parametri video, come video, snapshot, overlay, ROI (regione di interesse) e percorso.

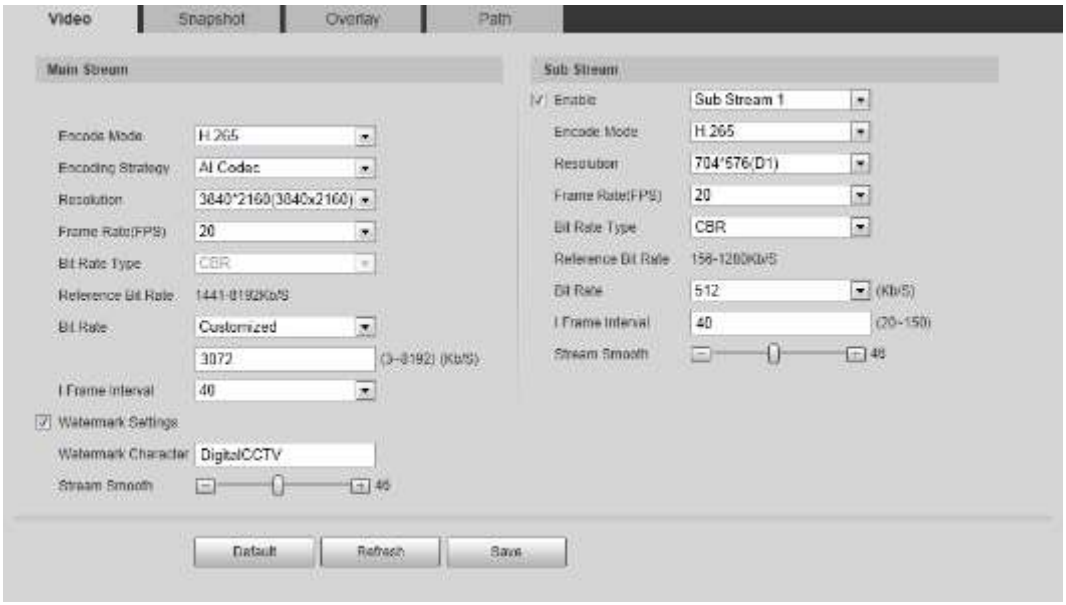
Fare clic su **Predefinito** e il dispositivo viene ripristinato alla configurazione predefinita. Fare clic su **Aggiorna** per visualizzare l'ultima configurazione.

4.5.2.1 Video

Configura i parametri del flusso video, come il tipo di flusso, la modalità di codifica, la risoluzione, la frequenza dei fotogrammi, il tipo di velocità in bit, la velocità in bit, l'intervallo I frame, SVC e la filigrana.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Video** > **Video.**

Figura 4-50 Video



Passaggio 2 Configurare i parametri video.

Tabella 4-17 Descrizione dei parametri video

Parametro	Descrizione
Abilitare	Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare il flusso secondario. È abilitata di default. • È possibile abilitare più flussi secondari contemporaneamente. • Quando il dispositivo abilita la correzione dell'immagine, l'evento intelligente e il flusso secondario 2 vengono chiusi automaticamente.
Modalità codifica	Seleziona la modalità di codifica. • **H.264** : modalità di codifica del profilo principale. Rispetto a H.264B, richiede una larghezza di banda inferiore. • **H.264H** : modalità di codifica ad alto profilo. Rispetto a H.264, richiede una larghezza di banda inferiore. • **H.264B** : modalità di codifica del profilo di base. Richiede una larghezza di banda inferiore. • **H.265** : modalità di codifica del profilo principale. Rispetto a H.264, richiede una larghezza di banda inferiore. • **MJPEG** : Quando in questa modalità, l'immagine richiede un valore di bit rate elevato per garantire la nitidezza, si consiglia di impostare il valore **di Bit Rate** sul valore più alto nel **Reference Bit Rate.**

Parametro	Descrizione
Strategia di codifica	Seleziona la strategia di codifica secondo necessità. • Generale: disattiva il codec intelligente. • Smart Codec: consente di abilitare il codec intelligente per migliorare la compressibilità video e risparmiare spazio di archiviazione. È applicabile a scene statiche. • Codice AI: quando la larghezza di banda e lo spazio di archiviazione sono limitati, la telecamera selezionerà la strategia di codifica con bit rate inferiore per risparmiare spazio di archiviazione. È applicabile alle scene dinamiche. Dopo che il codec AI è abilitato, **Bit Rate Type** è **CBR** e non può essere modificato. Rispetto alla modalità generale, il codec AI ha una velocità di morso inferiore. Questa funzione è disponibile solo su fotocamere con funzioni AI. ⚠ Dopo aver abilitato il codec intelligente e il codec AI, la telecamera smetterà di supportare il terzo flusso, il ROI e il rilevamento di eventi intelligenti e prevarrà l'interfaccia effettiva.
Risoluzione	La risoluzione del video. Maggiore è il valore, più nitida sarà l'immagine, ma maggiore sarà la larghezza di banda richiesta.
Video clip	Questa funzione è disponibile solo per il flusso secondario 2 di alcuni modelli selezionati. • Flusso principale 1. Selezionare la risoluzione secondo necessità e fare clic su accanto a **Risoluzione.** Viene visualizzata l' interfaccia **Area.** 2. Ritagliare l'immagine sull'interfaccia **Area,** quindi fare clic su **Salva.** Visualizza il video ritagliato sull'interfaccia **Live.** • Flusso secondario 2 1. Selezionare **Videoclip** e fare clic su . Viene visualizzata l' interfaccia **Area.** 2. Visualizzare il video ritagliato sull'interfaccia **live** (solo l'interfaccia live del flusso secondario 2 visualizza l'area ritagliata).
Frequenza fotogrammi (FPS)	Il numero di fotogrammi in un secondo del video. Più alto è il valore, più chiaro e fluido sarà il video.

Parametro	Descrizione
Tipo di velocità in bit	Il tipo di controllo della velocità in bit durante la trasmissione dei dati video. È possibile selezionare il tipo di bit rate da: • **CBR** (Constant Bit Rate): il bit rate cambia leggermente e si avvicina al valore di bit rate definito. • **VBR** (Variable Bit Rate): il bit rate cambia al variare della scena di monitoraggio. Il **Bit Rate Type** può essere impostato solo come **CBR** quando **Encode Mode** è impostato come **MJPEG.**
Qualità	Questo parametro può essere configurato solo quando **Bit Rate Type** è impostato su **VBR.** Migliore è la qualità, maggiore sarà la larghezza di banda richiesta.
Velocità in bit di riferimento	L'intervallo di valori di bit rate più adatto consigliato all'utente in base alla risoluzione e al frame rate definiti.
Velocità in bit massima	Questo parametro può essere configurato solo quando **Bit Rate Type** è impostato su **VBR.** È possibile selezionare il valore di **Max Bit Rate** in base al valore **di Reference Bit Rate.** Il bit rate quindi cambia al variare della scena di monitoraggio, ma il bit rate massimo si mantiene vicino al valore definito.
Velocità in bit	Questo parametro può essere configurato solo quando **Bit Rate Type** è impostato su **CBR.** Selezionare il valore del bit rate nell'elenco in base alle condizioni effettive. Puoi anche personalizzare il valore.
I Frame Intervallo	Questo parametro può essere configurato solo quando **Encoding Strategy** è impostato su **General** o **AI Codec.** Il numero di fotogrammi P tra due fotogrammi I. Minore è il valore, maggiore è la qualità dell'immagine e l'intervallo cambia al variare della frequenza **dei fotogrammi (FPS).** Si consiglia di impostare **I Frame Interval** due volte più grande di **Frame Rate (FPS).** Quando si seleziona **AI Codec** in **Encoding Strategy,** è possibile selezionare solo un valore pari o doppio a **Frame Rate (FPS).**
SVC	Codifica video scalata, in grado di codificare un flusso di bit video di alta qualità che contiene uno o più flussi di bit sottoinsieme. Durante l'invio dello stream, per migliorare la fluidità, il sistema eliminerà alcuni dati relativi ai lay in base allo stato della rete. • 1: il valore predefinito, il che significa che non esiste una codifica a più livelli. • 2, 3 e 4: il numero lay di cui è compresso il flusso video.
Impostazioni filigrana	Puoi verificare la filigrana per verificare se il video è stato manomesso. 1. Selezionare la casella di controllo per abilitare la funzione filigrana. 2. Il carattere predefinito è DigitalCCTV.
Carattere filigrana	

Parametro	Descrizione
Flusso liscio	Fare clic o trascinare per impostare il valore di **Stream Smooth.** Più alto è il valore, meno fluido è il flusso, ma maggiore è la definizione dell'immagine; più basso è il valore, più fluido è il flusso, ma minore è la definizione dell'immagine. Il valore di **Stream Smooth** è 100 per impostazione predefinita.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.2 Istantanea

È possibile configurare i parametri dell'istantanea, inclusi il tipo di istantanea, la dimensione dell'immagine, la qualità e l'intervallo.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Video** > **Istantanea.**

Figura 4-51 Istantanea

Passaggio 2 Configurare i parametri dello snapshot.

Tabella 4-18 Descrizione del parametro snapshot

Parametro	Descrizione
Tipo di istantanea	È possibile selezionare **Generale** ed **Evento.** • **Generale** : il sistema esegue l'istantanea come pianificato. Per i dettagli, vedere "4.7.2 Impostazione del programma" . • **Evento** : il sistema acquisisce un'istantanea quando viene attivato il rilevamento video, il rilevamento audio, l'evento o l'allarme. Questa funzione richiede l'abilitazione dello snapshot corrispondente.
Dimensione dell'immagine	La stessa risoluzione con il flusso principale.
Qualità	Configura la qualità dell'istantanea. Esistono sei livelli di qualità dell'immagine e il sesto è il migliore.
Intervallo	Configura la frequenza dell'istantanea. Seleziona **Personalizzato,** quindi puoi configurare manualmente la frequenza delle istantanee.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.3 Sovrapposizione

Configura le informazioni di sovrapposizione e verranno visualizzate nell'interfaccia **Live.**

4.5.2.3.1 Configurazione del mascheramento privacy

È possibile abilitare questa funzione quando è necessario proteggere la privacy di alcune aree dell'immagine video.

Le funzioni possono variare a seconda dei modelli.

Mascheramento privacy (1)

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Fotocamera > Video > Sovrapposizione > Mascheramento **privacy.**

Figura 4-52 Mascheramento privacy (1)

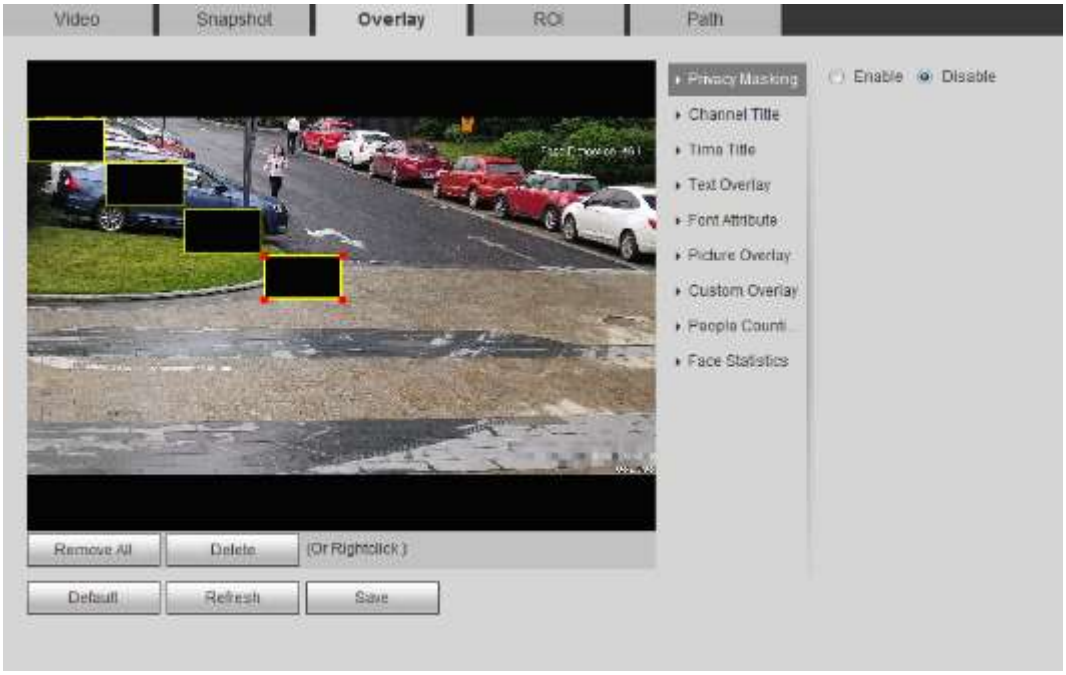
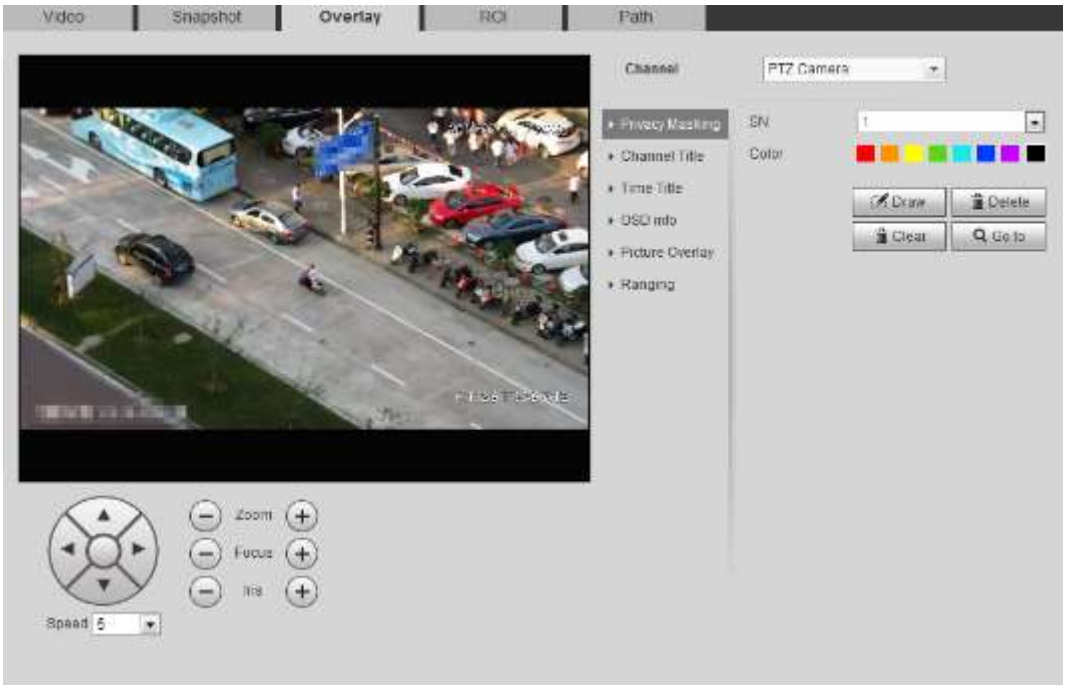


Figura 4-53 Privacy masking (dome PTZ)



Passaggio 2 Configurare il mascheramento privacy.

- Cupola PTZ
  1. Selezionare il SN.
  2. Regolare l'immagine dal vivo nella posizione corretta tramite PTZ, selezionare il colore, quindi fare clic su **Disegna.** Premi il pulsante del mouse per disegnare rettangoli. La configurazione ha effetto immediato.
  3. Altre operazioni:
     - Selezionare il SN e fare clic su **Vai a,** la speed dome ruota nell'area mascherata.
     - Selezionare il SN e fare clic su **Elimina** per eliminare i rettangoli di mascheramento.
     - Fare clic su **Cancella** e fare clic su **OK** per cancellare tutti i rettangoli di mascheramento.
- Altre fotocamere
  1. Selezionare **Attiva,** quindi trascinare il blocco nell'area da coprire.

     - Puoi trascinare al massimo 4 rettangoli.
     - Fare clic su **Rimuovi tutto** per eliminare tutte le caselle dell'area; selezionare una casella, quindi fare clic su **Elimina** o fare clic con il pulsante destro del mouse per eliminarla.
  2. Regola le dimensioni del rettangolo per proteggere la privacy.
  3. Fare clic su **Salva.**

Mascheramento privacy (2)

È possibile selezionare il tipo di mascheratura da **Color Lump** e **Mosaic.**

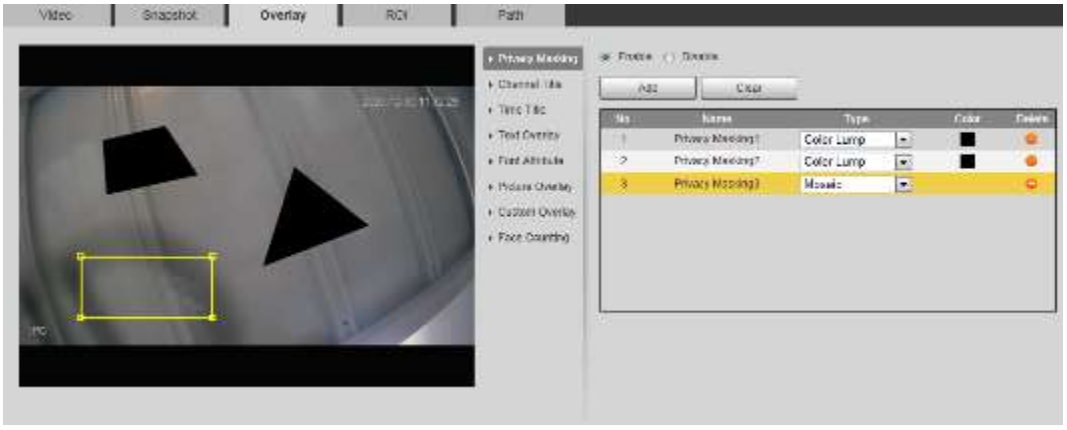
- Quando si seleziona Solo **blocco colore,** è possibile disegnare triangoli e quadrilateri convessi come blocchi. Puoi trascinare al massimo 8 blocchi e il colore è nero.
- Quando si seleziona **Mosaico,** è possibile disegnare rettangoli come blocchi con mosaico. Puoi disegnare al massimo 4 blocchi.
- **Grumo di colore** + **Mosaico** (≤4): puoi disegnare al massimo 8 blocchi.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Fotocamera > Video > Sovrapposizione > Mascheramento **privacy.**

Passaggio 2 Selezionare **Abilita.**

Passaggio 3 Fare clic su **Aggiungi,** selezionare il tipo di mascheramento, quindi disegnare i blocchi nell'immagine secondo necessità.

Figura 4-54 Mascheramento privacy (2)



Operazioni correlate

- Visualizzare e modificare il blocco
  Selezionare la regola di privacy mask da modificare nell'elenco, quindi la regola viene evidenziata e la cornice del blocco viene visualizzata nell'immagine. È possibile modificare il blocco selezionato secondo necessità, incluso lo spostamento della posizione e la regolazione delle dimensioni.
- Modificare il nome del blocco
  Fare doppio clic sul nome in **Nome** per modificare il nome del blocco.
- Eliminare il blocco
  - Fare clic per eliminare i blocchi uno per uno.
  - Fare clic su **Cancella** per eliminare tutti i blocchi.

4.5.2.3.2 Configurazione del titolo del canale

È possibile abilitare questa funzione quando è necessario visualizzare il titolo del canale nell'immagine video.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Telecamera > Video > Sovrapposizione > Titolo **canale.**

Figura 4-55 Titolo del canale

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** immettere il titolo del canale, quindi selezionare l'allineamento del testo.

Fai clic per espandere il titolo del canale e puoi espandere al massimo 1 riga.

Passaggio 3 Spostare la casella del titolo nella posizione desiderata nell'immagine.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.3.3 Configurazione titolo orario

È possibile abilitare questa funzione quando è necessario visualizzare l'ora nell'immagine video.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Telecamera > Video > Sovrapposizione > Titolo **orario.**

Figura 4-56 Titolo ora

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita.**

Passaggio 3 Selezionare la casella di controllo **Visualizza settimana.**

Passaggio 4 Spostare la casella dell'ora nella posizione desiderata nell'immagine.

Passaggio 5 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.3.4 Configura sovrapposizione testo

È possibile abilitare questa funzione se è necessario visualizzare il testo nell'immagine video.

La sovrapposizione di testo e la sovrapposizione di immagini non possono funzionare contemporaneamente e l'IPC che si connette all'NVR mobile con protocollo privato visualizzerebbe le informazioni GPS come priorità.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Fotocamera > Video > Sovrapposizione > Sovrapposizione **testo.**

Figura 4-57 Sovrapposizione di testo

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** immettere il testo necessario, quindi

selezionare l'allineamento. Il testo viene visualizzato nell'immagine video.

Fai clic per espandere la sovrapposizione di testo e puoi espandere al massimo 9 righe.

Passaggio 3 Spostare la casella di testo nella posizione desiderata nell'immagine.

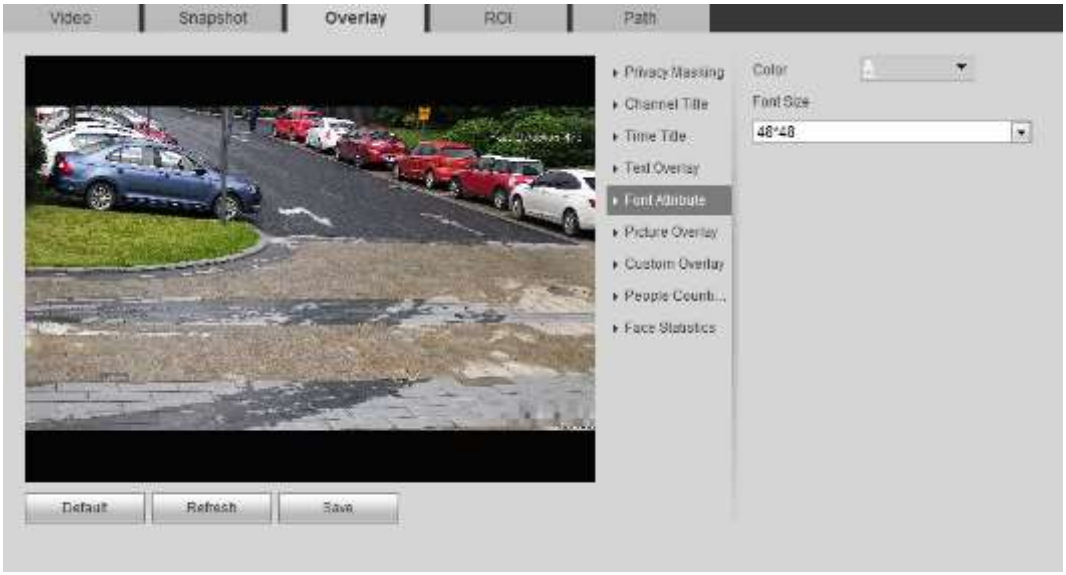
Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.3.5 Configura attributi carattere

È possibile abilitare questa funzione se è necessario regolare la dimensione del carattere nell'immagine video.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Fotocamera > Video > Sovrapposizione > Attributo **carattere.**

Figura 4-58 Attributo carattere



Passaggio 2 Selezionare il colore e la dimensione del carattere.

Fare clic su **Altro colore** per personalizzare il colore del carattere.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

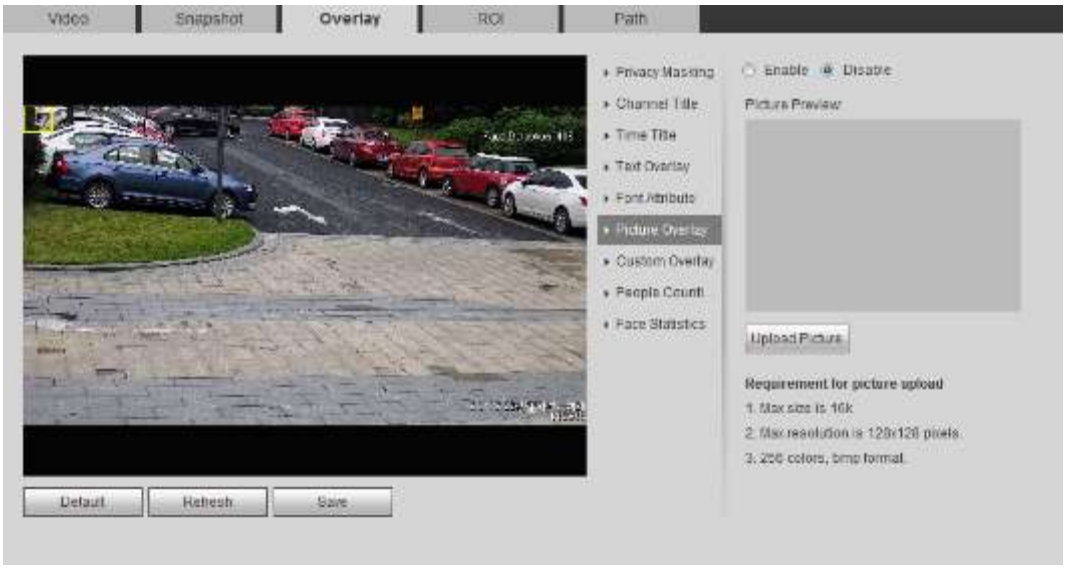
4.5.2.3.6 Configura sovrapposizione immagine

È possibile abilitare questa funzione se è necessario visualizzare informazioni sull'immagine sull'immagine video.

La sovrapposizione di testo e la sovrapposizione di immagini non possono funzionare contemporaneamente.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Fotocamera > Video > Sovrapposizione > Sovrapposizione **immagini.**

Figura 4-59 Sovrapposizione immagini



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** fare clic su **Carica immagine,** quindi selezionare l'immagine da sovrapporre.

L'immagine viene visualizzata sull'immagine video.

Passaggio 3 Spostare l'immagine sovrapposta nella posizione desiderata nell'immagine.

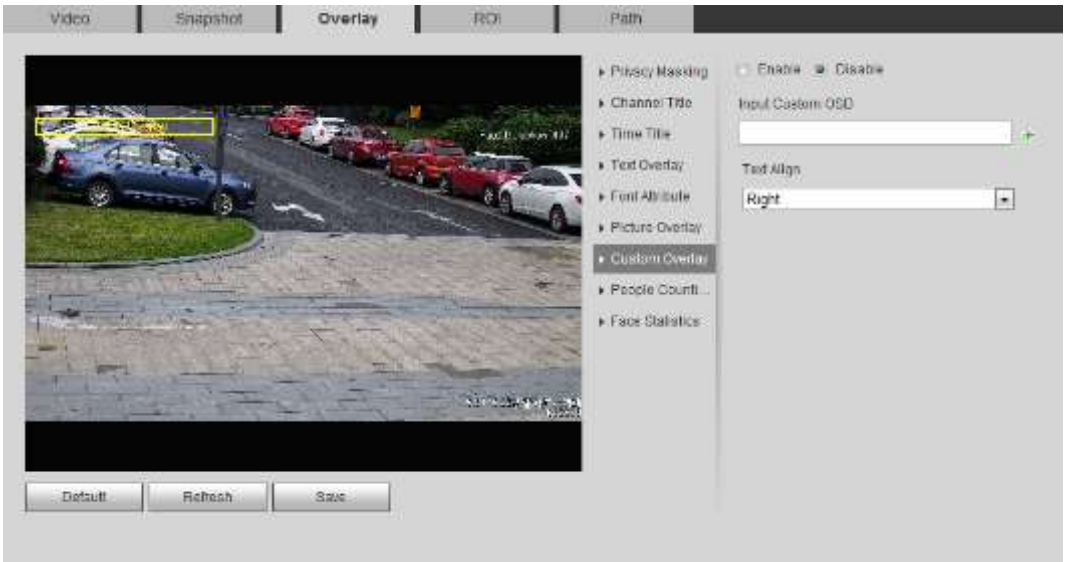
Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.3.7 Configura overlay personalizzato

È possibile abilitare questa funzione se è necessario visualizzare informazioni personalizzate sull'immagine video.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Fotocamera > Video > Sovrapposizione > Sovrapposizione **personalizzata.**

Figura 4-60 Sovrapposizione personalizzata



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** quindi selezionare l'allineamento del testo.

Fai clic per espandere l'overlay personalizzato e puoi espandere al massimo 1 riga.

Passaggio 3 Spostare la casella personalizzata nella posizione desiderata nell'immagine.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

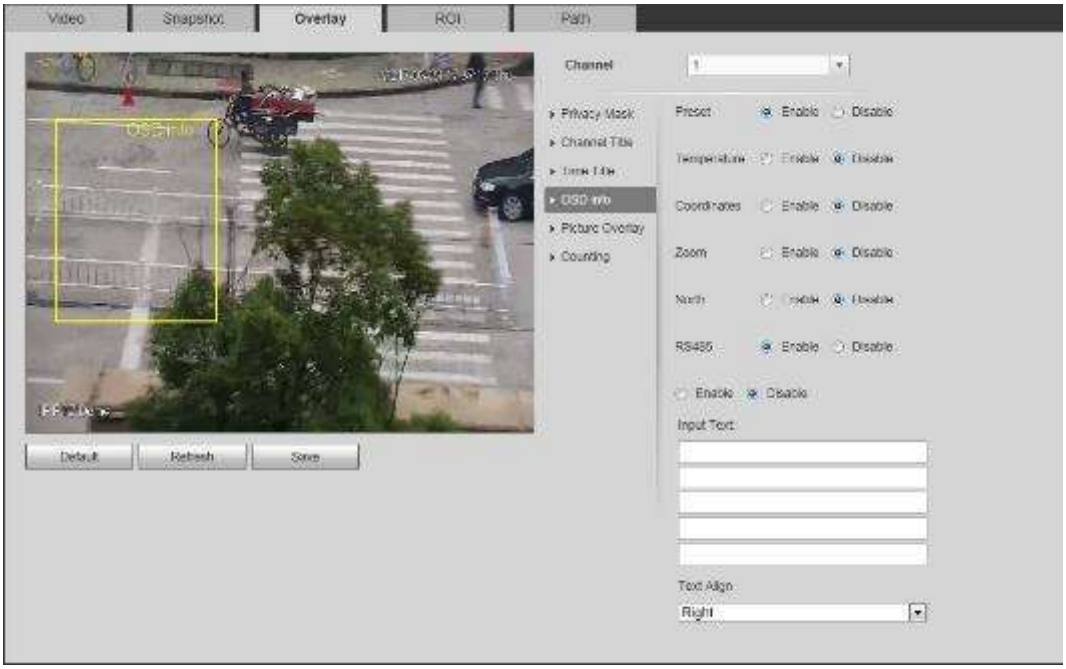
4.5.2.3.8 Configurazione delle informazioni OSD

È possibile abilitare questa funzione se si desidera visualizzare le informazioni di preset, coordinate PTZ, zoom, tour e posizione sull'immagine video.

Solo la speed dome di tracciamento supporta la funzione di informazioni OSD.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Fotocamera > Video > Sovrapposizione > Informazioni **OSD.**

Figura 4-61 Informazioni OSD



Passaggio 2 Configurare le informazioni OSD.

Tabella 4-19 Descrizione delle informazioni OSD

Parametro	Descrizione
Preimpostato	Selezionare **Abilita** e il nome della preimpostazione viene visualizzato nell'immagine quando la telecamera passa alla preimpostazione e scomparirà dopo 3 secondi.
Temperatura	Selezionare **Abilita** e viene visualizzata la temperatura interna del dispositivo corrente.
Coordinate	Selezionare **Abilita** e le informazioni sulle coordinate PTZ vengono visualizzate nell'immagine.
Ingrandisci	Selezionare **Abilita** e le informazioni sullo zoom vengono visualizzate nell'immagine. come , che significa tasso di zoom 12x.
Nord	Selezionare **Abilita** e la direzione nord viene visualizzata nell'immagine.
RS485	Selezionare **Abilita** e abiliterà la funzione di comunicazione RS-485.

Parametro	Descrizione
Testo	Selezionare **Abilita** e imposta testo e il testo viene visualizzato nell'immagine.
Testo di input	
Allinea il testo	Modalità di allineamento delle informazioni visualizzate nell'immagine.

Passaggio 3 Spostare la casella OSD nella posizione desiderata nell'immagine.

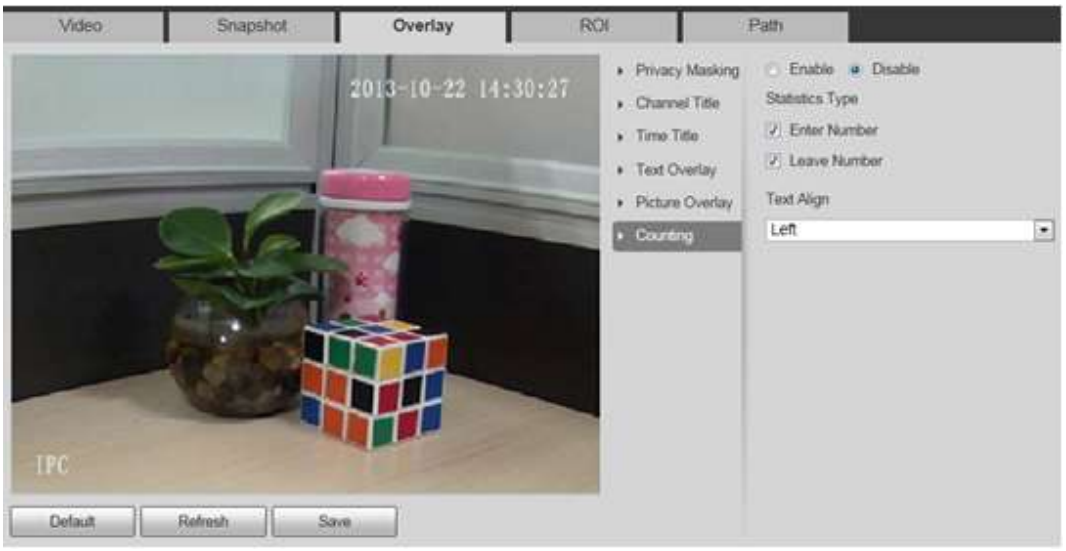
Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.3.9 Configurazione conteggio

L'immagine mostra le statistiche del numero di ingresso e di uscita. Quando la funzione di sovrapposizione è abilitata durante la configurazione delle regole intelligenti, questa funzione è abilitata contemporaneamente.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Telecamera** > **Video** > **Sovrapposizione** > **Conteggio.**

Figura 4-62 Conteggio



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** quindi configurare il metodo di conteggio e l'allineamento.

Passaggio 3 Spostare la casella di conteggio nella posizione desiderata nell'immagine.

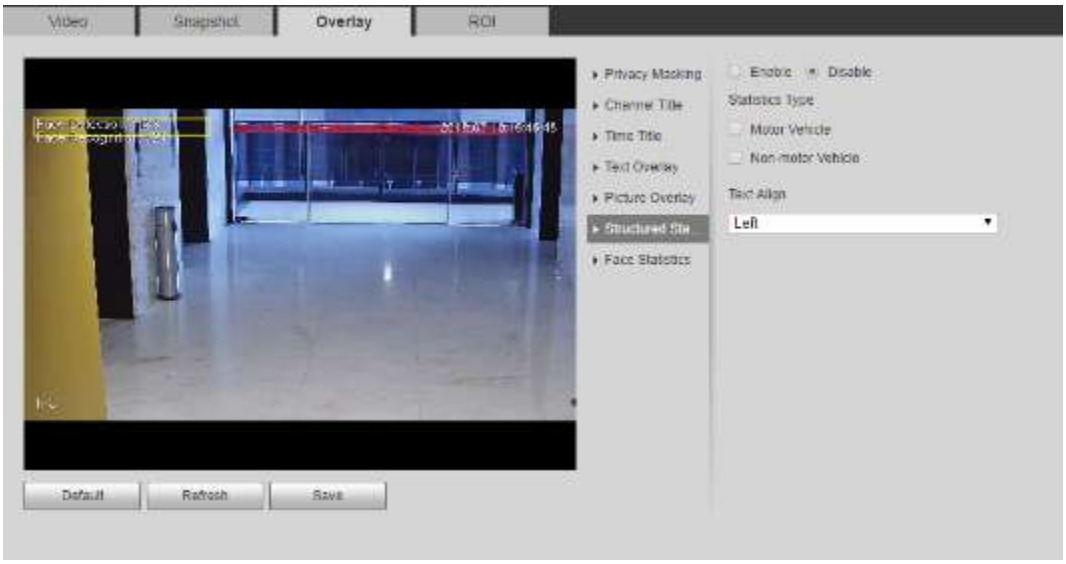
Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.3.10 Configurazione delle statistiche strutturate

L'immagine mostra statistiche strutturate. Quando la funzione di sovrapposizione è abilitata durante la configurazione delle regole intelligenti, questa funzione è abilitata contemporaneamente.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Telecamera > Video > Sovrapposizione > Statistiche **strutturate.**

Figura 4-63 Statistiche strutturate



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** selezionare il tipo di statistiche, quindi selezionare l'allineamento del testo.

Passaggio 3 Spostare la casella delle statistiche strutturate nella posizione desiderata nell'immagine.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.3.11 Configurazione della posizione GPS

L'immagine mostra la posizione GPS. Quando la funzione di sovrapposizione è abilitata durante la configurazione delle regole intelligenti, questa funzione è abilitata contemporaneamente.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Telecamera > Video > Overlay > Posizione **PIL.**

Figura 4-64 Posizione del PIL

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** quindi selezionare la **modalità** su **Auto** o **Manuale.**

- Auto: il GPS posiziona automaticamente la longitudine e la latitudine.
- Manuale: inserire manualmente la longitudine e la latitudine.

Passaggio 3 Spostare la casella della posizione GPS nella posizione desiderata nell'immagine.

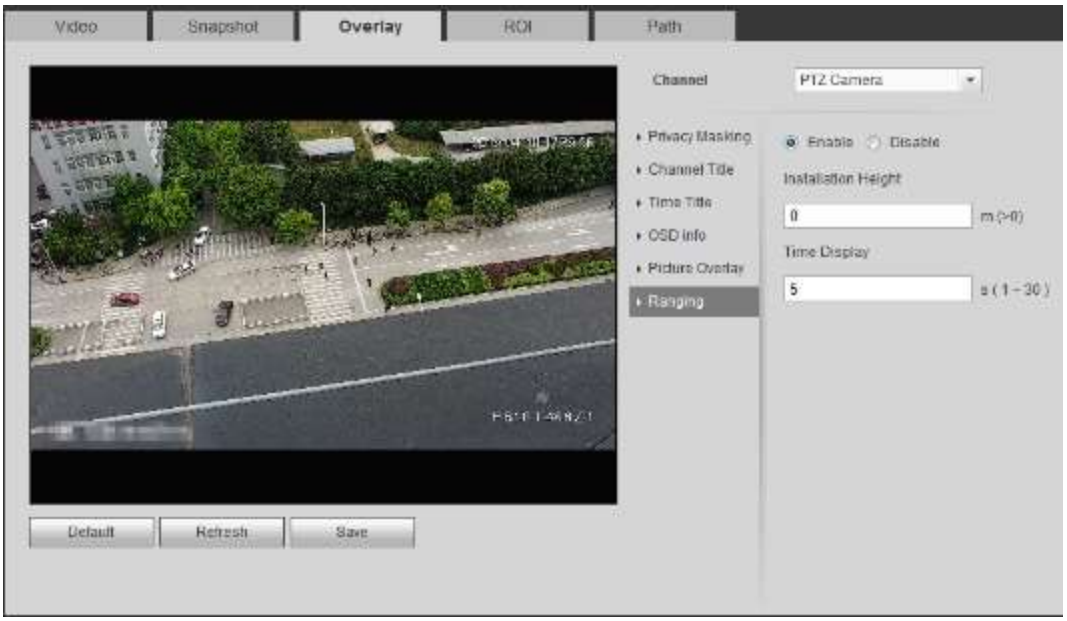
Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.3.12 Configurazione dell'intervallo

Configura l'altezza della telecamera e il tempo di visualizzazione delle informazioni in sovrimpressione. Fare clic su qualsiasi punto del terreno in cui è installato il palo sull'immagine e vengono visualizzate le informazioni di sovrapposizione tra la telecamera e il punto selezionato.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Telecamera** > **Video** > **Sovrapposizione** > **Intervallo.**

Figura 4-65 Intervallo



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** quindi impostare l'altezza di installazione e la visualizzazione dell'ora.

Visualizzazione dell'ora: l'ora di visualizzazione delle informazioni sulla distanza sull'immagine dal vivo.

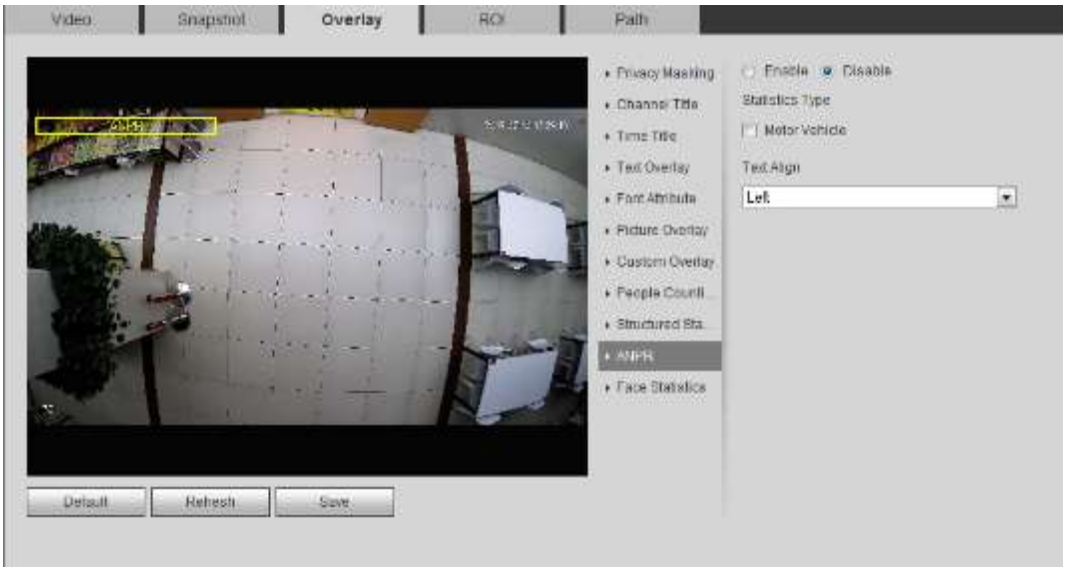
Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.3.13 Configurazione ANPR

L'immagine mostra le informazioni sulle statistiche ANPR. Quando la funzione di sovrapposizione è abilitata durante la configurazione delle regole intelligenti, questa funzione è abilitata contemporaneamente.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Video** > **Sovrapposizione** > **ANPR.**

Figura 4-66 ANPR



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** selezionare il tipo di statistiche, quindi selezionare l'allineamento del testo.

Passaggio 3 Spostare la casella ANPR nella posizione desiderata nell'immagine.

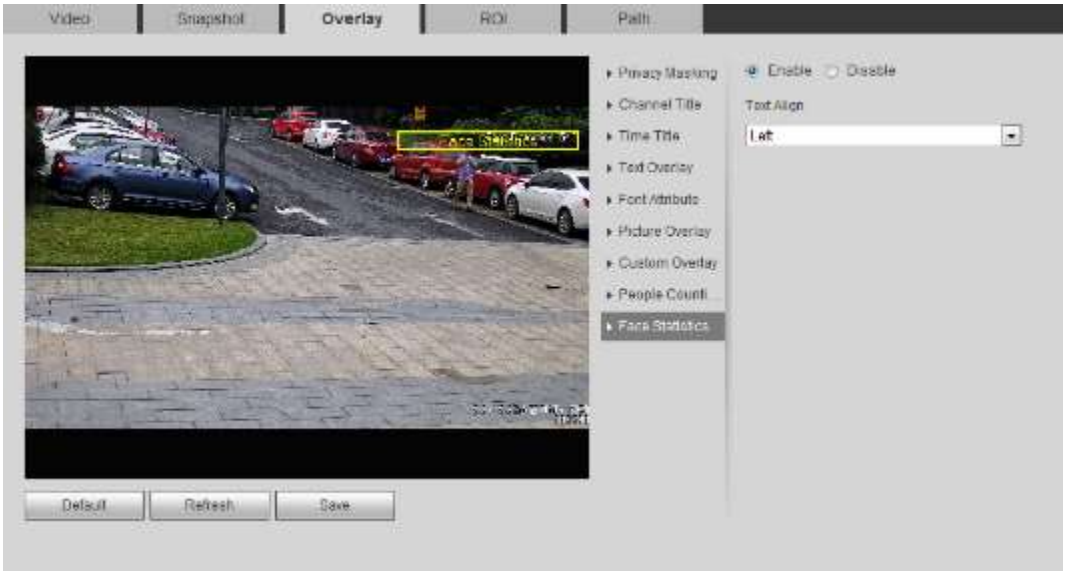
Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.3.14 Configurazione delle statistiche del volto

L'immagine mostra le informazioni sulle statistiche del volto. Quando la funzione di sovrapposizione è abilitata durante la configurazione delle regole intelligenti, questa funzione è abilitata contemporaneamente.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Fotocamera > Video > Sovrapposizione > Statistiche **volti.**

Figura 4-67 Statistiche sui volti



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** e selezionare l'allineamento del testo.

Passaggio 3 Spostare la casella delle statistiche strutturate nella posizione desiderata nell'immagine.

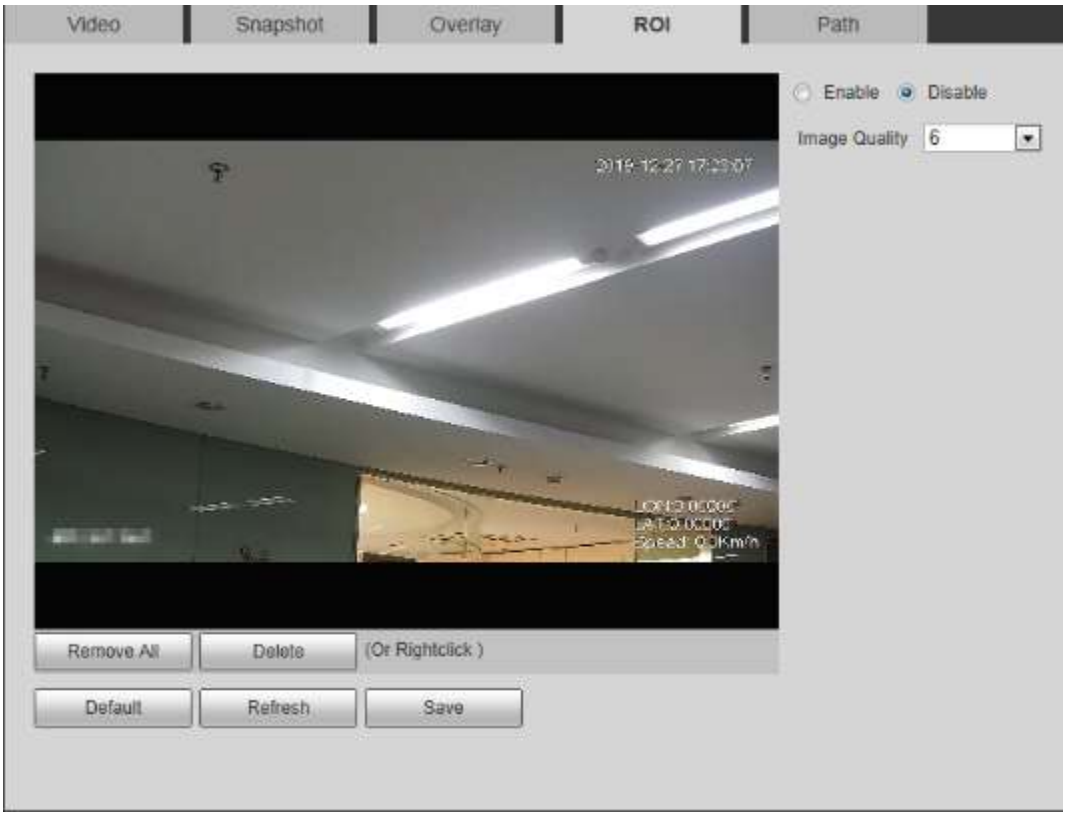
Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.4 ROI

Selezionare la ROI (regione di interesse) sull'immagine e configurare la qualità dell'immagine della ROI, quindi l'immagine selezionata viene visualizzata con una qualità definita.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Telecamera** > **Video** > **ROI.**

Figura 4-68 ROI



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** disegnare l'area sull'immagine, quindi configurare la qualità dell'immagine della ROI.

- È possibile disegnare al massimo quattro riquadri di area.
- Maggiore è il valore della qualità dell'immagine, migliore sarà la qualità.
- Fare clic su **Rimuovi tutto** per eliminare tutte le caselle dell'area; selezionare una casella, quindi fare clic su **Elimina** o fare clic con il pulsante destro del mouse per eliminarla.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.2.5 Percorso

È possibile configurare il percorso di archiviazione per istantanee live, registrazioni live, istantanee di riproduzione, download di riproduzioni e clip video.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Telecamera** > **Video** > **Percorso.**

Figura 4-69 Percorso

Passaggio 2 Fare clic su **Sfoglia** per selezionare il percorso di archiviazione per istantanea live, registrazione live, istantanea di riproduzione, download di riproduzione e clip video.

Tabella 4-20 Descrizione del percorso

Parametro	Descrizione	
Istantanea dal vivo	L'istantanea dell'interfaccia live. Il percorso predefinito è C:\Users\admin\WebDownload\LiveSnapshot.	Admin nel percorso si riferisce all'account in uso.
Registrazione dal vivo	Il video registrato dell'interfaccia live. Il percorso predefinito è C:\Users\admin\WebDownload\LiveRecord.	
Istantanea di riproduzione	L'istantanea dell'interfaccia di riproduzione. Il percorso predefinito è C:\Users\admin\WebDownload\PlaybackSnapshot.	
Riproduzione Scarica	Il video scaricato dell'interfaccia di riproduzione. Il percorso predefinito è C:\Users\admin\WebDownload\PlaybackRecord.	
Filmati	Il video ritagliato dell'interfaccia di riproduzione. Il percorso predefinito è C:\Users\admin\WebDownload\VideoClips.	

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.5.3 Audio

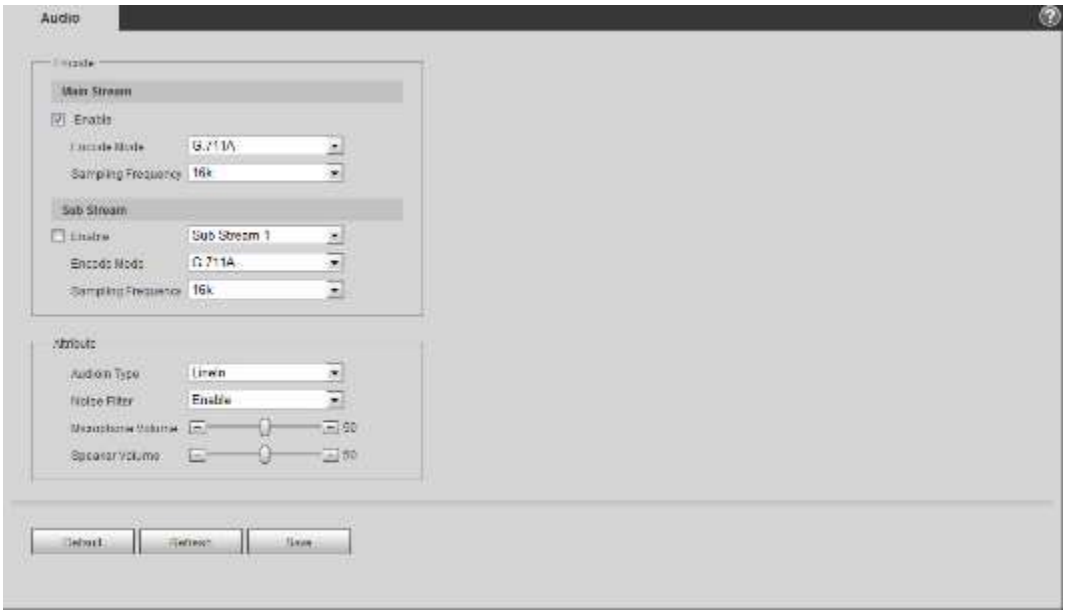
È possibile configurare i parametri audio e l'audio dell'allarme.

4.5.3.1 Configurazione dei parametri audio

Questa sezione introduce i parametri audio, inclusa la modalità di codifica, la frequenza di campionamento, il tipo di ingresso audio e il filtro antirumore.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Fotocamera** > **Audio** > **Audio.**

Figura 4-70 Audio



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** in **Main Stream** o **Sub Stream.**

Per la telecamera con più canali, selezionare il numero del canale.

⚠

Si prega di attivare attentamente la funzione di acquisizione audio in base ai requisiti effettivi dello scenario applicativo.

Passaggio 3 Configurare i parametri audio.

Tabella 4-21 Descrizione dei parametri audio

Parametro	Descrizione
Modalità codifica	È possibile selezionare **la modalità di codifica audio** tra **G.711A, G.711Mu, AAC, G.726.** La modalità di codifica audio configurata si applica sia all'audio che all'interfono. Il valore predefinito è consigliato.
Frequenza di campionamento	Numero di campionamento al secondo. Maggiore è la frequenza di campionamento, maggiore sarà il campione in un secondo e più accurato sarà il segnale ripristinato. È possibile selezionare **la frequenza di campionamento audio** tra **8K, 16K, 32K, 48K, 64K.**
Tipo di ingresso audio	È possibile selezionare il tipo di ingresso audio da: • **Linein** : richiede un dispositivo audio esterno. • **Mic** : non richiede un dispositivo audio esterno.
Filtro del rumore	Abilita questa funzione e il sistema filtra automaticamente il rumore ambientale.
Volume del microfono	Regola il volume del microfono.
Volume dell'altoparlante	Regola il volume dell'altoparlante.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.5.3.2 Configurazione dell'audio dell'allarme

È possibile registrare o caricare file audio di allarme. Il file audio verrà riprodotto quando viene

attivato l'allarme.

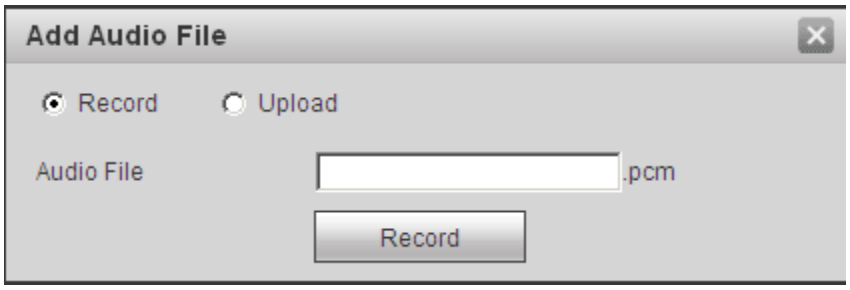
- Fare clic per riprodurre l'audio selezionato.
- Fare clic per scaricare l'audio nella memoria locale.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Telecamera > Audio > Audio **allarme.**

Figura 4-71 Allarme acustico

Passaggio 2 Fare clic **su Aggiungi file audio.**

Figura 4-72 Aggiungi file audio



Passaggio 3 Configurare il file audio.

- Selezionare **Registra**, immettere il nome dell'audio nella casella di immissione, quindi fare clic su **Registra.**
- Selezionare **Carica**, fare clic per selezionare il file audio da caricare, quindi fare clic su **Carica.**

La fotocamera supporta file audio con estensione. solo in formato pcm e puoi caricare file audio con estensione. formati pcm o.wav2.

Passo 4 Seleziona il file di cui hai bisogno.

4.6 Rete

Questa sezione introduce la configurazione di rete.

4.6.1 TCP/IP

È possibile configurare l'indirizzo IP e il server DNS (Domain Name System) e così via in base alla pianificazione della rete.

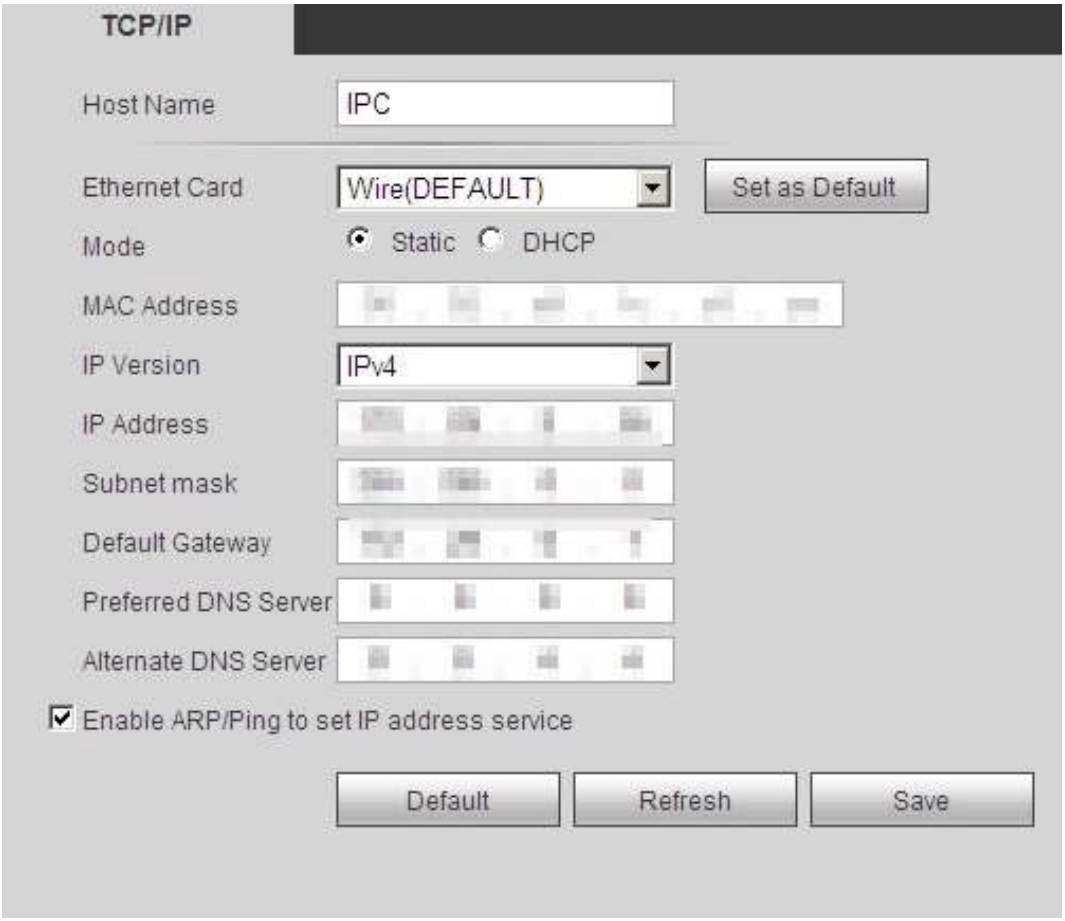
Prerequisiti

La telecamera si è connessa alla rete.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Rete > TCP **/IP**.

Figura 4-73 TCP/IP



Passaggio 2 Configurare i parametri TCP/IP.

Tabella 4-22 Descrizione dei parametri TCP/IP

Parametro	Descrizione
Nome host	Immettere il nome host e la lunghezza massima è di 15 caratteri.
Scheda Ethernet	Seleziona la scheda Ethernet che deve essere configurata e quella predefinita è **Wire.**
Modalità	La modalità che la telecamera ottiene IP: • **Statico** Configura manualmente **l'indirizzo IP, la subnet mask** e **il gateway predefinito,** quindi fai clic su **Salva,** viene visualizzata l'interfaccia di accesso con l'indirizzo IP configurato. • **DHCP** Quando nella rete è presente un server DHCP, selezionare **DHCP** e la telecamera acquisirà automaticamente l'indirizzo IP.
Indirizzo MAC	Visualizza l'indirizzo MAC dell'host.
Versione IP	Seleziona **IPv4** o **IPv6.**
Indirizzo IP	Quando selezioni **Static** in **Mode,** inserisci l'indirizzo IP e la subnet mask di cui hai bisogno.
Maschera di sottorete	

Parametro	Descrizione
Gateway predefinito	 • IPv6 non ha subnet mask. • Il gateway predefinito deve trovarsi nello stesso segmento di rete con l'indirizzo IP.
DNS preferito	Indirizzo IP del DNS preferito.
DNS alternativo	Indirizzo IP del DNS alternativo.

Parametro	Descrizione
Abilita ARP/Ping per impostare il servizio di indirizzo IP	Selezionare la casella di controllo, ottenere l'indirizzo MAC della telecamera, quindi modificare e configurare l'indirizzo IP del dispositivo con il comando ARP/ping. Questo è abilitato per impostazione predefinita. Durante il riavvio, non avrai più di 2 minuti per configurare l'indirizzo IP del dispositivo tramite un pacchetto ping di una certa lunghezza, il server verrà spento in 2 minuti o verrà spento immediatamente dopo che l'indirizzo IP è stato configurato correttamente. Se questo non è abilitato, l'indirizzo IP non può essere configurato con il pacchetto ping. **Una dimostrazione della configurazione dell'indirizzo IP con ARP/Ping.** 1. Mantenere la telecamera da configurare e il PC all'interno della stessa rete locale, quindi ottenere un indirizzo IP utilizzabile. 2. Ottenere l'indirizzo MAC della telecamera dall'etichetta del dispositivo. 3. Aprire l'editor dei comandi sul PC e immettere il seguente comando. Windows syntax arp –s <IP Address> <MAC> ping –l 480 –t <IP Address> Windows example arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11 ping -l 480 -t 192.168.0.125 UNIX/Linux/Mac syntax arp –s <IP Address> <MAC> ping –s 480 <IP Address> UNIX/Linux/Mac example arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11 ping -s 480 192.168.0.125 4. Riavvia la fotocamera. 5. Controllare la riga di comando del PC, se vengono visualizzate informazioni come **Rispondi da 192.168.0.125...,** la configurazione ha esito positivo ed è quindi possibile disattivarla. 6. Immettere http://(indirizzo IP) nella barra degli indirizzi del browser per accedere.

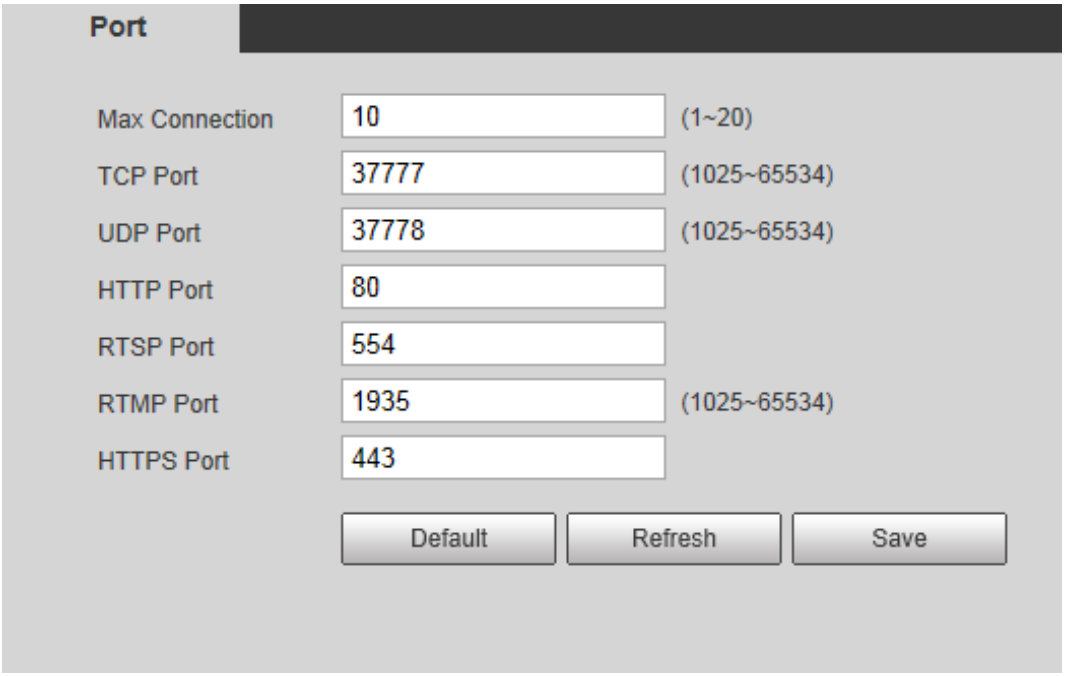
Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.6.2 Porta

Configura i numeri di porta e il numero massimo di utenti (inclusi Web, client di piattaforma e client di telefonia mobile) che possono connettersi contemporaneamente al dispositivo.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **Porta.**

Figura 4-74 Porta



Passaggio 2 Configurare i parametri della porta.

- 0–1024, 1900, 3800, 5000, 5050, 9999, 37776, 37780–37880, 39999, 42323 sono occupati per usi specifici.
- Non utilizzare lo stesso valore di qualsiasi altra porta durante la configurazione della porta.

Tabella 4-23 Descrizione dei parametri della porta

Parametro	Descrizione
Connessione massima	Il numero massimo di utenti (client Web, client di piattaforma o client di telefonia mobile) che possono connettersi contemporaneamente al dispositivo. Il valore è 10 per impostazione predefinita.
Porta TCP	Porta del protocollo di controllo della trasmissione. Il valore è 37777 per impostazione predefinita.
Porta UDP	Porta del protocollo del datagramma utente. Il valore è 37778 per impostazione predefinita.
Porta HTTP	Porta del protocollo di trasferimento ipertesto. Il valore è 80 per impostazione predefinita.

Parametro	Descrizione
Porta RTSP	• Porta del protocollo di streaming in tempo reale e il valore predefinito è 554. Se riproduci live view con QuickTime, VLC o smartphone Blackberry, è disponibile il seguente formato URL. • Quando il formato dell'URL richiede RTSP, è necessario specificare il numero del canale e il tipo di flusso di bit nell'URL, nonché il nome utente e la password, se necessario. • Quando si riproduce la visualizzazione live con lo smartphone Blackberry, è necessario disattivare l'audio, quindi impostare la modalità codec su H.264B e la risoluzione su CIF. Esempio di formato dell'URL: rtsp://username:password@ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0 Tra questi: • Nome utente: il nome utente, ad esempio admin. • Password: la password, ad esempio admin. • IP: l'IP del dispositivo, ad esempio 192.168.1.112. • Porta: lasciarlo se il valore è 554 per impostazione predefinita. • Canale: il numero del canale, che inizia da 1. Ad esempio, se si utilizza il canale 2, il canale=2. • Sottotipo: il tipo di flusso di bit; 0 indica il flusso principale (Sottotipo=0) e 1 indica il flusso secondario (Sottotipo=1). Esempio: se richiedi il flusso secondario del canale 2 da un determinato dispositivo, l'URL dovrebbe essere: rtsp://admin:admin@10.12.4.84:554/cam/realmonitor?channel=2&subtype=1 Se il nome utente e la password non sono necessari, l'URL può essere: rtsp://ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0
Porta RTMP	Protocollo di messaggistica in tempo reale. La porta fornita dal servizio RTMP. È il 1935 per impostazione predefinita.
Porta HTTPS	Porta di comunicazione HTTPS. È 443 per impostazione predefinita.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

La configurazione di **Max Connection** ha effetto immediato e le altre avranno effetto dopo il riavvio.

4.6.3 PPPoE

Point-to-Point Protocol over Ethernet, è uno dei protocolli che il dispositivo utilizza per connettersi a Internet. Ottenere il nome utente e la password PPPoE dal provider di servizi Internet, quindi impostare la connessione di rete tramite PPPoE, la telecamera acquisirà un indirizzo IP dinamico WAN.

Prerequisiti

- La fotocamera si è connessa alla rete.
- Hai ottenuto l'account e la password dal provider di servizi Internet.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **PPPoE.**

Figura 4-75 PPPoE

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** quindi immettere nome utente e password.

- Disabilitare UPnP durante l'utilizzo di PPPoE per evitare possibili influenze.
- Dopo aver effettuato la connessione PPPoE, l'indirizzo IP del dispositivo non può essere modificato tramite l'interfaccia web

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

Viene visualizzata la finestra di richiesta di successo, quindi viene visualizzato l'indirizzo IP WAN in tempo reale. Puoi visitare la telecamera attraverso l'indirizzo IP.

4.6.4 DNS

Configura correttamente il DDNS, quindi il nome di dominio sul server DNS corrisponde al tuo indirizzo IP e la relazione corrispondente si aggiorna in tempo reale. Puoi sempre visitare la telecamera con lo stesso nome di dominio, indipendentemente da come cambia l'indirizzo IP.

Prerequisiti

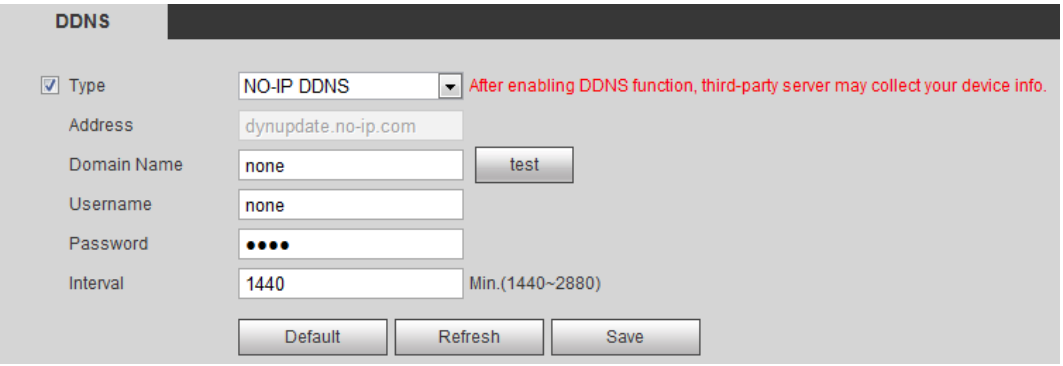
Verificare il tipo di server DNS supportato dalla telecamera.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **DDNS.**

- Il server di terze parti potrebbe raccogliere informazioni sul dispositivo dopo l'attivazione del DDNS.
- Registrati e accedi al sito Web DDNS, quindi puoi visualizzare le informazioni di tutti i dispositivi collegati nel tuo account.

Figura 4-76 DDNS



Passaggio 2 Selezionare **Tipo** e configurare i parametri secondo necessità.

Tabella 4-24 Descrizione dei parametri DDNS

Parametro	Descrizione
Tipo	Il nome e l'indirizzo web del fornitore del servizio DDNS, vedere la relazione di corrispondenza di seguito: • Indirizzo web DDNS CN99: www.3322.org • Indirizzo web DDNS NO-IP: dynupdate.no-ip.com • Indirizzo web Dyndns DDNS: members.dyndns.org
Indirizzo Web	
Nome del dominio	Il nome di dominio che hai registrato sul sito Web DDNS.
Test	Solo quando si seleziona il tipo **DDNS NO-IP,** è possibile fare clic su **test** per verificare se la registrazione del nome di dominio è andata a buon fine.
Nome utente	Inserisci il nome utente e la password che hai ricevuto dal provider del server DDNS. È necessario registrare un account (include nome utente e password) sul sito Web del provider del server DDNS.
Parola d'ordine	
Intervallo	Il ciclo di aggiornamento della connessione tra il dispositivo e il server e il tempo è di 10 minuti per impostazione predefinita.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

Risultato

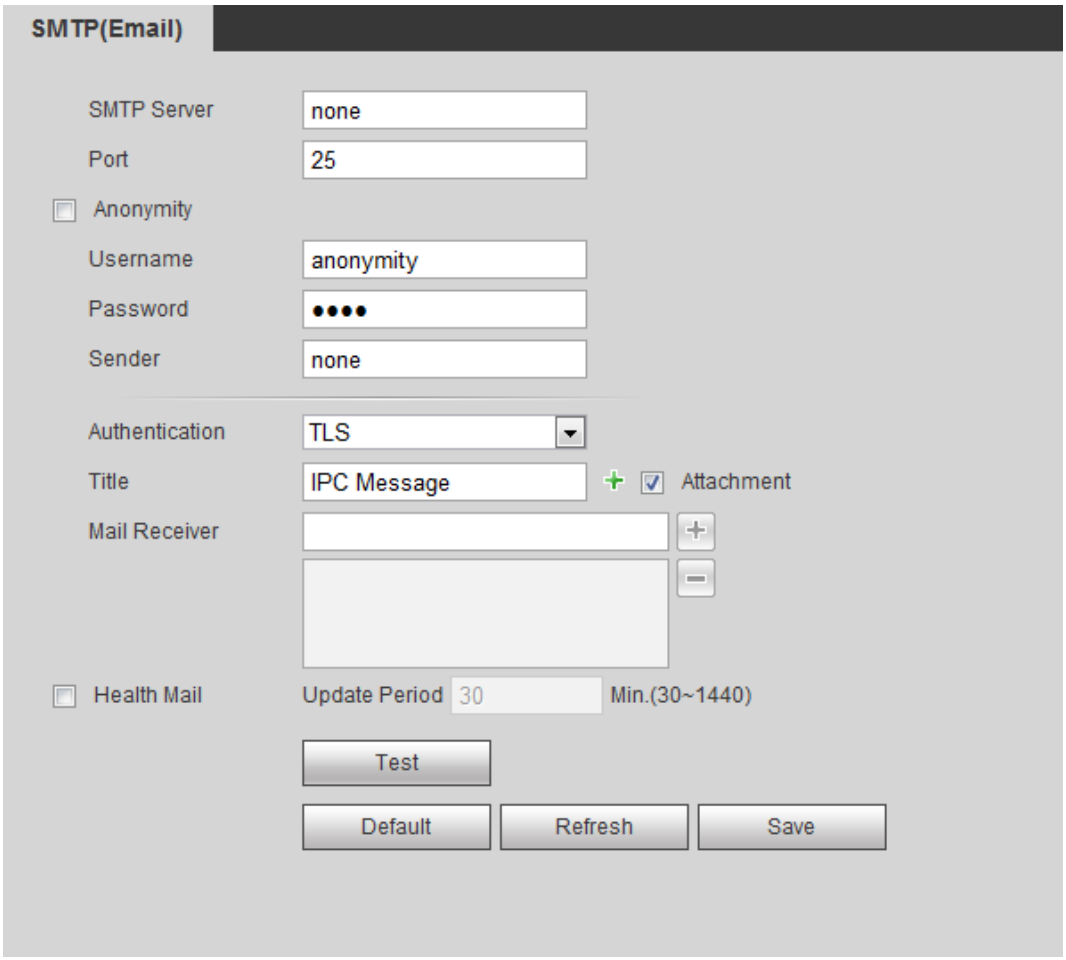
Aprire il browser sul PC, inserire il nome del dominio nella barra degli indirizzi, quindi premere Invio, viene visualizzata l'interfaccia di accesso.

4.6.5 SMTP (e-mail)

Configura il parametro e-mail e abilita il collegamento e-mail. Il sistema invia un'e-mail all'indirizzo definito quando viene attivato l'allarme corrispondente.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Rete > SMTP **(e-mail).**

Figura 4-77 SMTP (e-mail)



Passaggio 2 Configurare i parametri SMTP (e-mail).

Tabella 4-25 Descrizione dei parametri SMTP (e-mail).

Parametro	Descrizione	
server smtp	Indirizzo del server SMTP	Per i dettagli, vedere la Tabella 4-26 .
Porta	Il numero di porta del server SMTP.	
Nome utente	L'account del server SMTP.	
Parola d'ordine	La password del server SMTP.	
Anonimato	Seleziona la casella di controllo e le informazioni del mittente non vengono visualizzate nell'e-mail.	
Mittente	Indirizzo email del mittente.	
Autenticazione	Selezionare **Autenticazione** da **Nessuna, SSL** e **TLS.** Per i dettagli, vedere la Tabella 4-26 .	
Titolo	Immettere un massimo di 63 caratteri in numeri cinesi, inglesi e arabi. Fare clic per selezionare il tipo di titolo, inclusi **Nome, ID dispositivo** e **Tipo di evento,** ed è possibile impostare un massimo di 2 titoli.	
Attaccamento	Selezionare la casella di controllo per supportare l'allegato nell'e-mail.	

Parametro	Descrizione
Ricevitore di posta	Indirizzo e-mail del destinatario. Supporta al massimo 3 indirizzi.
Posta sanitaria	Il sistema invia una mail di prova per verificare se la connessione è stata configurata correttamente. Seleziona **Health Mail** e configura il **Periodo di aggiornamento,** quindi il sistema invia la posta di prova come intervallo impostato.

Per la configurazione delle caselle di posta principali, vedere la Tabella 4-26 .

Tabella 4-26 Descrizione della configurazione della cassetta postale principale

Cassetta postale	server smtp	Autenticazione	Porta	Descrizione
QQ	smtp.qq.com	SSL	465	• Il tipo di autenticazione non può essere **Nessuno.** • È necessario abilitare il servizio SMTP nella casella di posta. • Il codice di autenticazione è richiesto, la password QQ o la password e-mail non è applicabile. Codice di autenticazione: il codice che ricevi quando abiliti il servizio SMTP.
		TLS	587	• Il tipo di autenticazione non può essere **Nessuno.** • È necessario abilitare il servizio SMTP nella casella di posta. • Il codice di autenticazione è richiesto, la password QQ o la password e-mail non è applicabile. Codice di autenticazione: il codice che ricevi quando abiliti il servizio SMTP.
163	smtp.163.com	SSL	465/994	• È necessario abilitare il servizio SMTP nella casella di posta. • Il codice di autenticazione è obbligatorio; la password e-mail non è applicabile. Codice di autenticazione: il codice che ricevi quando abiliti il servizio SMTP.

Cassetta postale	server smtp	Autenticazione	Porta	Descrizione
		TLS	25	• È necessario abilitare il servizio SMTP nella casella di posta. • Il codice di autenticazione è obbligatorio; la password e-mail non è applicabile. Codice di autenticazione: il codice che ricevi quando abiliti il servizio SMTP.
		nessuno	25	• È necessario abilitare il servizio SMTP nella casella di posta. • Il codice di autenticazione è obbligatorio; la password e-mail non è applicabile. Codice di autenticazione: il codice che ricevi quando abiliti il servizio SMTP.
Sin	smtp.sina.com	SSL	465	Abilita il servizio SMTP nella tua casella di posta.
		nessuno	25	
126	smtp.126.com	nessuno	25	Abilita il servizio SMTP nella tua casella di posta.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

Passaggio 4 Fare clic su **Test** per verificare se le e-mail possono essere inviate e ricevute correttamente.

4.6.6 UPnP

UPnP (Universal Plug and Play), un protocollo che stabilisce la relazione di mappatura tra reti locali e reti geografiche. Questa funzione consente di visitare il dispositivo dell'area locale tramite l'indirizzo IP dell'area geografica.

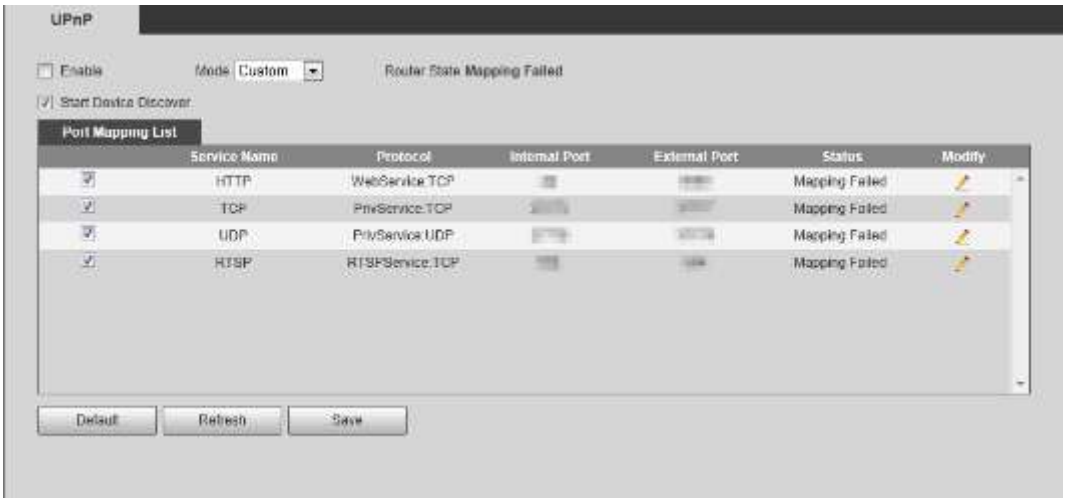
Prerequisiti

- Assicurarsi che il servizio UPnP sia installato nel sistema.
- Accedere al router e configurare l'indirizzo IP WAN per configurare la connessione Internet.
- Abilitare UPnP nel router.
- Collegare il dispositivo alla porta LAN del router.
- Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **TCP/IP,** in **Indirizzo IP,** immettere l'indirizzo IP dell'area locale del router o selezionare **DHCP** e acquisisce automaticamente l'indirizzo IP.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **UPnP.**

Figura 4-78 UPnP



Passaggio 2 Seleziona la casella di controllo **Abilita** e sono disponibili due modalità di mappatura: **Personalizzata** e **Predefinita.**

- Selezionare **Personalizzato,** fare clic su e modificare la porta esterna secondo necessità.
- Selezionare **Predefinito,** quindi il sistema termina automaticamente la mappatura con la porta non occupata e non è possibile modificare la relazione di mappatura.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

Apri il browser web sul PC, inserisci http:// indirizzo IP wide area: numero di porta esterna, quindi puoi visitare il dispositivo di area locale con la porta corrispondente.

4.6.7 SMP

SNMP (protocollo di gestione della rete semplice) può essere utilizzato per consentire a software come MIB Builder e MG-SOFT MIB Browser di connettersi alla telecamera e gestire e monitorare la telecamera.

Prerequisiti

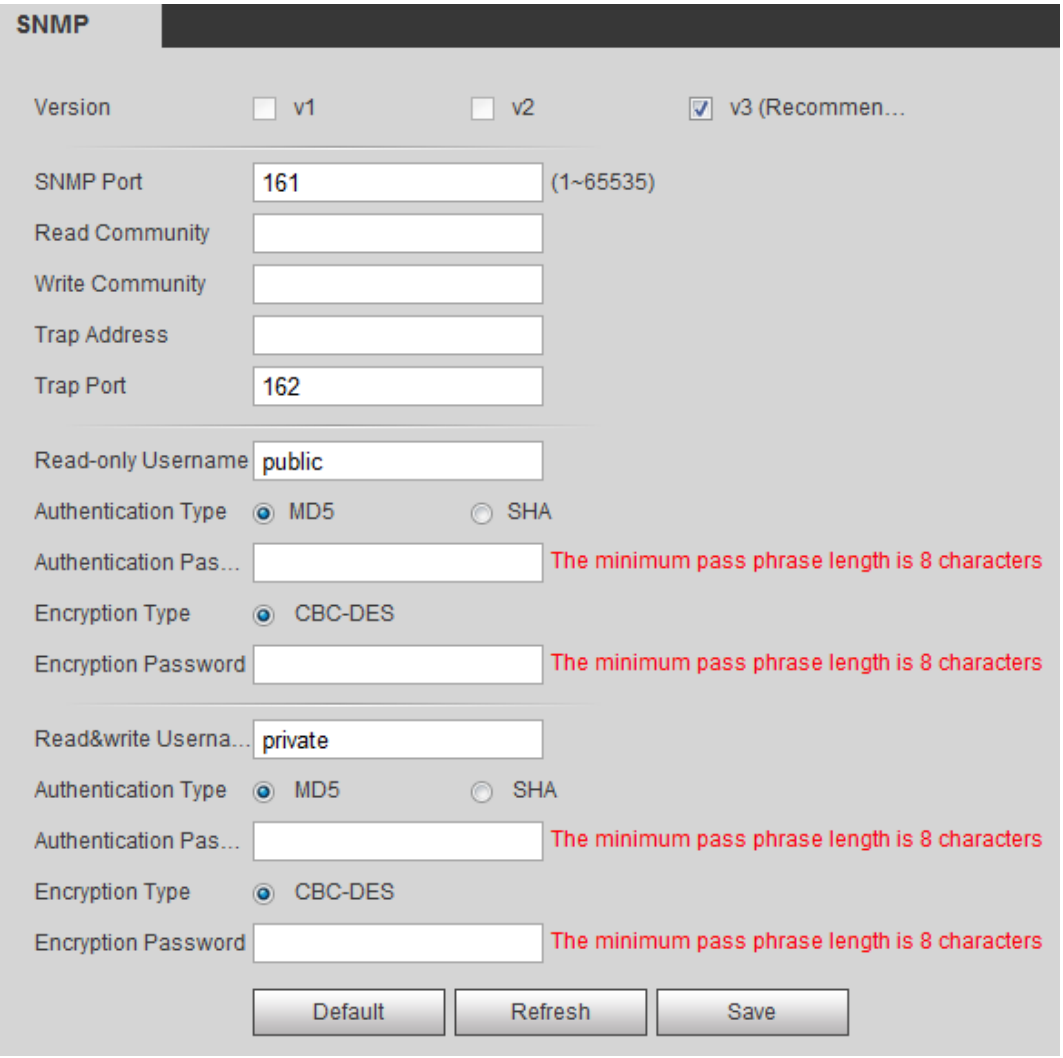
- Installare strumenti di monitoraggio e gestione SNMP come MIB Builder e MG-SOFT MIB Browser.
- Ottenere il file MIB della versione corrispondente dal supporto tecnico.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **SNMP.**

Figura 4-79 SNMP (1)

Figura 4-80 SNMP (2)



Passaggio 2 Selezionare la versione SNMP per abilitare SNMP.

- Selezionare **V1** e il sistema può elaborare solo le informazioni della versione V1.
- Selezionare **V2** e il sistema può elaborare solo le informazioni della versione V2.
- Selezionare **V3,** quindi **V1** e **V2** non saranno più disponibili. È possibile configurare nome utente, password e tipo di autenticazione. Richiede il nome utente, la password e il tipo di autenticazione corrispondenti per visitare il tuo dispositivo dal

server.

L'utilizzo di **V1** e **V2** potrebbe causare perdite di dati e si consiglia **V3.**

In **Trap Address,** inserire l'indirizzo IP del PC su cui sono installati MIB Builder e MG-SOFT MIB Browser e lasciare gli altri parametri ai valori predefiniti.

Tabella 4-27 Descrizione dei parametri SNMP

Parametro	Descrizione
Porta SNMP	La porta di ascolto dell'agente software nel dispositivo.
Comunità di lettura, Comunità di scrittura	La stringa community di lettura e scrittura supportata dall'agente software. È possibile inserire numero, lettera, sottolineato e trattino per formare il nome.
Indirizzo trappola	L'indirizzo di destinazione delle informazioni Trap inviate dall'agente software nel dispositivo.
Trappola Porto	La porta di destinazione delle informazioni Trap inviate dall'agente software nel dispositivo.
Nome utente di sola lettura	Imposta il dispositivo di accesso del nome utente di sola lettura ed è **pubblico** per impostazione predefinita. È possibile inserire numero, lettera e sottolineato per formare il nome.
Lettura/scrittura nome utente	Imposta il dispositivo di accesso del nome utente in lettura/scrittura ed è **pubblico** per impostazione predefinita. È possibile inserire numero, lettera e sottolineato per formare il nome.
Tipo di autenticazione	Puoi scegliere tra **MD5** e **SHA.** Il tipo predefinito è **MD5.**
Password di autenticazione	Non dovrebbe essere inferiore a 8 cifre.
Tipo di crittografia	L'impostazione predefinita è CBC-DES.
Password di crittografia	Non dovrebbe essere inferiore a 8 cifre.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

Risultato

Visualizza la configurazione del dispositivo tramite MIB Builder o MG-SOFT MIB Browser.

1. Eseguire MIB Builder e MG-SOFT MIB Browser.
2. Compilare i due file MIB con MIB Builder.
3. Caricare i moduli generati con MG-SOFT MIB Browser.
4. Immettere l'indirizzo IP del dispositivo da gestire nel browser MG-SOFT MIB, quindi selezionare la versione da cercare.
5. Apri tutti gli elenchi ad albero visualizzati nel browser MG-SOFT MIB, quindi puoi visualizzare le informazioni di configurazione, la quantità di canali video, la quantità di canali audio e la versione del software.

Utilizzare un PC con sistema operativo Windows e disabilitare il servizio SNMP Trap. Il browser MG-SOFT MIB visualizzerà un prompt quando viene attivato l'allarme.

4.6.8 Buon giorno

Abilita questa funzione e il sistema operativo e i client che supportano Bonjour troveranno automaticamente la videocamera. Puoi visitare rapidamente la fotocamera con il browser Safari.

Bonjour è abilitato per impostazione predefinita.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **Bonjour.**

Figura 4-81 Bonjour

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** quindi configurare il nome del server.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

Risultato

Nel sistema operativo e nei client che supportano Bonjour, seguire i passaggi seguenti per visitare la telecamera di rete con il browser Safari.

1. Fare clic su **Mostra tutti i segnalibri** in Safari.
2. Abilita **Bonjour.** Il sistema operativo o il client rileva automaticamente le telecamere di rete con Bonjour abilitato nella LAN.
3. Fare clic sulla telecamera per visitare l'interfaccia web corrispondente.

4.6.9 Multidiffusione

Quando più utenti visualizzano in anteprima l'immagine video del dispositivo contemporaneamente attraverso la rete, potrebbe non riuscire a causa della larghezza di banda limitata. È possibile risolvere questo problema impostando un IP multicast (224.0.1.0–238.255.255.255) per la telecamera e adottando il protocollo multicast.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **Multicast.**

Figura 4-82 Multicast

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** e immettere l'indirizzo IP e il numero di porta.

Tabella 4-28 Descrizione dei parametri multicast

Parametro	Descrizione
Indirizzo multicast	L'indirizzo IP multicast di **Main Stream** / **Sub Stream** è 224.1.2.4 per impostazione predefinita e l'intervallo è 224.0.0.0–239.255.255.255.
Porta	La porta multicast del flusso corrispondente: **Main Stream** : 40000; **Flusso secondario1** : 40016; **Sub Stream2** : 40032 e tutto l'intervallo è 1025–65500.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

Risultato

Nell'interfaccia **Live,** seleziona **RTSP** in **Multicast,** quindi puoi visualizzare l'immagine video con il protocollo multicast.

4.6.10 802.1x

Le telecamere possono connettersi alla LAN dopo aver superato l'autenticazione 802.1x.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **802.1x.**

Figura 4-83 802.1x

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** quindi configurare i parametri.

Tabella 4-29 Descrizione dei parametri 802.1x

Parametro	Descrizione
Autenticazione	PEAP (protocollo EAP protetto).
Nome utente	Il nome utente che è stato autenticato sul server.
Parola d'ordine	Password corrispondente.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.6.11 QoS

Con questa funzione puoi risolvere problemi come ritardo e congestione della rete. Aiuta a garantire la larghezza di banda, ridurre il ritardo di trasmissione, il tasso di perdita di pacchetti e il ritardo del jitter per migliorare l'esperienza.

0–63 significa 64 gradi di priorità; 0 per il più basso e 63 il più alto.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **QoS.**

Figura 4-84 QoS

Passaggio 2 Configurare i parametri QoS.

Tabella 4-30 Descrizione dei parametri QoS

Parametro	Descrizione
Monitoraggio in tempo reale	Configurare la priorità dei pacchetti di dati utilizzati per la sorveglianza della rete. 0 per il più basso e 63 il più alto.
Comando	Configura la priorità dei pacchetti di dati utilizzati per la configurazione o il controllo.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.6.12 5G

La configurazione 5G include la configurazione della composizione e la configurazione mobile. Installa la scheda SIM (Subscriber Identification Module) sulla telecamera e collegala alla rete 5G tramite la configurazione della composizione e la configurazione mobile.

- Configurazione composizione: collegare la telecamera alla rete 5G in un periodo specifico.
- Configurazione cellulare: configurare il telefono cellulare per ricevere il messaggio di collegamento. Quando viene attivato un allarme, il sistema invia un messaggio di allarme al ricevitore, quindi il ricevitore può attivare la telecamera e collegarla alla rete 5G tramite messaggio o chiamata.

4.6.12.1 Impostazione composizione

Configurare la telecamera per collegarla alla rete 5G.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Rete **>** 5G **>** Impostazioni **composizione.**

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** e configurare i parametri.

Figura 4-85 Impostazione composizione

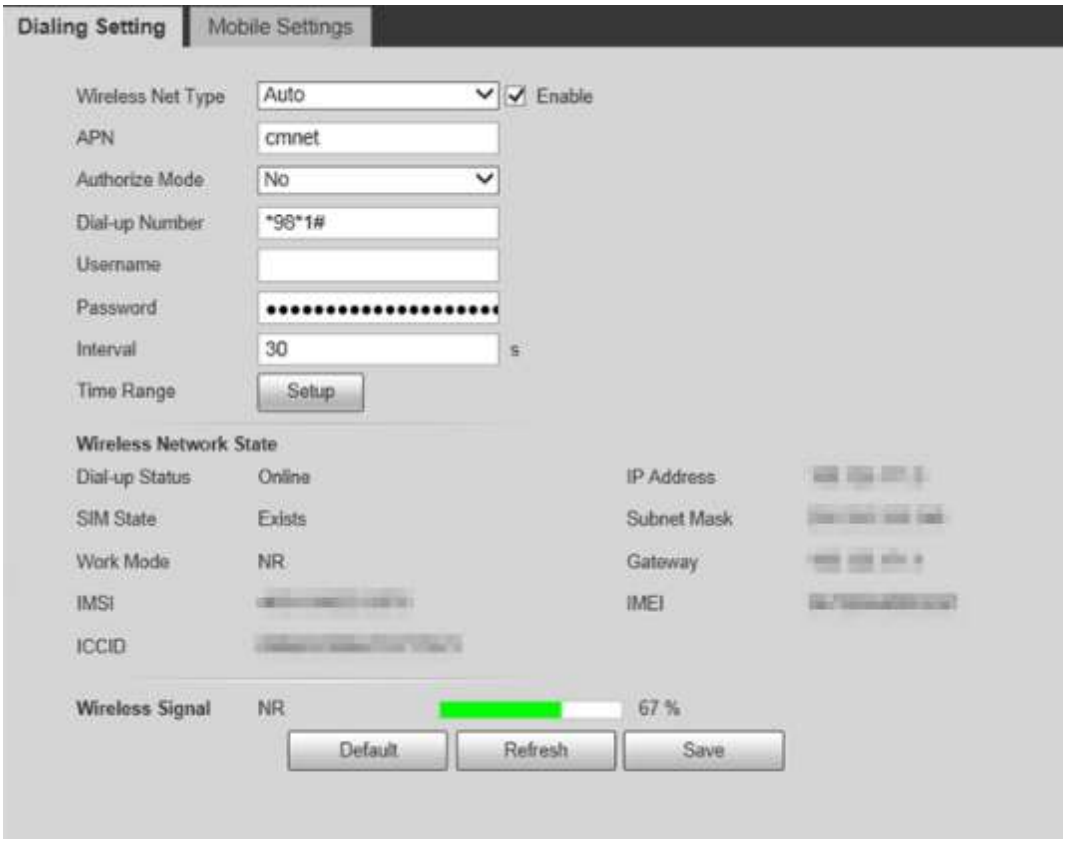


Tabella 4-31 Parametri di impostazione della composizione

Parametro	Descrizione
Tipo di rete wireless	Selezionare il tipo di rete wireless in base al gestore.
APN	Acquistato dal corriere.
Modalità di autenticazione	Selezionare la modalità di autenticazione in base al diverso operatore.
Numero di accesso remoto	Il numero è diverso a seconda del vettore e può essere acquisito dal corriere.
Nome utente	Acquistato dal corriere.
Parola d'ordine	Acquistato dal corriere.
Intervallo	È il periodo oltre il periodo di accesso remoto che è stato configurato, è di 30 s per impostazione predefinita, durante il quale significa che la telecamera può connettersi automaticamente alla rete 5G. Al termine del periodo, la fotocamera interrompe automaticamente la connessione per salvare il flusso.
Intervallo di tempo	La telecamera può connettersi alla rete 5G durante il periodo configurato. Per i dettagli, vedere "5.1.1.1 Periodo di impostazione" .
Stato della rete wireless	Quando la composizione è riuscita, viene visualizzato lo stato della rete wireless.
Segnale senza fili	Quando la composizione è riuscita, vengono visualizzati il tipo di rete wireless e la potenza del segnale.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.6.12.2 Impostazioni mobili

Configura il telefono cellulare e tutti i messaggi di allarme supportano l'invio di messaggi al ricevitore configurato. Dopo aver ricevuto un messaggio, il destinatario può attivare la telecamera e collegarla alla rete 5G tramite messaggio o chiamata.

- Invia messaggio: impostare il numero di telefono del destinatario e, quando viene attivato un allarme, il sistema invierà un messaggio al destinatario.
- Attivazione messaggio: impostare il numero di telefono del mittente, il mittente può inviare un messaggio di comando per attivare la telecamera. I comandi sono i seguenti:
  - On: rende la videocamera online.
  - Spento: imposta la videocamera offline.
  - Riavvia: riavvia la videocamera.
- Attivazione telefono: impostare il numero di telefono del destinatario, il chiamante può chiamare la telecamera per attivare la telecamera e renderlo online.

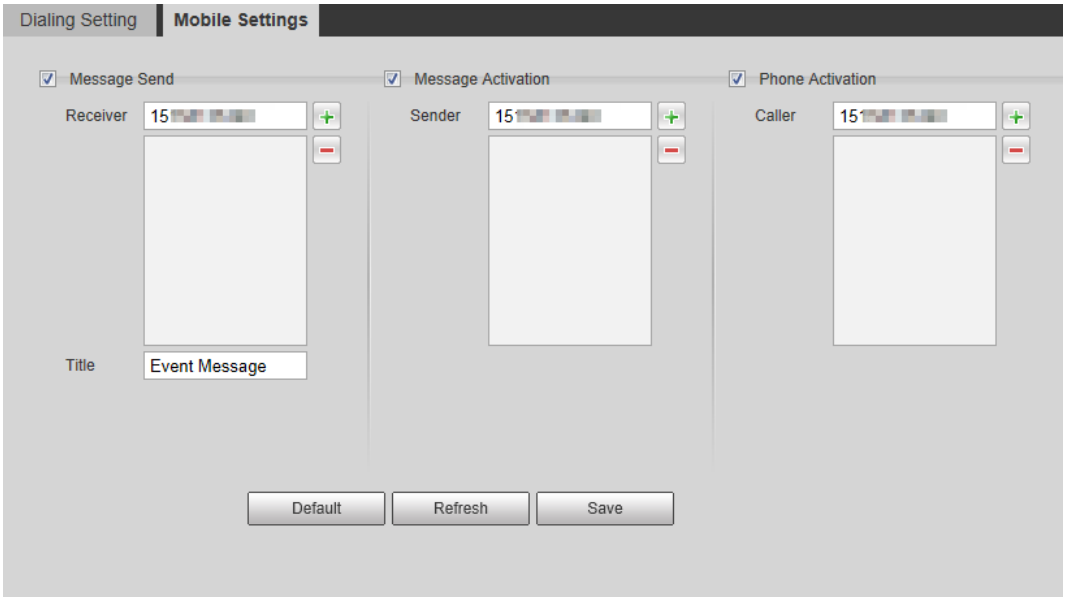
Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Rete > 5G > Impostazioni **mobili.**

Passaggio 2 Selezionare **Invia messaggio, Attivazione messaggio** o **Attivazione telefono** in base alle esigenze.

Passaggio 3 Immettere i numeri di telefono del destinatario, del mittente o del chiamante e fare clic per aggiungerlo all'elenco.

- Selezionare un numero di telefono e fare clic per eliminarlo.
- È possibile modificare il messaggio in **Titolo** durante la configurazione.

Figura 4-86 Impostazione mobile



4.6.13 Piattaforma di accesso

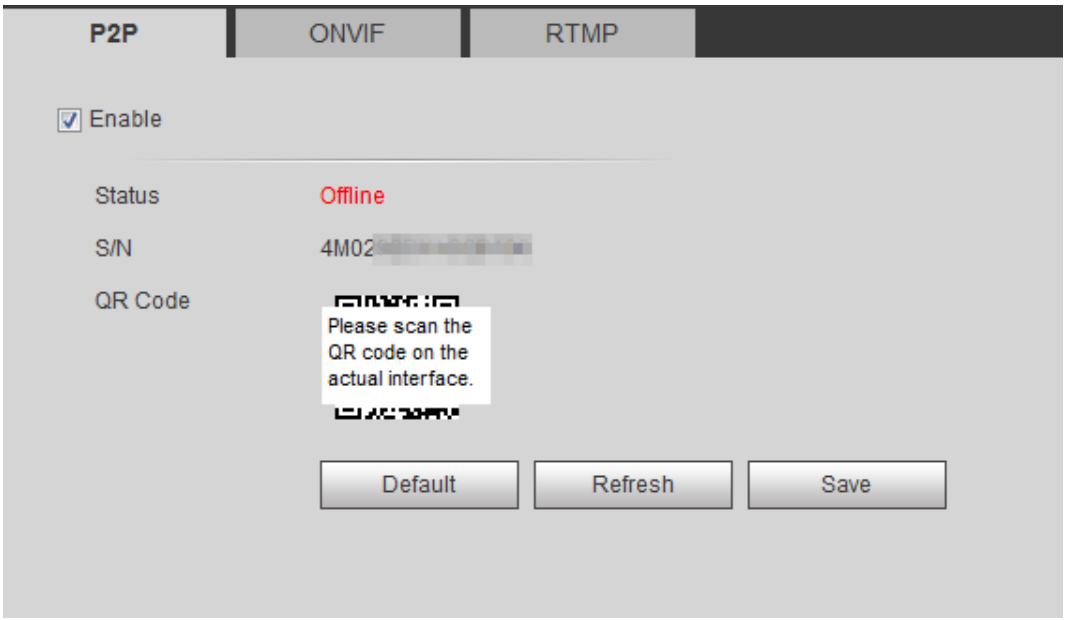
4.6.13.1 P2P

P2P è una tecnologia di attraversamento di reti private che consente agli utenti di gestire facilmente i dispositivi senza richiedere DDNS, mappatura delle porte o server di transito.

Scansiona il codice QR con il tuo smartphone, quindi puoi aggiungere e gestire più dispositivi sul client del telefono cellulare.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Rete > Piattaforma **di accesso** > **P2P.**

Figura 4-87 P2P



- Quando P2P è abilitato, è supportata la gestione remota sul dispositivo.
- Quando il P2P è abilitato e il dispositivo accede alla rete, lo stato è online. Verranno raccolte le informazioni sull'indirizzo IP, l'indirizzo MAC, il nome del dispositivo e il SN del dispositivo. Le informazioni raccolte sono solo per l'accesso remoto. Puoi annullare **Abilita** selezione per rifiutare la raccolta.

Passaggio 2 Accedere al client del telefono cellulare e toccare **Gestione dispositivo.**

Passaggio 3 Toccare il **+** nell'angolo in alto a destra.

Passo 4 Scansiona il codice QR sull'interfaccia **P2P.**

Passaggio 5 Seguire le istruzioni per completare le impostazioni.

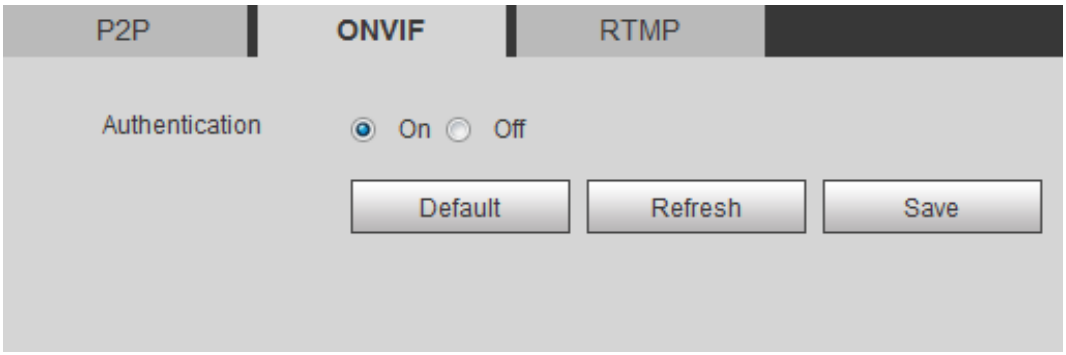
4.6.13.2 ONVIF

L'autenticazione ONVIF è **attiva** per impostazione predefinita, il che consente ai prodotti video di rete (inclusi dispositivi di registrazione video e altri dispositivi di registrazione) di altri produttori di connettersi al dispositivo.

ONVIF è abilitato per impostazione predefinita.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **Porta** > **ONVIF.**

Figura 4-88 ONVIF



Passaggio 2 Selezionare **On** in **Autenticazione.**

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

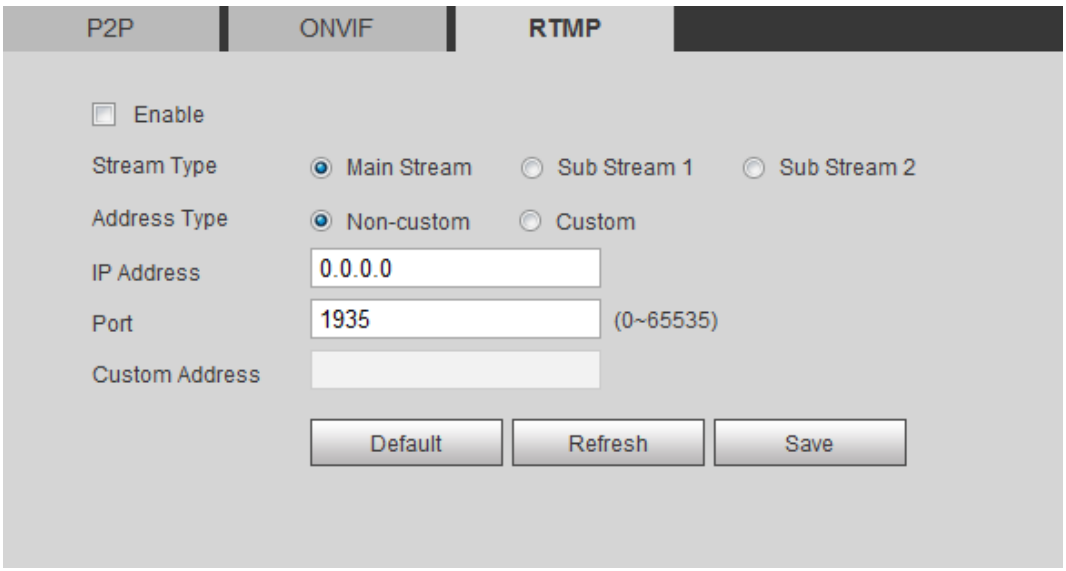
4.6.13.3 RTMP

Tramite RTMP, puoi accedere alla piattaforma di terze parti (come Ali e YouTube) per realizzare video live view.

- RTMP può essere configurato solo dall'amministratore.
- RTMP supporta i formati video H.264, H.264 B e H.264H e solo il formato audio AAC.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **Porta** > **RTMP.**

Figura 4-89 RTMP



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita.**

Assicurati che l'indirizzo IP sia attendibile quando abiliti RTMP.

Passaggio 3 Configurare i parametri RTMP..

Tabella 4-32 Descrizione dei parametri RTMP

Parametro	Descrizione
Tipo di flusso	Il flusso per la visualizzazione live. Assicurati che il formato video sia H.264, H.264 B e H.264H e che il formato audio sia AAC.

Parametro	Descrizione
Tipo di Indirizzo	Include **Non personalizzato** e **Personalizzato.** • **Non personalizzato** : immettere l'IP del server e il nome del dominio. • **Personalizzato** : immettere il percorso assegnato dal server.
Indirizzo IP	Quando si seleziona **Non personalizzato,** è necessario inserire l'indirizzo IP e la porta del server. • **Indirizzo IP** : supporta IPv4 o nome di dominio. • **Porta** : si consiglia di utilizzare quella predefinita.
Porta	
Indirizzo personalizzato	Quando si seleziona **Custom,** è necessario inserire il percorso assegnato dal server.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.7 Stoccaggio

Questa sezione illustra come gestire le risorse salvate (come i video registrati) e lo spazio di archiviazione. La gestione dell'archiviazione aiuta a sfruttare al meglio lo spazio di archiviazione.

4.7.1 Impostazione del piano di archiviazione

- Impostazione del piano di registrazione e del controllo della registrazione per ottenere la registrazione di tutti i tempi, la registrazione in un periodo specifico o la registrazione collegata all'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1.2.1 Impostazione del piano di registrazione" e "5.1.1.2.2 Impostazione del controllo della registrazione" .
- Impostare la pianificazione dell'istantanea secondo necessità. Per i dettagli, vedere "5.1.1.3.1 Impostazione del piano di snapshot" .

4.7.2 Impostazione del programma

È possibile configurare la pianificazione della registrazione, la pianificazione delle istantanee e la pianificazione delle festività. Impostare determinati giorni come festivo e quando si seleziona **Registra** o **Istantanea** nel programma festivo, il sistema acquisisce istantanee o registra video come programma festivo definito.

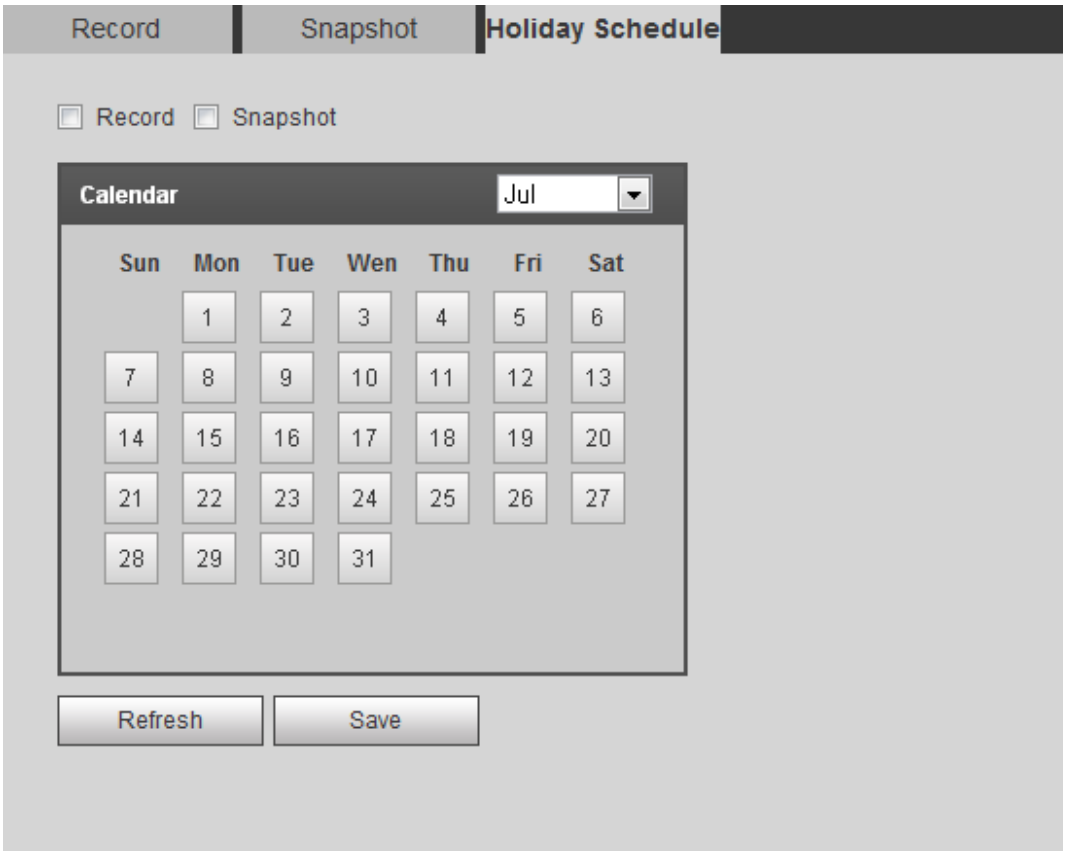
Prerequisiti

- Impostare la modalità di registrazione su **Auto** in **Record Control.** Per i dettagli, vedere "5.1.1.2.1 Impostazione del piano di registrazione" .
- Configurare la registrazione delle festività e la pianificazione delle istantanee. Per i dettagli, vedere "5.1.1.2.1 Impostazione del piano di registrazione" e "5.1.1.3.1 Impostazione del piano di snapshot" .

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Archiviazione > Programma > Programma **ferie.**

Figura 4-90 Programma ferie



Passaggio 2 Selezionare **Registra** o **Istantanea.**

Fase 3 Seleziona i giorni che devi impostare come vacanza.

Quei giorni con il colore giallo indicano che sono stati impostati come festivi.

Quando l'impostazione del programma ferie non è la stessa dell'impostazione generale, l'impostazione del programma ferie è precedente all'impostazione generale. Ad esempio, con **la pianificazione delle festività** abilitata, se il giorno è festivo, il sistema esegue istantanee o registra come impostazione della pianificazione delle festività; in caso contrario, il sistema crea snapshot o registra come impostazione generale.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.7.3 Impostazione della destinazione

Questa sezione introduce la configurazione del metodo di archiviazione per i video e le istantanee registrati.

4.7.3.1 Percorso

È possibile selezionare diversi percorsi di archiviazione per i video e le istantanee registrati in base al tipo di evento. È possibile selezionare tra scheda SD, FTP e NAS.

Locale viene visualizzato solo sui modelli che supportano la scheda SD.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Archiviazione** > **Destinazione** > **Percorso.**

Figura 4-91 Percorso

Fase 2 Seleziona il metodo di archiviazione necessario per i video registrati e le istantanee di diversi tipi.

Tabella 4-33 Descrizione dei parametri del percorso

Parametro	Descrizione
Tipo di evento	Selezionare tra **Programmato, Rilevamento movimento** e **Allarme.**
Locale	Salva nella scheda SD interna.
FTP	Salva nel server FTP.
NAS	Salva nel NAS (archiviazione collegata alla rete).

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

Passaggio 4 Configurare altri parametri di percorso sull'interfaccia **di destinazione, FTP** o **NAS.** Per i dettagli, vedere "4.7.3 Impostazione della destinazione" , "4.7.3.3 FTP" o "4.7.3.4 NAS" .

4.7.3.2 Locale

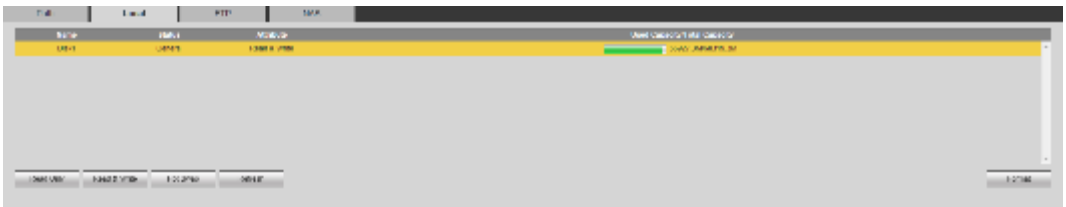
Visualizza le informazioni della scheda SD locale. Puoi impostarlo come sola lettura o lettura e scrittura; puoi anche scambiare a caldo e formattare la scheda SD.

Seleziona **Impostazioni** > **Archiviazione** > **Destinazione** > **Locale.**

- Fare clic su **Sola lettura** e quindi la scheda SD è impostata per la sola lettura.
- Fare clic su **Leggi e scrivi,** quindi la scheda SD è impostata per leggere e scrivere.
- Fare clic su **Hot Swap,** quindi è possibile estrarre la scheda SD.
- Fare clic su **Aggiorna,** quindi è possibile formattare la scheda SD.
- Fare clic su **Formatta** per formattare la scheda SD.

Durante la lettura della scheda SD sul PC, se la capacità della scheda SD è molto inferiore alla capacità nominale, è necessario formattare la scheda SD. Quindi i dati nella scheda SD verranno cancellati e la scheda SD verrà formattata per essere un file system privato. Il file system privato può migliorare notevolmente le prestazioni di lettura/scrittura dei file multimediali della scheda SD. Scarica Diskmanager da Toolbox per leggere la scheda SD. Per i dettagli, contattare i tecnici post-vendita.

Figura 4-92 Locale



4.7.3.3 FTP

FTP può essere abilitato solo quando è stato selezionato come percorso di destinazione. Quando la rete non funziona, puoi salvare tutti i file sulla scheda SD interna per emergenza.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Archiviazione** > **Destinazione** > **FTP.**

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** e selezionare il tipo di FTP.

Selezionare **FTP** o **SFPT** dall'elenco a discesa. Si consiglia **SFTP per migliorare la sicurezza della rete.**

Passaggio 3 Configurare i parametri FTP.

Figura 4-93 FTP

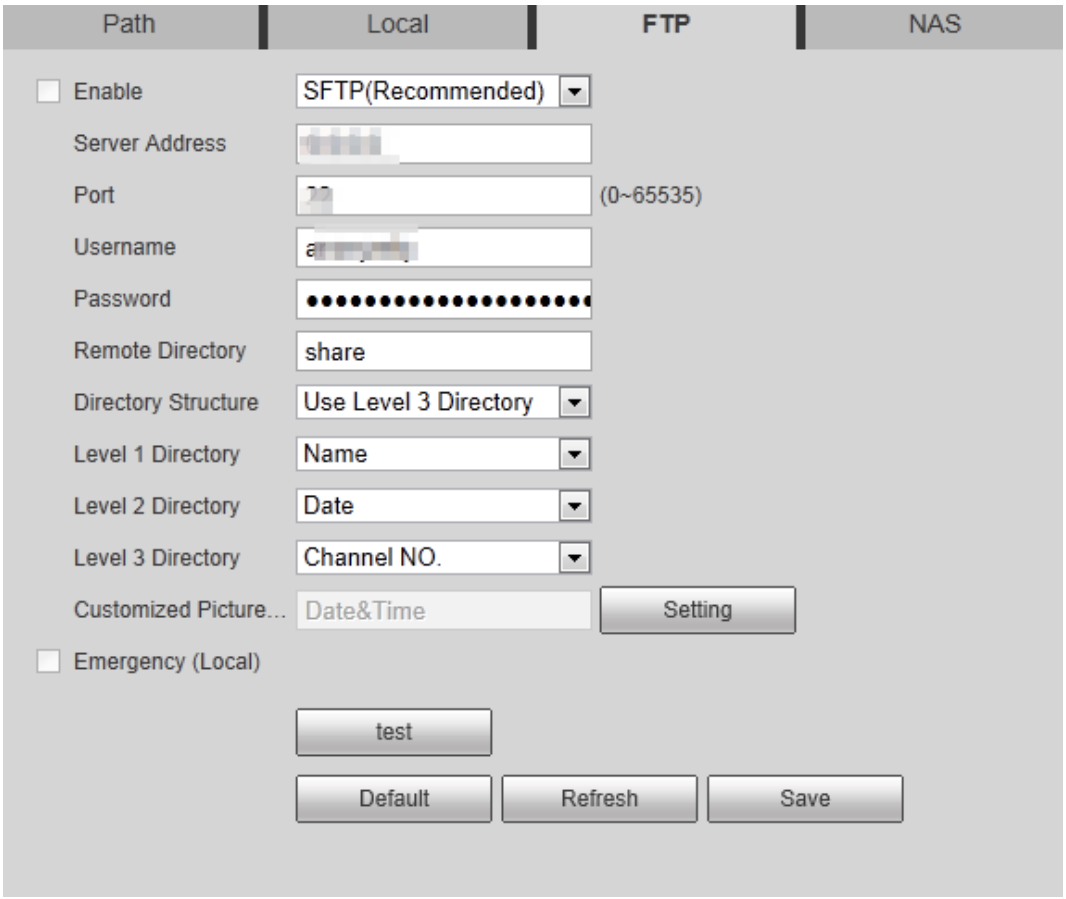


Figura 4-94 Impostazioni nome immagine

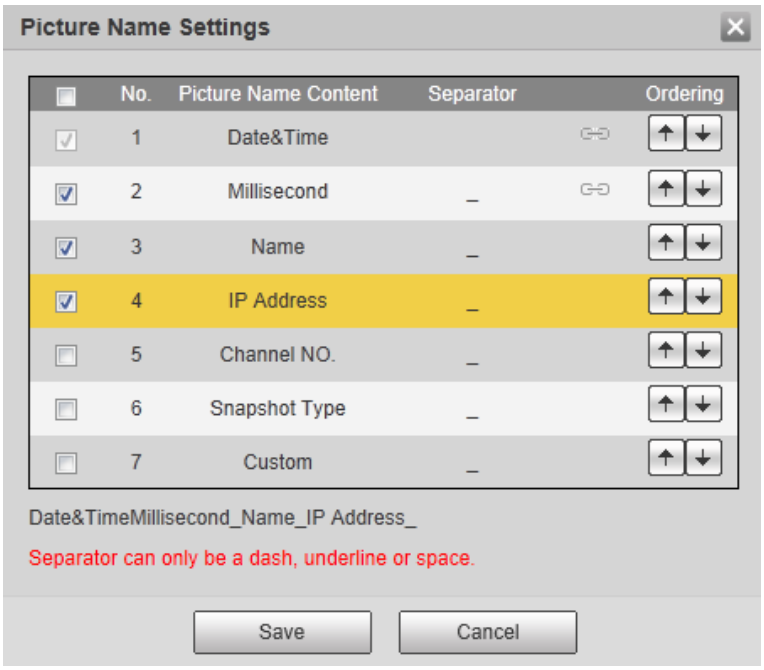


Tabella 4-34 Descrizione dei parametri FTP

Parametro	Descrizione
Indirizzo del server	L'indirizzo IP del server FTP.
Porta	Il numero di porta del server FTP.
Nome utente	Il nome utente per accedere al server FTP.
Parola d'ordine	La password per accedere al server FTP.
Rubrica remota	Il percorso di destinazione nel server FTP ed è condiviso per impostazione predefinita.
Struttura della directory	Impostare la struttura della directory, che supporta al massimo tre livelli.
Elenco di livello 1	Imposta il nome della directory e puoi personalizzare il nome. Quando selezioni **Personalizzato,** inserisci il nome della directory personalizzata, che supporta numeri, lettere inglesi, sottolineature e trattini.
Elenco di livello 2	
Elenco di livello 3	

Parametro	Descrizione
Nome immagine personalizzato	Fare clic su **Impostazioni** per impostare il nome dell'immagine. • **Data&Ora** è obbligatorio ed è selezionato per impostazione predefinita. • Selezionare gli altri campi del nome e le istruzioni corrispondenti verranno visualizzate sullo schermo. • Fare doppio clic sui simboli sotto **Separatore,** è possibile personalizzare il separatore. • Fare doppio clic su **Personalizza,** è possibile personalizzare i file del nome dell'immagine. • Fare clic sulla freccia sotto **Ordinamento** ed è possibile modificare l'ordine del file. **Date&Time** e **Millisecond** sono un tutt'uno, fai clic sulla freccia di uno qualsiasi dei due campi, i due si spostano insieme. • Il valore in tempo reale di **millisecondi** verrà visualizzato per un'istantanea precisa e per la pianificazione e l'evento normale, il millisecondo visualizza 0000.
Emergenza (locale)	Seleziona **Emergenza (Locale)** e, quando il server FTP non funziona, tutti i file vengono salvati nella scheda SD interna.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

Passaggio 5 Fare clic su **test** per verificare se la funzione FTP funziona normalmente.

4.7.3.4 NAS

Questa funzione può essere abilitata solo quando NAS è stato selezionato come percorso di destinazione. Abilita questa funzione e puoi salvare tutti i file nel NAS.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Archiviazione** > **Destinazione** > **NAS.**

Figura 4-95 NAS

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione NAS e selezionare il tipo di protocollo NAS.

- **NFS** (Network File System): un file system che consente ai computer nella stessa rete di condividere file tramite TCP/IP.
- **SMB** (Server Message Block): fornisce l'accesso condiviso per i client e il server.

Passaggio 3 Configurare i parametri NAS.

Tabella 4-35 Descrizione dei parametri NAS

Parametro	Descrizione
Indirizzo del server	L'indirizzo IP del server NAS.
Nome utente	Quando si seleziona il protocollo **SMB,** viene richiesto di inserire nome utente e password. Inseriscili secondo necessità.
Parola d'ordine	
Rubrica remota	Il percorso di destinazione nel server NAS.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

4.8 Sistema

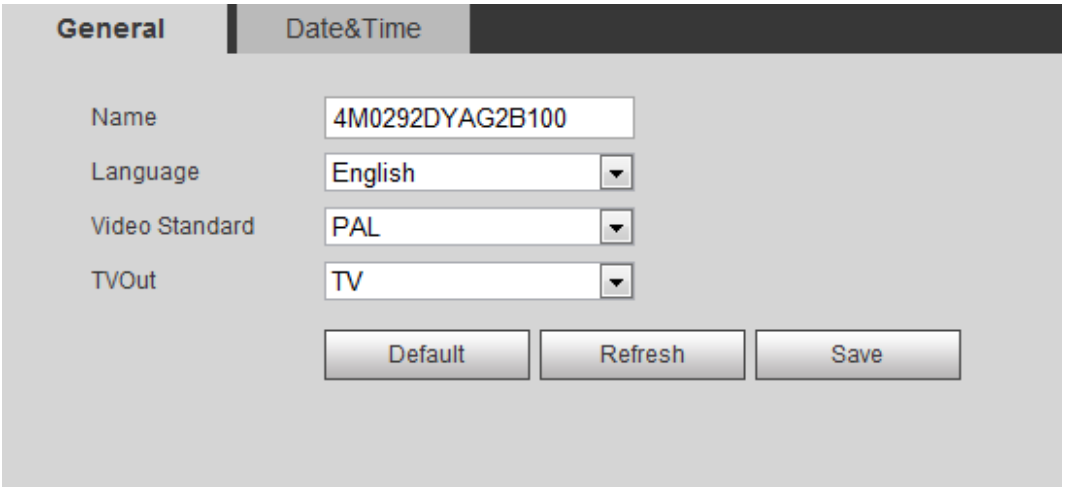
Questa sezione introduce le configurazioni di sistema, tra cui generale, data e ora, account, sicurezza, impostazioni PTZ, predefinite, importazione/esportazione, remote, manutenzione automatica e aggiornamento.

4.8.1 Generale

È possibile configurare il nome del dispositivo, la lingua e lo standard video.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Sistema** > **Generale** > **Generale.**

Figura 4-96 Generale



Passaggio 2 Configurare i parametri generali.

Tabella 4-36 Descrizione dei parametri generali

Parametro	Descrizione
Nome	Il nome del dispositivo. Ogni dispositivo ha il suo nome.
Lingua	Seleziona la lingua del sistema.
Norma video	Selezionare lo standard video tra **PAL** e **NTSC.**

Parametro	Descrizione
Uscita TV	Seleziona **On** o **Off.** Questa funzione è disponibile sui modelli con uscita analogica. • Se l'uscita TV è **On,** i piani intelligenti saranno disabilitati; se i piani intelligenti sono abilitati, l'uscita TV sarà impostata su **Off.** • SDI e HDCVI sono disponibili su modelli selezionati.

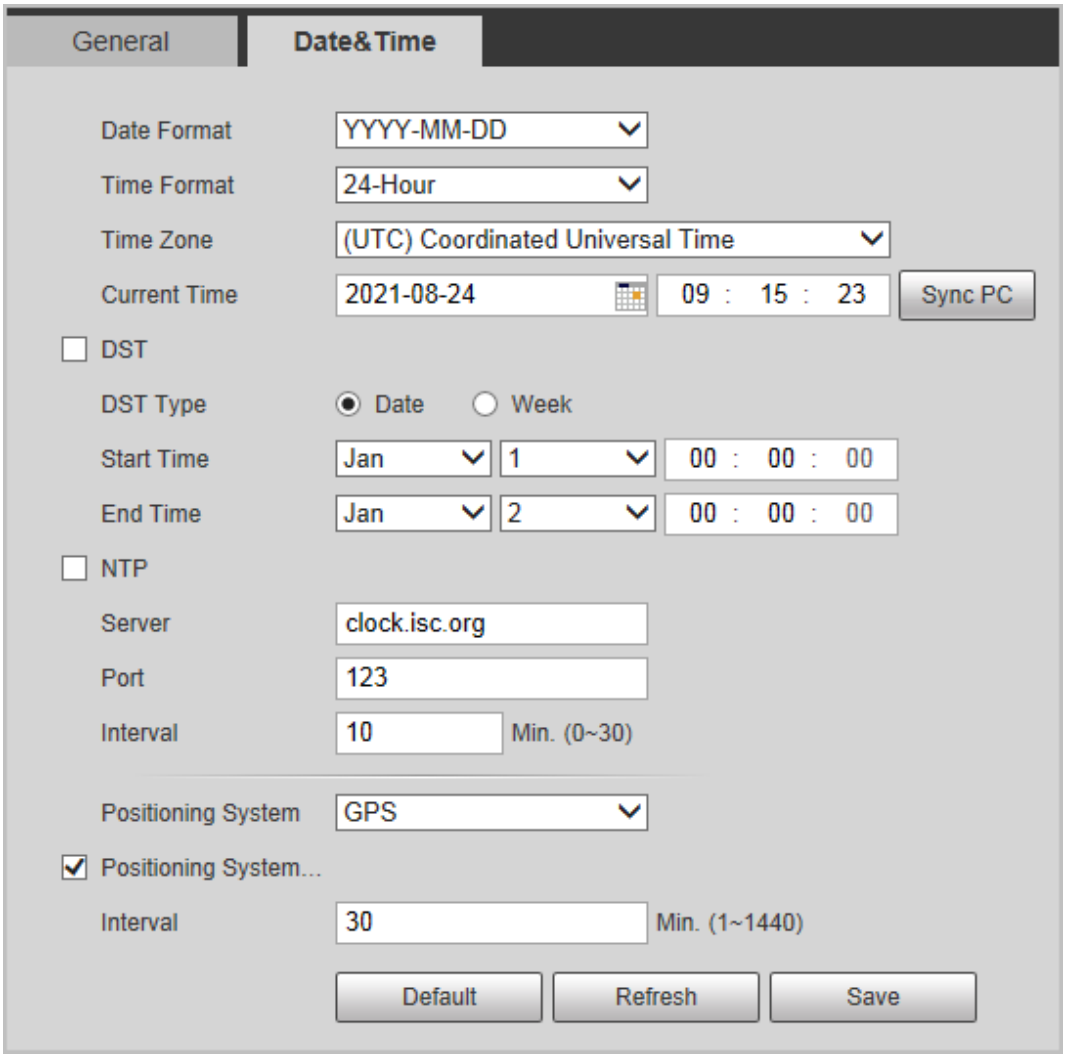
Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.8.2 Data e ora

È possibile configurare il formato della data e dell'ora, il fuso orario, l'ora corrente, l'ora legale (Daylight Saving Time) o il server NTP.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Sistema > Generale > Data **e ora.**

Figura 4-97 Data e ora



Passaggio 2 Configurare i parametri di data e ora.

Tabella 4-37 Descrizione dei parametri di data e ora

Parametro	Descrizione
Formato data	Configura il formato della data.
Formato orario	Configura il formato dell'ora. È possibile selezionare tra **12 ore** o **24 ore.**
Fuso orario	Configura il fuso orario in cui si trova la videocamera.
Ora attuale	Configura l'ora di sistema. Fare clic su **Sincronizza PC** e l'ora del sistema passa all'ora del PC.
Ora legale	Abilita l'ora legale se necessario. Selezionare la casella di controllo e configurare l'ora di inizio e l'ora di fine dell'ora legale con **Data** o **Settimana.**
NTP	Seleziona la casella di controllo, quindi NTP (network time protocol) è abilitato, il sistema quindi sincronizza l'ora con il server Internet in tempo reale. È inoltre possibile inserire l'indirizzo IP, il fuso orario, la porta e l'intervallo di un PC che ha installato il server NTP per utilizzare NTP.
Server NTP.	
Fuso orario	
Porta	
Intervallo	
Sistema di posizionamento	Supporta sia GPS che BeiDou.
Sincronizzazione dell'ora del sistema di posizionamento	Selezionare **Position System Time Synchronization** e configurare **Interval** per abilitare questa funzione. Dopo aver abilitato questa funzione, il dispositivo sincronizzerà l'ora di sistema in base all'intervallo impostato.
Intervallo	

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.8.3 Conto

Gestisci tutti gli utenti. Puoi aggiungere, eliminare o modificare gli utenti. Gli utenti includono admin, utenti aggiunti e utenti ONVIF.

La gestione di utenti e gruppi è disponibile solo per gli utenti amministratori.

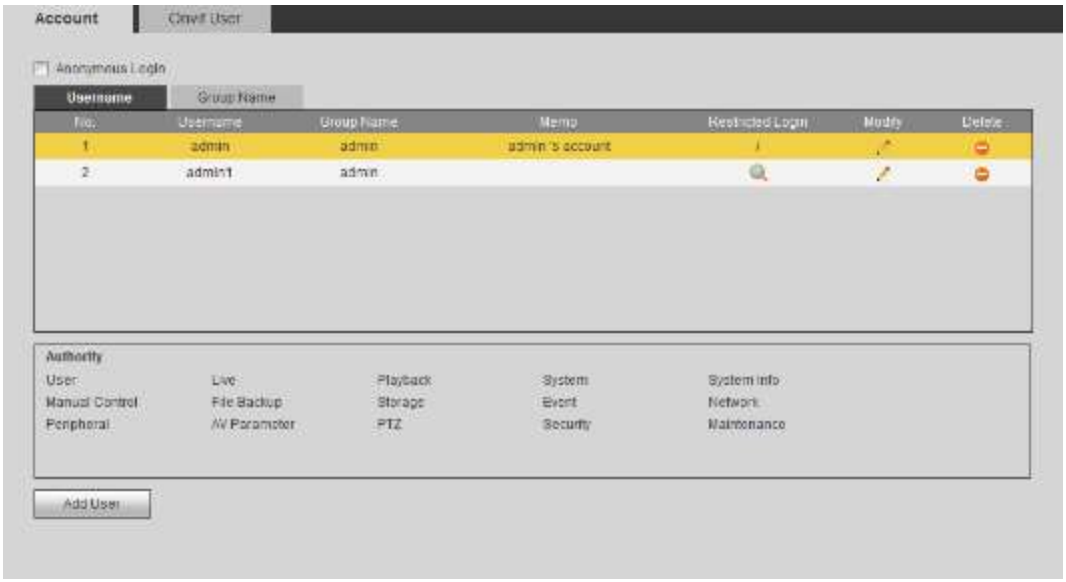
- La lunghezza massima del nome dell'utente o del gruppo è di 31 caratteri composti da numero, lettere, sottolineatura, trattino, punto e @.
- La password deve essere composta da 8 a 32 caratteri non vuoti e contenere almeno due tipi di caratteri tra maiuscolo, minuscolo, numero e carattere speciale (escluso ' " ; : &).
- Si possono avere al massimo 18 utenti e 8 gruppi.
- È possibile gestire gli utenti tramite singolo utente o gruppo e non sono consentiti nomi utente o nomi di gruppo duplicati. Un utente può far parte di un solo gruppo alla volta e gli utenti del gruppo possono possedere autorizzazioni all'interno dell'intervallo di autorizzazioni del gruppo.
- Gli utenti online non possono modificare la propria autorizzazione.
- C'è un amministratore per impostazione predefinita che ha la massima autorità.
- Selezionare **Accesso anonimo,** quindi accedere solo con l'indirizzo IP anziché con nome utente e password. Gli utenti anonimi hanno solo autorizzazioni di anteprima. Durante l'accesso anonimo, fai clic su **Disconnetti,** quindi puoi accedere con un altro nome utente.

4.8.3.1 Aggiunta di un utente

Sei un utente amministratore per impostazione predefinita. È possibile aggiungere utenti e configurare diverse autorità.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Sistema > Account > Account > Nome utente.

Figura 4-98 Nome utente



Passaggio 2 Fare clic su **Aggiungi utente.**

Figura 4-99 Aggiungi utente (autorizzazione operativa)

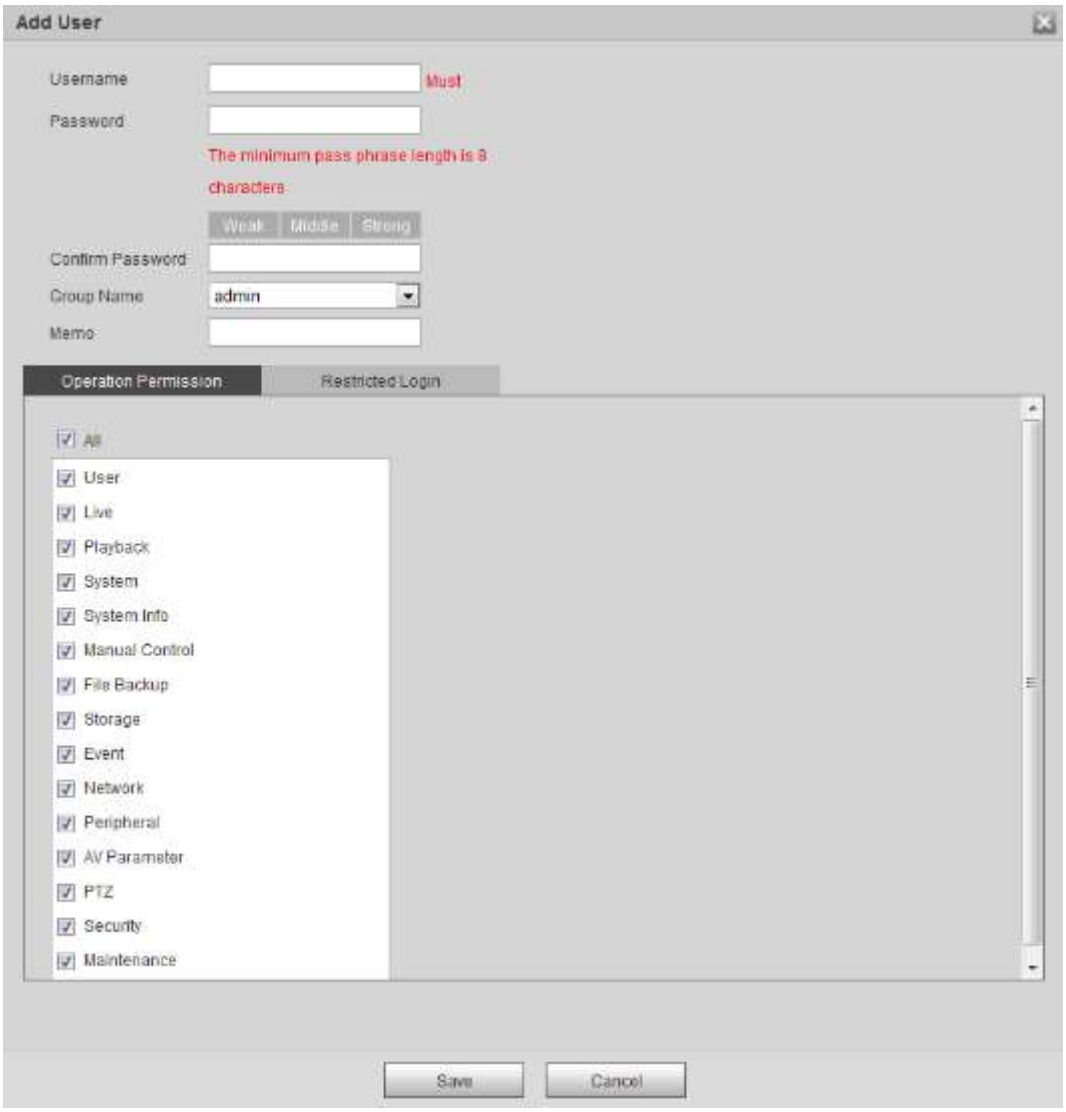

Add User
Username
Must
Password
The minimum pass phrase length is 8 characters.
Weak
Middle
Strong
Confirm Password
Group Name
admin
Memo
Operation Permission
Restricted Login
All
User
Live
Playback
System
System Info
Manual Control
File Backup
Storage
Event
Network
Peripheral
AV Parameter
PTZ
Security
Maintenance
Save
Cancel

Figura 4-100 Aggiungi utente (accesso limitato)

Passaggio 3 Configurare i parametri utente.

Tabella 4-38 Descrizione dei parametri utente (1)

Parametro	Descrizione
Nome utente	Identificazione univoca dell'utente. Non puoi utilizzare il nome utente esistente.
Parola d'ordine	Inserisci la password e confermala di nuovo. La password deve essere composta da 8 a 32 caratteri non vuoti e contenere almeno due tipi di caratteri tra maiuscolo, minuscolo, numero e carattere speciale (escluso ' " ; : &).
Conferma password	
Nome del gruppo	Il gruppo a cui appartengono gli utenti. Ogni gruppo ha autorità diverse.
Promemoria	Descrivi l'utente.
Autorizzazione operativa	Selezionare le autorità secondo necessità. Si consiglia di concedere meno autorizzazioni agli utenti normali rispetto agli utenti avanzati.

Parametro	Descrizione
Accesso limitato	Impostare l'indirizzo del PC che consente all'utente definito di accedere alla telecamera e il periodo di validità e l'intervallo di tempo. È possibile accedere al Web con l'IP definito nell'intervallo di tempo definito del periodo di validità. • Indirizzo IP: è possibile accedere al Web tramite il PC con l'IP impostato. • Periodo di validità: è possibile accedere al Web nel periodo di validità impostato. • Intervallo di tempo: è possibile accedere al Web nell'intervallo di tempo impostato. Impostare come segue: 1. Selezionare **l'indirizzo IP** : selezionare il tipo di IP e impostare l'indirizzo IP. ◇ Indirizzo IP: inserire l'indirizzo IP dell'host da aggiungere. ◇ Segmento IP: immettere l'indirizzo iniziale e l'indirizzo finale dell'host da aggiungere. 2. Selezionare **Periodo di validità** : impostare l'ora di inizio e l'ora di fine. 3. Selezionare **l'intervallo di tempo** : impostare l'intervallo di tempo che consente all'utente di accedere. Per i dettagli, vedere "5.1.1.1 Impostazione del periodo" .

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

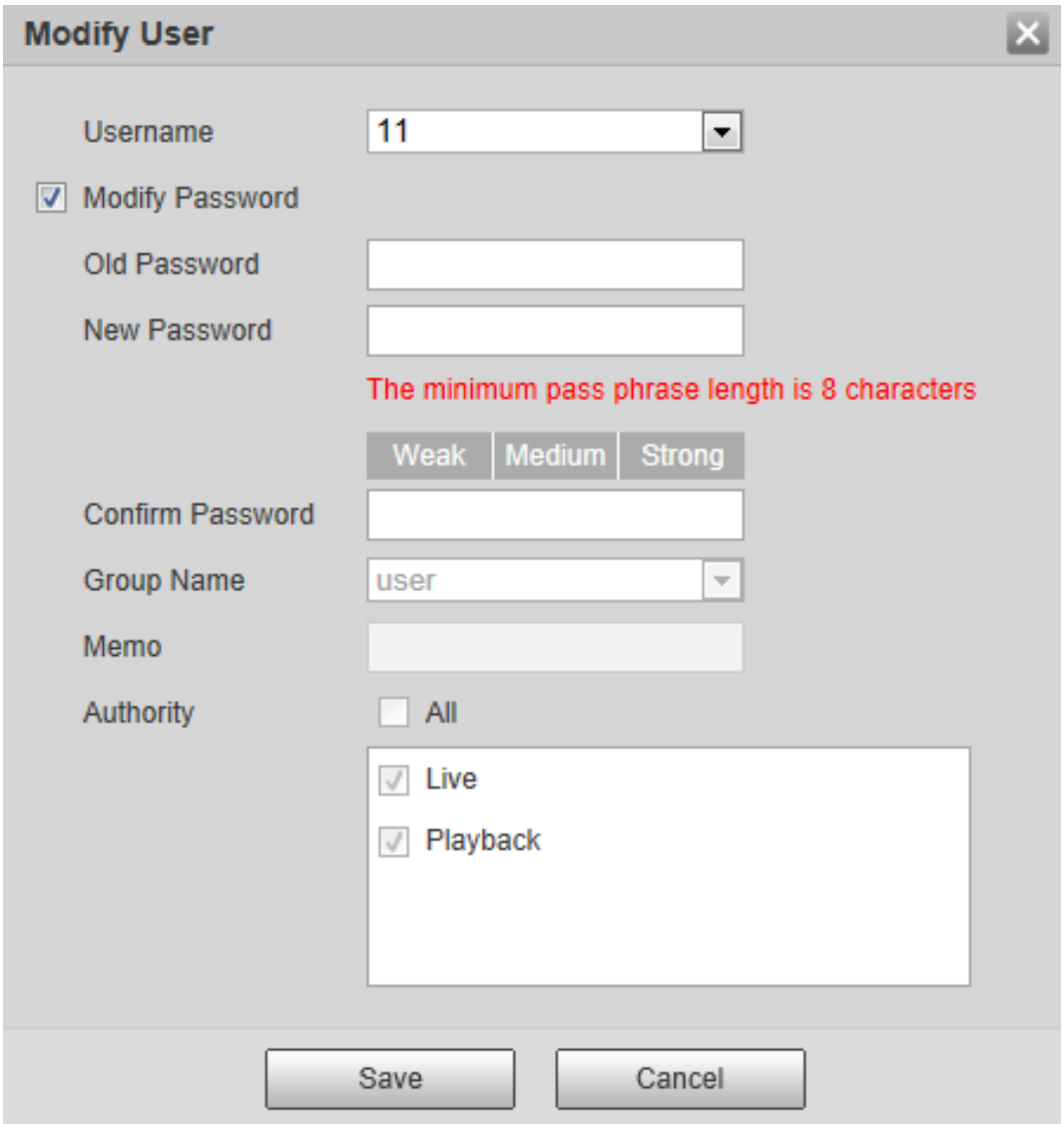
L'utente appena aggiunto viene visualizzato nell'elenco dei nomi utente.

Operazioni correlate

- Modificare le informazioni dell'utente
  Fare clic per modificare password, gruppo, memo, autorizzazioni operative e autorizzazioni di accesso.

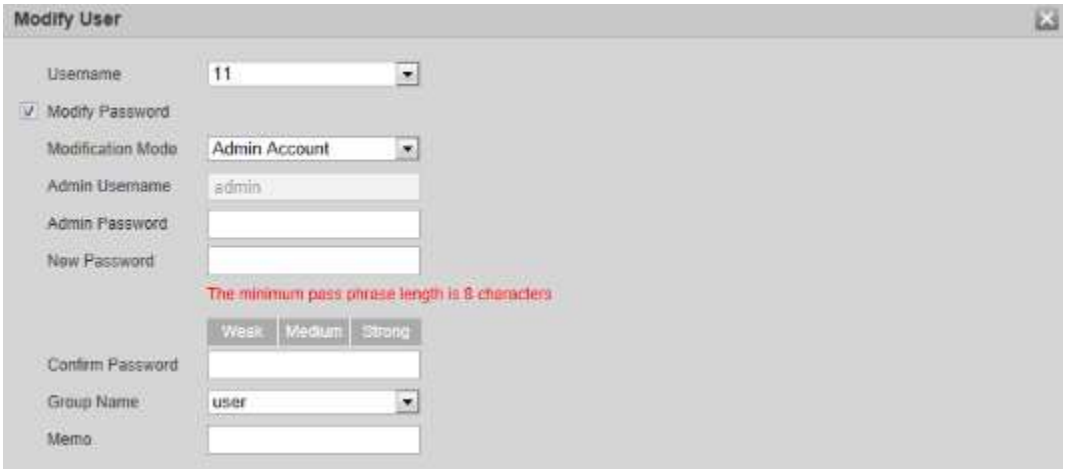
  Puoi modificare solo la password dell'amministratore.
  I metodi di modifica della password variano a seconda degli account.
  - ◇ Accedi con l'account amministratore, puoi cambiare la password tramite **Vecchia password** e **Account amministratore.**
  - ◇ Accedi con un account non amministratore (un account aggiunto con l'autorizzazione della gestione degli utenti), puoi cambiare la password tramite **Vecchia password.**
  - ◇ **Vecchia password** : cambia la password inserendo la vecchia password da modificare, quindi la nuova password.

Figura 4-101 Modifica password tramite vecchia password (accesso con account non amministratore)



- **Account amministratore** : modifica la password inserendo la password amministratore, quindi la nuova password per l'account non amministratore da modificare.

Figura 4-102 Modifica password tramite password admin (accesso con account admin)



- Elimina utenti
  Fare clic per eliminare gli utenti aggiunti.

L'account amministratore non può essere eliminato.

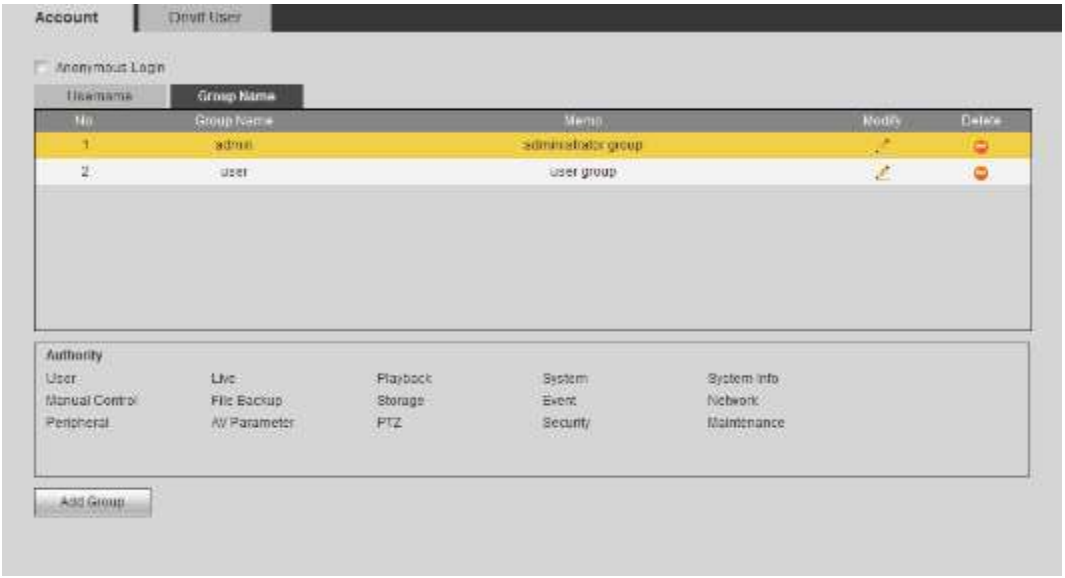
- Visualizzare le autorità
  Se l'account corrente dispone dell'autorizzazione di gestione utenti, fare clic per visualizzare le autorizzazioni di accesso di altri account. In caso contrario, puoi visualizzare solo le autorizzazioni di accesso dell'account corrente.

4.8.3.2 Aggiunta di un gruppo di utenti

Hai due gruppi denominati admin e user per impostazione predefinita e puoi aggiungere un nuovo gruppo, eliminare il gruppo aggiunto o modificare l'autorizzazione e il memo del gruppo.

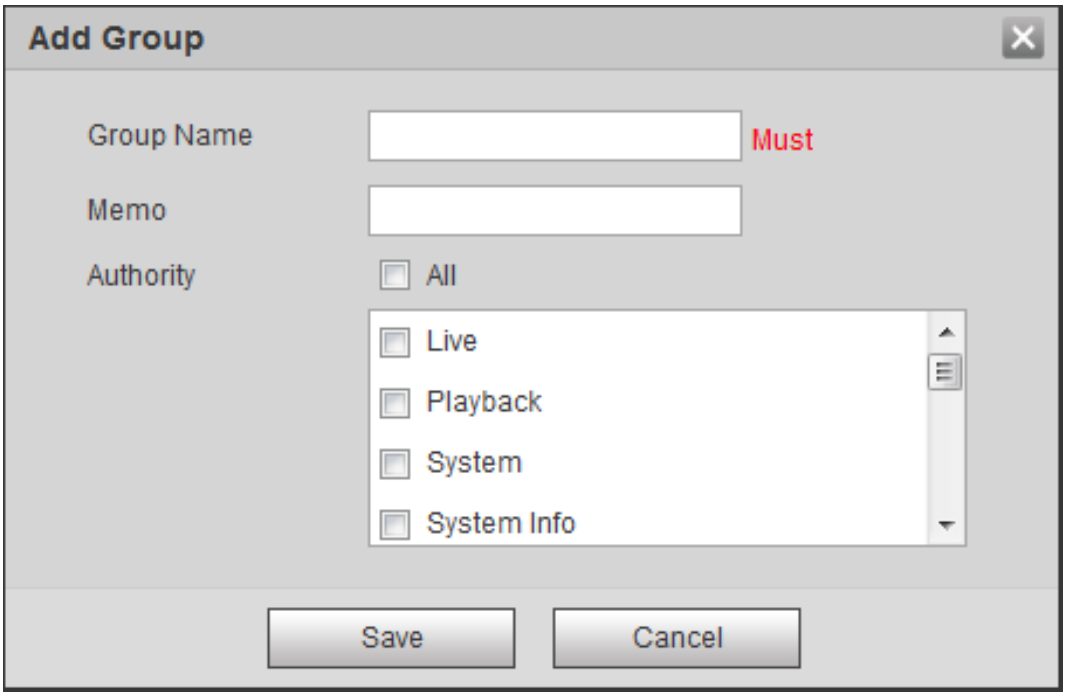
Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Sistema > Account > Account > Nome gruppo.

Figura 4-103 Nome gruppo



Passaggio 2 Fare clic su **Aggiungi gruppo.**

Figura 4-104 Aggiungi gruppo



Passaggio 3 Immettere il nome e il memo del gruppo, quindi selezionare le autorizzazioni del gruppo.

Le autorità predefinite del gruppo Admin includono live, riproduzione, archiviazione, backup file, utente, sistema, informazioni di sistema, controllo manuale, manutenzione, periferiche, PTZ, sicurezza, rete, eventi e parametri AV; le autorità predefinite del gruppo utenti includono live e riproduzione.

Tabella 4-39 Descrizione dei parametri del gruppo di utenti

Autorità di gruppo	Amministratore	Utente	Funzioni
Utente	SÌ	N / A	Aggiungere, eliminare e controllare utente/gruppo di utenti.
Vivere	SÌ	SÌ	Visualizzazione del flusso in tempo reale.
Riproduzione	SÌ	SÌ	Vista di riproduzione.
Sistema	SÌ	N / A	Impostazione dell'ora di sistema e altro ancora.
Informazioni di sistema	SÌ	N / A	Informazioni sulla versione, registri di sistema e altro.
Controllo manuale	SÌ	N / A	Impostazioni PTZ.
Backup file	SÌ	N / A	Backup dei file.
Magazzinaggio	SÌ	N / A	Configurazione del punto di archiviazione, configurazione del tempo di registrazione dell'istantanea, configurazione SFTP e altro.

Autorità di gruppo	Amministratore	Utente	Funzioni
Evento	SÌ	N / A	Impostazioni di rilevamento video, impostazioni di rilevamento audio, impostazioni di allarme e altro.
Rete	SÌ	N / A	Impostazioni IP, impostazioni SMTP, impostazioni SNMP, impostazioni AP Hotspot e altro.
Periferica	SÌ	N / A	Impostazioni luce esterna, tergicristallo e porta seriale.
Parametro AV	SÌ	N / A	Impostazioni delle proprietà della fotocamera, impostazioni audio e video e altro ancora.
PTZ	SÌ	N / A	Impostazioni preimpostate, impostazioni del tour e altro ancora.
Sicurezza	SÌ	N / A	Impostazioni HTTPS, impostazioni RTSP su TLS e altro ancora.
Manutenzione	SÌ	N / A	Impostazioni di manutenzione automatica e altro ancora.

- Qualsiasi utente nel gruppo **Admin** dispone delle autorizzazioni **utente** per modificare le autorità del gruppo. Il gruppo **utenti** non dispone di queste autorizzazioni.
- La funzione del dispositivo corrisponde rispettivamente al controllo dell'autorità. Solo l'utente con l'autorizzazione specificata può utilizzare la funzione corrispondente; il gruppo **Admin** ha tutte le autorità.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva** per terminare la configurazione.

Il gruppo appena aggiunto viene visualizzato nell'elenco dei nomi dei gruppi.

- Dopo aver aggiunto il gruppo, fare clic su per modificare la nota o le autorizzazioni del gruppo; fare clic per eliminare il gruppo aggiunto, il gruppo admin e il gruppo utenti non possono essere eliminati.
- Fare clic nella riga del gruppo admin o del gruppo utenti per modificare il memo del gruppo.

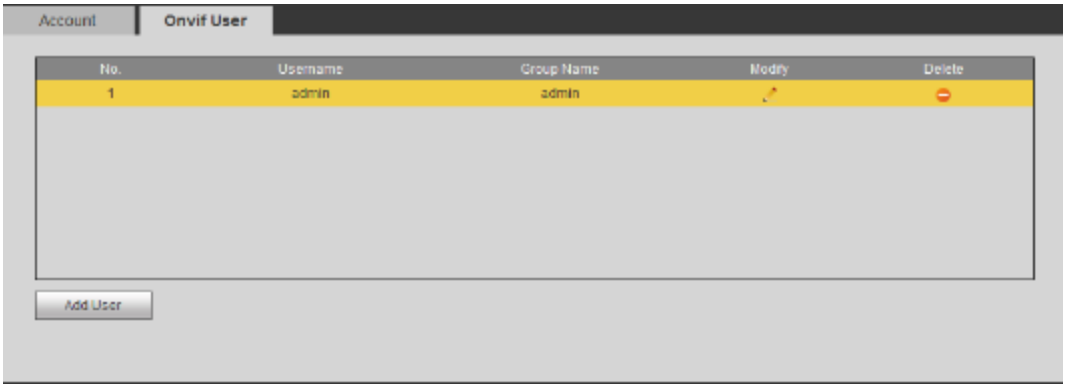
4.8.3.3 Utente ONVIF

Puoi aggiungere, eliminare utenti ONVIF e modificare le loro password.

Procedura

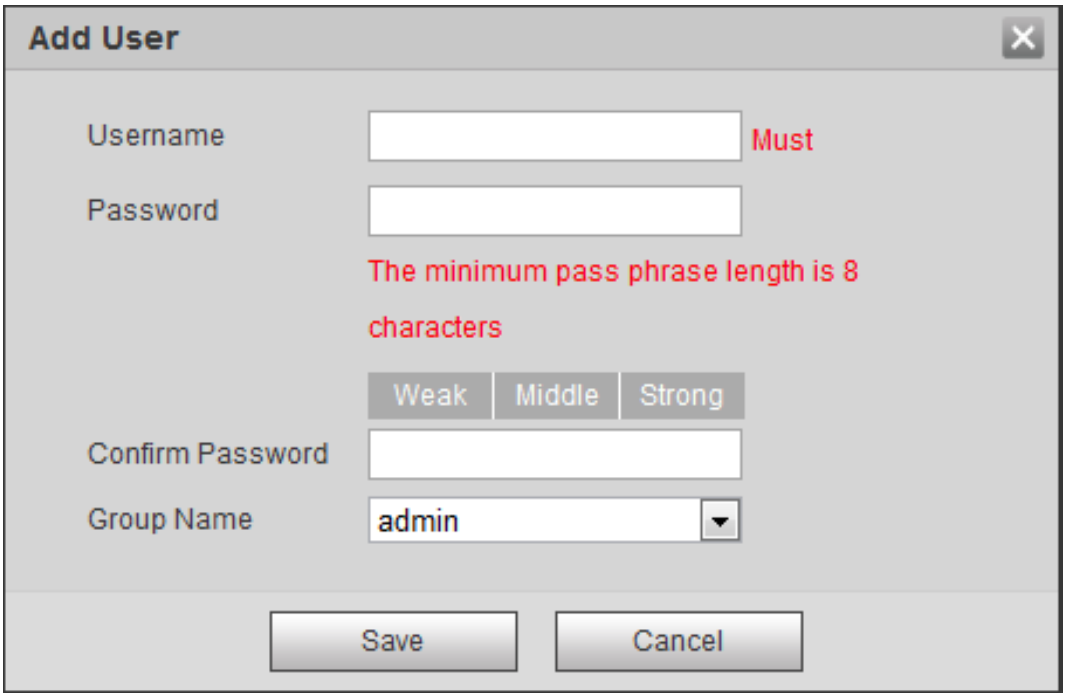
Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Sistema > Account > Utente **ONVIF.**

Figura 4-105 Utente ONVIF



Passaggio 2 Fare clic su **Aggiungi utente.**

Figura 4-106 Aggiungi utente



Passaggio 3 Configurare i parametri utente.

Tabella 4-40 Descrizione dei parametri utente

Parametro	Descrizione
Nome utente	Identificazione univoca dell'utente. Non puoi utilizzare il nome utente esistente.
Parola d'ordine	Inserisci la password e confermala di nuovo. La password deve essere composta da 8 a 32 caratteri non vuoti e contenere almeno due tipi di caratteri tra maiuscolo, minuscolo, numero e carattere speciale (escluso ' " ; : &).
Conferma password	

Parametro	Descrizione
Nome del gruppo	Il gruppo a cui appartengono gli utenti. Ogni gruppo ha autorità diverse.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

L'utente appena aggiunto viene visualizzato nell'elenco dei nomi utente.

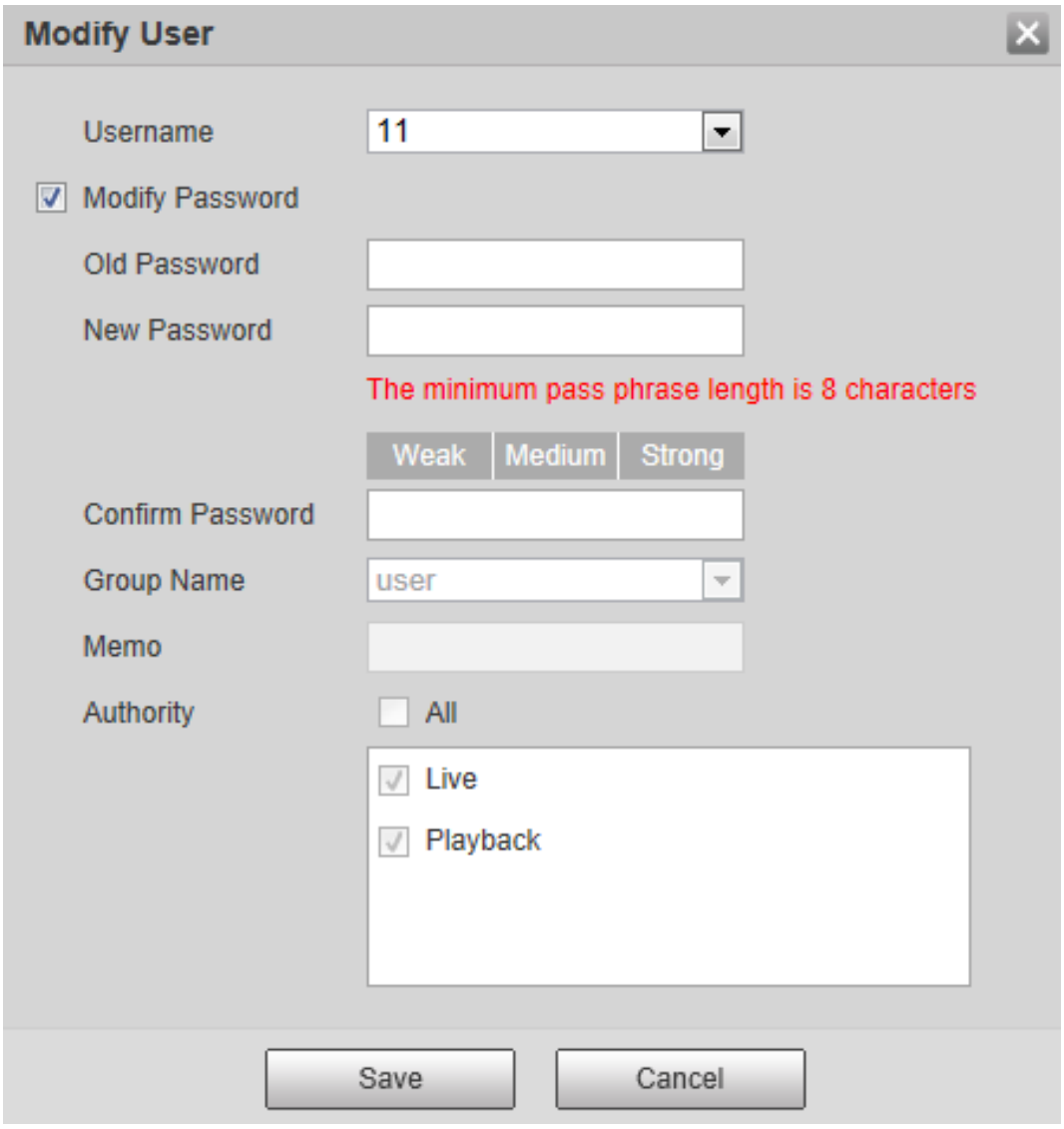
Operazioni correlate

- Modificare le informazioni dell'utente
  Fare clic per modificare password, gruppo, memo, autorizzazioni operative e autorizzazioni di accesso.

  Puoi modificare solo la password dell'amministratore.

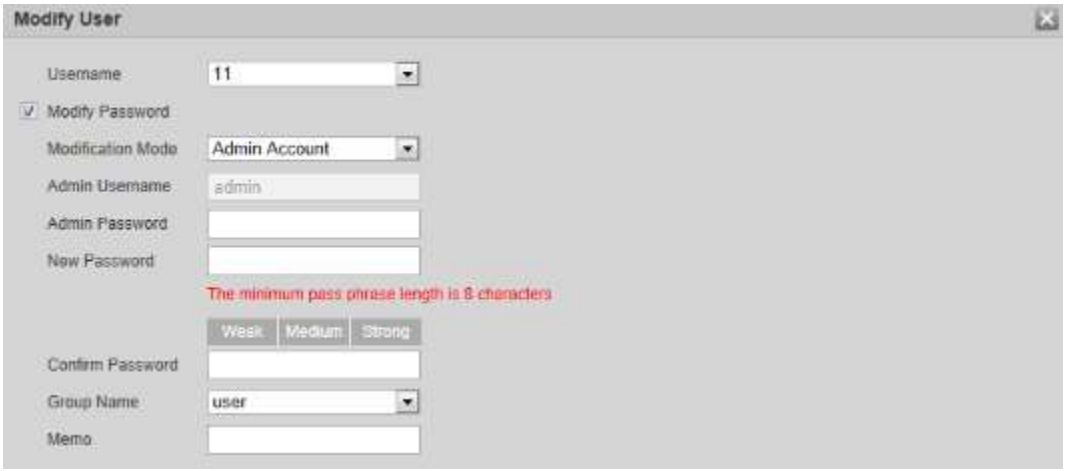
  I metodi di modifica della password variano a seconda degli account.
  - Accedi con l'account amministratore, puoi cambiare la password tramite **la vecchia password** e **l'account amministratore.**
    La password dell'account amministratore può essere modificata solo tramite **Vecchia password.**
  - Accedi con un account non amministratore (un account aggiunto con l'autorizzazione della gestione degli utenti), puoi cambiare la password tramite **Vecchia password.**
  - **Vecchia password** : cambia la password inserendo la vecchia password da modificare, quindi la nuova password.

Figura 4-107 Modifica password tramite vecchia password (accesso con account non amministratore)



- **Account amministratore** : modifica la password inserendo la password amministratore, quindi la nuova password per l'account non amministratore da modificare.

Figura 4-108 Modifica password tramite password admin (accesso con account admin)



- Elimina utenti
  Fare clic per eliminare gli utenti aggiunti.

L'account amministratore non può essere eliminato.

- Visualizzare le autorità
  Se l'account corrente dispone dell'autorizzazione per la gestione degli utenti, fare clic per visualizzare le autorizzazioni di accesso di altri account. In caso contrario, puoi visualizzare solo le autorizzazioni di accesso dell'account corrente.

4.8.4 Sicurezza

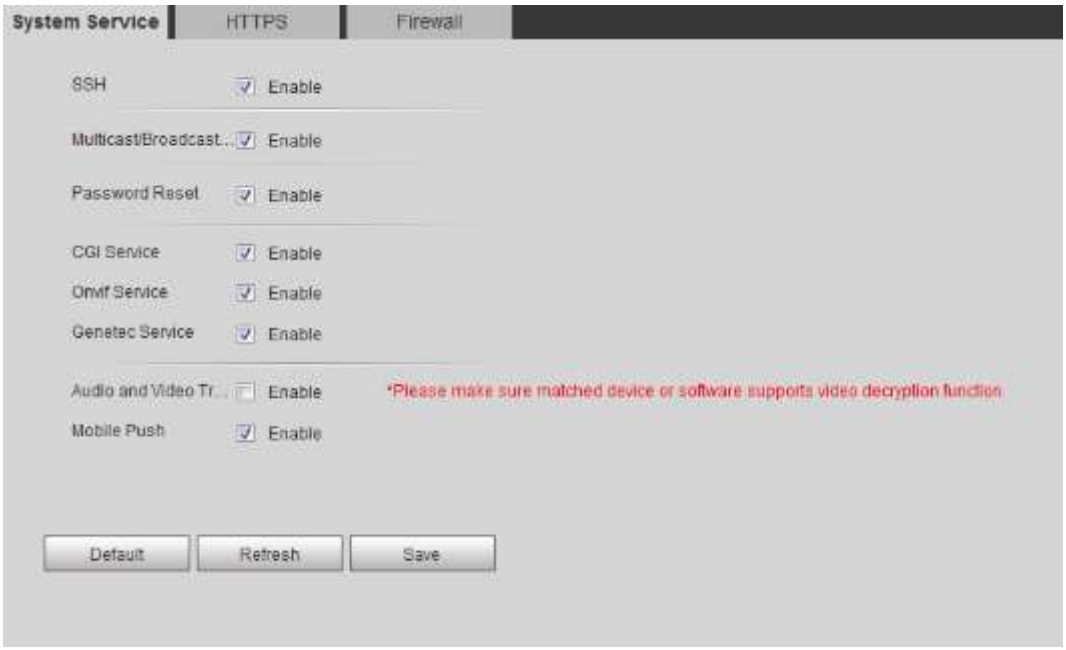
È possibile configurare il servizio di sistema, HTTPS e firewall.

4.8.4.1 Servizio di sistema

Configurare gli host IP (dispositivi con indirizzo IP) a cui è consentito visitare il dispositivo. Solo gli host nell'elenco dei siti attendibili possono accedere all'interfaccia web. Questo per migliorare la sicurezza della rete e dei dati.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Sistema > Sicurezza > Servizio **di sistema.**

Figura 4-109 Servizio di sistema



Passaggio 2 Abilitare il servizio di sistema in base alle effettive esigenze.

Tabella 4-41 Descrizione dei parametri del servizio di sistema

Funzione	Descrizione
SSH	È possibile abilitare l'autenticazione SSH per eseguire la gestione della sicurezza.
Ricerca multicast/broadcast	Abilitare questa funzione, quindi quando più utenti visualizzano in anteprima l'immagine video del dispositivo contemporaneamente attraverso la rete, possono trovare il dispositivo con il protocollo multicast/broadcast.
Reimpostazione della password	Gestisci la sicurezza del sistema con questa funzione.

Funzione	Descrizione
Servizio CIG	Abilita questa funzione e quindi altri dispositivi possono accedere tramite questo servizio.
Servizio Onvif	Abilita questa funzione e quindi altri dispositivi possono accedere tramite questo servizio.
Servizio Genetec	Abilita questa funzione e quindi altri dispositivi possono accedere tramite questo servizio.
Crittografia della trasmissione audio e video	Abilita per crittografare la trasmissione audio/video. Assicurati che gli altri dispositivi e software che funzionano insieme alla videocamera supportino la decrittografia video.
Spinta mobile	Abilita questa funzione, quindi il sistema invierà l'istantanea che è stata scattata quando viene attivato l'allarme al tuo telefono, questo è abilitato per impostazione predefinita.

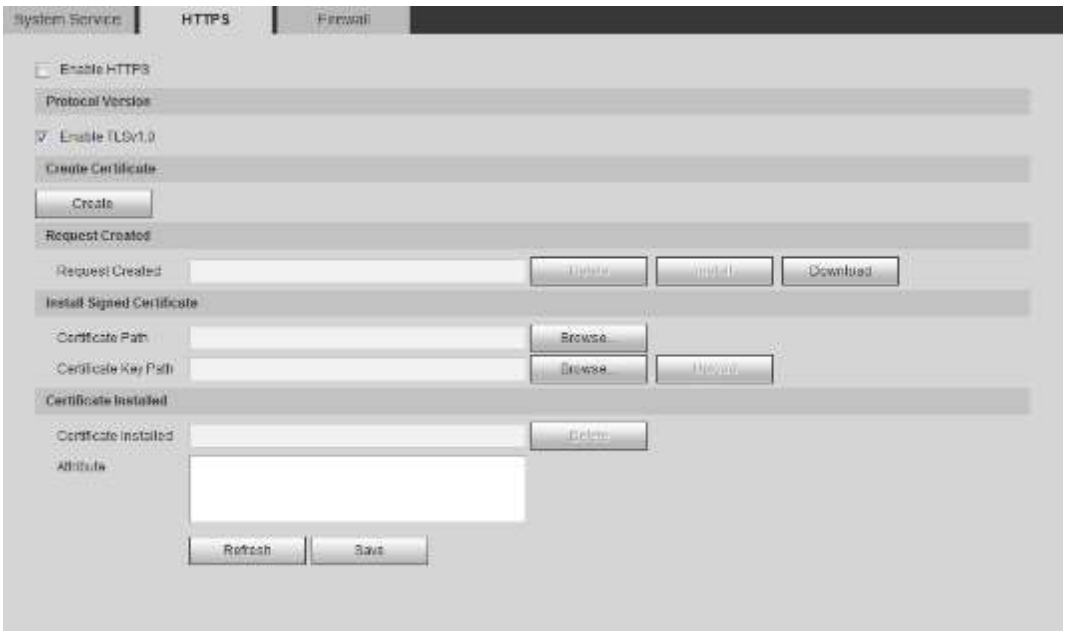
Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.8.4.2 HTTPS

Crea un certificato o carica un certificato autenticato, quindi puoi accedere tramite HTTPS con il tuo PC. L'HTTPS può proteggere l'autenticità della pagina su tutti i tipi di siti Web, proteggere gli account e mantenere private le comunicazioni, l'identità e la navigazione Web degli utenti.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Rete** > **HTTPS.**

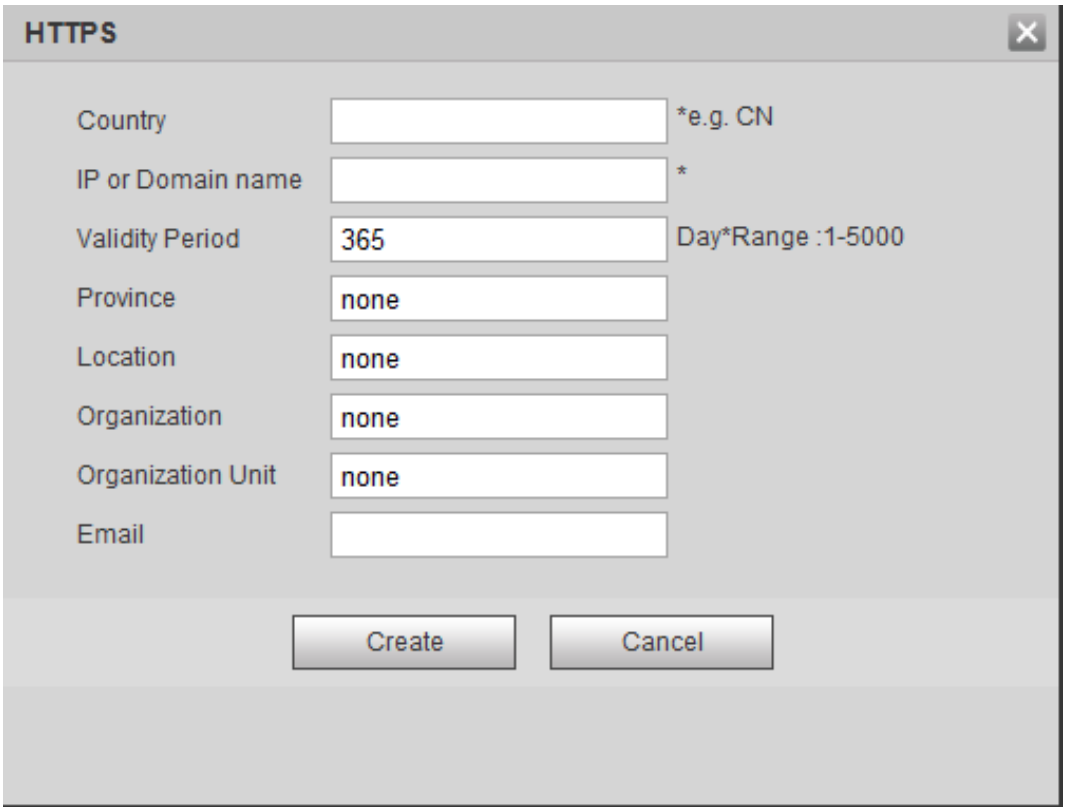
Figura 4-110 HTTPS



Passaggio 2 Creare un certificato o caricare un certificato autenticato.

- Per creare un certificato, fare clic su **Crea.**

Figura 4-111 Finestra di dialogo HTTPS



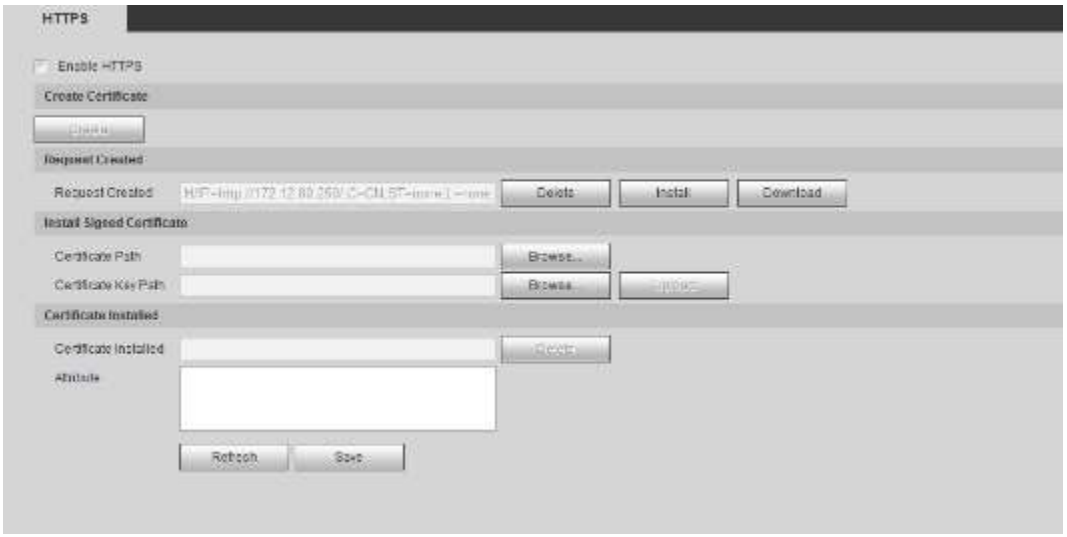
- Per caricare il certificato autenticato, fare clic su **Sfoglia** per selezionare il certificato e la chiave del certificato, fare clic su **Carica** per caricarli, quindi andare al Passaggio 5 .

Passaggio 3 Immettere le informazioni richieste e quindi fare clic su **Crea.**

IP o il nome di dominio inserito deve essere uguale all'IP o al nome di dominio del dispositivo.

Passaggio 4 Fare clic su **Installa.**

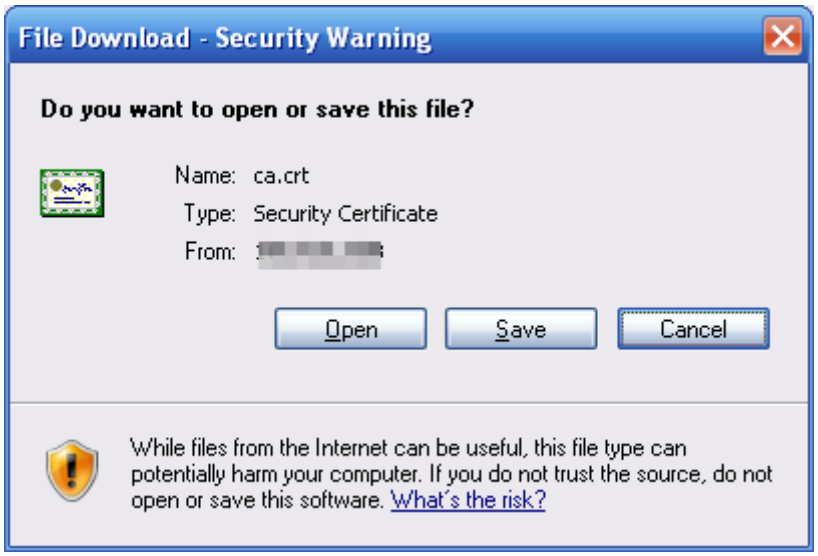
Figura 4-112 Installazione del certificato



Passaggio 5 Fare clic su **Download** per scaricare il certificato radice.

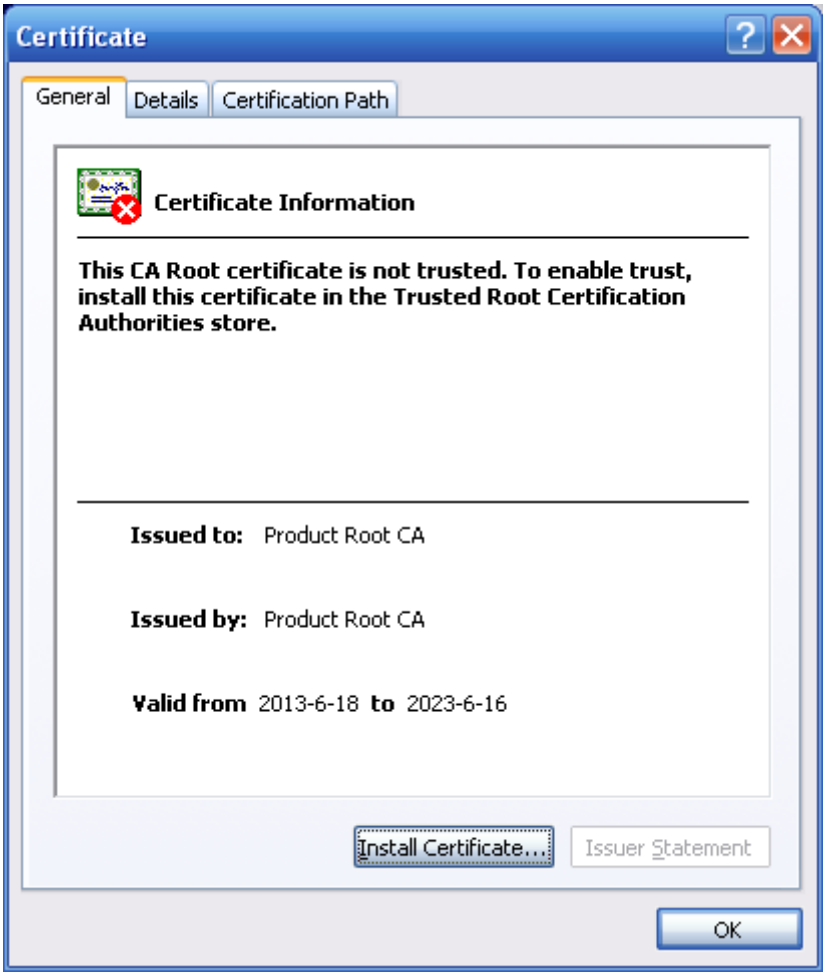
Passaggio 6 Fare clic su **Scarica certificato radice.**

Figura 4-113 Download file



Passaggio 7 Fare clic su **Apri.**

Figura 4-114 Informazioni sul certificato

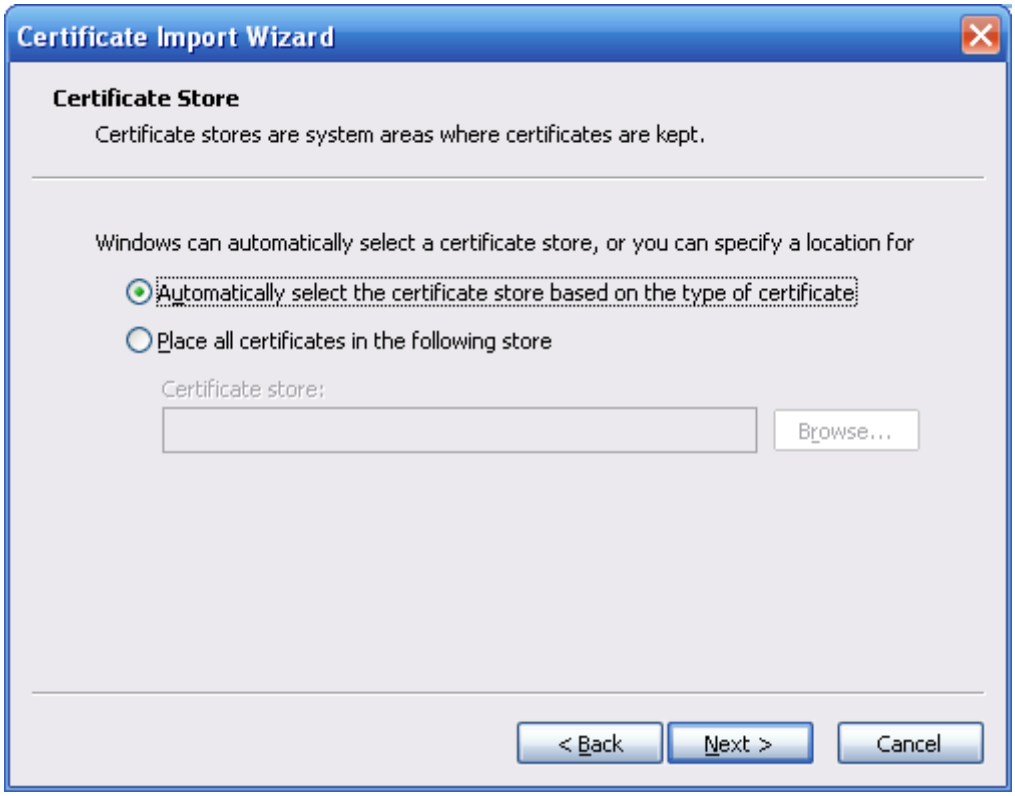


Passaggio 8 Fare clic su **Installa certificato.**

Figura 4-115 Importazione guidata certificati (1)

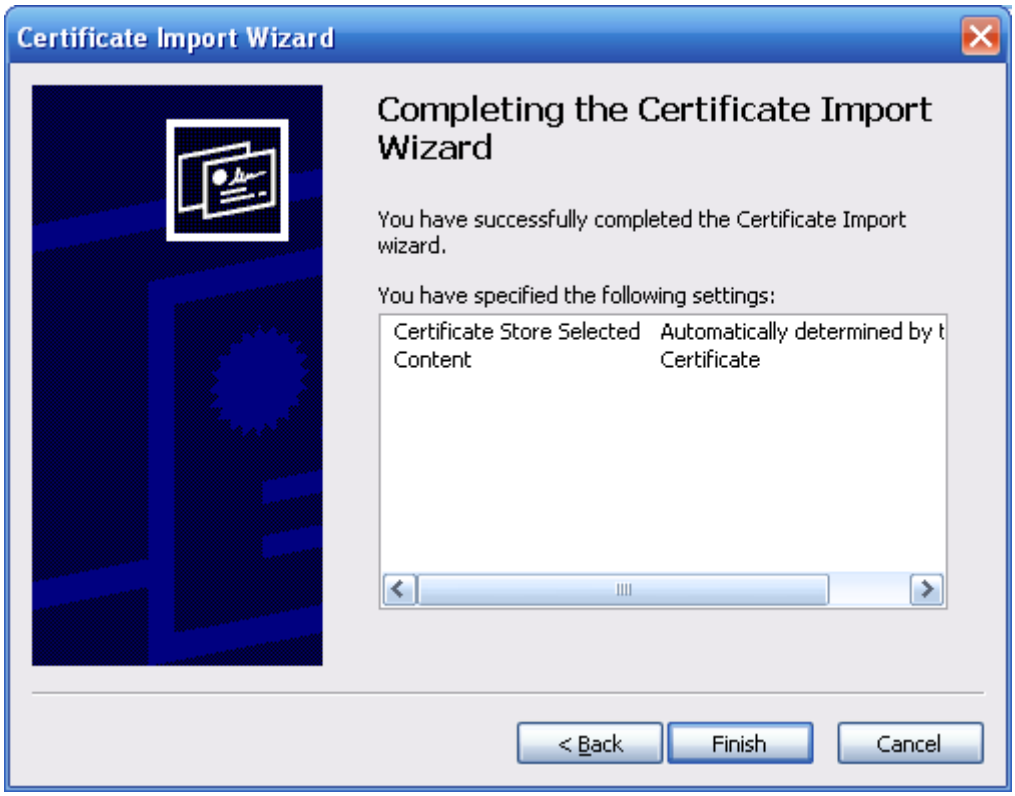
Passaggio 9 Fare clic su **Avanti.**

Figura 4-116 Archivio certificati



Passaggio 10 Selezionare la posizione di archiviazione e fare clic su **Avanti.**

Figura 4-117 Importazione guidata certificati (2)



Passaggio 11 Fare clic su **Fine** e viene visualizzata una finestra di dialogo che mostra **l' importazione riuscita.**

Figura 4-118 Importazione riuscita

4.8.4.3 Firewall

Configura **l'accesso alla rete, PING proibito** e **Impedisci semijoin** per migliorare la sicurezza della rete e dei dati.

- **Accesso alla rete** : imposta l'elenco attendibile e l'elenco limitato per limitare l'accesso.
  - **Lista consentita** : solo quando l'IP/MAC del tuo PC è nella lista consentita, puoi accedere alla telecamera. I porti sono gli stessi.
  - **Blocklist** : quando l'IP/MAC del tuo PC è nella blocklist, non puoi accedere alla telecamera. I porti sono gli stessi.
- **PING proibito** : abilitare la funzione **PING proibito** e la telecamera non risponderà alla richiesta ping.
- **Prevent Semijoin** : Abilita la funzione **Prevent Semijoin** e la telecamera può fornire il servizio normalmente sotto attacco Semijoin.

- Non è possibile impostare una lista consentita o una lista bloccata per gli indirizzi IP o MAC

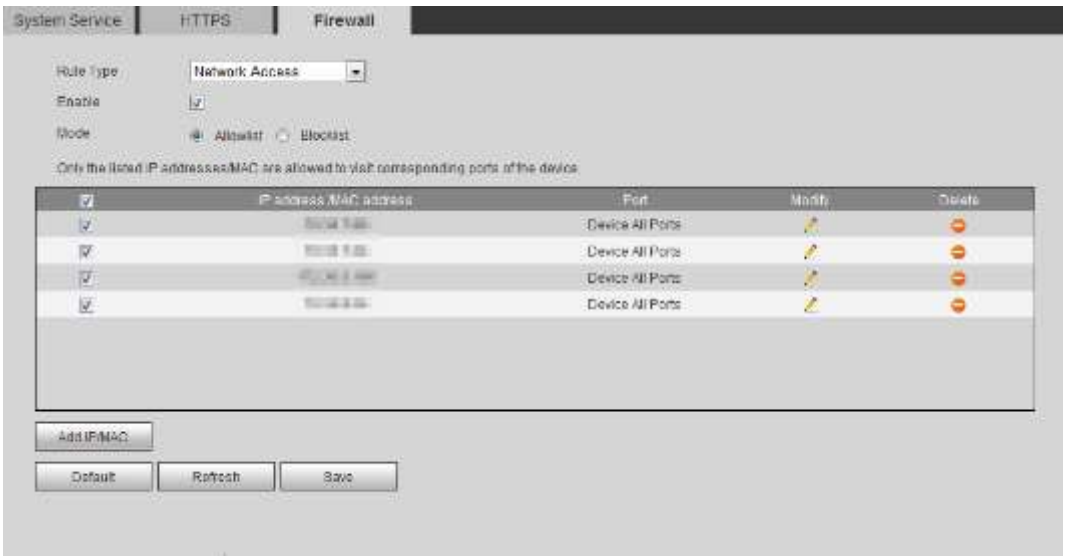
della telecamera.

- Non è possibile impostare una lista consentita o una lista bloccata per gli indirizzi MAC delle porte.
- Quando gli indirizzi IP della telecamera e del PC si trovano nella stessa LAN, ha effetto la verifica MAC.
- Quando si accede alla telecamera tramite Internet, la telecamera verifica l'indirizzo MAC in base al MAC del router.

Questa sezione prende **l'accesso alla rete** come esempio.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Sistema** > **Sicurezza** > **Firewall.**

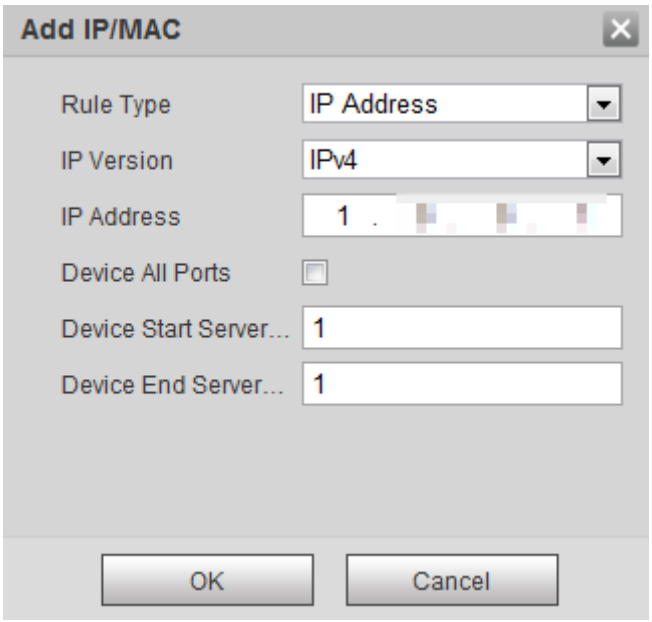
Figura 4-119 Firewall



Passaggio 2 Selezionare **Accesso di rete** dall'elenco **Tipo di regola,** quindi selezionare la casella di controllo **Abilita.**

- Abilitare **PING proibito** e **Impedisci semijoin** e fare clic su **Salva.** Non è necessario configurare i parametri.
- Abilita **l'accesso alla rete** e configura la lista consentita e la lista bloccata.
  - Seleziona la modalità: **Lista consentita** e **Lista bloccata.**
  - Fare clic su **Aggiungi IP/MAC.**

Figura 4-120 Aggiungi IP/MAC



Passaggio 3 Configurare i parametri.

Tabella 4-42 Descrizione dell'aggiunta di parametri IP/MAC

Parametro	Descrizione
Tipo di regola	Selezionare indirizzo IP, segmento IP, indirizzo MAC o tutti gli indirizzi IP. • Indirizzo IP: selezionare la versione IP e inserire l'indirizzo IP dell'host da aggiungere. • Segmento IP: selezionare la versione IP e inserire l'indirizzo iniziale e l'indirizzo finale del segmento da aggiungere. • Indirizzo MAC: immettere l'indirizzo MAC dell'host da aggiungere. • Tutti gli indirizzi IP: consente di impostare tutti gli indirizzi IP nella lista consentita o nell'elenco limitato.
Dispositivo Tutte le porte	Impostare le porte di accesso. È possibile selezionare tutte le porte o le porte in aree definite. • Dispositivo tutte le porte: consente di impostare tutte le porte IP nella lista consentita o nella lista bloccata. Quando si seleziona **BlocklList** in **Mode** e **All IP Address** in **Rule Type,** non è possibile selezionare la casella di controllo **Device All Ports.** • Porta server iniziale dispositivo e Porta server finale dispositivo: impostare Porta server iniziale dispositivo e Porta server finale dispositivo e l'intervallo è 1–65535.
Porta del server di avvio del dispositivo	
Porta del server finale del dispositivo	

Passaggio 4 Fare clic su **OK** e viene visualizzata l'interfaccia **Firewall.**

Passaggio 5 Fare clic su **Salva.**

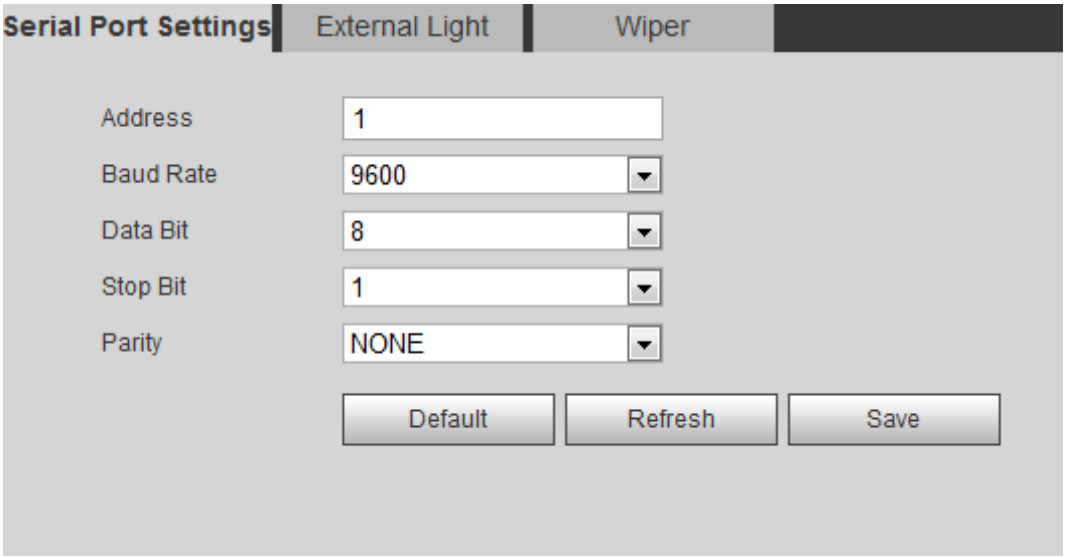
4.8.5 Periferico

4.8.5.1 Impostazioni porta seriale

Impostare la porta seriale del dispositivo esterno.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Sistema > Periferiche > Impostazioni **porta seriale.**

Figura 4-121 Impostazioni della porta seriale



Passaggio 2 Configurare i parametri delle impostazioni della porta seriale.

Tabella 4-43 Descrizione dei parametri delle impostazioni della porta seriale

Parametro	Descrizione
Indirizzo	L'indirizzo del dispositivo corrispondente. È 1 per impostazione predefinita. Assicurarsi che l'indirizzo sia l'indirizzo del dispositivo; altrimenti non puoi controllare il dispositivo.
Velocità di trasmissione	Selezionare la velocità in baud per la telecamera. È 9600 per impostazione predefinita.
Bit di data	È 8 per impostazione predefinita.
Fermati	È 1 per impostazione predefinita.
Parità	È **Nessuno** per impostazione predefinita.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.8.5.2 Luce esterna

È necessario configurare la modalità luce esterna quando si utilizza la luce esterna.

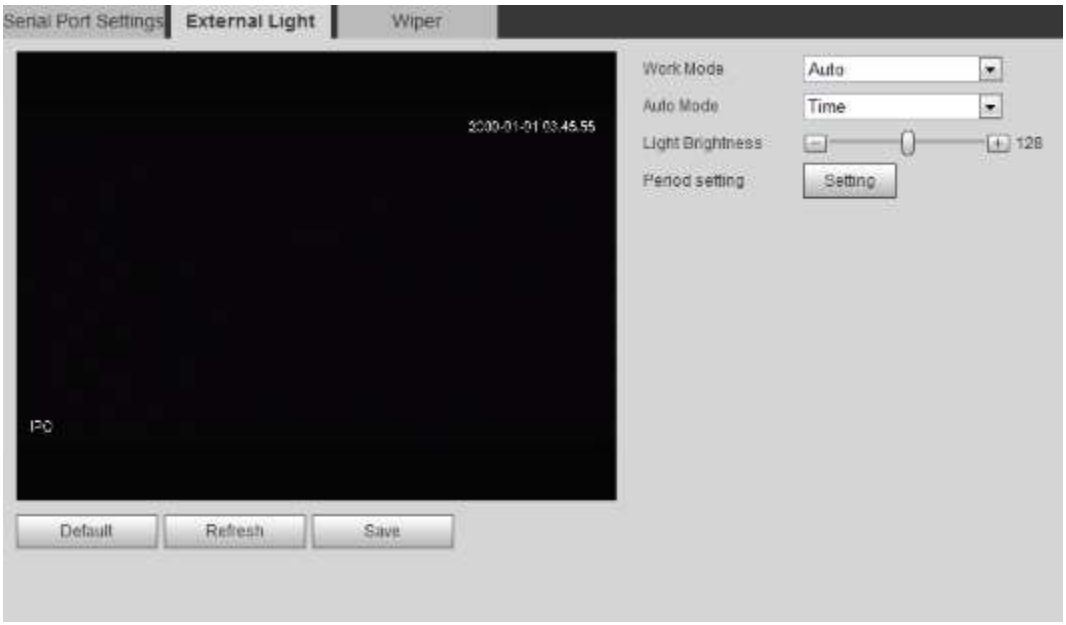
Prerequisiti

- Collegare la luce esterna con la porta RS-485.
- Sono stati configurati i parametri della porta seriale. Per i dettagli, vedere "4.8.5.1 Impostazioni della porta seriale" .

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Sistema > Periferiche > Luce **esterna.**

Figura 4-122 Luce esterna



Passaggio 2 Configurare la modalità di lavoro luce esterna.

Tabella 4-44 Descrizione dei parametri della luce esterna

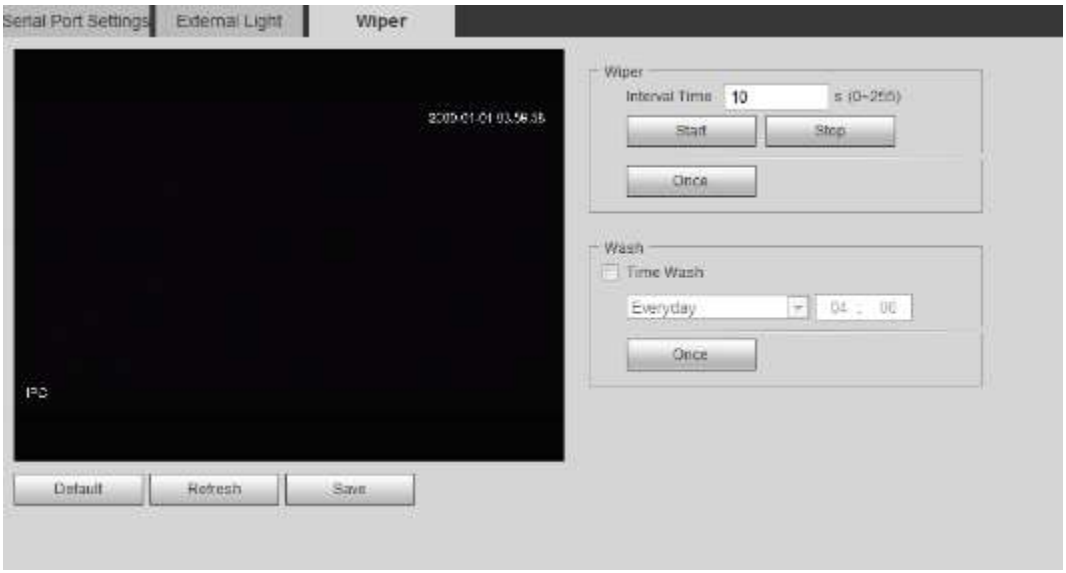
Parametro	Descrizione
Modalità Lavoro	• **Off** : Spegne la luce esterna. • **Manuale** : consente di impostare manualmente la luminosità della luce. • **Auto** : La fotocamera accende o spegne automaticamente la luce in base al tempo di illuminazione e alla fotoresist.
Modalità automatica	• **Ora** : quando si seleziona **Ora** in **modalità automatica,** fare clic su **Impostazioni** per impostare il periodo di attivazione. Durante il periodo di inserimento la luce esterna è accesa. Per i dettagli sull'impostazione del periodo di inserimento, vedere "5.1.1.1 Impostazione del periodo" . • **Fotoresistenza** : quando si seleziona **Fotoresistenza** in **modalità automatica,** il sistema accende automaticamente la luce esterna in base alla luminosità.
Luminosità chiara	Imposta la luminosità della luce esterna.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

4.8.5.3 Tergicristallo

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Sistema** > **Periferiche** > **Periferiche** > **Wiper.**

Figura 4-123 Tergicristallo



Passaggio 2 Configurare la modalità di lavoro del tergicristallo.

Tabella 4-45 Descrizione dei parametri tergicristallo

Parametro	Descrizione
Intervallo di tempo	L'intervallo di tempo tra la modalità di arresto e la modalità di avvio. Ad esempio, imposta il tempo su 10 s e il tergicristallo funzionerà ogni 10 s.
Inizio	Impostare lo stato di lavoro del tergicristallo. • Avvia: fare clic su **Avvia** e il tergicristallo funziona secondo l'intervallo di tempo impostato. • Stop: fare clic su **Stop** e il tergicristallo smette di funzionare. • Una volta: fare clic su **Una volta** e il tergicristallo funziona una volta.
Fermare	
Una volta	
Tempo di lavaggio	Selezionare la casella di controllo **Time Wash** e impostare l'ora, quindi il tergicristallo funzionerà all'ora impostata. Fare clic su **Once** e il tergicristallo funziona una volta. Può essere utilizzato per verificare se il tergicristallo può funzionare normalmente.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

5 Evento

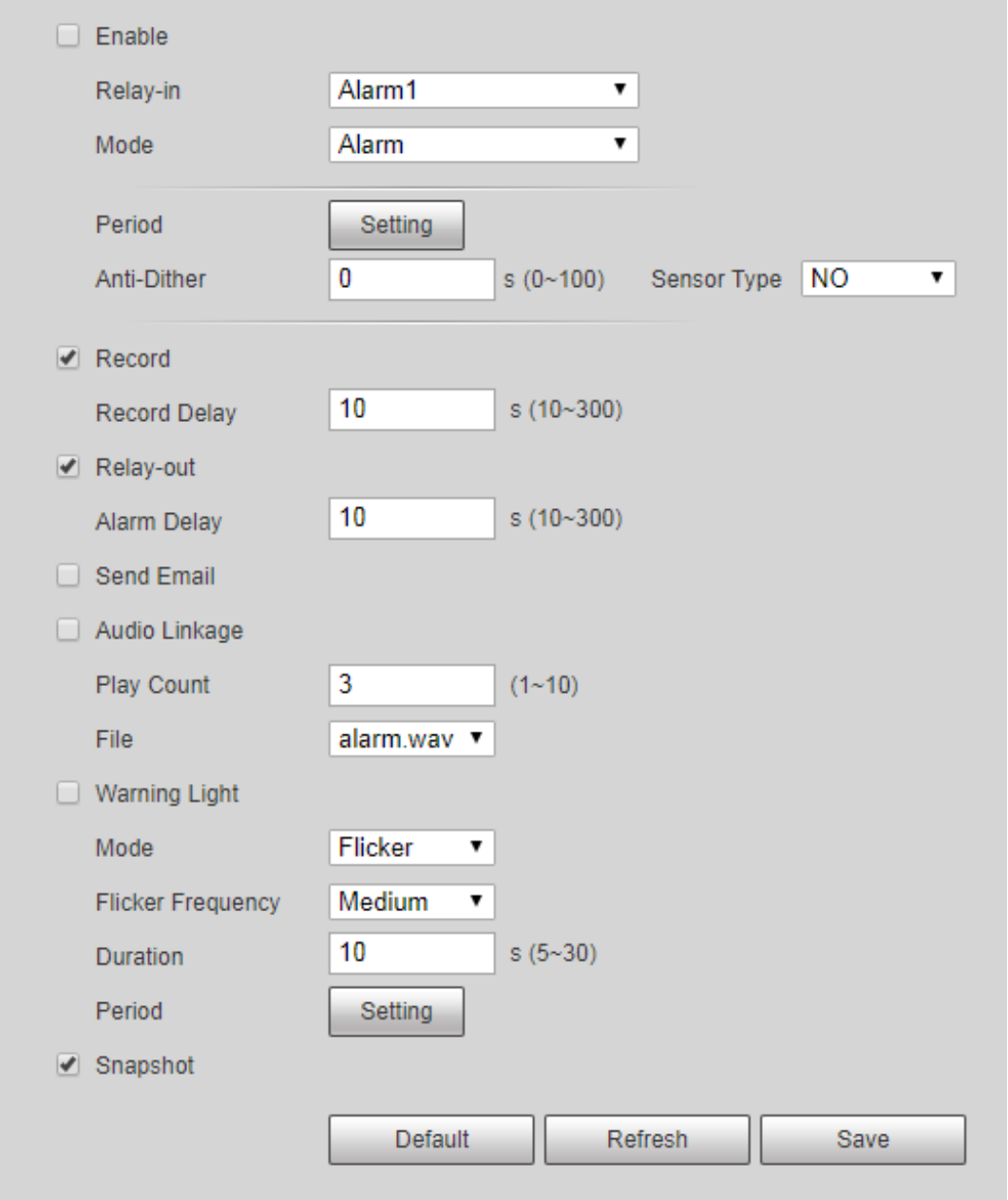
Questo capitolo introduce le impostazioni degli eventi intelligenti, tra cui traccia intelligente, calibrazione panoramica, rilevamento video, rilevamento audio, piano intelligente, IVS, rilevamento volti, riconoscimento volti, conteggio persone, mappa termica, metadati video, allarme e anomalie.

5.1 Impostazione del collegamento allarmi

5.1.1 Collegamento allarme

Quando si configurano gli eventi di allarme, selezionare i collegamenti di allarme (come registrazione, istantanea). Quando l'allarme corrispondente viene attivato nel periodo di inserimento configurato, il sistema emetterà un allarme.
Le interfacce possono variare a seconda degli eventi e prevarrà l'interfaccia effettiva.

Figura 5-1 Collegamento allarme

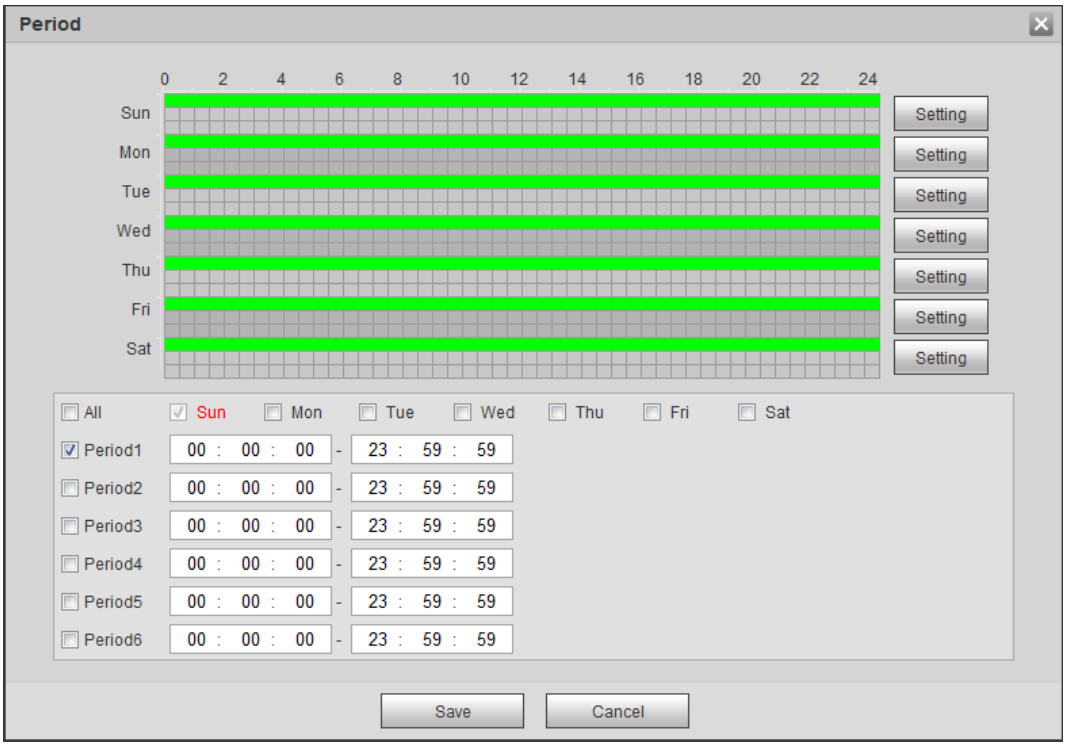


5.1.1.1 Periodo di impostazione

Impostare i periodi di inserimento. Il sistema esegue solo l'azione di collegamento corrispondente nel periodo configurato.

Passaggio 1 Fare clic su **Impostazione** accanto a **Periodo.**

Figura 5-2 Periodo



Passaggio 2 Impostare i periodi di inserimento. Gli allarmi verranno attivati nel periodo di tempo in verde sulla timeline.

- Metodo uno: premere direttamente e trascinare il pulsante sinistro del mouse sulla timeline.
- Metodo due: immettere un periodo di tempo effettivo.
  1. Fare clic su **Impostazione** accanto a un giorno.
  2. Selezionare un periodo di tempo da abilitare.
  3. Immettere l'ora di inizio e l'ora di fine di un periodo di tempo.

     ◇ Seleziona **Tutti** o le caselle di alcuni giorni per impostare il periodo di tempo di più giorni contemporaneamente.
     ◇ Puoi impostare 6 fasce orarie al giorno.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

5.1.1.2 Collegamento di record

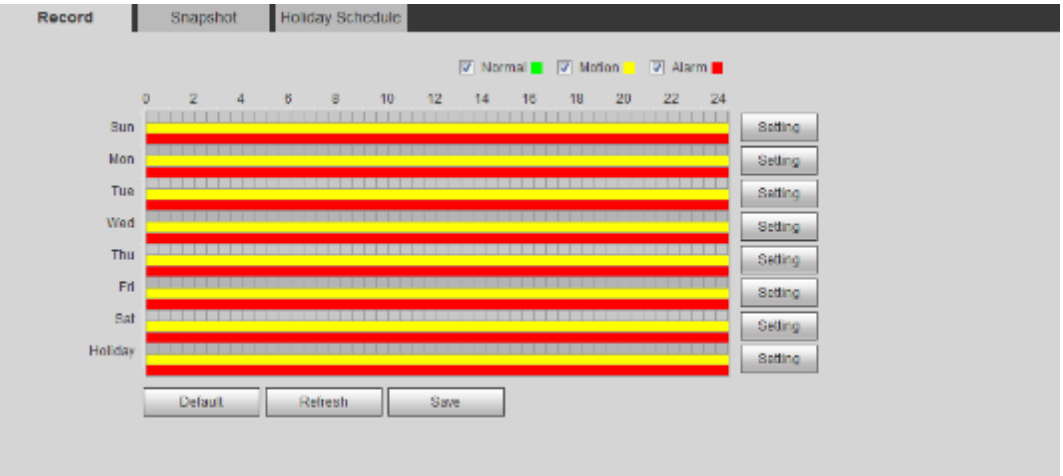
Il sistema può collegare il canale di registrazione quando si verifica un evento di allarme. Dopo l'allarme, il sistema interrompe la registrazione dopo un periodo di tempo prolungato in base all'impostazione **Ritardo registrazione.**
Per utilizzare la funzione di collegamento della registrazione, impostare il piano di registrazione per l'allarme di rilevamento del movimento e abilitare la registrazione automatica nel controllo della registrazione.

5.1.1.2.1 Impostazione del piano di registrazione

aver abilitato il tipo di allarme corrispondente (**Normale, Movimento** e **Allarme**), **il canale di registrazione collega la registrazione.**

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Archiviazione** > **Pianifica** > **Registra.**

Figura 5-3 Registra

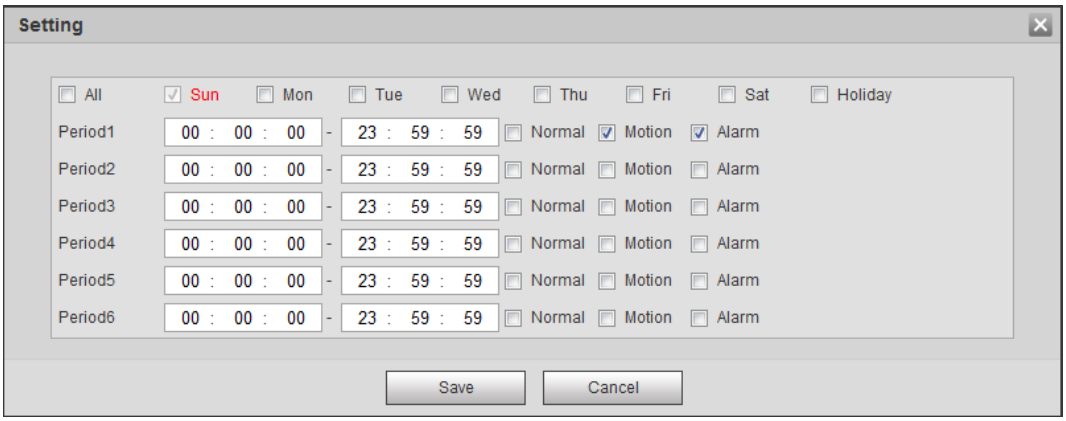


Passaggio 2 Impostare il piano di registrazione.

Il verde rappresenta il normale piano di registrazione (come la registrazione dei tempi); il giallo rappresenta il piano di registrazione del movimento (come la registrazione attivata da eventi intelligenti); il rosso rappresenta il piano di registrazione dell'allarme (come la registrazione attivata dall'ingresso allarme).

- Metodo 1 : selezionare un tipo di registrazione, ad esempio **Normale,** quindi premere e trascinare direttamente il pulsante sinistro del mouse per impostare il periodo di tempo per la registrazione normale sulla timeline.
- Metodo 2 : immettere un periodo di tempo effettivo.
  1. Fare clic su **Impostazione** accanto a un giorno.

Figura 5-4 Impostazione (periodo di registrazione)



2. Selezionare un giorno e il tipo di sveglia accanto a un periodo, quindi impostare il periodo.

   - Seleziona **Tutti** o le caselle di alcuni giorni per impostare il periodo di tempo di più giorni contemporaneamente.
   - Puoi impostare 6 fasce orarie al giorno.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

5.1.1.2.2 Impostazione del controllo dei record

Imposta parametri come la durata del pacchetto, la registrazione pre-evento, il disco pieno, la

modalità di registrazione e il flusso di registrazione.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Archiviazione > Controllo **registrazione.**

Figura 5-5 Controllo della registrazione

Passaggio 2 Impostare i parametri.

Tabella 5-1 Descrizione dei parametri di controllo record

Parametro	Descrizione
Durata pacchetto	Il tempo per impacchettare ogni file video.
Record pre-evento	Il tempo per registrare il video prima di un evento di allarme attivato. Ad esempio, se la registrazione pre-evento è impostata su 5 s, il sistema salva il video registrato di 5 s prima dell'attivazione dell'allarme. Quando un allarme o un rilevamento di movimento collega la registrazione e la registrazione non è abilitata, il sistema salva i dati video entro il tempo di registrazione pre-evento nel file video.
Disco pieno	Strategia di registrazione quando il disco è pieno. • **Stop** : interrompe la registrazione quando il disco è pieno. • **Sovrascrivi** : sovrascrive ciclicamente il primo video quando il disco è pieno.
Modalità di registrazione	Selezionando **Manuale,** il sistema avvia la registrazione; quando si seleziona **Auto,** il sistema avvia la registrazione nel periodo di tempo configurato del piano di registrazione.
Registra flusso	Seleziona il flusso di registrazione, inclusi **Main Stream** e **Sub Stream.**

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

5.1.1.2.3 Impostazione del collegamento di record

Nell'interfaccia di impostazione dell'evento di allarme (come l'interfaccia di rilevamento del movimento), selezionare **Registra** e impostare **Ritardo registrazione** per impostare il collegamento dell'allarme e il ritardo di registrazione.

Dopo aver configurato **il ritardo di registrazione, la registrazione dell'allarme continua per un periodo prolungato dopo la fine dell'allarme.**

Figura 5-6 Collegamento record

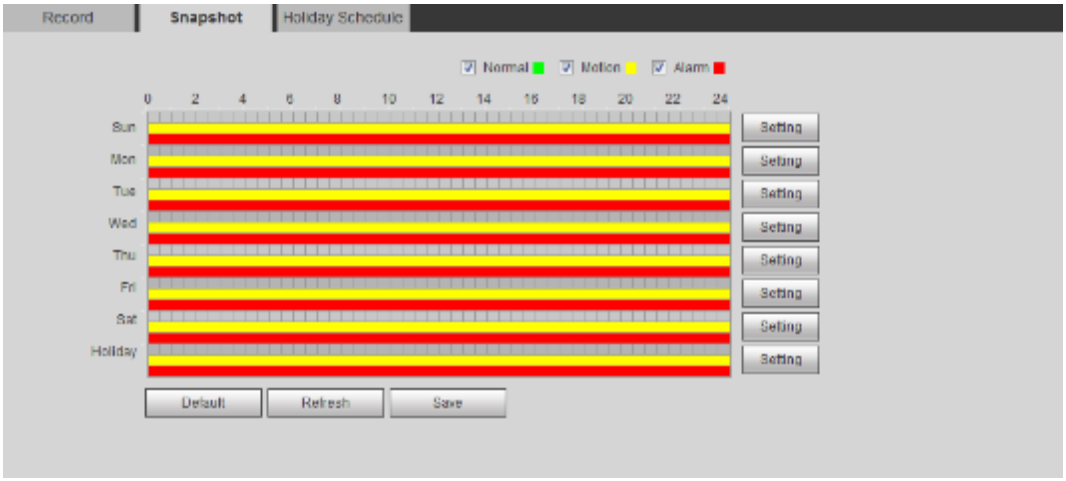
5.1.1.3 Collegamento istantanee

Dopo aver configurato il collegamento dell'istantanea, il sistema può inviare automaticamente allarmi e acquisire istantanee quando viene attivato un allarme.
Dopo che **Movimento** è abilitato in **Istantanea,** il sistema acquisisce istantanee quando viene attivato un allarme. Per interrogare e impostare la posizione di archiviazione delle istantanee, vedere "4.5.2.5 Percorso" .

5.1.1.3.1 Impostazione del piano delle istantanee

In base al piano di snapshot configurato, il sistema abilita o disabilita lo snapshot al momento corrispondente.
Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Archiviazione** > **Pianificazione** > **Istantanea.**

Figura 5-7 Istantanea

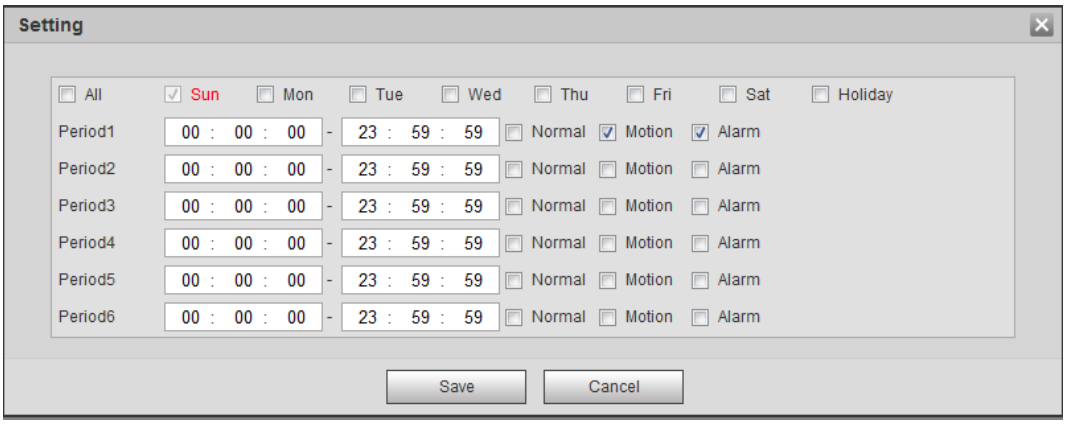


Passaggio 2 Selezionare il tipo di istantanea e impostare il periodo di tempo.

Il verde rappresenta il normale piano dell'istantanea (come l'istantanea temporale); il giallo rappresenta il piano dell'istantanea del movimento (come l'istantanea attivata da eventi intelligenti); il rosso rappresenta il piano dell'istantanea dell'allarme (come l'istantanea attivata dall'ingresso allarme).

- Metodo uno: selezionare il tipo di istantanea, ad esempio **Normale,** quindi premere direttamente e trascinare il pulsante sinistro del mouse per impostare il periodo di tempo per l'istantanea normale sulla timeline.
- Metodo due: immettere un periodo di tempo effettivo.
  1. Fare clic su **Impostazione** accanto a un giorno.

Figura 5-8 Impostazione (intervallo di tempo dell'istantanea)



2. Selezionare un giorno e il tipo di sveglia accanto a un periodo. Quindi imposta il periodo.

   ◇ Seleziona **Tutti** o le caselle di alcuni giorni per impostare il periodo di tempo di più giorni contemporaneamente.
   ◇ Puoi impostare 6 fasce orarie al giorno.
3. È possibile impostare 6 fasce orarie al giorno.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

5.1.1.3.2 Impostazione del collegamento snapshot

Nell'interfaccia di impostazione dell'evento di allarme (come l'interfaccia di rilevamento del movimento), selezionare **Istantanea** e impostare l'istantanea del collegamento dell'allarme.

Figura 5-9 Collegamento snapshot

5.1.1.4 Collegamento uscita relè

Quando viene attivato un allarme, il sistema può collegarsi automaticamente con il dispositivo di uscita relè.
Nell'interfaccia di impostazione dell'evento di allarme (come l'interfaccia di rilevamento del movimento), selezionare **Allarme** e impostare **Ritardo allarme.**
Quando è configurato il ritardo allarme, l'allarme continua per un periodo prolungato dopo la fine dell'allarme.

Figura 5-10 Collegamento uscita relè

5.1.1.5 Collegamento e-mail

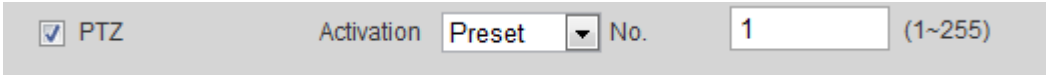
Quando viene attivato un allarme, il sistema invierà automaticamente un'e-mail agli utenti.
Il collegamento e-mail ha effetto solo quando è configurato SMTP. Per i dettagli, vedere "4.6.5 SMTP (e-mail)" .

Figura 5-11 Collegamento e-mail

5.1.1.6 Collegamento PTZ

Quando viene attivato un allarme, il sistema collega PTZ per eseguire alcune operazioni. Ad esempio, il sistema collega PTZ per ruotare al preset X.

Figura 5-12 Collegamento PTZ



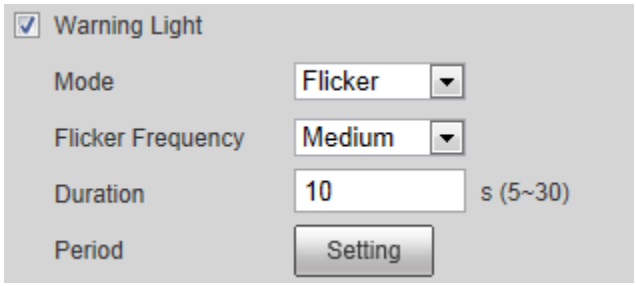
5.1.1.7 Collegamento delle spie luminose

Quando viene attivato un allarme, il sistema può attivare automaticamente la spia.
Impostare **la modalità, la frequenza dello sfarfallio, la durata** e **il periodo.**

- **Modalità** : la modalità di visualizzazione della spia quando viene attivato un allarme. Include **Normalmente acceso** e **Flicker.** Quando si imposta **Flicker** come modalità, è necessario impostare la frequenza di sfarfallio.

  Per la telecamera con luce di allarme rossa e blu, puoi selezionare **Sfarfallio solo** in **Modalità.**
- **Durata** : Dopo aver impostato la durata della spia, la spia si spegne dopo un periodo di tempo prolungato dopo un allarme. È di 5 secondi-30 secondi.
- **Periodo** : il periodo di utilizzo della spia. Quando si attiva un allarme durante il periodo configurato, il sistema collega la spia di avviso. Per la configurazione vedere "5.1.1.1 Impostazione periodo" .

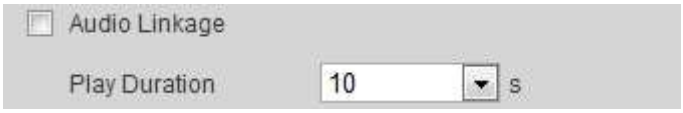
Figura 5-13 Collegamento spia



5.1.1.8 Collegamento audio

Il sistema trasmette il file audio di allarme quando si verifica un evento di allarme. Selezionare **Impostazioni** > **Telecamera** > **Audio** > **Audio allarme** per impostare il file audio dell'allarme.

Figura 5-14 Collegamento audio



5.1.2 Registrazione allarme

5.1.2.1 Informazioni sui tipi di allarme

Per i tipi di allarme e la preparazione degli eventi di allarme, vedere Tabella 5-2 .

Tabella 5-2 Descrizione dei tipi di allarme

Tipo di allarme	Descrizione	Preparazione
Rilevamento del movimento	L'allarme viene attivato quando viene rilevato un oggetto in movimento.	Il rilevamento del movimento è abilitato. Per i dettagli, vedere "5.4.1 Impostazione del rilevamento del movimento" .
Disco pieno	L'allarme viene attivato quando lo spazio libero della scheda SD è inferiore al valore configurato.	La scheda SD senza funzione di spazio è abilitata. Per i dettagli, vedere "5.19.1 Impostazione della scheda SD" .
Errore disco	L'allarme viene attivato in caso di guasto o malfunzionamento della scheda SD.	Il rilevamento degli errori della scheda SD è abilitato. Per i dettagli, vedere "5.19.1 Impostazione della scheda SD" .
Videomanomissione	L'allarme viene attivato quando l'obiettivo della telecamera è coperto o c'è sfocatura nelle immagini video.	La manomissione video è abilitata. Per i dettagli, vedere "5.4.2 Impostazione della manomissione video" .
Allarme esterno	L'allarme viene attivato quando è presente un ingresso di allarme esterno.	Il dispositivo ha una porta di ingresso allarme e la funzione di allarme esterno è abilitata. Per i dettagli, vedere "5.18 Impostazione ingresso relè" .
Accesso illegale	L'allarme viene attivato quando il numero di errori di password di accesso consecutivi raggiunge il numero consentito.	Il rilevamento degli accessi illegali è abilitato. Per i dettagli, vedere "5.19.3 Impostazione dell'accesso illegale" .
Rilevamento audio	L'allarme viene attivato quando c'è un problema di connessione audio.	Il rilevamento audio anomalo è abilitato. Per i dettagli, vedere "5.6 Impostazione del rilevamento audio" .
IVS	L'allarme viene attivato quando viene attivata la regola intelligente.	Abilita IVS, mappa della folla, rilevamento dei volti o conteggio delle persone e altre funzioni intelligenti.
Cambio di scena	L'allarme viene attivato quando la scena di monitoraggio del dispositivo cambia.	Il rilevamento del cambio di scena è abilitato. Per i dettagli, vedere "5.4.3 Impostazione del cambio di scena" .
Rilevamento della tensione	L'allarme viene attivato quando il dispositivo rileva un ingresso di tensione anomalo.	Il rilevamento della tensione è abilitato. Per i dettagli, vedere "5.19.4 Impostazione del rilevamento della tensione" .

Tipo di allarme	Descrizione	Preparazione
Eccezione di sicurezza	L'allarme viene attivato quando il dispositivo rileva un attacco dannoso.	Il rilevamento della tensione è abilitato. Per i dettagli, vedere "5.19.5 Impostazione dell'eccezione di sicurezza" .

5.1.2.2 Sottoscrizione delle informazioni sugli allarmi

Puoi iscriverti all'evento di allarme. Quando viene attivato un evento di allarme sottoscritto, il sistema registra informazioni dettagliate sull'allarme sul lato destro dell'interfaccia.

Le funzioni dei diversi dispositivi potrebbero variare.

Passaggio 1 Fare clic sulla scheda **Allarme.**

Figura 5-15 Allarme (abbonamento)

Passaggio 2 Selezionare **il tipo di allarme** in base alle effettive necessità.

- Selezionare **Prompt.** Il sistema richiede e registra le informazioni di allarme in base alle condizioni effettive.
  - Quando l'evento di allarme sottoscritto viene attivato e l' interfaccia **di allarme** non viene visualizzata, viene visualizzato nella scheda **Allarme** e le informazioni di allarme vengono registrate automaticamente. Fare clic sulla scheda **Allarme** e questa icona scompare.
  - Quando l'evento di allarme sottoscritto viene attivato e viene visualizzata l' interfaccia **di allarme,** le informazioni di allarme corrispondenti vengono visualizzate nell'elenco degli allarmi sul lato destro dell'interfaccia di **allarme.**
- Selezionare **Riproduci tono di allarme** e selezionare il percorso del tono.
  Il sistema riproduce il file audio selezionato quando viene attivato l'allarme selezionato.

5.2 Impostazione di Smart Track

Dopo aver impostato la calibrazione e i parametri per il tracciamento intelligente, la speed dome di tracciamento può collegarsi automaticamente a una posizione corrispondente e tracciare un oggetto finché non esce dall'intervallo di monitoraggio o viene raggiunto il tempo di

tracciamento impostato quando le regole intelligenti per la telecamera panoramica attivano un allarme.

5.2.1 Impostazione dei parametri di calibrazione per Smart Track

La fotocamera ha parametri di calibrazione per impostazione predefinita ed è possibile modificare i parametri manualmente quando l'effetto non è buono con l'impostazione predefinita.

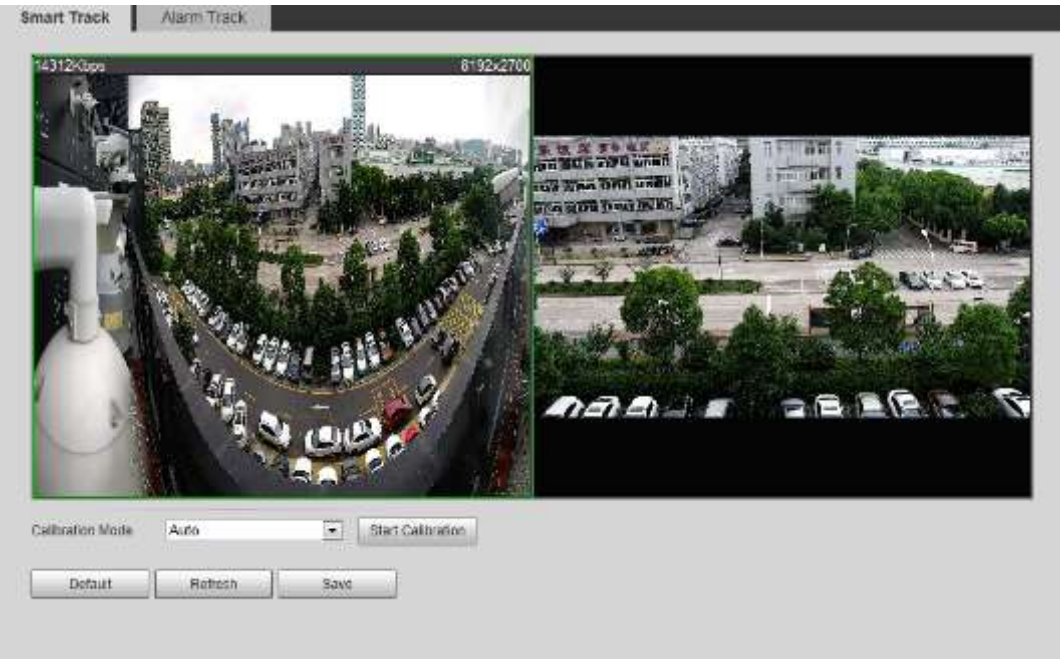
La modalità di calibrazione automatica è disponibile su alcuni modelli selezionati.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Evento > Smart **Track** > **Smart Track.**

Passaggio 2 Configurare i parametri di calibrazione.

- Calibrazione automatica
  Selezionare **Auto** in **modalità di calibrazione,** quindi fare clic su **Avvia calibrazione.**

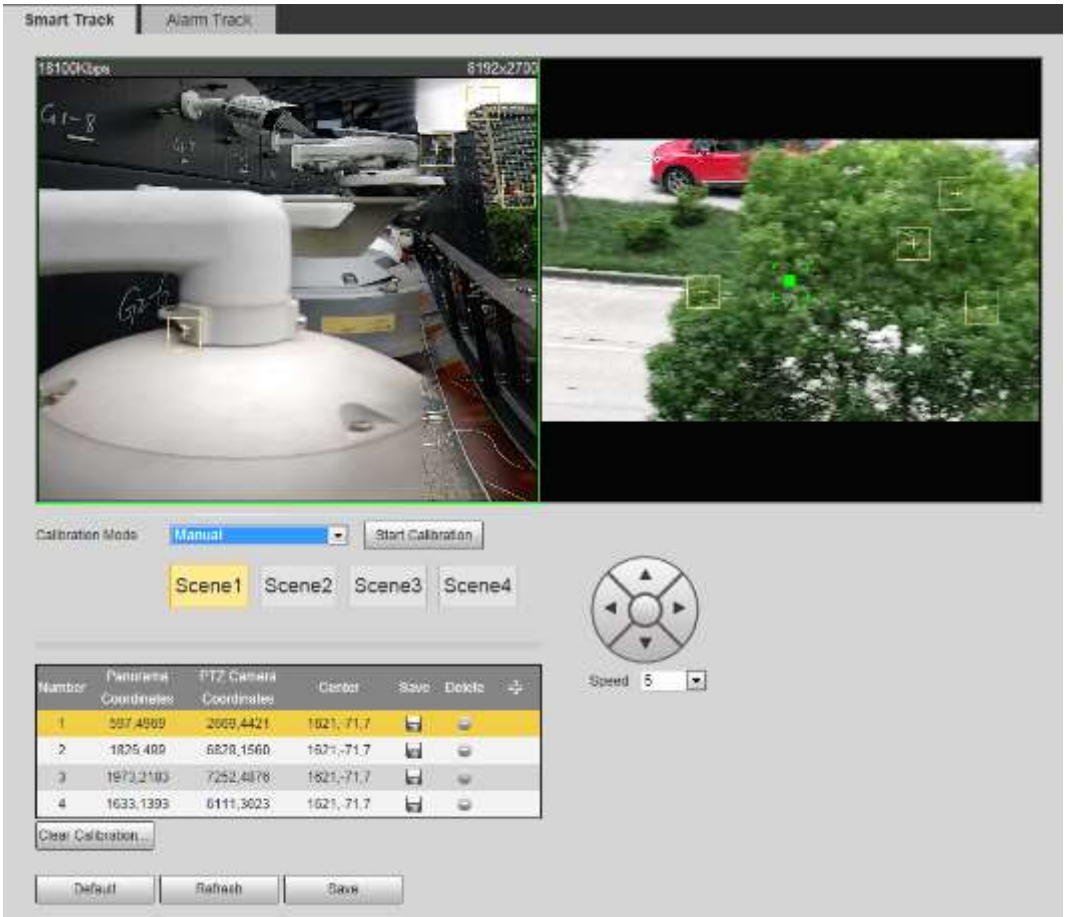
Figura 5-16 Calibrazione automatica



- Calibrazione manuale
  Selezionare **Manuale** in **Modalità di calibrazione,** selezionare il canale di cui si ha bisogno, quindi aggiungere il punto di calibrazione nell'immagine dal vivo.

Figura 5-17 Calibrazione manuale (1)

Figura 5-18 Calibrazione manuale (2)



1) Regolare l'obiettivo speed dome e ruotarlo nella stessa vista dell'obiettivo scelto, quindi fare clic su .
   Le caselle di calibrazione vengono visualizzate in entrambe le immagini.
2) Accoppia ciascuna casella nelle due immagini e mantieni le caselle accoppiate nello

stesso punto della visualizzazione live.

3) Fare clic su .
   Sono necessarie almeno 4 coppie di scatole di calibrazione per garantire che le viste della speed dome e della telecamera panoramica siano il più simili possibile.

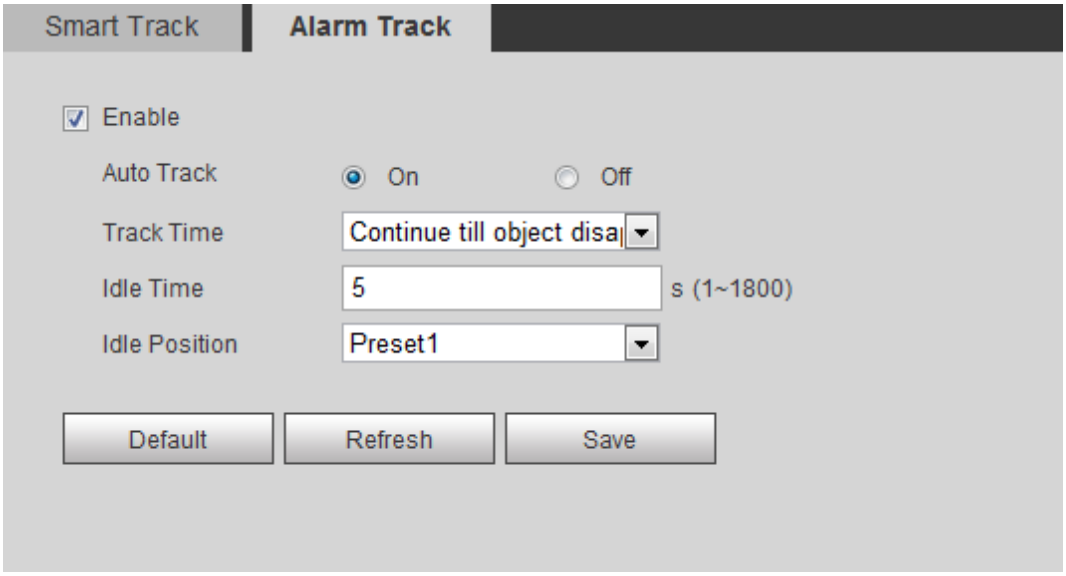
Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

5.2.2 Abilitazione traccia allarme

La traccia allarme è disabilitata per impostazione predefinita. Smart Track è abilitato solo dopo che Alarm Track è abilitato e sono state configurate le regole intelligenti della telecamera panoramica. Smart Track è supportato solo quando vengono attivate le regole di crowd map, intrusion e tripwire. Vedere "5.8 Impostazione IVS" e "5.9 Impostazione della mappa della folla" .

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Evento > Smart **Track** > **Traccia allarme.**

Figura 5-19 Traccia allarme



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare il collegamento delle tracce.
Dopo aver abilitato la funzione, hanno effetto il posizionamento manuale, la virata manuale e il tracciamento automatico.

Passaggio 3 Impostare i parametri.

Tabella 5-3 Descrizione dei parametri della traccia allarme

Parametro	Descrizione
Tracciamento automatico	Selezionare **On** e la speed dome si collega automaticamente alla posizione corrispondente e traccia un oggetto quando le regole intelligenti della telecamera panoramica attivano gli allarmi.
Traccia il tempo	Imposta l'ora della traccia della sveglia. • Prima che un oggetto scompaia: la speed dome si collegherà automaticamente a una posizione corrispondente e inseguirà un oggetto finché l'oggetto non esce dal campo di monitoraggio quando le regole intelligenti della telecamera panoramica attivano gli allarmi. • Personalizzato: consente di impostare il tempo di traccia dell'allarme automatico della speed dome.

Parametro	Descrizione
Tempo di inattività	È un intervallo dalla fine della traccia di allarme della speed dome all'inizio della modalità inattiva. Impostare **il tempo di inattività** e **la posizione di inattività.** Se non è necessario tenere traccia di alcun evento dopo il tempo di inattività configurato, il dispositivo ruota automaticamente nella posizione di inattività impostata. Ad esempio, il **tempo di inattività** è impostato su cinque secondi e la **posizione di inattività** è impostata sul punto preimpostato 1. Quando la speed dome non avvia il tracciamento dopo cinque secondi, ruota automaticamente al punto preimpostato 1. Per impostare **Idle Position,** impostare prima un punto preimpostato. Per il punto preimpostato, vedere "4.3.2.1 Preset" .
Posizione inattiva	

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

5.3 Impostazione della calibrazione panoramica

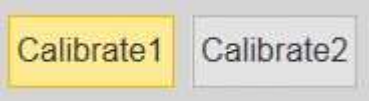
Il dispositivo ha parametri di calibrazione per impostazione predefinita ed è possibile modificare i parametri manualmente quando l'effetto non è buono con l'impostazione predefinita. Prima di calibrare manualmente un canale, cancellare tutti i parametri di calibrazione predefiniti.
Il canale 1 è una telecamera PTZ. È necessario calibrare le coordinate della scena del **Canale 1** e degli altri canali. Prendi **Channel 2** come esempio.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Calibrazione **panoramica.**

Figura 5-20 Calibrazione panoramica

Passaggio 2 Selezionare il canale 2, quindi selezionare un numero di calibrazione sotto le immagini video a turno (vedere la figura 5-21) per aggiungere punti di calibrazione alle immagini video corrispondenti. Prendi **Calibrate 1** come esempio.

Figura 5-21 Selezionare un numero di calibrazione



1) Regolare l'angolo PTZ del canale 1 tramite l'interfaccia di controllo PTZ per ruotare il centro del canale 1 in una posizione allineata con il punto verde nell'immagine **Calibra 1,** quindi fare clic su .
   La casella di calibrazione viene visualizzata nelle immagini di **Channel 1** e **Calibrate 1**
2) Trascinare rispettivamente le caselle di calibrazione sulle immagini di **Channel 1** e **Calibrate 1** nelle posizioni corrispondenti. Fare clic per salvare questa coppia di caselle di calibrazione.
   Si consiglia di trascinare la casella di calibrazione in una posizione statica con bordi chiari nell'immagine. Ciò può garantire che i bordi possano essere distinti con precisione dalla fotocamera. Dopo che il record di calibrazione è stato salvato, la casella di calibrazione viene visualizzata in giallo.

Ripetere da 1) a 2) per aggiungere almeno 4 coppie di punti di calibrazione a ciascuna

immagine di calibrazione.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

5.4 Impostazione del rilevamento video

Controlla se ci sono cambiamenti considerevoli sul video analizzando le immagini video. In caso di qualsiasi cambiamento considerevole sul video (come oggetto in movimento, immagine sfocata), il sistema esegue un collegamento di allarme.

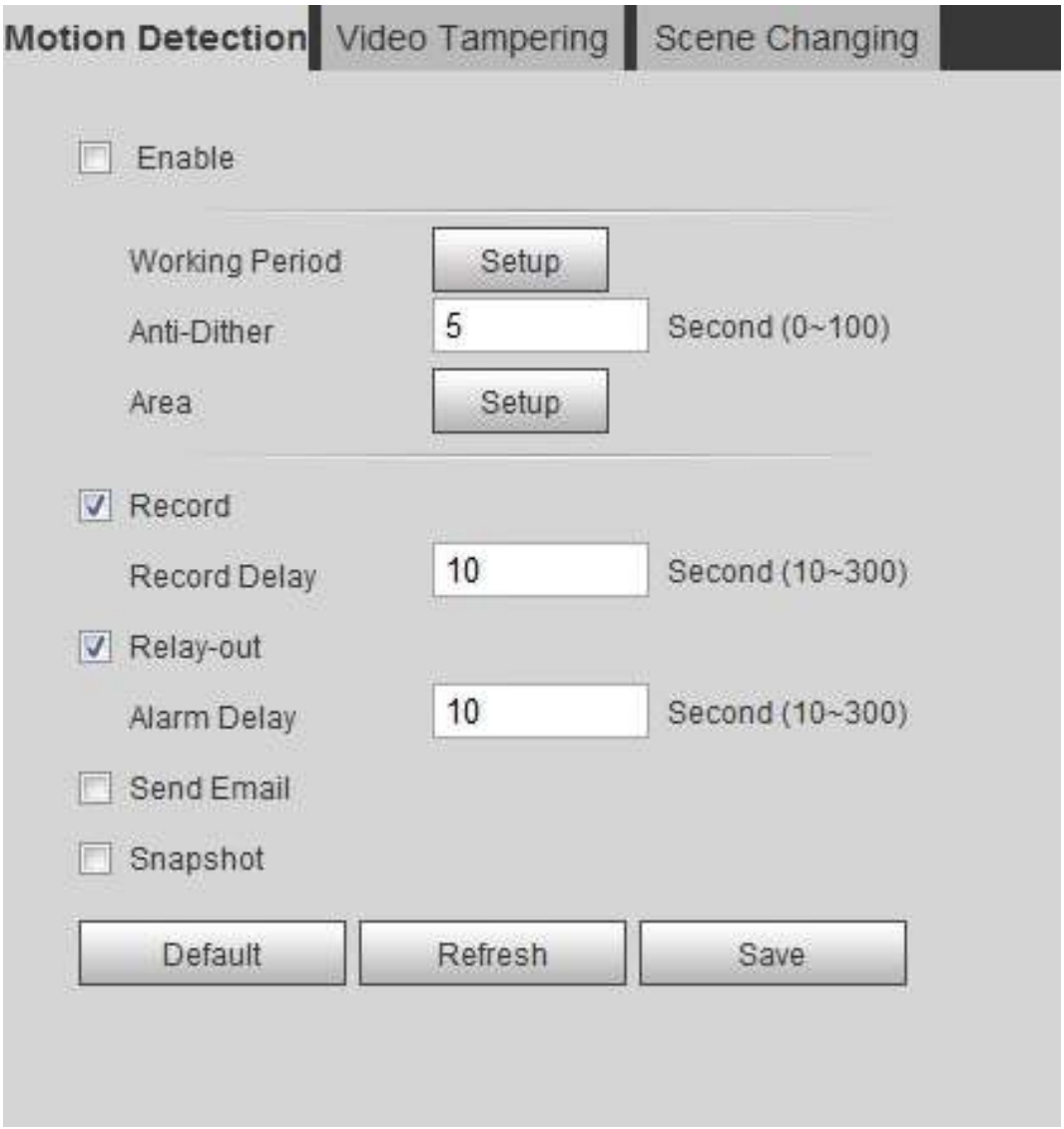
5.4.1 Impostazione del rilevamento del movimento

Il sistema esegue un collegamento di allarme quando l'oggetto in movimento appare sull'immagine e la sua velocità di movimento raggiunge la sensibilità preimpostata.

- Se si attivano contemporaneamente il rilevamento del movimento e il rilevamento intelligente del movimento e si configurano le attività collegate, le attività collegate avranno effetto come segue:
  - Quando viene attivato **Motion Detection,** la telecamera registrerà e scatterà istantanee, ma altri collegamenti configurati come l'invio di e-mail, l'operazione PTZ non avrà effetto.
  - Quando viene attivato Smart Motion Detection, tutti i collegamenti configurati hanno effetto.
- Se si abilita solo il rilevamento del movimento, tutti i collegamenti configurati hanno effetto quando viene attivato il rilevamento del movimento.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Evento > Rilevamento **video** > **Rilevamento movimento.**

Figura 5-22 Rilevamento del movimento

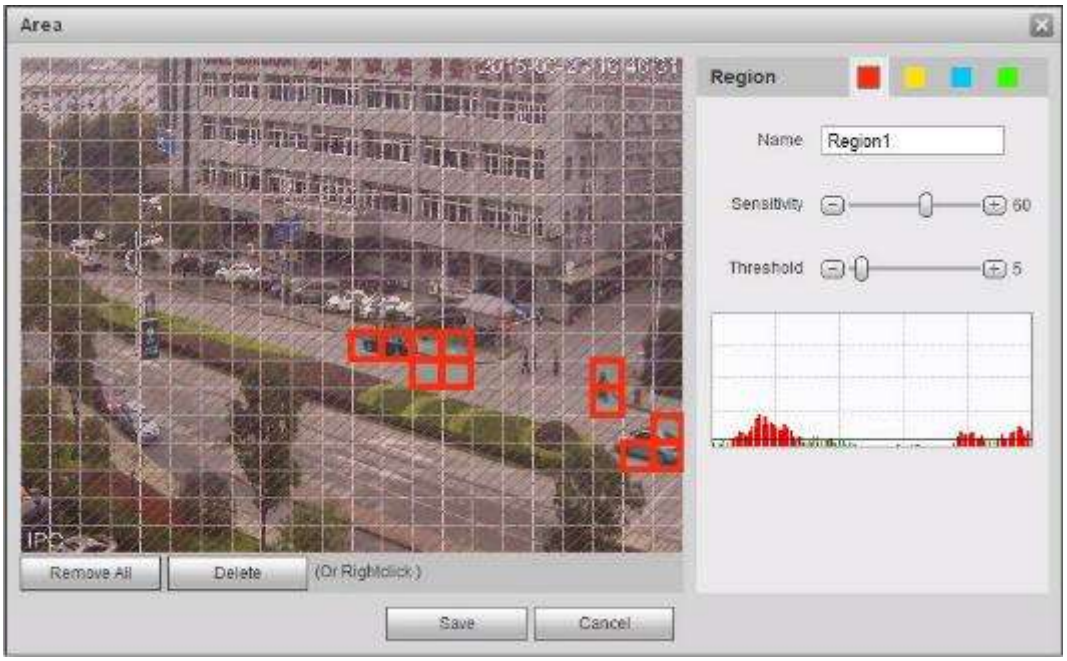


Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione di rilevamento del movimento.

Passaggio 3 Impostare l'area per il rilevamento del movimento.

1) Fare clic su **Imposta** accanto a **Area.**

Figura 5-23 Area



2) Selezionare un colore e impostare il nome della regione. Selezionare un'area effettiva per Rilevamento movimento nell'immagine e impostare **Sensibilità** e **Soglia.**

- Selezionare un colore per impostare diversi parametri di rilevamento per ciascuna regione.
- **Sensibilità** : grado sensibile dei cambiamenti esterni. È più facile attivare l'allarme con una maggiore sensibilità.
- **Soglia** : soglia dell'area effettiva per il rilevamento del movimento. Minore è la soglia, più facile sarà l'attivazione dell'allarme.
- L'intera immagine video è l'area effettiva per Motion Detection per impostazione predefinita.
- La linea rossa nella forma d'onda indica che il rilevamento del movimento è attivato e quella verde indica che non c'è rilevamento del movimento. Regola la sensibilità e la soglia in base alla forma d'onda.

3) Fare clic su **Salva.**

Passaggio 4 Impostare i periodi di inserimento e l'azione di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Anti-dither: dopo aver impostato il tempo **anti-dither,** il sistema registra solo un evento di rilevamento del movimento nel periodo.

Passaggio 5 Fare clic su **Salva.**

5.4.2 Impostazione della manomissione video

Il sistema esegue il collegamento dell'allarme quando l'obiettivo è coperto o l'uscita video è uno schermo monocromatico a causa della luce e per altri motivi.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Evento > Rilevamento **video** > **Manomissione video.**

Passaggio 2 Selezionare il tipo di evento.

- **Manomissione video** : quando la percentuale dell'immagine manomessa e la durata

superano i valori configurati, verrà attivato un allarme.

- **Rilevamento sfocatura** : quando l'immagine è sfocata, verrà attivato un allarme. Questa funzione è disponibile su alcuni modelli selezionati.

Figura 5-24 Manomissione video

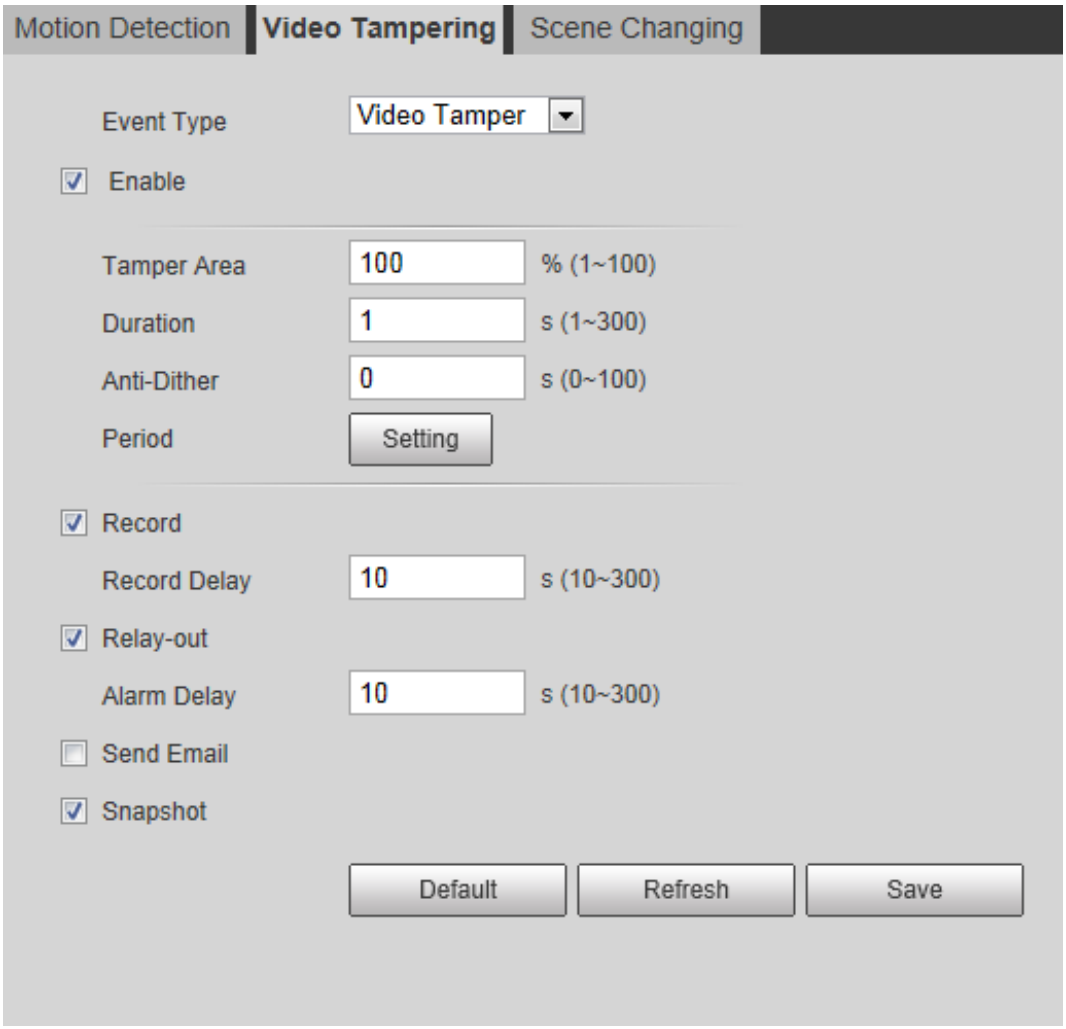


Tabella 5-4 Descrizione del parametro video temperament

Parametro	Descrizione
Zona Manomissione	Quando la percentuale dell'immagine manomessa e la durata superano i valori configurati, scatterà un allarme. L'area di manomissione è del 30% e la durata è di 5 s per impostazione predefinita.
Durata	
Anti-Dithering	Registra solo un evento di allarme durante il periodo anti-dithering.

Passaggio 3 Impostare i periodi di inserimento e l'azione di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

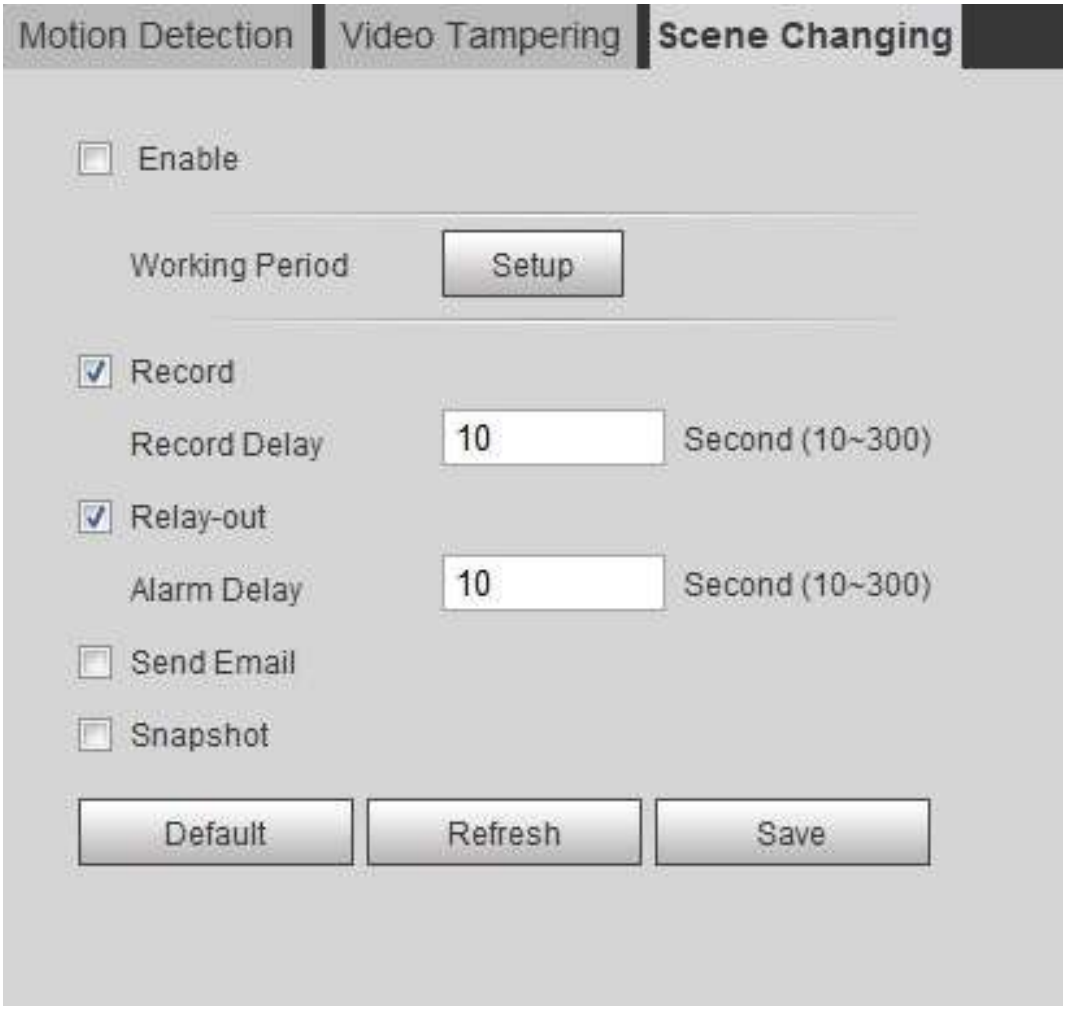
5.4.3 Impostazione del cambio di scena

Il sistema esegue il collegamento dell'allarme quando l'immagine passa dalla scena corrente a un'altra.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Evento > Rilevamento **video** > **Cambio**

scena.

Figura 5-25 Cambio scena



Passaggio 2 Impostare i periodi di inserimento e l'azione di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

5.5 Impostazione del rilevamento intelligente del movimento

Il sistema esegue il collegamento dell'allarme quando sull'immagine compare una persona, un veicolo non motorizzato o un veicolo a motore e la sua velocità di movimento raggiunge la sensibilità preimpostata. L'abilitazione del rilevamento intelligente del movimento può evitare gli allarmi attivati dai cambiamenti dell'ambiente e la funzione è abilitata per impostazione predefinita.

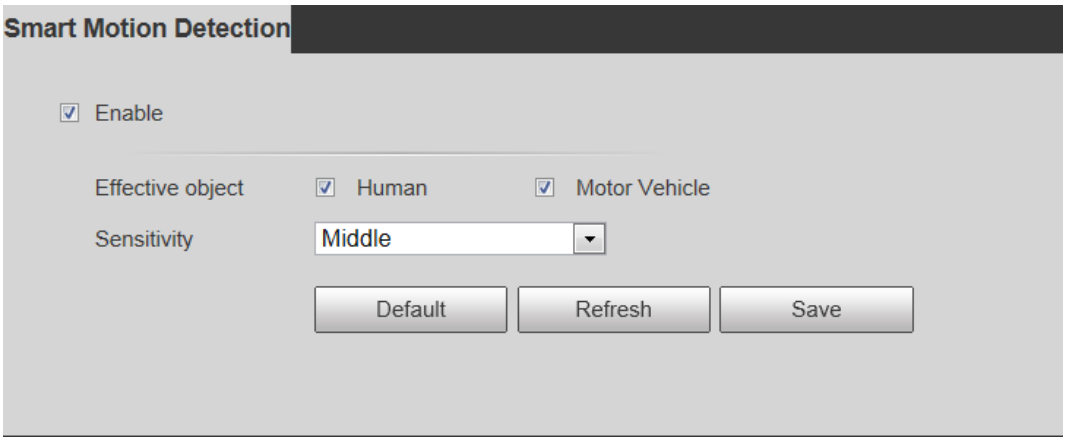
Prerequisiti

- Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **Rilevamento video** > **Rilevamento movimento** per abilitare la funzione di rilevamento del movimento.
- Hai impostato **Periodo** e **Area** in **Motion Detection** e assicurati che il valore della sensibilità sia maggiore di 0 e il valore di soglia sia minore di 100.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Evento > Rilevamento **movimento intelligente.**

Figura 5-26 Rilevamento movimento intelligente



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione di rilevamento del movimento intelligente.

Passaggio 3 Impostare l'oggetto effettivo e la sensibilità.

- Oggetto effettivo: include **Umano** e **Veicolo a motore.** Quando selezioni **Human,** la telecamera rileverà umani e veicoli non motorizzati.
- Sensibilità: include **Bassa, Media** e **Alta.** Maggiore è la sensibilità, più facile sarà l'attivazione dell'allarme.

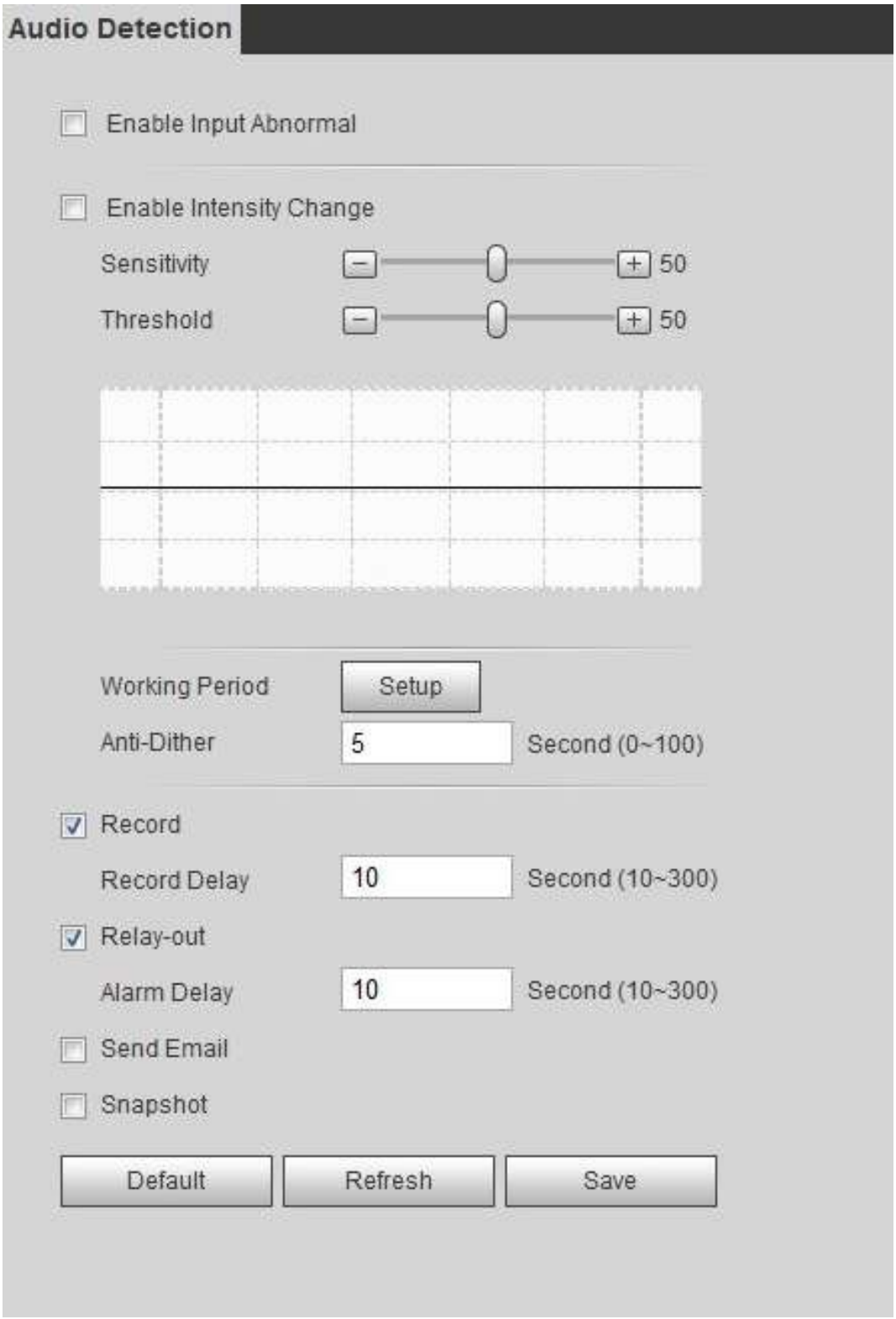
Passaggio 4 Fare clic su **OK.**

5.6 Impostazione del rilevamento audio

Il sistema esegue il collegamento dell'allarme quando viene rilevata una voce vaga, un cambiamento di tono o un cambiamento rapido dell'intensità del suono.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Evento > Rilevamento **audio.**

Figura 5-27 Rilevamento audio



Passaggio 2 Impostare i parametri.

- Ingresso anomalo: selezionare la casella di controllo **Abilita ingresso anomalo** e l'allarme viene attivato quando il sistema rileva un ingresso audio anomalo.
- Modifica intensità: selezionare la casella di controllo **Abilita modifica intensità,** quindi impostare **Sensibilità** e **Soglia.** L'allarme scatta quando il sistema rileva che l'intensità sonora supera la soglia impostata.
  - ◇ È più facile attivare l'allarme con una sensibilità maggiore o una soglia inferiore. Impostare una soglia alta per l'ambiente rumoroso.

◇ La linea rossa nella forma d'onda indica che il rilevamento audio è attivato e quella verde indica che non è stato rilevato alcun audio. Regola la sensibilità e la soglia in base alla forma d'onda.

Passaggio 3 Impostare i periodi di inserimento e l'azione di collegamento dell'allarme.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

5.7 Impostazione del piano intelligente

Il piano intelligente include il rilevamento dei volti, la mappa termica, IVS, il conteggio delle persone, il rilevamento dei volti, i metadati video, l'analisi stereo e la pianificazione. La funzione intelligente può essere abilitata solo dopo aver abilitato il piano intelligente corrispondente.

5.7.1 Piano Smart di base

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **Smart Plan.**

Viene visualizzata l' interfaccia **Smart Plan.** Per l'icona del piano intelligente, vedere la tabella di seguito.

Tabella 5-5 Descrizione dell'icona del piano intelligente

Icona	Descrizione	Icona	Descrizione	Icona	Descrizione
	Riconoscimento facciale		Visione stereo		Mappa di calore
	Analisi stereo		IVS		Riconoscimento facciale
	Contare le persone		Metadati video		Mappa della folla
	ANPR		Densità dei veicoli	—	—

Passaggio 2 Abilitare le funzioni intelligenti secondo necessità.

Diverse fotocamere supportano diversi modi per abilitare le funzioni intelligenti. Seleziona i modi corrispondenti per abilitare queste funzioni in base all'interfaccia effettiva.

- Selezionare un'icona per abilitare il piano intelligente corrispondente.
  Fare clic su un'icona per attivarla e la funzione smart selezionata viene evidenziata. Fare nuovamente clic per annullare la selezione.
  Se l'icona

sull'interfaccia, fare clic su di essa per abilitare l'interruttore di funzione intelligente.

- Abilita piano intelligente tramite **Aggiungi piano.**
  1. Selezionare un punto preimpostato dall'interfaccia **Aggiungi piano.**
     Viene visualizzato il piano intelligente per il punto.
  2. Fare clic sull'icona corrispondente per abilitare una funzione intelligente.
     La funzione smart selezionata viene evidenziata. Fare nuovamente clic per annullare la selezione.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

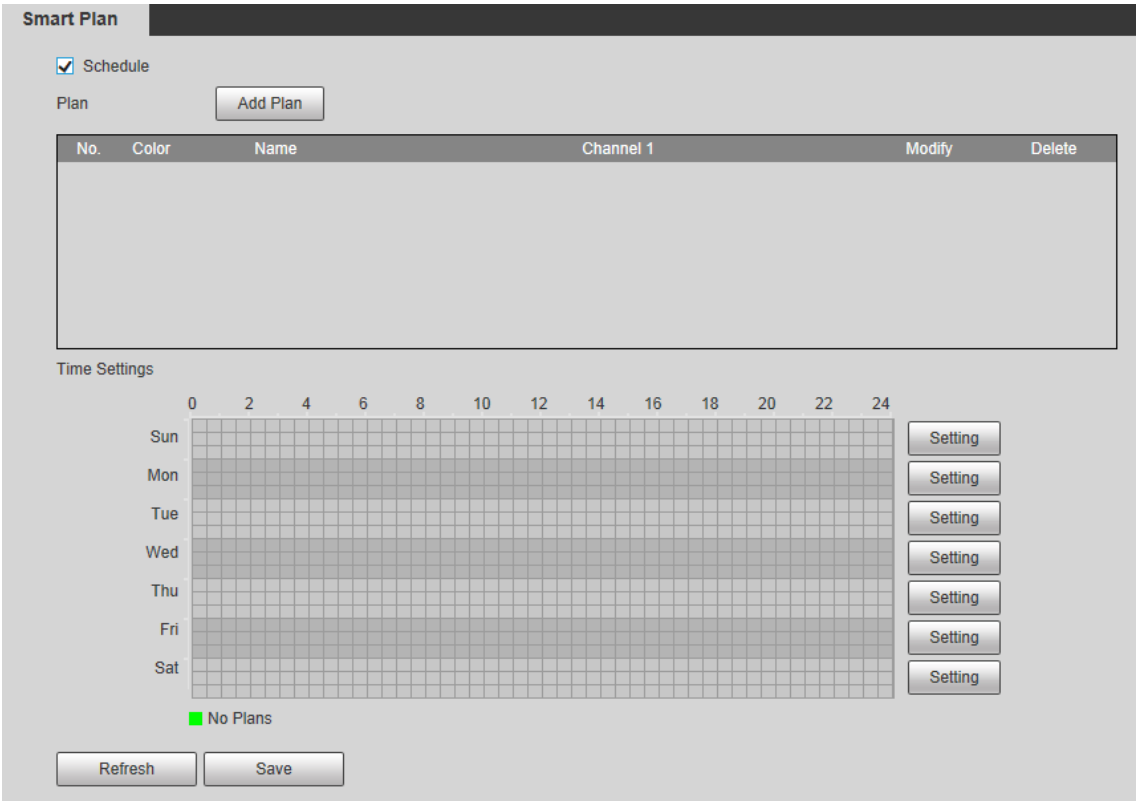
5.7.2 Programma

Dopo aver abilitato questa funzione, puoi configurare diversi piani intelligenti in periodi diversi per la tua videocamera.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **Smart Plan.**

Passaggio 2 Abilitare **la pianificazione.**

Figura 5-28 Pianificazione



Passaggio 3 Fare clic su **Aggiungi piano.**

1. Rinominare il piano in base alle esigenze.
2. Seleziona il piano intelligente. Altri piani incompatibili con quello selezionato diventerebbero grigi.
3. Fare clic su **Salva.**
4. (Opzionale) Segui i passaggi da 1 a 3 per aggiungere altri piani. Puoi aggiungere al massimo 10 piani.
   - Fare clic su per modificare il piano aggiunto.
   - Fare clic su per eliminare il piano.

Figura 5-29 Aggiungi piano (1)

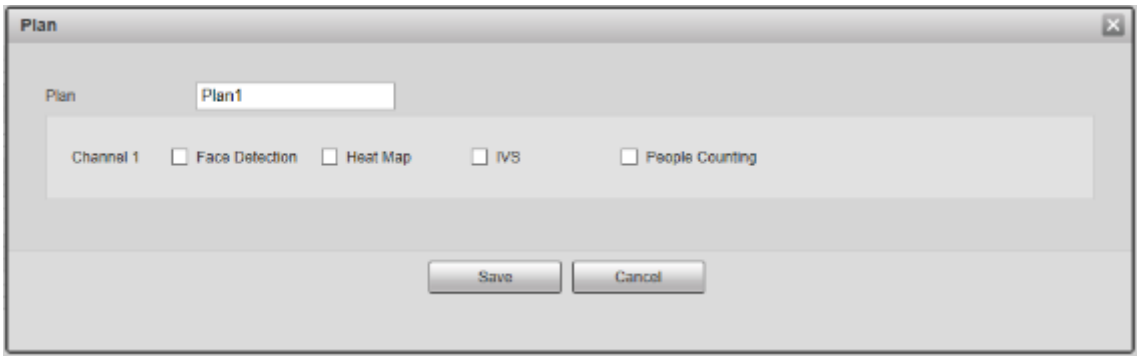
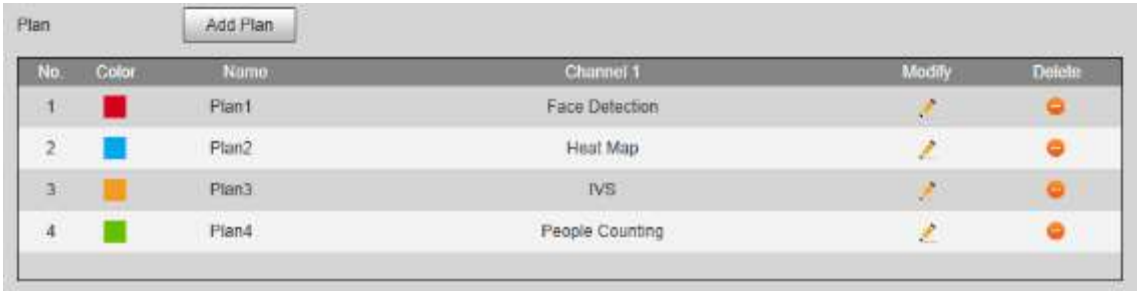


Figura 5-30 Aggiungi piano (2)



Passaggio 4 Configurare le impostazioni dell'ora.

1. Fare clic **su Impostazioni.**
2. Configurare il periodo. Nell'elenco **Smart Plan,** seleziona il tipo in base alle tue esigenze.
3. Fare clic su **Salva.**
4. (Opzionale) Ripetere i passaggi 1-4 per aggiungere più piani per orari diversi.
   - È possibile impostare fino a 6 piani diversi per un giorno.
   - Un periodo può aggiungere un solo piano smart.

Figura 5-31 Impostazioni dell'ora (1)

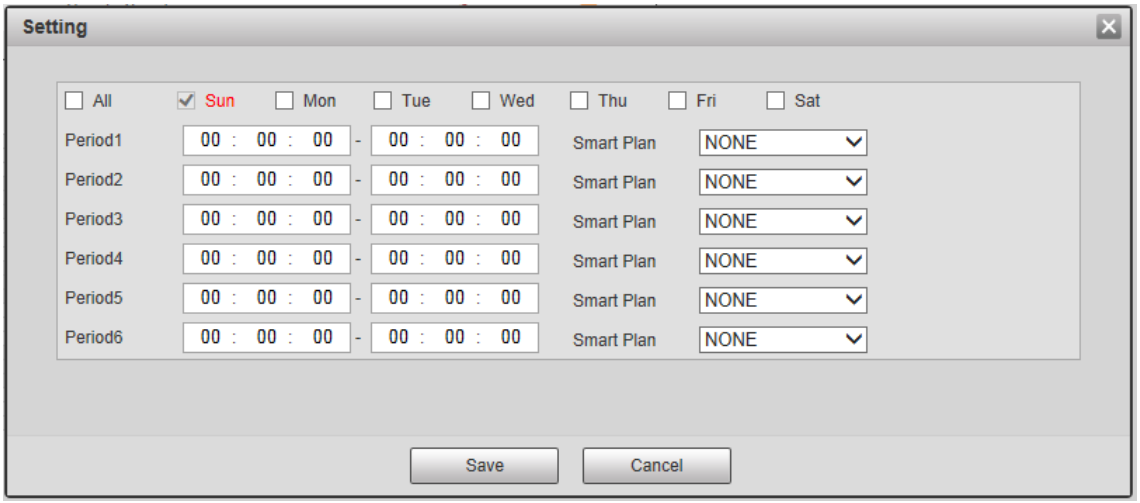
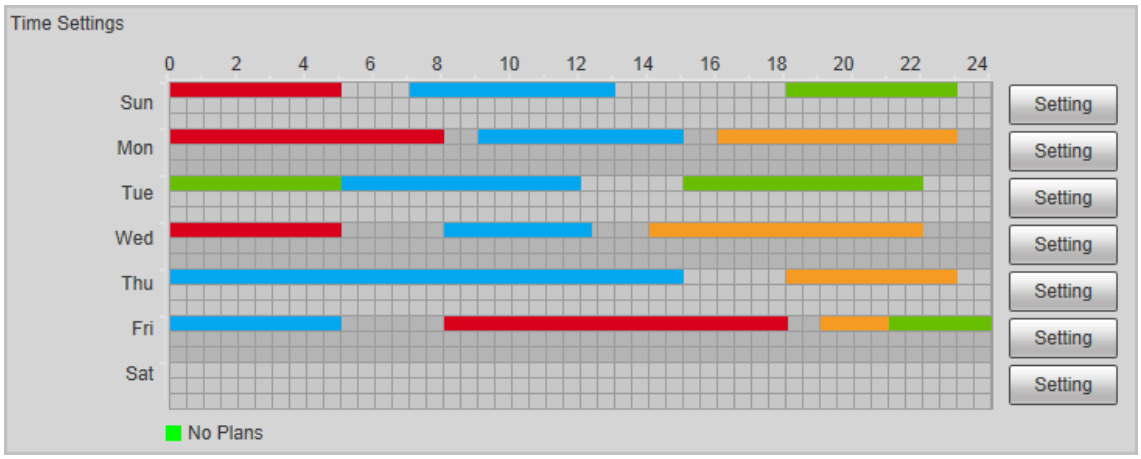


Figura 5-32 Impostazioni dell'ora (2)



Passaggio 5 Fare clic su **Salva.**

di pianificazione è disponibile solo su telecamere a canale singolo.

5.8 Impostazione IVS

Questa sezione introduce i requisiti per la selezione delle scene, la configurazione delle regole e la configurazione globale per IVS (videosorveglianza intelligente).

I requisiti di base per la selezione delle scene sono i seguenti.

- Il target non deve occupare più del 10% dell'intera immagine.
- La dimensione del target nell'immagine non deve essere superiore a 10 × 10 pixel. La dimensione dell'oggetto abbandonato nell'immagine non deve essere inferiore a 15 × 15 pixel (immagine CIF). L'altezza e la larghezza del target non devono essere inferiori a un terzo dell'altezza e della larghezza dell'immagine. L'altezza del target consigliata è il 10% dell'altezza dell'immagine.
- La differenza di luminosità del soggetto e dello sfondo non deve essere inferiore a 10 livelli di grigio.
- Il bersaglio deve essere costantemente presente nell'immagine per non meno di due secondi e la distanza in movimento del bersaglio deve essere maggiore della sua larghezza e non inferiore a 15 pixel (immagine CIF) allo stesso tempo.
- Ridurre il più possibile la complessità della scena di sorveglianza. Le funzioni di analisi intelligente non sono consigliate per essere utilizzate in scene con target densi e frequenti cambi di illuminazione.
- Evitare aree come vetro, terreno riflettente, superficie dell'acqua e aree interferite da rami, ombre e zanzare. Evitare scene in controluce e luce diretta.

5.8.1 Configurazione globale

Imposta regole globali per IVS, tra cui anti-disturbo, calibrazione della profondità di campo e parametri di movimento validi per i bersagli.

Scopo della calibrazione

Determinare la relazione corrispondente tra l'immagine 2D acquisita dalla fotocamera e

l'oggetto reale 3D in base a un righello orizzontale e tre righelli verticali calibrati dall'utente e la distanza effettiva corrispondente.

Scena applicabile

- Vista media o distante con altezza di installazione superiore a tre metri. Le scene con vista parallela o montate a soffitto non sono supportate.
- Calibrare il piano orizzontale, non le pareti verticali o le superfici inclinate.
- Questa funzione non è applicabile alle scene con visuale distorta, come le visuali distorte catturate da una fotocamera super grandangolare o fisheye.

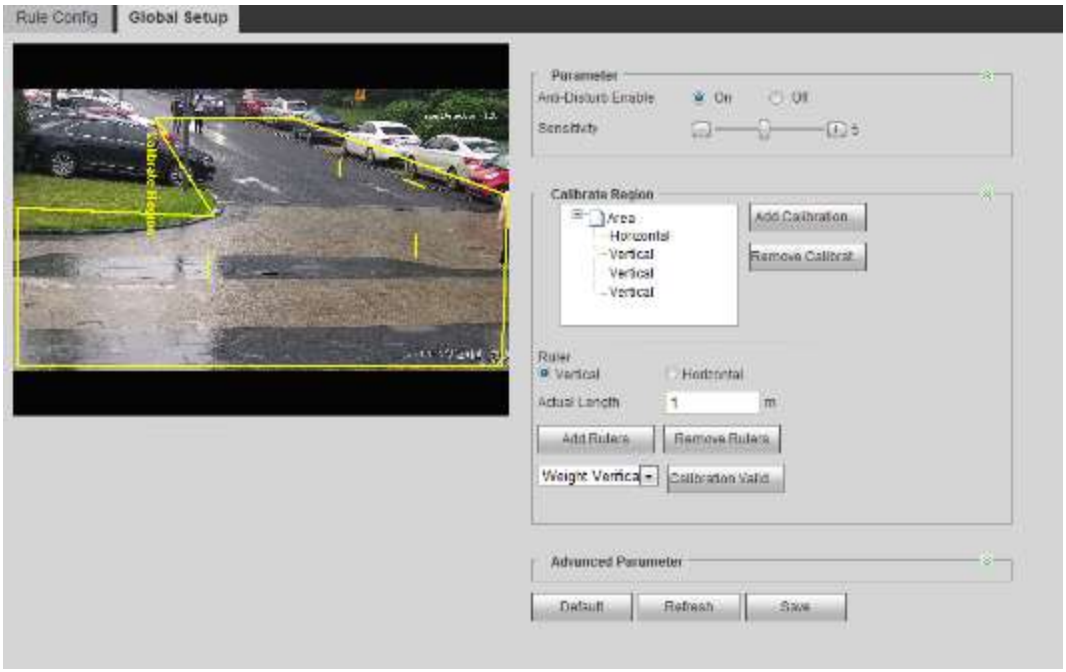
Appunti

- Disegno di calibrazione
  - Area di calibrazione: l'area di calibrazione disegnata dovrebbe trovarsi su un piano orizzontale.
  - Righello verticale: la parte inferiore di tre righelli verticali dovrebbe trovarsi sullo stesso piano orizzontale. Selezionare tre oggetti di riferimento con altezza fissa in distribuzione triangolare come righelli verticali, come un veicolo parcheggiato sul ciglio della strada o pali della luce stradale. Disporre tre persone per disegnare in ciascuna delle tre posizioni nella scena di monitoraggio.
  - Righello orizzontale: seleziona un oggetto di riferimento con una lunghezza nota sul terreno, come un cartello sulla strada, o usa un nastro per misurare la lunghezza effettiva.
- Verifica della calibrazione
  Dopo aver impostato il righello, tracciare una linea retta sull'immagine, controllare il valore stimato della linea retta, quindi confrontare questo valore con il valore misurato nella scena effettiva per verificare l'accuratezza della calibrazione. In caso di grande differenza tra il valore stimato e quello effettivo, regolare con precisione o reimpostare i parametri fino a quando non viene soddisfatto il requisito di errore.

Procedura

1. Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **IVS** > **Configurazione globale.**

Figura 5-33 Configurazione globale di IVS



2. Impostare i parametri.

Tabella 5-6 Descrizione dei parametri di configurazione globale (IVS).

Parametro	Descrizione
Abilita anti-disturbo	Una funzione riservata.
Sensibilità	Regola la sensibilità del filtro. Con un valore più alto, è più facile attivare un allarme quando vengono catturati oggetti a basso contrasto e piccoli oggetti e il tasso di falsi rilevamenti è più alto.
Monitoraggio del tasso di sovrapposizione	Funzioni riservate.
Distanza di rilevamento valida	
Tempo di monitoraggio valido	

3. Impostare l'area di calibrazione e il righello.

   UN. Fare clic **su Aggiungi area di calibrazione** e tracciare un'area di calibrazione nell'immagine.

   B. Selezionare un tipo di calibrazione e immettere la lunghezza effettiva, quindi fare clic su **Aggiungi righelli.**

   C. Disegna un righello orizzontale e tre righelli verticali nell'area di calibrazione.

4. Fare clic su **Salva.**

Risultato

1. Selezionare il tipo di verifica, quindi fare clic su **Calibrazione valida.**

   Per verificare il righello verticale e il righello orizzontale, selezionare rispettivamente **Verifica altezza** e **Verifica larghezza.**

2. Disegnare una linea retta nell'immagine per verificare se i righelli sono impostati correttamente.

   In caso di grande differenza tra il valore stimato e quello effettivo, regolare con precisione o reimpostare i parametri finché non viene soddisfatto il requisito di errore.

5.8.2 Configurazione delle regole

Imposta regole per IVS, tra cui rilevamento di recinti incrociati, tripwire, intrusione, oggetto abbandonato, oggetto in movimento, movimento rapido, rilevamento di parcheggio, assembramento di folla e rilevamento di vagabondaggio.

- Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **Smart Plan** e abilitare **IVS.**
- Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **IVS** > **Configurazione globale** per terminare la configurazione globale, quindi configurare la regola **di spostamento rapido.**

Per le funzioni e le applicazioni delle regole, vedere Tabella 5-7 .

Tabella 5-7 Descrizione delle funzioni IVS

Regola	Descrizione	Scena applicabile
Tripwire	Quando il target attraversa il tripwire dalla direzione di movimento definita, il sistema esegue collegamenti di allarme.	Scene con bersagli sparsi e nessuna occlusione tra i bersagli, come la protezione perimetrale di un'area non presidiata.
Intrusione	Quando il bersaglio entra, esce o appare nell'area di rilevamento, il sistema esegue collegamenti di allarme.	
Oggetto abbandonato	Quando un oggetto viene abbandonato nell'area di rilevamento oltre il tempo impostato, il sistema esegue collegamenti di allarme.	Scene con obiettivi radi e senza cambio di luce evidente e frequente. Si consiglia una scena semplice nell'area di rilevamento. • Gli allarmi persi potrebbero aumentare nelle scene con bersagli densi, occlusione frequente e presenza di persone. • Nelle scene con primo piano e sfondo complessi, potrebbe essere attivato un falso allarme per oggetto abbandonato o mancante.

Regola	Descrizione	Scena applicabile
Oggetto mancante	Quando un oggetto viene portato fuori dall'area di rilevamento oltre il tempo definito, il sistema esegue collegamenti di allarme.	Scene con obiettivi radi e senza cambio di luce evidente e frequente. Si consiglia una scena semplice nell'area di rilevamento. • L'allarme mancato potrebbe aumentare nelle scene con bersagli densi, occlusioni frequenti e persone che restano. • Nelle scene con primo piano e sfondo complessi, potrebbe essere attivato un falso allarme per oggetto abbandonato o mancante.
Che si muove velocemente	Quando la velocità di movimento è superiore alla velocità configurata, il sistema esegue collegamenti di allarme.	Scena con obiettivi sparsi e meno occlusione. La telecamera deve essere installata proprio sopra l'area di monitoraggio. La direzione della luce deve essere verticale rispetto alla direzione del movimento.
Rilevamento del parcheggio	Quando il target rimane oltre il tempo configurato, il sistema esegue collegamenti di allarme.	Monitoraggio stradale e gestione del traffico.
Raduno di folla	Quando la folla si raduna o la densità della folla è grande, il sistema esegue collegamenti di allarme.	Scene con media o lunga distanza, come piazza all'aperto, ingresso del governo, ingresso e uscita della stazione. Non è adatto per l'analisi della vista a breve distanza.
Rilevamento di vagabondaggio	Quando il bersaglio indugia per il tempo di allarme più breve, il sistema esegue collegamenti di allarme. Dopo l'attivazione dell'allarme, se l'obiettivo rimane nell'area entro l'intervallo di tempo dell'allarme, l'allarme verrà nuovamente attivato.	Scene come parco e sala.

Configura le regole IVS. Questa sezione prende come esempio tripwire.

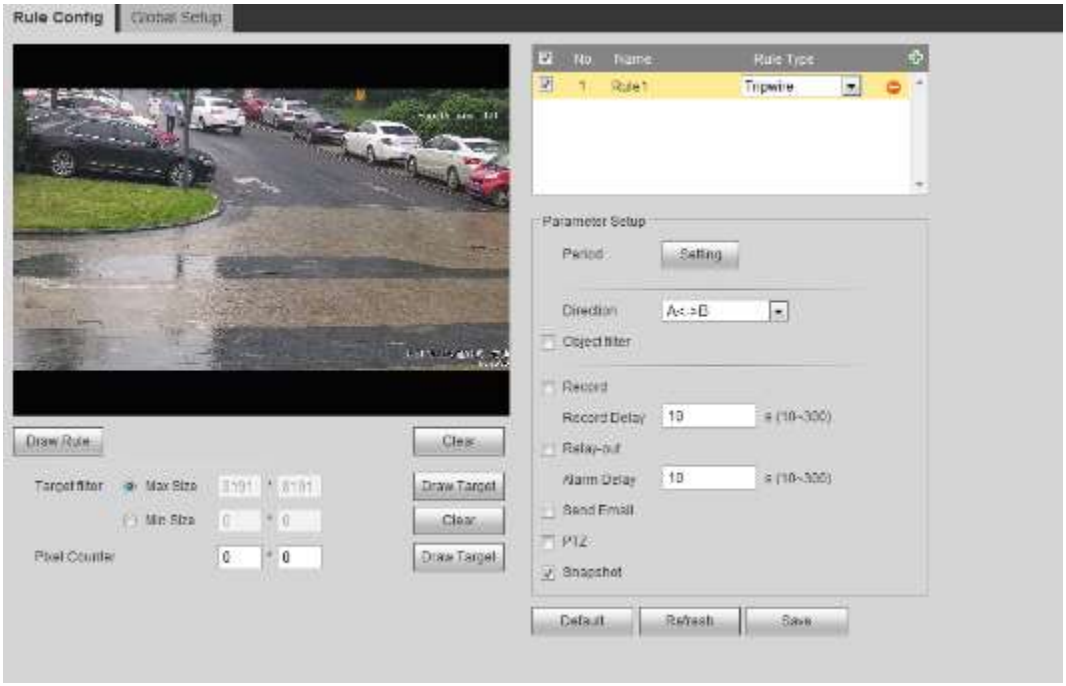
Accedere all'interfaccia **Rule Config** della speed dome e la funzione di blocco PTZ viene abilitata automaticamente. Il tempo di blocco è di 180 secondi. È possibile controllare manualmente il

PTZ solo durante il tempo di blocco. Fare clic su **Unlock** nell'angolo in basso a sinistra dell'interfaccia **Rule Config** per sbloccare manualmente il PTZ e fare nuovamente clic su **Lock** per ribloccare il PTZ.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Evento > IVS > Configurazione **regola.**

Passaggio 2 Fare clic sull'interfaccia **Rule Config,** fare doppio clic sul nome per modificare il nome della regola, quindi selezionare **Tripwire** dall'elenco a discesa **Rule Type.**

Figura 5-34 Tripwire (attraversamento linee)



Passaggio 3 Fare clic su **Disegna regola** per tracciare la linea della regola nell'immagine. Fare clic con il pulsante destro del mouse per terminare il disegno.

Per i requisiti delle regole di disegno, vedere la Tabella 5-7 . Dopo aver tracciato le regole, trascinare gli angoli dell'area di rilevamento per regolare l'intervallo dell'area.

Tabella 5-8 Descrizione dell'analisi IVS

Regola	**Descrizione**
Tripwire	Disegna una linea di rilevamento.
Intrusione	Disegna un'area di rilevamento. ● Durante il rilevamento di oggetti abbandonati, l'allarme viene attivato anche se un pedone o un veicolo si ferma a lungo. Se l'oggetto abbandonato è più piccolo del pedone e del veicolo, impostare la dimensione target per filtrare pedoni e veicoli o estendere adeguatamente la durata per evitare falsi allarmi attivati dalla permanenza transitoria del pedone.
Oggetto abbandonato	
Oggetto mancante	
Che si muove velocemente	
Rilevamento del parcheggio	
Raduno di folla	

Regola	Descrizione
Rilevamento di vagabondaggio	• Durante il rilevamento di assembramento di persone, un falso allarme potrebbe essere attivato da un'altezza di installazione bassa, un'ampia percentuale di una sola persona in un'immagine o un'evidente occlusione del bersaglio, il continuo scuotimento della telecamera, lo scuotimento delle foglie e dell'ombra degli alberi, l'apertura o la chiusura frequenti porta, traffico intenso o flusso di persone.

Passaggio 4 (Facoltativo) Fare clic su **Disegna destinazione** sul lato destro di **Filtro destinazione,** quindi disegnare la destinazione nell'immagine.

- Quando è configurata la regola di raccolta della folla, non è necessario impostare il filtro di destinazione, ma disegnare l'area di raccolta minima. Fare clic su **Disegna destinazione** per disegnare l'area di raccolta minima nella scena. L'allarme viene attivato quando il numero di persone nell'area di rilevamento supera l'area minima e la durata.
- Fare clic su **Cancella** per eliminare tutte le linee di rilevamento tracciate.
- Fare clic su **Disegna destinazione** sul lato destro di **Contatore di pixel,** quindi tenere premuto il pulsante sinistro del mouse per disegnare un rettangolo, il **Contatore di pixel** ne visualizza i pixel.

Passaggio 5 Impostare i parametri della regola per IVS.

Tabella 5-9 Descrizione dei parametri IVS

Parametro	Descrizione
Direzione	Imposta la direzione del rilevamento delle regole. • Quando si imposta il rilevamento dell'intercettazione e il tripwire, selezionare **A->B, B->A** o **A<->B.** • Quando si imposta l'intrusione, selezionare **Entra, Esce** o **Entra&Esci.**
Azione	Quando si imposta l'azione di intrusione, selezionare **Compare** o **Cross.**
Tracciamento di oggetti	Selezionare **Object Tracking** per abilitare questa funzione. Quando l'allarme viene attivato da un oggetto in movimento, selezionare 1P+3 o 1P+5 come modalità di visualizzazione dell'inseguimento oggetto nell'interfaccia **Live.** Quindi la scena di tracciamento segue l'oggetto in movimento fino a quando l'oggetto non è fuori dalla portata della telecamera. Per i dettagli, vedere "4.2.4 Barra di regolazione della finestra" . Questa funzione è disponibile su alcuni modelli selezionati.
Collegamento binario	Selezionare **AlarmTrack** e impostare il tempo di tracciamento.

Parametro	Descrizione
Traccia il tempo	Quando viene attivato l'allarme, la telecamera segue automaticamente la persona o l'oggetto che attiva l'allarme. Il tempo di tracciamento è la durata durante la quale la telecamera segue automaticamente l'oggetto. Prima di abilitare questa funzione, è necessario abilitare o disabilitare la funzione **Alarm Track** in **Smart Track** secondo necessità. • Quando il **canale** è impostato su **1,** disabilitare **Alarm Track** in **Smart Track.** • Quando il **canale** è impostato su **2** o **3,** abilitare **Alarm Track** in **Smart Track.**
Riconoscimento AI	Selezionare **Riconoscimento AI** per abilitare questa funzione. • Quando si seleziona **Persona** come destinazione dell'allarme, verrà attivato un allarme quando il sistema rileva che le persone attivano la regola. • Quando si seleziona **Veicolo** come destinazione dell'allarme, l'allarme verrà attivato quando il sistema rileva che il veicolo attiva la regola.
Durata	• Per l'oggetto abbandonato, la durata è il tempo più breve per l'attivazione di un allarme dopo che un oggetto è stato abbandonato. • Per l'oggetto mancante, la durata è il tempo più breve per l'attivazione di un allarme dopo che un oggetto è mancante. • Per il rilevamento di parcheggio, assembramento di persone o rilevamento di presenza prolungata, la durata è il tempo più breve per l'attivazione di un allarme dopo la comparsa di un oggetto nell'area.
Sensibilità	• Per i movimenti rapidi, la sensibilità è correlata alla velocità di attivazione. Una sensibilità inferiore richiede una maggiore velocità di movimento per attivare l'allarme. • Per assembramento di persone, la sensibilità è correlata al tempo di attivazione dell'allarme. È più facile attivare l'allarme con una maggiore sensibilità.

Passaggio 6 Impostare i periodi di inserimento e l'azione di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 7 Fare clic su **Salva.**

Per visualizzare le informazioni sull'allarme nella scheda **Allarme,** è necessario sottoscrivere l'evento di allarme pertinente. Per i dettagli, vedere "5.1.2 Iscrizione allarme" .

5.9 Impostazione della mappa della folla

Puoi visualizzare la distribuzione della folla sulla mappa in tempo reale per l'inserimento tempestivo, per prevenire la fuga precipitosa e altri incidenti.

5.9.1 Configurazione globale

Impostare i parametri di calibrazione delle telecamere panoramiche.

Scopo della calibrazione

Determinare la relazione corrispondente tra l'immagine 2D acquisita dalla fotocamera e l'oggetto reale 3D in base a un righello orizzontale e tre righelli verticali calibrati dall'utente e la distanza effettiva corrispondente.

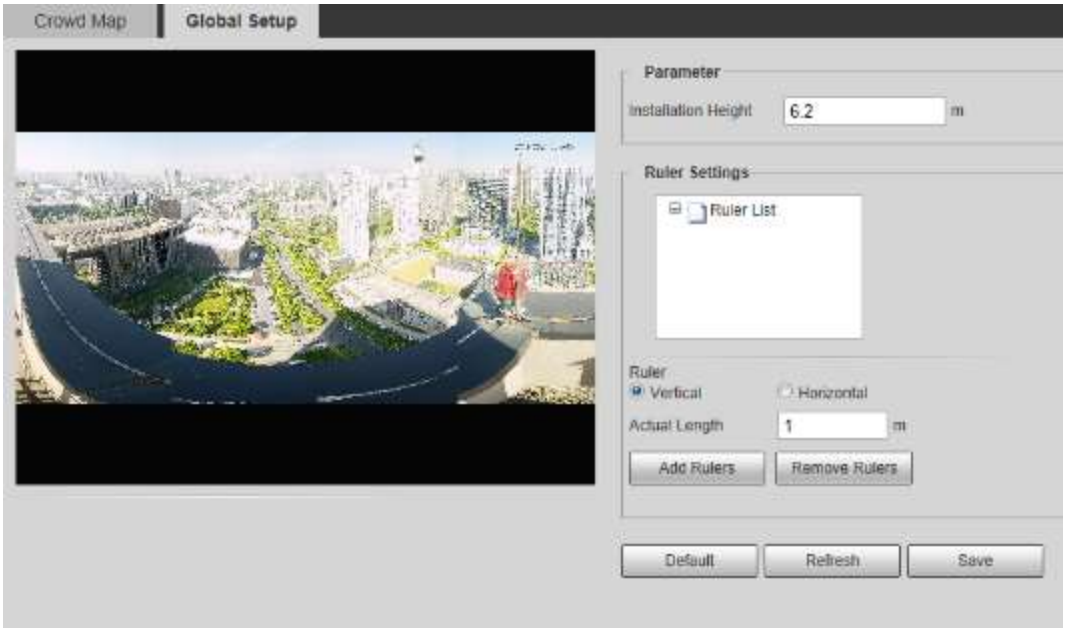
Appunti

Quando si disegna il righello di calibrazione, mantenere la lunghezza del righello coerente con la lunghezza effettiva dell'oggetto.

Procedura

1. Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **Mappa della folla** > **Configurazione globale**

Figura 5-35 Configurazione globale della mappa della folla



2. Impostare l'area di calibrazione e il righello.
   A. Fare clic **su Aggiungi area di calibrazione** e tracciare un'area di calibrazione nell'immagine.
   B. Selezionare un tipo di calibrazione e immettere la lunghezza effettiva, quindi fare clic su **Aggiungi righelli.**
   C. Disegna un righello orizzontale e tre righelli verticali nell'area di calibrazione.
3. Fare clic su **Salva.**

5.9.2 Configurazione delle regole

Quando il numero di persone o la densità della folla nell'area di rilevamento supera la soglia configurata, il sistema esegue collegamenti di allarme.

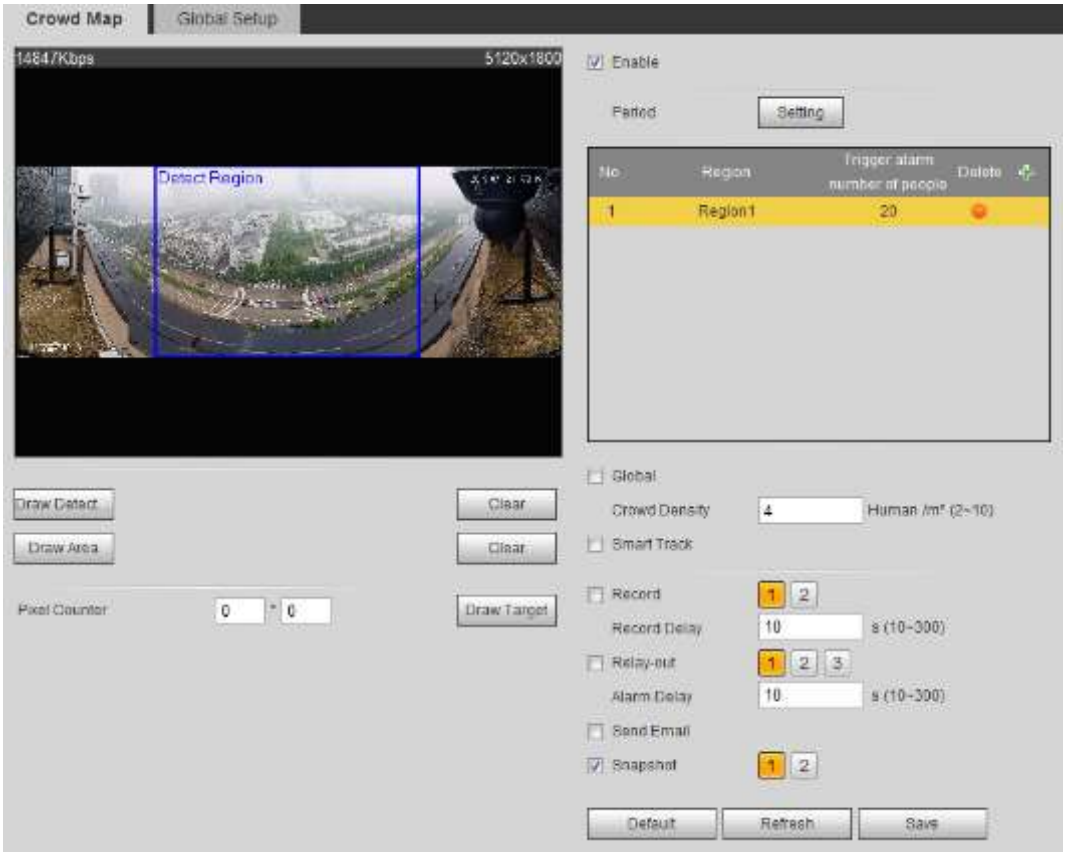
Prerequisiti

- Seleziona **Impostazioni** > **Evento** > **Smart Plan** e abilita **Crowd Map.**
- Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **Mappa della folla** > **Configurazione globale** per configurare la mappa della folla.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Mappa **della folla** > **Mappa della folla.**

Figura 5-36 Mappa della folla



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita,** quindi la funzione della mappa della folla è abilitata.

Passaggio 3 Fare clic su **Disegna area di rilevamento** per disegnare un'area globale per rilevare la distribuzione della folla nell'immagine.

Dopo aver disegnato un'area globale, è possibile disegnare più aree statistiche locali nell'area globale secondo necessità.

1) Fare clic su , quindi su **Disegna area** per disegnare l'area statistica locale nell'area di rilevamento globale.
   Puoi disegnare fino a otto aree statistiche locali.
2) Fare doppio clic sul nome dell'area e sul numero di persone in allarme per impostare il nome dell'area dell'area statistica locale e la soglia del numero di persone in allarme.
   Quando il numero di persone nell'area statistica supera il numero di persone in allarme, il sistema esegue collegamenti di allarme. Il numero predefinito di persone allarmi è 20.

Passaggio 4 Impostare i parametri.

Tabella 5-10 Descrizione dei parametri della mappa della folla

Parametro	Descrizione
Globale	Seleziona la casella di controllo **Globale** e imposta la soglia di densità della folla. Il sistema rileva la distribuzione della folla nell'area globale. Quando la densità della folla supera la soglia configurata, il sistema esegue collegamenti di allarme.
Densità di folla	
Traccia intelligente	Selezionare la casella di controllo **Smart Track** e quando viene attivato l'allarme dalla telecamera panoramica, la speed dome si gira automaticamente nella posizione in cui è stato attivato l'allarme. Il tempo di rilevamento è "tempo di inattività + cinque secondi". Per i dettagli sulla configurazione del tempo di inattività, vedere "5.2.2 Abilitazione traccia allarme" Regole di collegamento: • Rileva solo allarme globale: passa alla folla con la densità più alta. • Rileva solo allarme locale: Passa all'area locale che fa scattare l'allarme per prima. • Rileva allarme globale + un allarme locale: prima si rivolge all'area locale, quindi alla folla con la densità più alta quando non c'è allarme nell'area locale. • Rileva allarme globale + più allarmi locali: prima passa all'area locale che fa scattare l'allarme per prima, quindi alla folla con la densità più alta quando non c'è allarme nell'area locale. Prima di abilitare questa funzione, è necessario configurare Smart Track. Per i dettagli, vedere "5.2 Impostazione di Smart Track" .
Contatore di pixel	Fare clic su **Disegna destinazione** accanto a **Contatore pixel,** quindi premere e tenere premuto il pulsante sinistro del mouse per disegnare un rettangolo, il **Contatore pixel** visualizza quindi i suoi pixel.

Passaggio 5 Impostare i periodi di inserimento e le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme"

Passaggio 6 Fare clic su **Salva.**

Risultato

Fai clic sull'interfaccia **Live** per visualizzare la mappa dell'affollamento.

Figura 5-37 Mappa della folla (1)

Fare doppio clic sull'area di rendering nell'angolo inferiore destro dell'immagine per visualizzare la distribuzione della folla nell'area.

Figura 5-38 Mappa dell'affollamento (2)

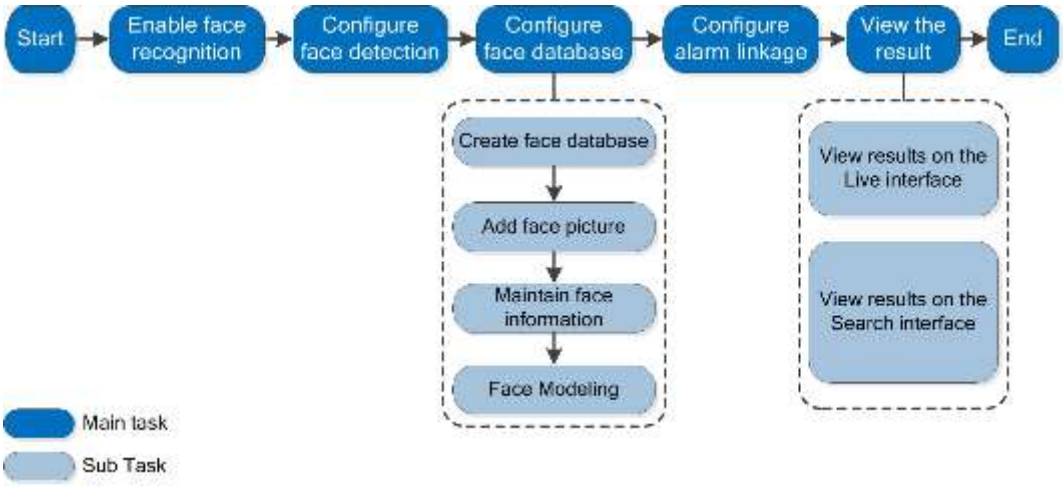
5.10 Impostazione del riconoscimento facciale

Quando un volto viene rilevato o riconosciuto nell'area di rilevamento, il sistema esegue il collegamento dell'allarme e supporta la ricerca dei risultati del rilevamento e del riconoscimento del volto.

- Rilevamento volti: quando viene rilevato un volto nell'area, il sistema esegue il collegamento dell'allarme, come la registrazione e l'invio di e-mail.
- Riconoscimento volti: quando viene rilevato un volto nell'area, il sistema confronta l'immagine del volto acquisita con le informazioni nel database dei volti e collega l'allarme in base al risultato del confronto.

Per il processo di impostazione del riconoscimento facciale, vedere Figura 5-39.

Figura 5-39 Diagramma di flusso del riconoscimento facciale



5.10.1 Impostazione del rilevamento dei volti

Quando un volto viene riconosciuto nell'area di rilevamento, il sistema esegue il collegamento dell'allarme.

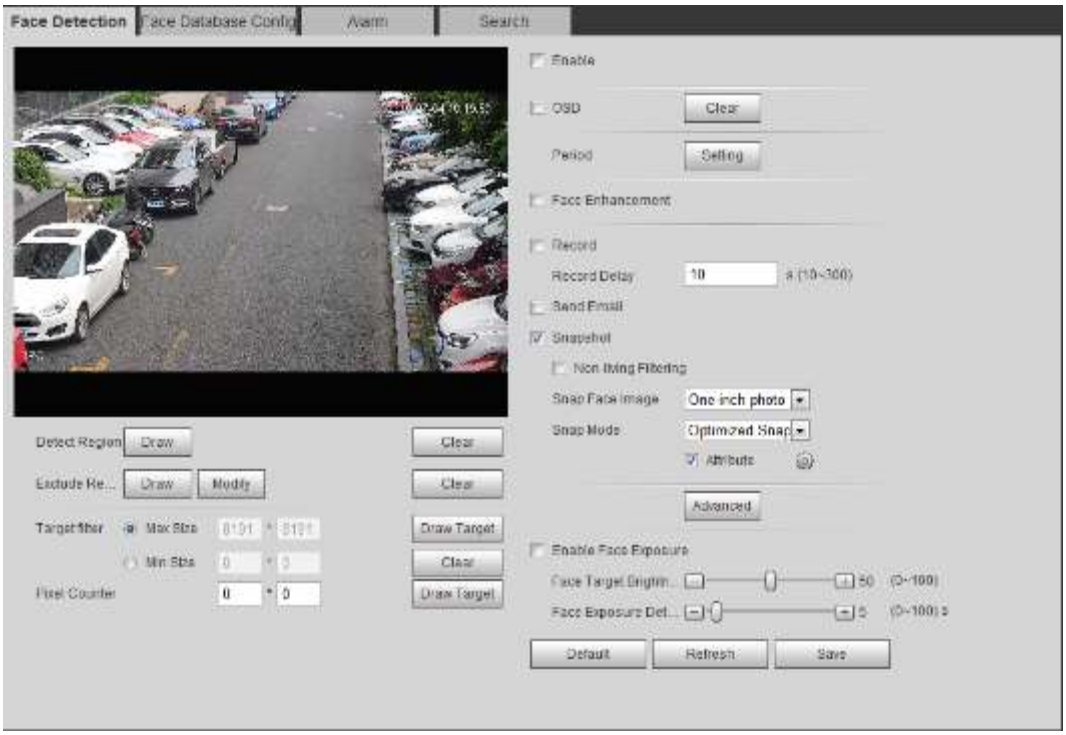
Prerequisiti

Seleziona **Impostazioni** > **Evento** > **Smart Plan,** quindi attiva **Riconoscimento facciale.**

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Riconoscimento **facciale** > **Rilevamento facciale.**

Figura 5-40 Rilevamento volti



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione di rilevamento del volto.

Passaggio 3 (Facoltativo) Fare clic su **Disegna** accanto a **Rileva regione** per disegnare un'area di rilevamento del volto nell'immagine.

Passaggio 4 (Facoltativo) Fare clic su **Disegna** accanto a **Area di esclusione** per disegnare un'area di rilevamento non volto nell'area **di rilevamento.**

Passaggio 5 (Facoltativo) Selezionare **Dimensione massima** o **Dimensione minima,** fare clic su **Disegna destinazione** sul lato destro del **Filtro destinazione,** quindi disegnare la destinazione nell'immagine.

Passaggio 6 Impostare i parametri.

Tabella 5-11 Descrizione dei parametri di rilevamento del volto

Parametro	Descrizione
OSD	Seleziona la casella di controllo **OSD** e il numero di persone con viso rilevato e riconosciuto viene visualizzato sull'interfaccia **Live.** Fai clic su **Reimposta** per ricontare.
Miglioramento del viso	Selezionare la casella di controllo **Miglioramento viso** per garantire preferibilmente un viso nitido con flusso basso.
Filtraggio non vivente	Filtra i volti non viventi nell'immagine, ad esempio l'immagine di un volto.

Parametro	Descrizione
Scatta immagine del viso	Imposta un intervallo per l'acquisizione dell'immagine del viso, inclusa l'immagine del viso, l'immagine da un pollice e personalizzata. Quando si seleziona **Custom,** fare clic su **Setting,** configurare i parametri nell'interfaccia del prompt, quindi fare clic su **OK.** • Larghezza personalizzata: imposta la larghezza dell'istantanea; inserire i tempi della larghezza della faccia originale. Va da 1 a 5. • Altezza del viso personalizzata: imposta l'altezza del viso nell'istantanea; inserire i tempi dell'altezza della faccia originale. Va da 1 a 2. • Altezza del corpo personalizzata: Imposta l'altezza del corpo: nell'istantanea; inserire i tempi dell'altezza del corpo originale. Va da 0 a 4. Quando il valore è 0, significa ritagliare solo l'immagine del volto.
Modalità scatto	• **Istantanea ottimizzata** : cattura l'immagine più nitida entro il tempo configurato dopo che la fotocamera ha rilevato il volto. • **Priorità di riconoscimento** : confronta ripetutamente il volto acquisito con i volti nel database dei volti armati, acquisisce l'immagine del volto più simile e invia l'allarme. Si consiglia di utilizzare questa modalità nella scena di controllo degli accessi. Fare clic su **Avanzate** per impostare il tempo ottimizzato.
Attributo	Selezionare la casella di controllo **Attributo** e fare clic per impostare la visualizzazione dell'attributo del volto durante il rilevamento del volto.
Avanzate	• **Filtro dell'angolo dell'istantanea** : imposta l'angolo dell'istantanea da filtrare durante il rilevamento del volto. • **Sensibilità istantanea** : imposta la sensibilità dell'istantanea durante il rilevamento dei volti. È più facile rilevare il volto con una sensibilità maggiore. • **Tempo ottimizzato** : consente di impostare un periodo di tempo per acquisire l'immagine più nitida dopo che la fotocamera ha rilevato il volto.
Abilita l'esposizione del volto	Selezionare la casella di controllo **Abilita esposizione viso.** Quando viene rilevato un volto, la fotocamera può aumentare la luminosità del volto per rendere più nitida l'immagine del volto.
Luminosità target viso	Imposta la luminosità del target del volto. È 50 per impostazione predefinita.

Parametro	Descrizione
Intervallo di rilevamento dell'esposizione del volto	Impostare l'intervallo di rilevamento dell'esposizione del volto per evitare lo sfarfallio dell'immagine causato dalla regolazione costante dell'esposizione del volto. Sono cinque secondi per impostazione predefinita.
Contatore di pixel	Fare clic su **Disegna destinazione** accanto a **Contatore pixel,** quindi premere e tenere premuto il pulsante sinistro del mouse per disegnare un rettangolo, il **Contatore pixel** visualizza quindi i suoi pixel.

Passaggio 7 Impostare i periodi di inserimento e le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 8 Fare clic su **Salva.**

5.10.2 Impostazione del database dei volti

Impostando il database dei volti, le informazioni del database dei volti possono essere utilizzate per il confronto con il volto rilevato.

La configurazione del database dei volti include la creazione di un database dei volti, l'aggiunta di immagini dei volti e la modellazione dei volti.

5.10.2.1 Creazione del database dei volti

Il database dei volti include l'immagine del viso, i dati del viso e altre informazioni. Fornisce inoltre dati di confronto per le immagini dei volti acquisite.

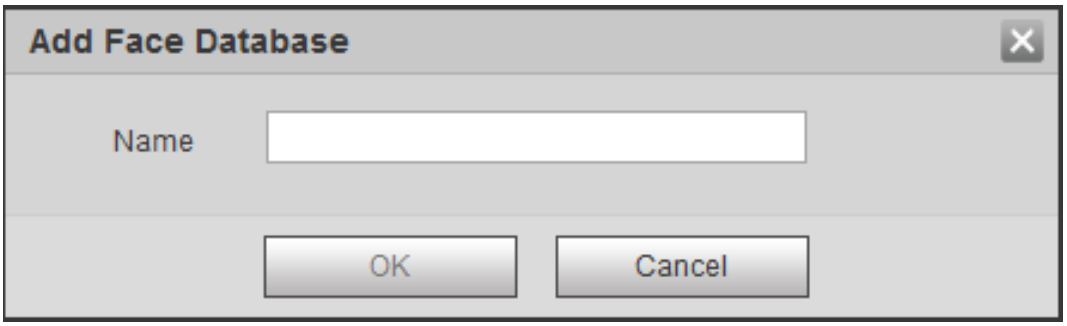
Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Riconoscimento **facciale** > **Configurazione database volti.**

Limite di capacità : mostra l'utilizzo della memoria.

Figura 5-41 Configurazione del database dei volti

Passaggio 2 Fare clic **su Aggiungi database volti.**

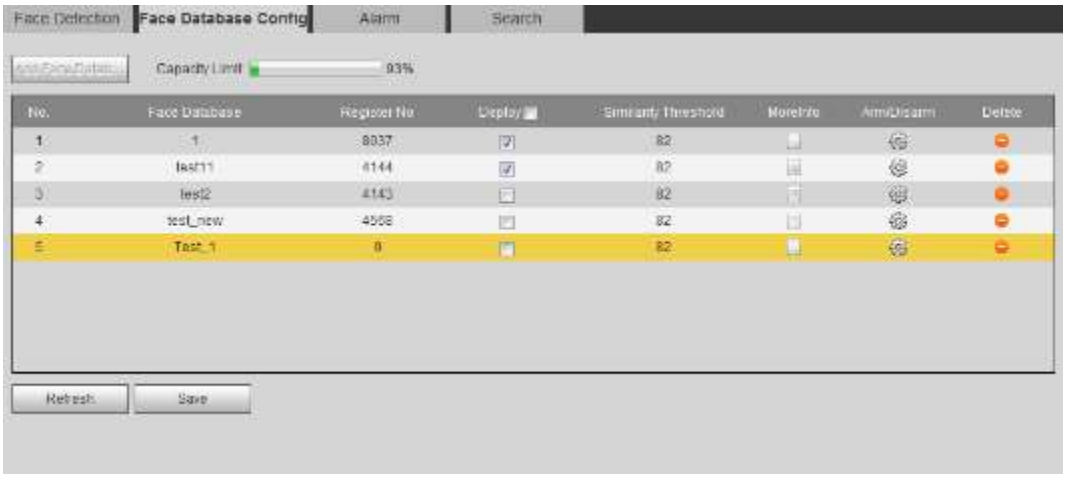
Figura 5-42 Aggiungi database volti



Passaggio 3 Impostare il nome del database dei volti.

Passaggio 4 Fare clic su **OK.**

Figura 5-43 Database dei volti aggiunto correttamente



Passaggio 5 Impostare i parametri.

Tabella 5-12 Descrizione dei parametri del database dei volti

Parametro	Descrizione
Distribuisci	Seleziona la casella di controllo **Distribuisci** e la distribuzione del database dei volti è abilitata. L'immagine del volto acquisita viene confrontata con il database dei volti armati.
Soglia di somiglianza	Il volto rilevato corrisponde al database dei volti solo quando la somiglianza tra il volto rilevato e la caratteristica del volto nel database dei volti raggiunge la soglia di somiglianza configurata. Dopo una corrispondenza riuscita, il risultato del confronto viene visualizzato sull'interfaccia **Live.**
Ulteriori informazioni	Fare clic su **MoreInfo** per gestire il database dei volti. È possibile cercare le immagini dei volti impostando le condizioni di ricerca, registrando il personale e modificando le informazioni sul personale.
Inserimento/disinserimento	Imposta il periodo di tempo della sveglia. L'evento di allarme verrà attivato solo entro il tempo definito. Vedere "5.1.1.1 Periodo di impostazione" .
Eliminare	Elimina il database dei volti selezionato.

5.10.2.2 Aggiunta dell'immagine del volto

Aggiungi l'immagine del viso al database dei volti creato. Sono supportate l'aggiunta singola e l'importazione batch.

Requisiti sulle immagini del viso.

- La dimensione di un'immagine a volto singolo è 50K–150K in formato JPEG. La risoluzione è inferiore a 1080p.
- La dimensione del viso è del 30%–60% dell'intera immagine. Il pixel non deve essere inferiore a 100 pixel tra le orecchie.
- Scatto a viso intero direttamente rivolto verso la fotocamera senza trucco, abbellimento, occhiali e frangia. Sopracciglia, bocca e altri tratti del viso devono essere visibili.

5.10.2.2.1 Aggiunta singola

Aggiungi le immagini del viso una per una. Selezionare in questo modo quando è necessario aggiungere un numero ridotto di immagini del viso.

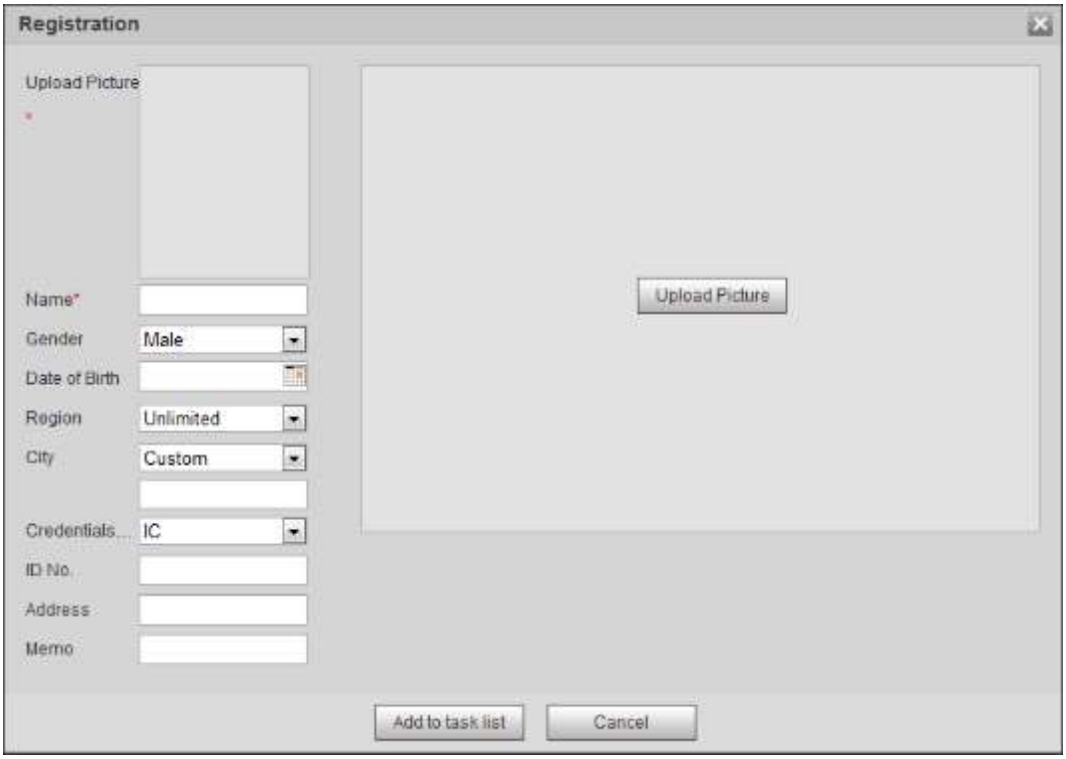
Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Riconoscimento **facciale** > **Configurazione database volti.**

Passaggio 2 Fare clic accanto al database dei volti da impostare.

Figura 5-44 Configurazione del database dei volti

Passaggio 3 Fare clic **su Registrazione.**

Figura 5-45 Registrazione (1)



Passaggio 4 Fare clic **su Carica immagine,** selezionare un'immagine del viso da caricare, quindi fare clic su **Apri.**

È possibile selezionare manualmente l'area per un volto. Dopo aver caricato l'immagine, seleziona un volto nella casella e fai clic su **OK.** Quando sono presenti più volti in una foto, selezionare il volto di destinazione e fare clic su **OK** per salvare l'immagine del volto.

Figura 5-46 Registrazione (2)

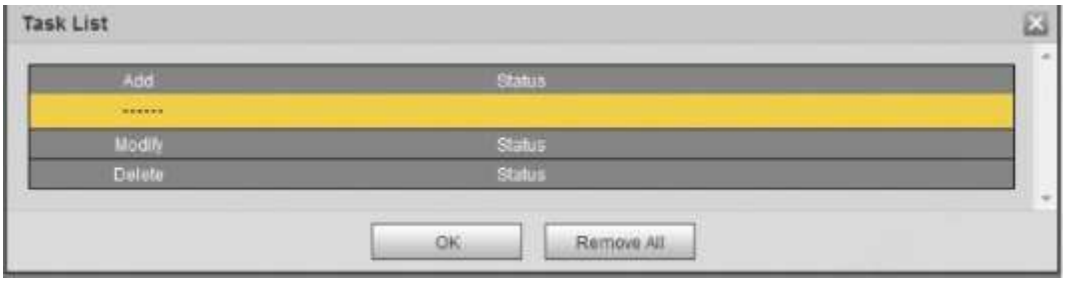
Passaggio 5 Immettere le informazioni sull'immagine del viso in base alla situazione attuale.

Passaggio 6 Fare clic su **Aggiungi all'elenco attività.**

Passaggio 7 Fare clic su Task List1 , quindi su **OK.**

Viene visualizzata l' interfaccia **Elenco attività.** Vedere Figura 5-47 . Fare clic su **Rimuovi tutto** per rimuovere tutte le attività con un clic.

Figura 5-47 Elenco attività (aggiunta manuale)



Se l'aggiunta dell'utente non riesce, il codice di errore viene visualizzato sull'interfaccia. Per i dettagli, vedere la Tabella 5-13 . Per l'operazione di modellazione del volto, vedere "5.10.2.4 Modellazione del volto" .

Tabella 5-13 Descrizione del codice di errore

Parametro	Errore	Descrizione
0x1134000C	Errore durante l'importazione dell'immagine	L'immagine è troppo grande e il limite superiore è 150K.
0x1134000E		La qualità delle immagini aggiunte è al limite superiore.
0x11340019		Lo spazio del database dei volti supera il limite superiore.
1	Errore di modellazione dell'immagine	Il formato dell'immagine non è corretto. Importa l'immagine in formato JPG.
2		Nessun volto nella foto o il volto non è chiaro. Cambia l'immagine.
3		Più volti nella foto. Cambia l'immagine.
4		Non riesce a decodificare l'immagine. Cambia l'immagine.
5		L'immagine non è adatta per essere importata nel database dei volti. Cambia l'immagine.
6		L'errore del database. Riavvia la fotocamera e di nuovo i volti del modello.
7		Non riesce a ottenere l'immagine. Importa di nuovo l'immagine.
8		Errore di sistema. Riavvia la fotocamera e di nuovo i volti del modello.

5.10.2.2.2 Importazione batch

Importa immagini del viso in batch. Selezionare in questo modo quando è necessario aggiungere un gran numero di immagini del viso.

Prima di importare le immagini in batch, assegna un nome alle immagini dei volti nel formato "Name#SGender#BDate of Birth#NRegion#TCredentials Type#MID No.jpg" (ad esempio, "Giovanni#S1#B1990-01-01#T1#M0000). Per le regole di denominazione, vedere la Tabella 5-14 .

- Il max. la dimensione di un'immagine a volto singolo è 150K e la risoluzione è inferiore a 1080p.
- Quando si assegnano nomi alle immagini, Nome è obbligatorio e altri sono facoltativi.

Tabella 5-14 Descrizione delle regole di denominazione per i parametri di importazione batch

Parametro	Descrizione
Name	Inserisci un nome.
Gender	Inserisci una cifra. "1" è maschio e "2" è femmina.

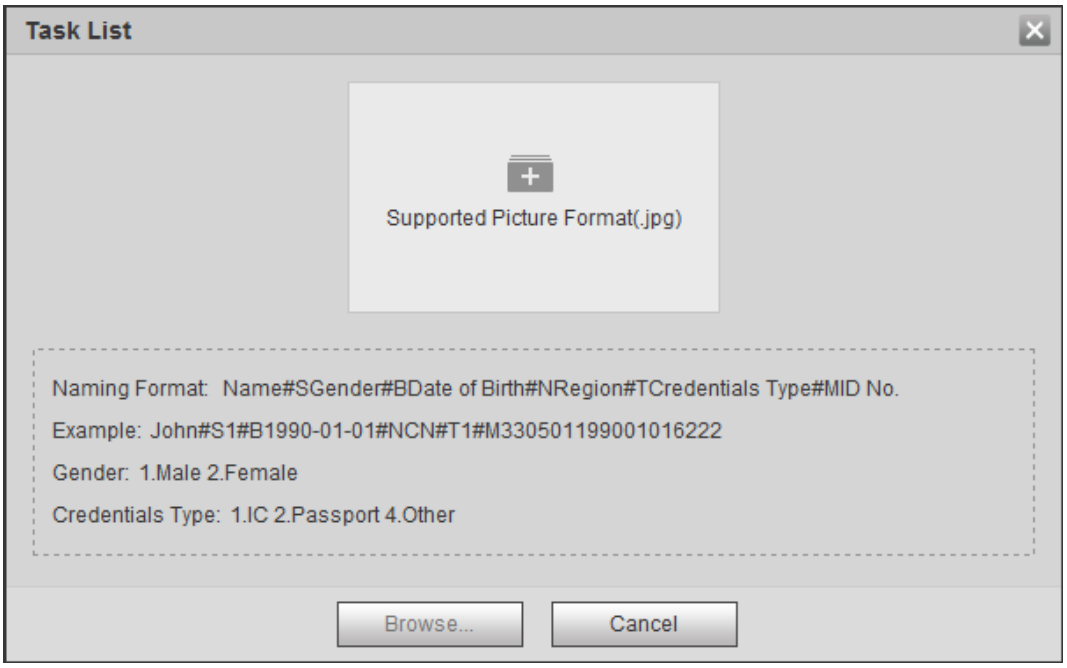
Parametro	Descrizione
Date of Birth	Inserisci una cifra. Formato: aaaa -mm-gg, ad esempio 2017-11-23.
Credentials Type	Inserisci una cifra. "1" è la carta d'identità e "2" il passaporto.
ID number	Inserisci il numero di identificazione

Passaggio 1Selezionare Impostazioni > Evento > Riconoscimento **facciale** > **Configurazione database volti.**

Passaggio 2 Fare clic su accanto al database dei volti che si desidera impostare.

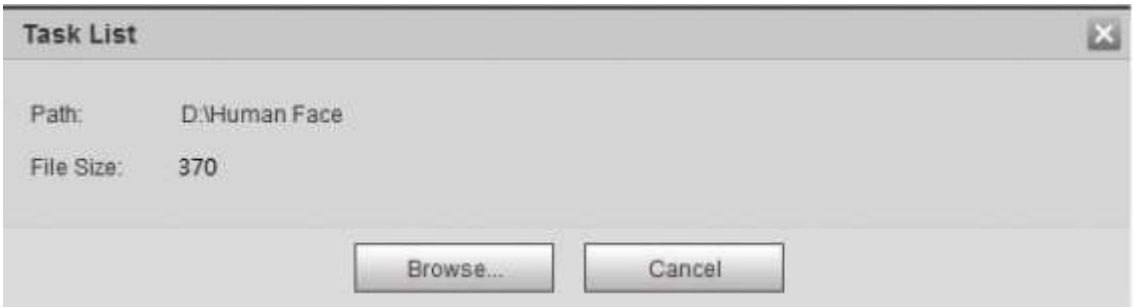
Passaggio 3 Fare clic su **Registrazione batch.**

Figura 5-48 Aggiunta batch



Passaggio 4 Fare clic per selezionare il percorso del file.

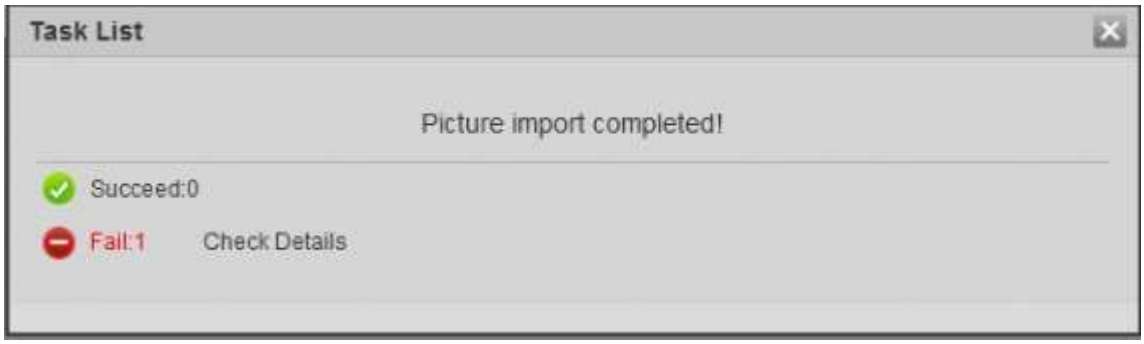
Figura 5-49 Importazione batch



Passaggio 5 Fare clic su **Sfoglia.**

L'interfaccia mostra il processo di importazione. Al termine dell'importazione, viene visualizzata l'interfaccia mostrata nella Figura 5-50.

Figura 5-50 Importato correttamente



5.10.2.3 Gestione dell'immagine del volto

Aggiungi le immagini dei volti al database dei volti, quindi gestisci e mantieni le immagini dei volti per garantire informazioni corrette.

5.10.2.3.1 Modifica delle informazioni sul volto

Passaggio 1 Andare all'interfaccia **Face Database Config,** impostare le condizioni di filtro secondo necessità e fare clic su **Cerca.**

Viene visualizzato il risultato della ricerca.

Passaggio 2 Selezionare la riga in cui si trova l'immagine del volto o le informazioni sul personale, quindi fare clic su o .

Figura 5-51 Modifica delle informazioni sul volto

Passaggio 3 Modificare le informazioni sul viso in base alle effettive necessità. Fare clic su **Aggiungi all'elenco attività.**

Passaggio 4 Fare clic su Task List1, quindi su **OK.**

5.10.2.3.2 Eliminazione dell'immagine del volto

Vai all'interfaccia **Face Database Config** ed elimina l'immagine del volto creata.

- Elimina singola: selezionare la riga in cui si trova l'immagine del volto o le informazioni sul personale e fare clic su o per eliminare l'immagine del volto.
- Eliminazione batch: selezionare nell'angolo in alto a destra dell'immagine del volto o della riga in cui si trovano le informazioni sul personale. Selezionare le informazioni, fare clic su **Aggiungi all'elenco di eliminazione,** , quindi fare clic su **OK** per eliminare l'immagine del volto selezionata.
- Elimina tutto: durante la visualizzazione delle immagini dei volti in un elenco, fare clic sulla riga in cui si trova il numero di serie; durante la visualizzazione per miniatura, selezionare **Tutto** per selezionare tutte le immagini dei volti. Fare clic su **Aggiungi all'elenco di eliminazione,** , quindi fare clic su **OK** per eliminare tutte le immagini dei volti.

5.10.2.4 Modellazione del volto

La modellazione del volto estrae le informazioni sull'immagine del volto e importa le informazioni in un database per stabilire i modelli delle caratteristiche del volto pertinenti. Attraverso questa funzione è possibile realizzare il riconoscimento facciale e altri rilevamenti intelligenti.

- Maggiore è il numero di immagini del volto selezionate, maggiore sarà il tempo necessario per la modellazione del volto. Si prega di attendere pazientemente.
- Durante la modellazione, alcune funzioni di rilevamento intelligente (come il riconoscimento facciale) non sono temporaneamente disponibili e lo saranno dopo la modellazione.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Riconoscimento **facciale** > **Configurazione database volti.**

Viene visualizzata l'interfaccia **Face Database Config.**

Passaggio 2 Fare clic accanto al database dei volti da impostare.

Figura 5-52 Configurazione del database dei volti

Passaggio 3 Iniziare a modellare.

- Modellazione selettiva.

  Se ci sono molte immagini di volti nel database dei volti, puoi impostare i criteri di ricerca per selezionare le immagini che devono essere modellate.

1. Impostare i criteri di ricerca e fare clic su **Cerca.**
2. Selezionare le immagini del viso da modellare.
3. Fare clic **su Modellazione.**

- Tutta la modellazione.

  Fare clic su **Modellazione di tutto** per completare la modellazione di tutte le immagini dei volti nel database dei volti.

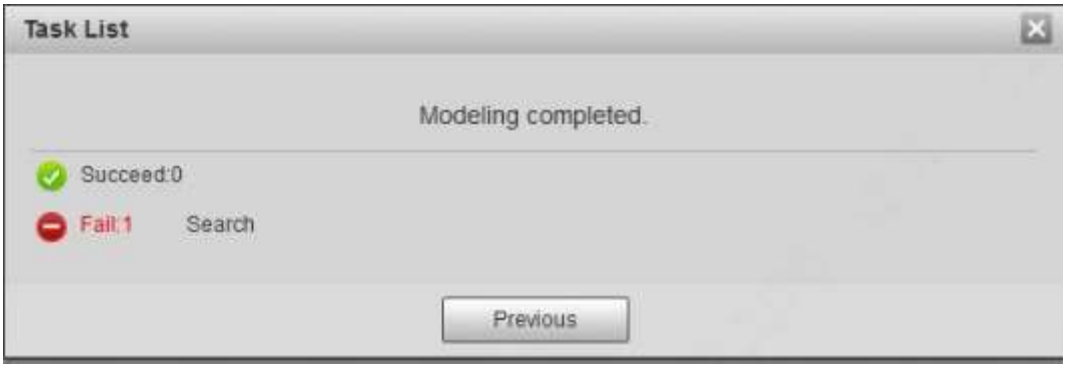
Passaggio 4 Visualizzare il risultato della modellazione.

- Modellazione riuscita.

Figura 5-53 Modellazione riuscita

- Modellazione fallita.

Figura 5-54 Modellazione non riuscita



Fare clic su **Cerca** e vengono visualizzati i dettagli del volto. Fare clic per visualizzare l'immagine del volto in formato elenco. Vedere Figura 5-55 . Fare clic per visualizzare l'immagine del volto in formato miniatura. Vedere Figura 5-56 .

- ◇ Quando lo stato di modellazione è **Valido** nell'elenco o viene visualizzato nell'angolo sinistro della miniatura, significa che la modellazione è riuscita.
- ◇ Quando lo stato di modellazione è **Non valido** nell'elenco o non viene visualizzato nell'angolo sinistro della miniatura, significa che la modellazione non è riuscita. Puntare sullo stato di modellazione nell'elenco o sulle immagini senza per visualizzare i dettagli del guasto. Cambia le immagini in base ai dettagli.

Figura 5-55 Stato modellazione (elenco)

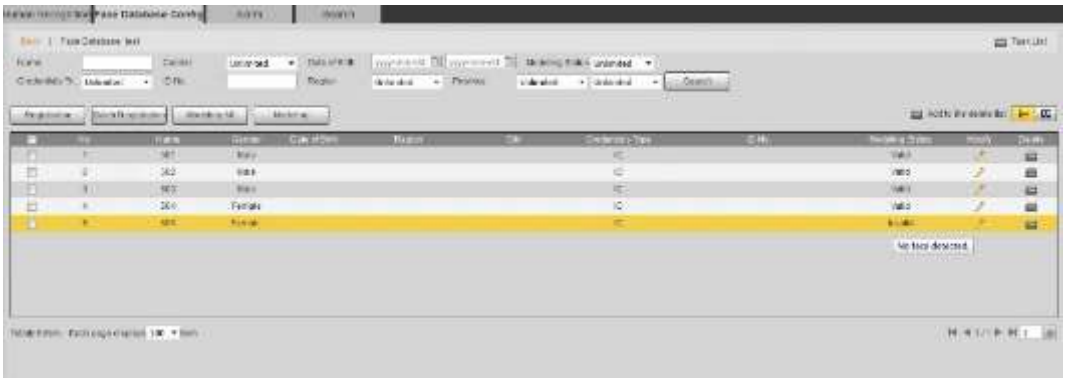


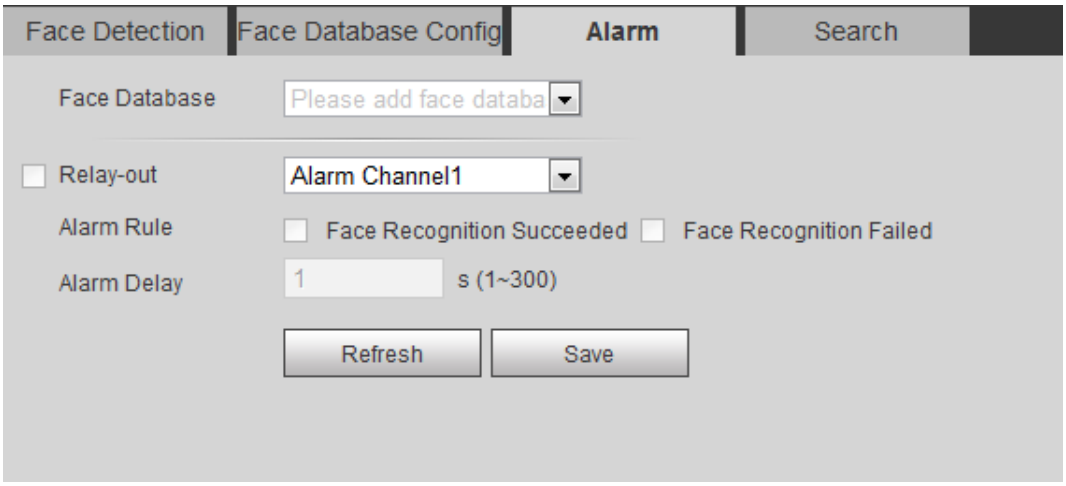
Figura 5-56 Stato modellazione (miniatura)

5.10.3 Impostazione del collegamento dell'allarme di riconoscimento facciale

Quando il riconoscimento facciale ha esito positivo o negativo, il dispositivo collega l'allarme in uscita.

Passaggio 1Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Riconoscimento **facciale** > **Allarme.**

Figura 5-57 Allarme (riconoscimento facciale)



Passaggio 2 Selezionare un database dei volti e una regola di allarme.

- Riconoscimento volto riuscito: quando il volto rilevato corrisponde a quello nel database dei volti, il dispositivo collega l'allarme in uscita.
- Riconoscimento volto non riuscito: quando il volto rilevato non corrisponde a quello nel database dei volti, il dispositivo collega l'allarme in uscita.

Passaggio 3 Impostare le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1

Collegamento allarme" .

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

5.10.4 Visualizzazione dei risultati del riconoscimento facciale

Visualizza il risultato del riconoscimento facciale sull'interfaccia **Live** o tramite la funzione di ricerca.

5.10.4.1 Visualizzazione dei risultati nell'interfaccia live

Visualizza il risultato del riconoscimento facciale sull'interfaccia **Live.** Vedere Figura 5-58 .

- Il risultato del riconoscimento facciale viene visualizzato sul lato sinistro e le immagini del volto acquisite e le informazioni sugli attributi sul lato destro.
- Fare clic sull'immagine di un volto nell'area di visualizzazione per visualizzare le informazioni.

Figura 5-58 Risultato del riconoscimento facciale

5.10.4.2 Visualizzazione dei risultati per funzione di ricerca

Visualizza il risultato del riconoscimento facciale o dell'istantanea del volto. Prendi la ricerca con riconoscimento facciale come esempio.

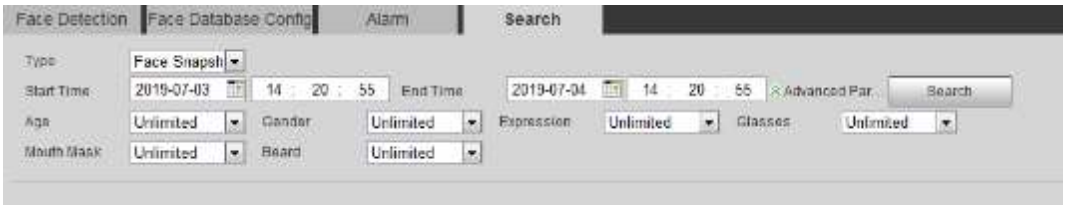
Prerequisiti

Hai installato una scheda SD nella fotocamera.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Riconoscimento **facciale** > **Cerca.**

Figura 5-59 Ricerca con riconoscimento facciale



Passaggio 2 Selezionare **Riconoscimento facciale** per **Tipo,** immettere l'ora di inizio e l'ora di fine, quindi fare clic su **Cerca.**

Il risultato viene visualizzato. Vedere Figura 5-60 .

- Fare clic su **Parametri avanzati** per impostare più condizioni di ricerca.
- Fare clic su un risultato di ricerca per visualizzare i dettagli. Vedere Figura 5-61 .

Figura 5-60 Risultati della ricerca (riconoscimento facciale)

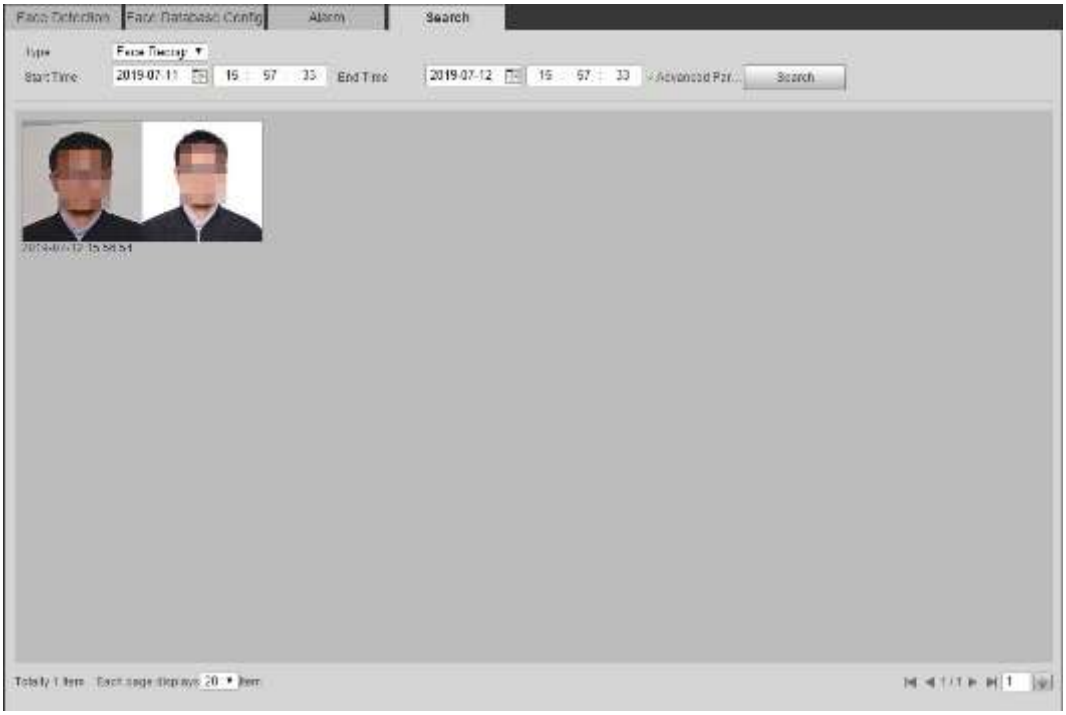


Figura 5-61 MoreInfo (riconoscimento facciale)

5.11 Impostazione del rilevamento dei volti

Quando viene rilevato un volto nell'area di rilevamento, il sistema esegue un collegamento di allarme.

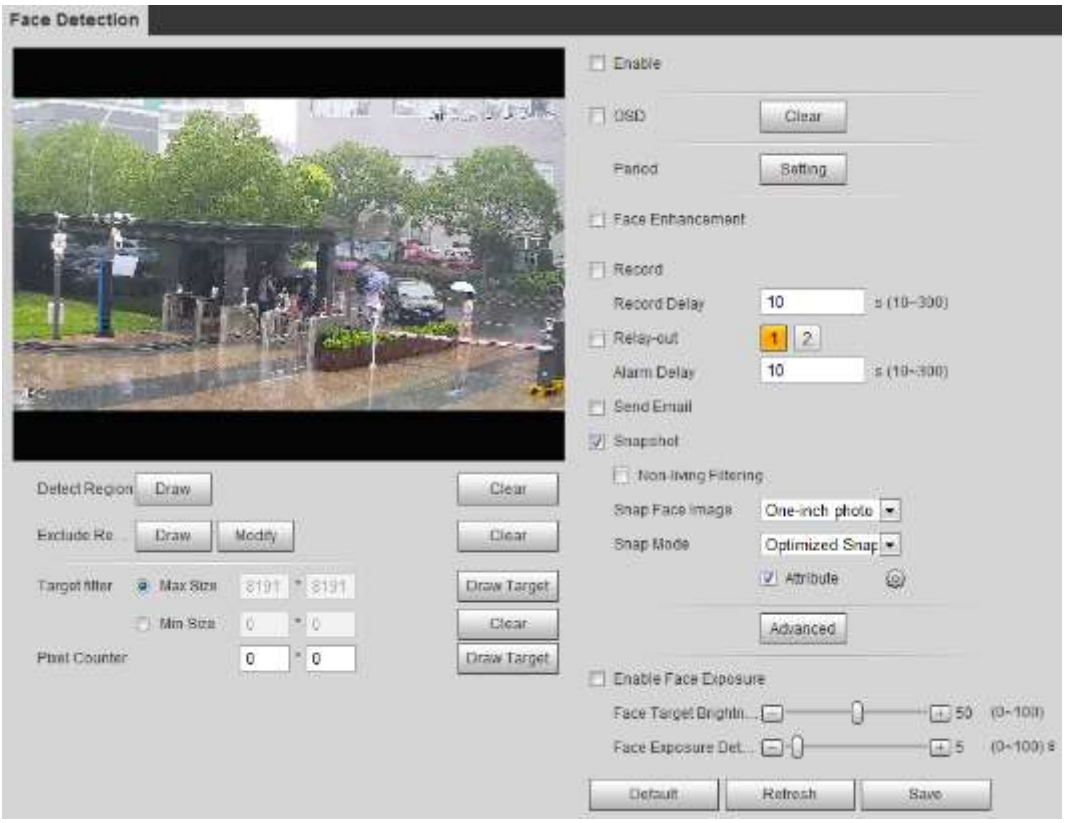
Prerequisiti

Seleziona **Impostazioni** > **Evento** > **Smart Plan,** quindi attiva **Rilevamento visi.**

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Rilevamento **volti.**

Figura 5-62 Rilevamento volti



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione di rilevamento del volto.

Passaggio 3 (Facoltativo) Fare clic su **Disegna** accanto a **Rileva regione** per disegnare un'area di rilevamento del volto nell'immagine.

Passaggio 4 (Facoltativo) Fare clic su **Disegna** accanto a **Exclude Region,** quindi disegnare un'area che escluda il rilevamento dei volti nell'immagine.

Passaggio 5 (Facoltativo) Selezionare **Dimensione massima** o **Dimensione minima,** fare clic su **Disegna destinazione** sul lato destro del **Filtro destinazione,** quindi disegnare la destinazione nell'immagine.

Passaggio 6 Impostare i parametri.

Tabella 5-15 Descrizione dei parametri di rilevamento del volto

Parametro	Descrizione
OSD	Selezionare la casella di controllo **OSD** e il numero di persone con volto rilevato e riconosciuto viene visualizzato sull'interfaccia **Live.** Fare clic su **Cancella** per ripetere il conteggio.
Miglioramento del viso	Selezionare la casella di controllo **Miglioramento viso** per garantire preferibilmente un viso nitido con flusso basso.
Sovrapposizione della casella di destinazione	Selezionare la casella di controllo **Filtraggio non vivente** per aggiungere una casella di destinazione al volto nell'immagine acquisita per evidenziare il volto. L'immagine del volto acquisita viene salvata nella scheda SD. Fare clic sulla scheda **Cattura immagine volto** per visualizzare l'immagine acquisita.

Parametro	Descrizione
Filtraggio non vivente	Filtra i volti non viventi nell'immagine, ad esempio l'immagine di un volto.
Scatta immagine del viso	Imposta un intervallo per l'acquisizione dell'immagine del viso, inclusa l'immagine del viso, l'immagine da un pollice e personalizzata. Quando si seleziona **Custom,** fare clic su **Setting,** configurare i parametri nell'interfaccia del prompt, quindi fare clic su **OK.** • Larghezza personalizzata: imposta la larghezza dell'istantanea; inserire i tempi della larghezza della faccia originale. Va da 1 a 5. • Altezza del viso personalizzata: imposta l'altezza del viso nell'istantanea; inserire i tempi dell'altezza della faccia originale. Va da 1 a 2. • Altezza del corpo personalizzata: Imposta l'altezza del corpo: nell'istantanea; inserire i tempi dell'altezza del corpo originale. Va da 0 a 4. Quando il valore è 0, significa ritagliare solo l'immagine del volto.
Modalità scatto	• **Istantanea ottimizzata** : cattura l'immagine più nitida entro il tempo configurato dopo che la fotocamera ha rilevato il volto. • **Priorità di riconoscimento** : confronta ripetutamente il volto acquisito con i volti nel database dei volti armati, cattura l'immagine del volto più simile e invia l'evento. Si consiglia di utilizzare questa modalità nella scena di controllo degli accessi. Fare clic su **Avanzate** per impostare il tempo ottimizzato.
Attributo	Selezionare la casella di controllo **Attributo** e fare clic per impostare la visualizzazione dell'attributo del volto durante il rilevamento del volto.
Avanzate	• **Filtro dell'angolo dell'istantanea** : imposta l'angolo dell'istantanea da filtrare durante il rilevamento del volto. • **Sensibilità istantanea** : imposta la sensibilità dell'istantanea durante il rilevamento dei volti. È più facile rilevare il volto con una sensibilità maggiore. • **Tempo ottimizzato** : consente di impostare un periodo di tempo per acquisire l'immagine più nitida dopo che la fotocamera ha rilevato il volto.
Abilita l'esposizione del volto	Selezionare la casella di controllo **Abilita esposizione viso.** Quando viene rilevato un volto, la fotocamera può aumentare la luminosità del volto per rendere più nitida l'immagine del volto.
Luminosità target viso	Imposta la luminosità del target del viso. È 50 per impostazione predefinita.

Parametro	Descrizione
Intervallo di rilevamento dell'esposizione del volto	Impostare l'intervallo di rilevamento dell'esposizione del volto per evitare lo sfarfallio dell'immagine causato dalla regolazione costante dell'esposizione del volto. Sono cinque secondi per impostazione predefinita.
Contatore di pixel	Fare clic su **Disegna destinazione** accanto a **Contatore pixel,** quindi premere e tenere premuto il pulsante sinistro del mouse per disegnare un rettangolo, il **Contatore pixel** visualizza quindi i suoi pixel.

Passaggio 7 Impostare i periodi di inserimento e le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 8 Fare clic su **Salva.**

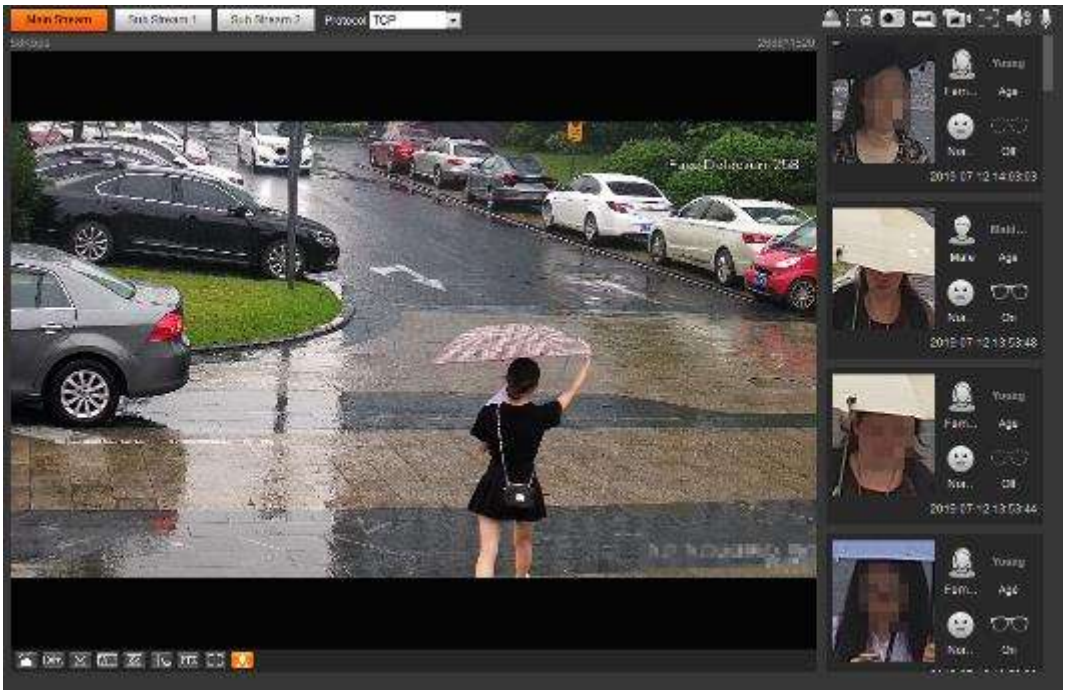
Per visualizzare le informazioni sull'allarme nella scheda **Allarme,** sottoscrivi l'evento di allarme pertinente. Per i dettagli, vedere "5.1.2 Iscrizione allarme" .

Risultato

Il risultato del rilevamento del volto viene visualizzato sull'interfaccia live.

- Vengono visualizzate le immagini del volto acquisite in tempo reale e le relative informazioni sugli attributi.
- Fare clic sull'immagine di un volto nell'area di visualizzazione per visualizzare i dettagli.

Figura 5-63 Risultato del rilevamento del volto



5.12 Impostazione del conteggio delle persone

Conteggio persone (incluso numero di immissione, numero di uscita e numero di filo nell'area), configurazione della calibrazione, numero di accodamento e visualizzazione dei dati di conteggio delle persone in forma di rapporto.

5.12.1 Conteggio persone

Il sistema conta le persone che entrano ed escono dall'area di rilevamento. Quando il numero di persone conteggiate supera il valore configurato, il sistema esegue un collegamento di allarme.

Prerequisiti

Seleziona **Impostazioni** > **Evento** > **Smart Plan,** quindi attiva **Conteggio persone.**

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Conteggio **persone.**

Figura 5-64 Conteggio persone

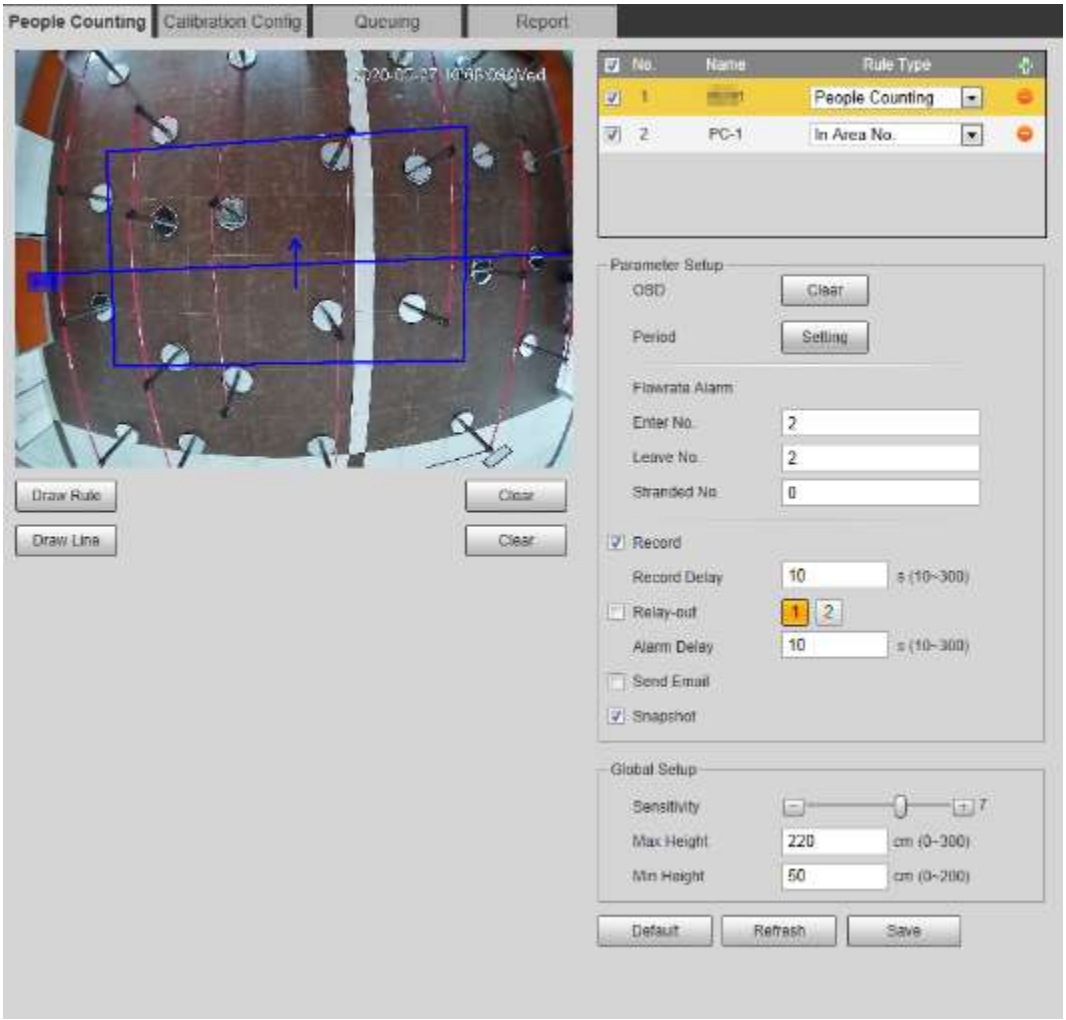
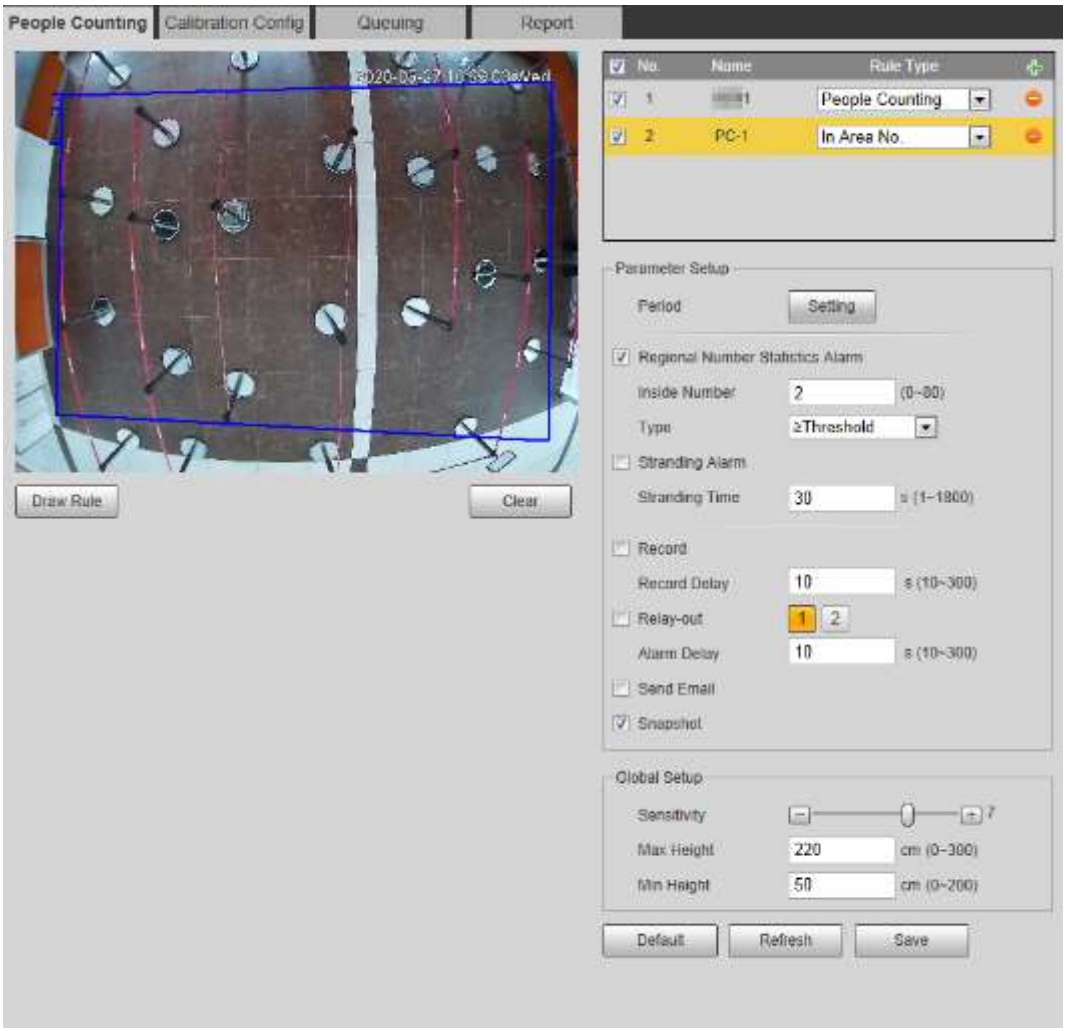


Figura 5-65 Nell'area n.



Passaggio 2 Fare clic per aggiungere la funzione di conteggio delle persone.

Passaggio 3 Fare doppio clic sul nome per modificare il nome della regola. Selezionare **Conteggio persone** o **In area n.**

- **Conteggio persone** : il sistema conta le persone che entrano ed escono dall'area di rilevamento. Quando il numero conteggiato di persone che entrano, escono o soggiornano nell'area supera il valore configurato, il sistema esegue un collegamento di allarme.
- **In Area No.** : Il sistema conta le persone nell'area di rilevamento e la durata della loro permanenza nell'area. Quando il numero di persone conteggiate nell'area di rilevamento o la durata della permanenza supera il valore configurato, il sistema esegue un collegamento di allarme. Questa funzione è disponibile su alcuni modelli selezionati.

Passaggio 4 Fare clic su **Disegna area** per disegnare un'area di rilevamento nell'immagine.

- Quando si imposta **il conteggio persone,** è necessario tracciare linee di direzione. Quando i bersagli entrano o escono lungo la linea di direzione, verranno conteggiati.
- Per i modelli che supportano più regole di conteggio, è possibile sovrapporre diverse aree di rilevamento.

Passaggio 5 Impostare i parametri.

Tabella 5-16 Descrizione dei parametri contapersone

Parametro	Descrizione
OSD	Selezionare la casella di controllo **OSD** o selezionare la casella di controllo **Inserisci numero** o **Lascia numero** sotto **OSD** per visualizzare i dati del conteggio delle persone nell'immagine. Fare clic su **Cancella** per cancellare il conteggio.
Flip	Impostare l'angolo di visione dell'immagine come **Inclinato** o **Verticale.**
Allarme portata	Impostare **Enter No., Leave No.** e **Stranded No.** L'allarme viene attivato quando viene raggiunto il valore configurato.
Allarme statistiche numero persone regionali	Impostare il numero di persone nella regione contapersone. Quando il conteggio delle persone raggiunge la soglia o la durata della permanenza supera il valore configurato, scatta l'allarme. Quando si imposta il numero interno su 0 e si seleziona il tipo su **≥ Threshold,** il sistema non eseguirà il collegamento dell'allarme.
Numero Interno	
Tipo	
Allarme spiaggiamento	Selezionare la casella di controllo **Allarme spiaggiamento,** quindi impostare il tempo di spiaggiamento, quando la durata della permanenza supera il valore configurato, verrà attivato l'allarme.
Tempo di incaglio	
Sensibilità	Impostare la sensibilità attivata dall'allarme. Maggiore è la sensibilità, più facile sarà l'attivazione dell'allarme.
Altezza massima	Impostare l'altezza massima delle persone nell'area di rilevamento. L'unità è cm e l'intervallo è 0–300.
Altezza minima	Impostare l'altezza minima delle persone nell'area di rilevamento. L'unità è cm e l'intervallo è 0–200.

Passaggio 6 Impostare i periodi di inserimento e le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 7 Fare clic su **Salva.**

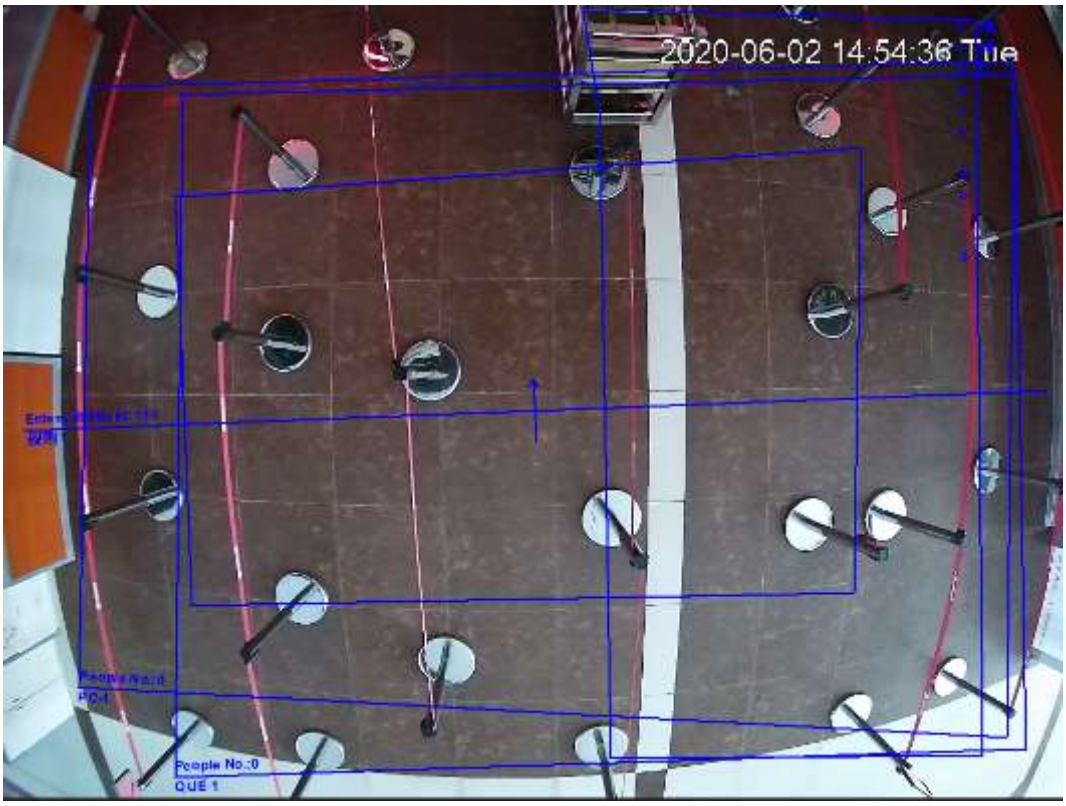
Per visualizzare le informazioni sull'allarme nella scheda **Allarme,** sottoscrivi l'evento di allarme pertinente. Per i dettagli, vedere "5.1.2 Iscrizione allarme" .

Risultato

È possibile visualizzare i risultati del conteggio sull'interfaccia **Live.**

- Per la regola **Contapersone,** vengono visualizzati i numeri di entrata e di uscita.
- Per la regola **In Area No.,** viene visualizzato il numero interno.

Figura 5-66 Risultato del conteggio



5.12.2 Configurazione della calibrazione

Dopo aver configurato la regola per il conteggio delle persone, impostare l'altezza e l'angolo di installazione della telecamera tramite la configurazione della calibrazione.

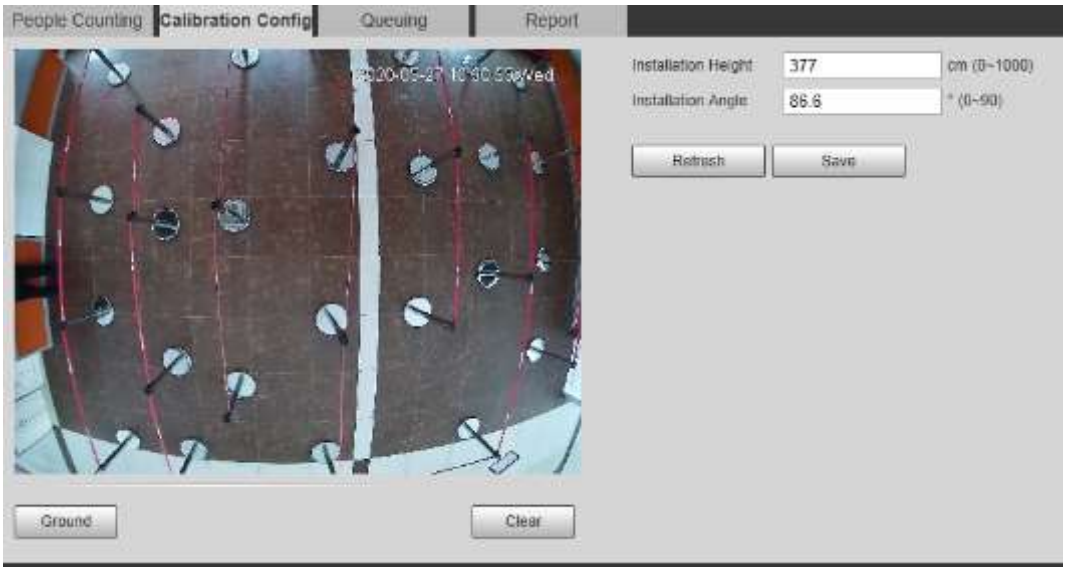
Prerequisiti

Hai impostato almeno una regola in **Impostazioni** > **Evento** > **Conteggio persone** > **Conteggio persone.**

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Conteggio **persone** > **Configurazione calibrazione.**

Figura 5-67 Configurazione della calibrazione (analisi stereo)



Passaggio 2 Fare clic su **Cancella** per cancellare la casella di calibrazione predefinita.

Passaggio 3 Fare clic su **Terra** per disegnare un riquadro rettangolare nell'immagine.

Il terreno dovrebbe essere sullo stesso piano e il più grande possibile per la calibrazione.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva,** quindi la fotocamera calcola la sua altezza dal suolo e l'angolo che forma con il suolo.

Se l'altezza e l'angolo sono molto diversi dalla situazione reale, ripetere i passaggi 2 e 3 .

5.12.3 Accodamento

Il sistema conta le persone in coda nell'area di rilevamento. Quando il numero di persone in coda supera il numero configurato o il tempo in coda supera il tempo configurato, viene attivato l'allarme e il sistema esegue un collegamento di allarme.

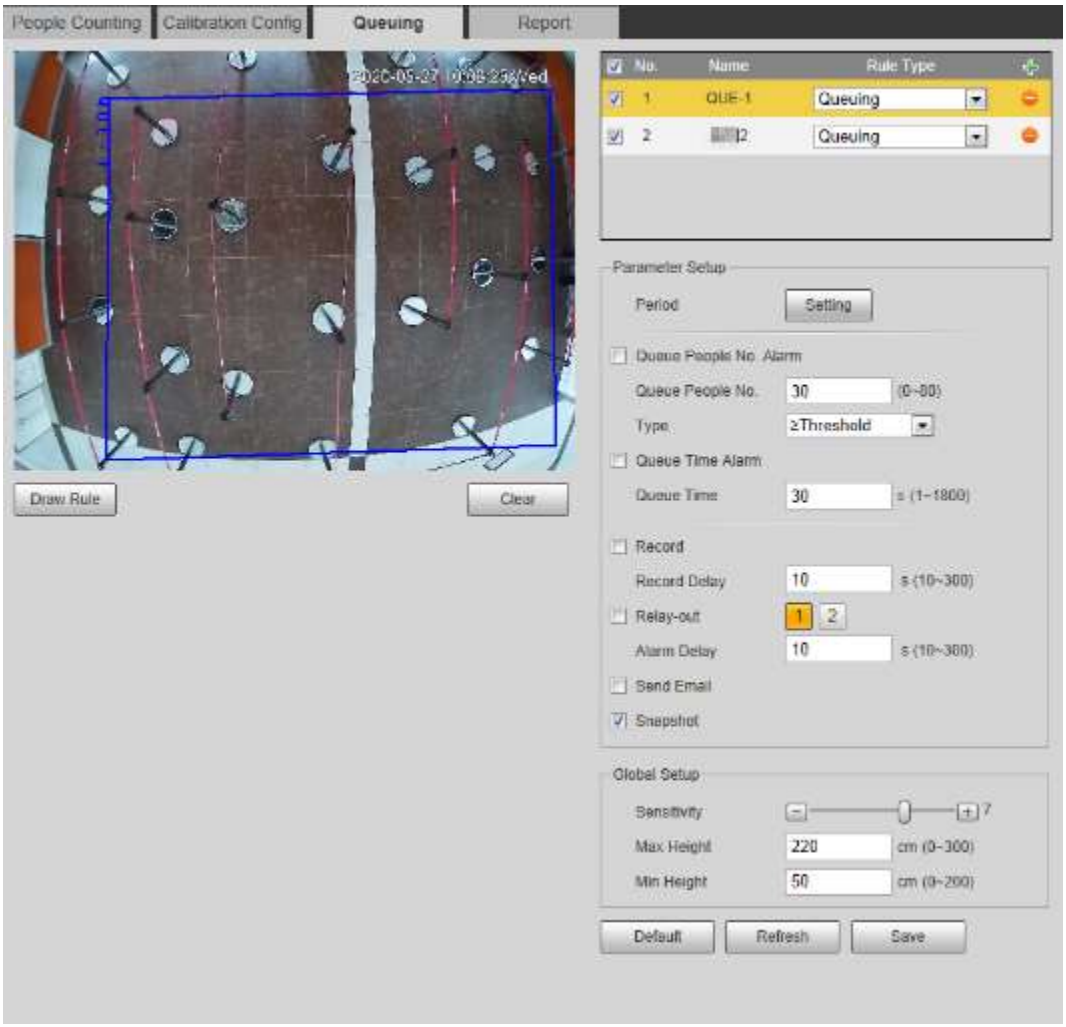
Prerequisiti

Seleziona **Impostazioni** > **Evento** > **Smart Plan,** quindi attiva **Conteggio persone.**

Procedura

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **Accodamento.**

Figura 5-68 Accodamento



Passaggio 2 Fare clic per aggiungere la funzione di accodamento.

Puoi aggiungere al massimo 4 regole.

Passaggio 3 Fare doppio clic sul nome per modificare il nome della regola. Fare clic su **Disegna regola** per disegnare un'area di rilevamento nell'immagine e fare clic con il pulsante destro del mouse per completare il disegno.

Passaggio 4 Impostare i parametri.

Tabella 5-17 Descrizione delle persone in coda

Parametro	Descrizione
Coda persone n. allarme	Impostare il numero di persone in coda per l'attivazione dell'allarme e il tipo di conteggio. Quando il numero di persone in coda raggiunge il valore configurato, viene attivato l'allarme.
Persone in coda n.	
Tipo	
Allarme tempo di coda	Imposta il tempo di coda. Quando il tempo di coda raggiunge il valore configurato, viene attivato l'allarme.
Tempo di coda	
Sensibilità	Impostare la sensibilità attivata dall'allarme. Maggiore è la sensibilità, più facile sarà l'attivazione dell'allarme.

Parametro	Descrizione
Altezza massima	Impostare l'altezza massima delle persone nell'area di rilevamento. L'unità è cm e l'intervallo è 0–300.
Altezza minima	Impostare l'altezza minima delle persone nell'area di rilevamento. L'unità è cm e l'intervallo è 0–200.

Passaggio 5 Impostare i periodi di inserimento e le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 6 Fare clic su **Salva.**

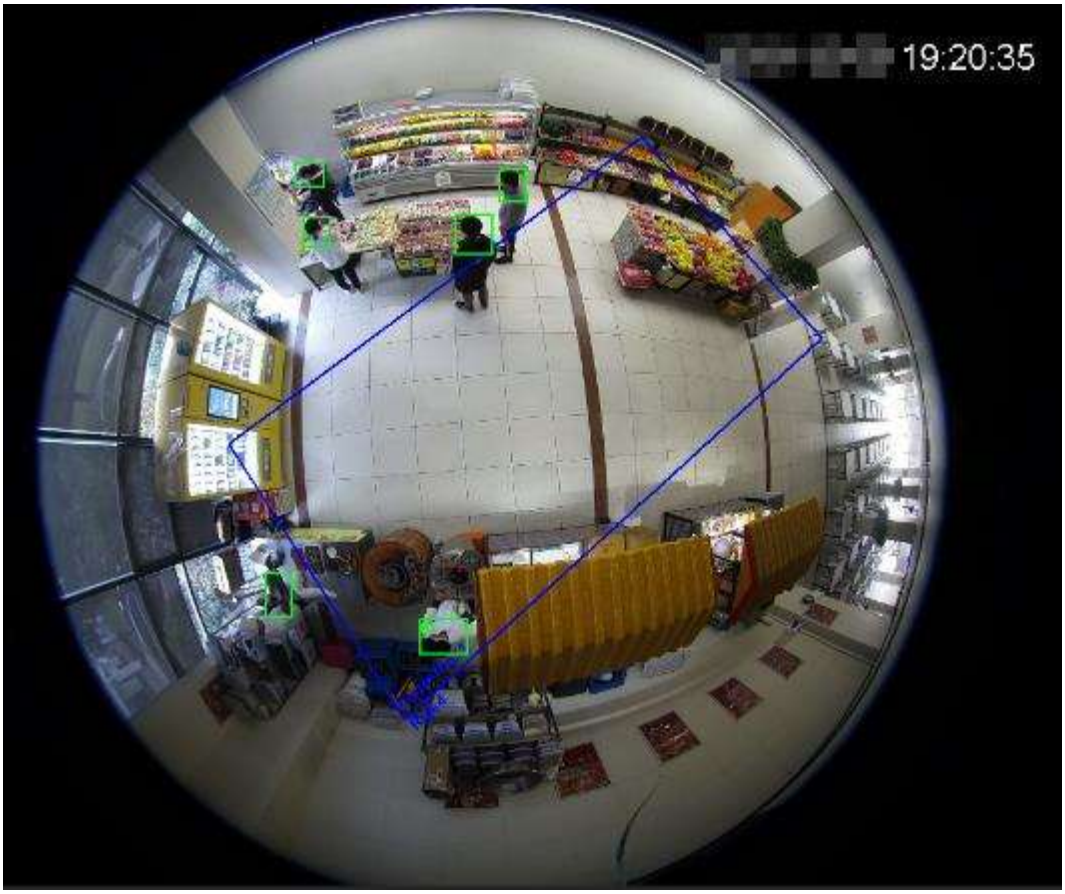
Per visualizzare le informazioni sull'allarme nella scheda **Allarme,** sottoscrivi l'evento di allarme pertinente. Per i dettagli, vedere "5.1.2 Iscrizione allarme" .

Risultato

È possibile visualizzare il risultato dell'accodamento nell'interfaccia **Live.**

Il numero di accodamento e il tempo di incaglio di ciascun bersaglio vengono visualizzati sull'interfaccia.

Figura 5-69 Risultato accodamento

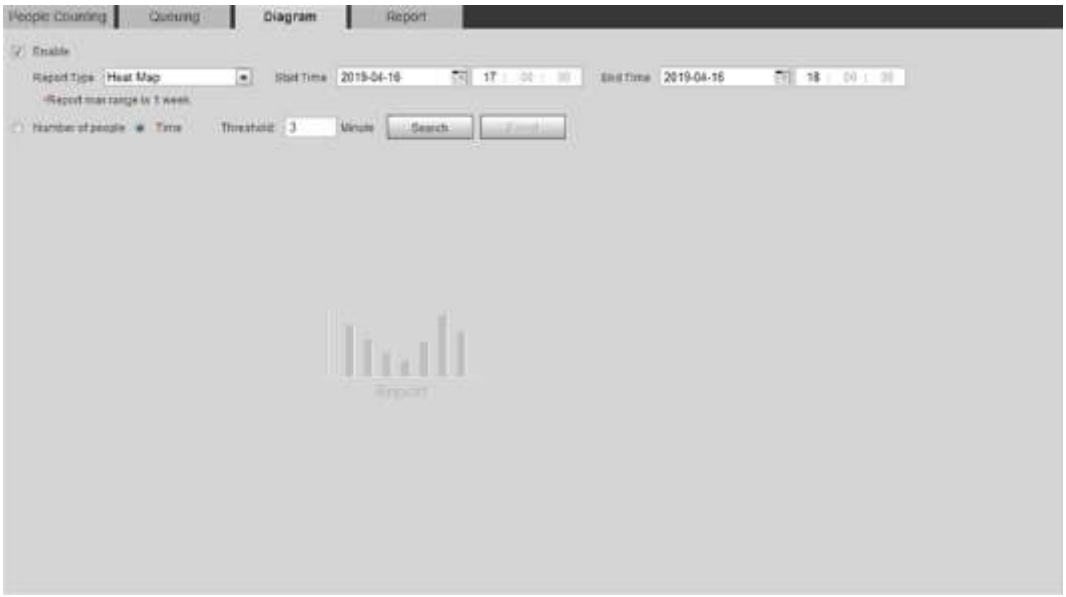


5.12.4 Visualizzazione del diagramma del conteggio delle persone

È possibile cercare ed esportare la mappa termica e la mappa di tracciamento in base ai criteri di ricerca impostati. Questa funzione è disponibile su alcune fotocamere fisheye.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Conteggio **persone** > **Diagramma.**

Figura 5-70 Diagramma



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione del diagramma. E poi puoi cercare il diagramma durante il periodo impostato.

Passaggio 3 Impostare i criteri di ricerca.

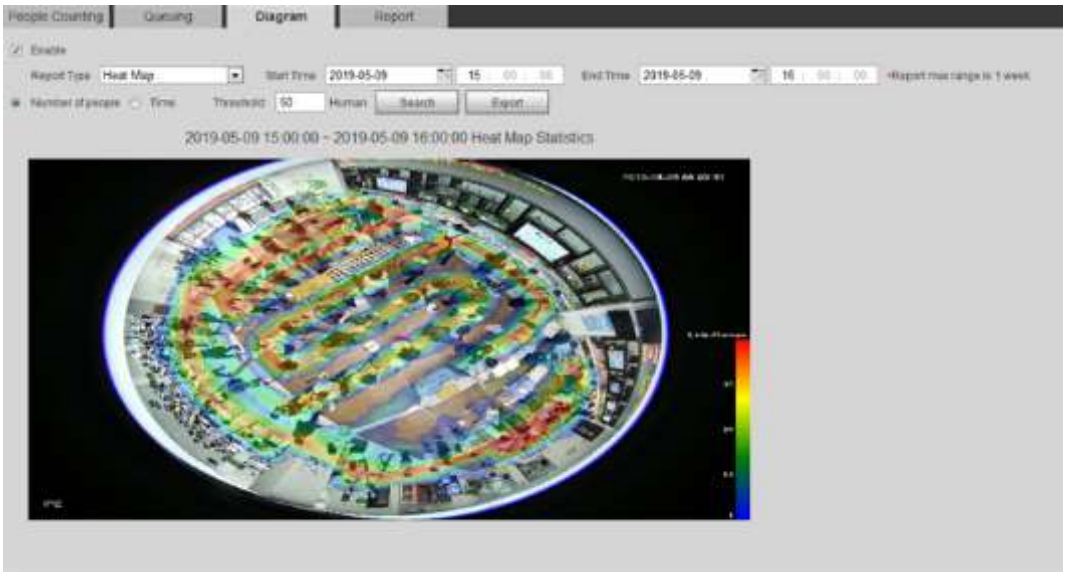
Tabella 5-18 Descrizione dei criteri di ricerca

Parametro	Descrizione
Tipo di rapporto	Seleziona il tipo di rapporto tra i due tipi seguenti: • **Mappa del calore** : statistiche sulla densità dell'oggetto in movimento, la gamma di colori va dal blu al rosso, il blu indica il valore di calore minimo e il rosso indica il valore di calore massimo. • **Track Map** : statistiche di tendenza dell'oggetto in movimento.
Ora di inizio	L'ora di inizio del rapporto.
Tempo scaduto	L'ora di fine del rapporto.
Numero di persone	Quando si seleziona mappa termica come tipo di rapporto, è possibile selezionare **Numero di persone** e impostare la soglia. Il sistema ricerca il diagramma in base al numero di persone presenti nell'area e mostra la mappa termica.
Soglia	
Tempo	Quando si seleziona Mappa termica come tipo di rapporto, è possibile selezionare **Tempo** e impostare la soglia. Il sistema ricerca il diagramma in base al tempo di attesa nell'area e mostra la mappa termica.
Soglia	

Passaggio 4 Fare clic su **Cerca** per completare il diagramma.

Fare clic su **Esporta** per esportare il rapporto.

Figura 5-71 Diagramma



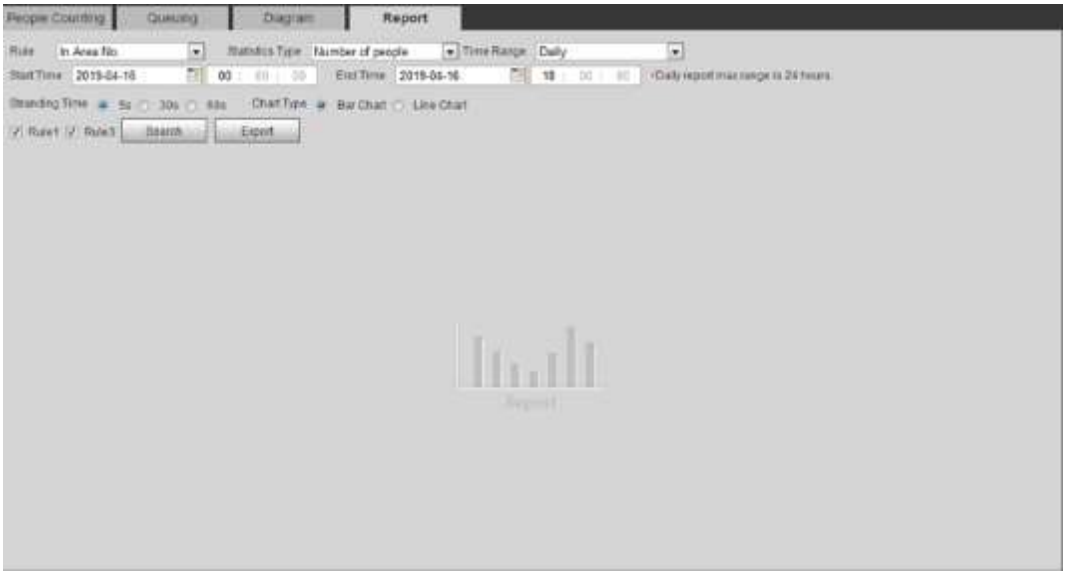
Con il righello sulla destra, puoi leggere chiaramente il diagramma.

5.12.5 Visualizzazione report contapersone

Genera dati sul conteggio delle persone in forma di rapporto.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Conteggio **persone** > **Rapporto conteggio persone.**

Figura 5-72 Report conteggio persone



Passaggio 2 Impostare le condizioni di ricerca.

Tabella 5-19 Descrizione dei parametri del report conteggio persone

Parametro	Descrizione
Regola	Selezionare la regola del report da **In Area No** e **Queuing.**

Parametro	Descrizione
Tipo di statistiche	Il tipo statistico di rapporto sul conteggio delle persone. • Quando si seleziona **Numero di persone,** il sistema genera il report del numero di persone che supera il numero di persone configurato. • Quando si seleziona **Tempo medio di spiaggiamento,** il sistema genera il report del tempo medio di spiaggiamento che supera il tempo medio di spiaggiamento.
Intervallo di tempo	Seleziona il periodo per il rapporto. • Quando si seleziona **Conteggio persone,** è possibile visualizzare il rapporto giornaliero, il rapporto mensile e il rapporto annuale. • Quando si seleziona **In Area No.,** è possibile visualizzare il rapporto giornaliero e il rapporto mensile.
Ora di inizio	L'ora di inizio e l'ora di fine del conteggio delle persone.
Tempo scaduto	
Direzione conteggio persone	Rapporto di conteggio delle persone in entrata e in uscita. Puoi selezionare **Entrata** o **Uscita.** Selezionare **Visualizza dati** e la quantità statistica viene visualizzata nel report.
Tempo di incaglio	Contare il tempo di permanenza, selezionare 5 s, 30 s o 60 s.
Tempo di coda	Contare il tempo di accodamento, selezionare 1 minuto, 5 minuti o 10 minuti.
Tipo di rapporto (grafico a barre/grafico a linee)	Include grafico a barre e grafico a linee.
Regola 1, Regola 2...	Selezionare la casella di spunta per cercare il report della regola corrispondente.

Passaggio 3 Fare clic su **Cerca** per completare il rapporto.

Fare clic su **Esporta** per esportare il rapporto in formato.bmp o.csv.

5.13 Impostazione heat map

Crea statistiche sulla densità cumulativa del movimento degli oggetti e visualizza la mappa termica nel rapporto.

5.13.1 Heat Map

Rileva la distribuzione di oggetti in movimento dinamico nell'area di destinazione entro un certo periodo e visualizza la distribuzione su una mappa termica. Il colore varia dal blu al rosso. Il potere calorifico più basso è in blu e il potere calorifico più alto è in rosso. Quando si verifica

il mirroring sulla telecamera o l'angolo di visualizzazione cambia, i dati originali sulla mappa termica verranno cancellati.

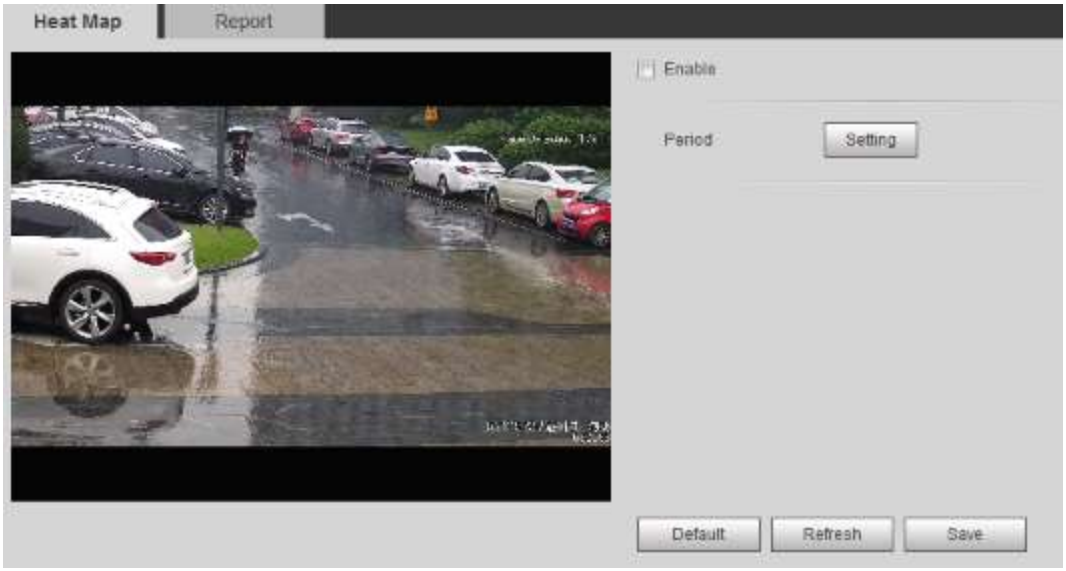
Prerequisiti

Seleziona **Impostazioni** > **Impostazioni** > **Evento** > **Piano intelligente,** quindi attiva **heat map.**

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Mappa **termica** > **Heat Map.**

Figura 5-73 Mappa termica



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione mappa termica.

Passaggio 3 Impostare il periodo di inserimento. Per i dettagli, vedere "5.1.1.1 Periodo di impostazione" .

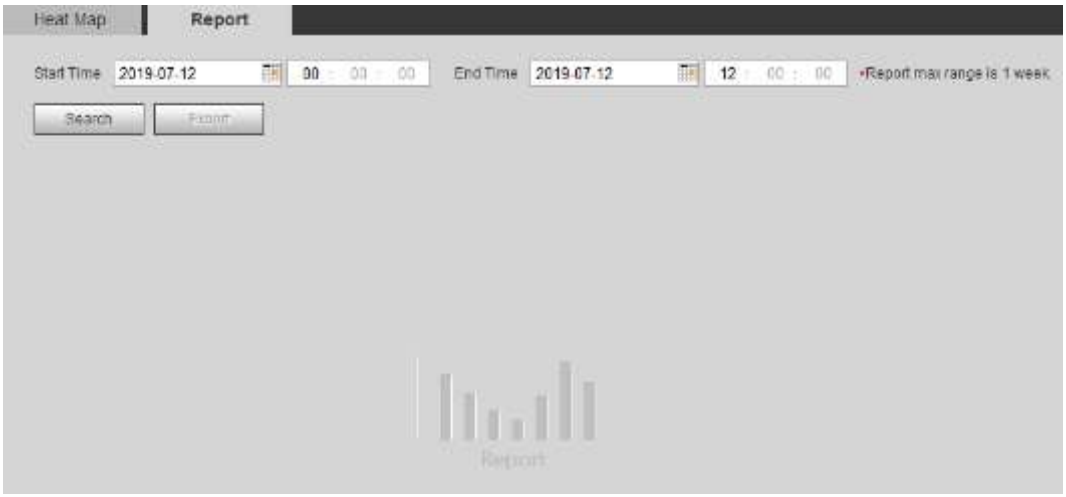
Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

5.13.2 Visualizzazione del rapporto sulla mappa termica

Il sistema può esportare i dati della mappa termica come report.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Mappa **termica** > **Report.**

Figura 5-74 Rapporto mappa termica



Passaggio 2 Impostare l'ora di inizio e l'ora di fine.

Solo alcuni dispositivi supportano i numeri di sequenza della mappa termica.

Passaggio 3 Fare clic su **Cerca** per completare il rapporto.

Fare clic su **Esporta** per esportare il rapporto statistico.

5.14 Impostazione della densità del veicolo

Configura le regole per la congestione del traffico e il limite massimo di parcheggio e visualizza i dati di conteggio sull'interfaccia **Live.**

Prerequisiti

Seleziona **Impostazioni** > **Evento** > **Smart Plan,** quindi attiva **Densità veicolo.**

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Densità **veicolo.**

Figura 5-75 Densità dei veicoli (congestione del traffico)

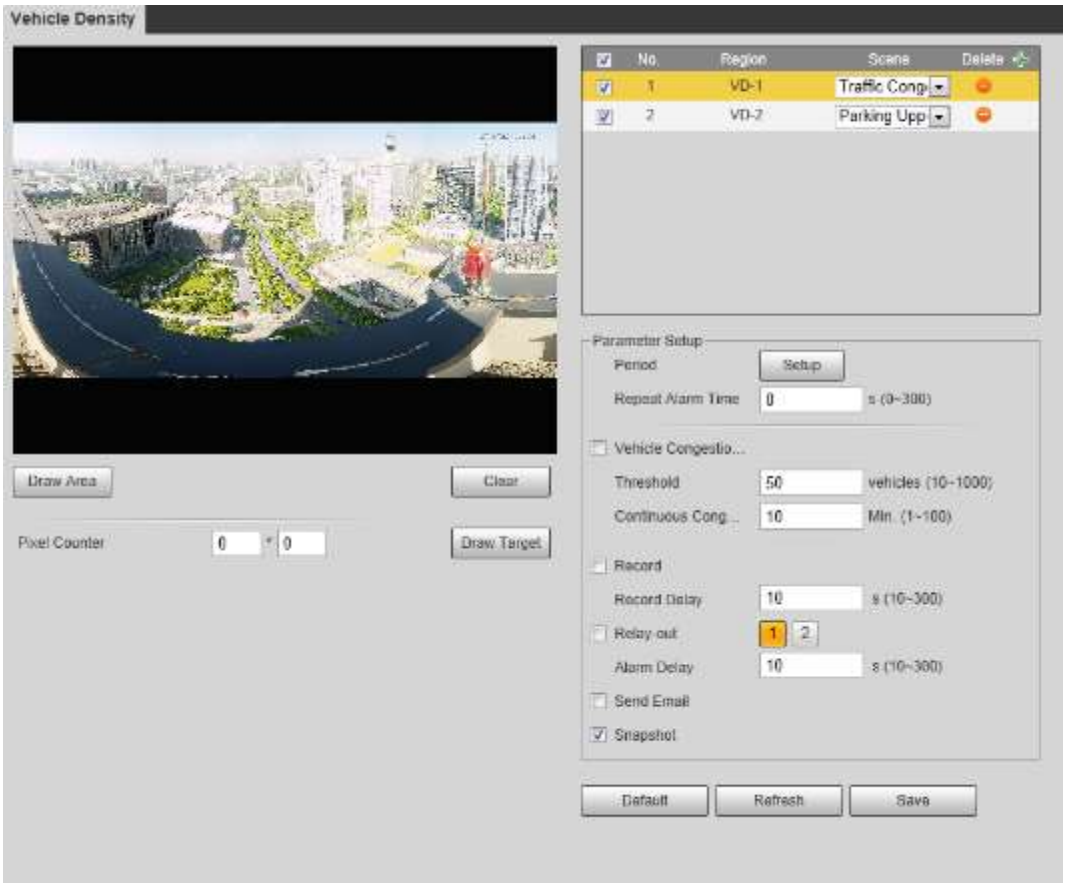
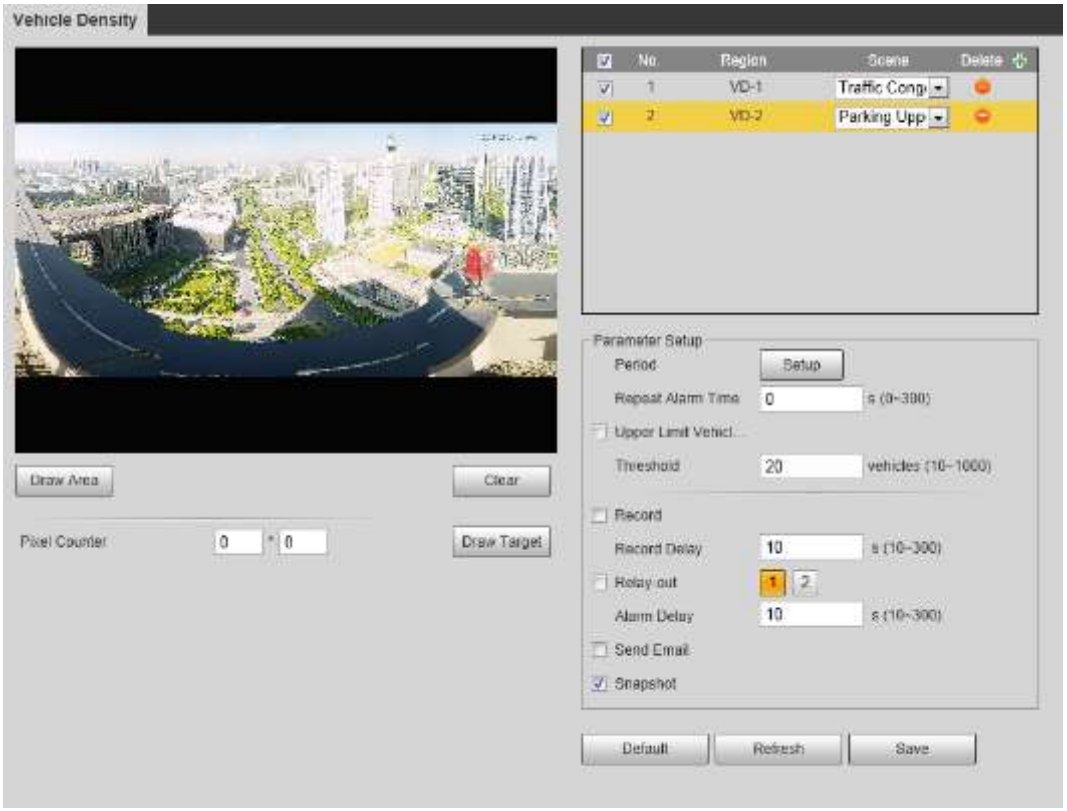


Figura 5-76 Densità dei veicoli (limite superiore parcheggio)



Passaggio 2 Fare clic per aggiungere la funzione di densità del veicolo.

Passaggio 3 Fare doppio clic sul nome per modificare il nome della regola. Selezionare **Ingorgo** o **Limite massimo parcheggio.**

- **Congestione del traffico** : il sistema conta i veicoli nell'area di rilevamento. Quando il numero di veicoli conteggiato e il tempo di congestione continua superano i valori configurati, viene attivato un allarme e il sistema esegue un collegamento di allarme.
- **Limite superiore parcheggio** : il sistema conta i veicoli nell'area di rilevamento. Quando il numero di veicoli conteggiato supera il valore configurato, si attiva un allarme e il sistema esegue un collegamento di allarme.

Passaggio 4 Fare clic su **Disegna area** per disegnare un'area di rilevamento nell'immagine.

Passaggio 5 Impostare i parametri.

Tabella 5-20 Descrizione dei parametri contapersone

Parametro	Descrizione
Ripeti l'ora della sveglia	Dopo l'attivazione dell'allarme, se lo stato dura per il tempo configurato in **Repeat Alarm Time,** l'allarme verrà nuovamente attivato. **0** indica che la funzione è disabilitata.
Allarme di congestione del veicolo	Seleziona la casella di controllo e imposta la **soglia** e **il tempo di congestione continua.** Quando il veicolo conteggiato e il tempo di congestione continua superano i valori configurati, viene attivato un allarme.
Allarme quantità veicolo limite superiore	Seleziona la casella di controllo e imposta la **Soglia.** Quando il veicolo conteggiato supera i valori configurati, viene attivato un allarme.
Contatore di pixel	Fare clic su **Disegna destinazione** accanto a **Contatore pixel,** quindi premere e tenere premuto il pulsante sinistro del mouse per disegnare un rettangolo, il **Contatore pixel** visualizza quindi i suoi pixel.

Passaggio 6 Impostare i periodi di inserimento e le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 7 Fare clic su **Salva.**

Per visualizzare le informazioni sull'allarme nella scheda **Allarme,** sottoscrivi l'evento di allarme pertinente. Per i dettagli, vedere "5.1.2 Iscrizione allarme" .

Risultato

È possibile visualizzare il risultato del conteggio sull'interfaccia **Live.**

- Per la regola **di congestione del traffico,** vengono visualizzati i numeri di ingresso e di uscita.
- Per la regola **del limite massimo di parcheggio,** viene visualizzato il numero interno.

Figura 5-77 Congestione del traffico

Figura 5-78 Limite superiore parcheggio

5.15 Impostazione dell'analisi stereo

L'analisi stereo include la configurazione delle regole e la configurazione della calibrazione.

5.15.1 Impostazione delle regole per l'analisi stereo

Le regole per l'analisi stereo includono **l'analisi dell'attivazione, il rilevamento della schiena,** il rilevamento **delle cadute, il rilevamento del cammino, il rilevamento della scrittura sulla lavagna, il rilevamento della violenza, il numero di persone. Rilevamento di stand, rilevamento di corsa, rilevamento di persone in avvicinamento** e **rilevamento di trefoli.**

Prerequisiti

Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **Smart Plan,** quindi abilitare **Analisi stereo**

Per le funzioni e le applicazioni delle regole, vedere la Tabella 5-21 .

Tabella 5-21 Descrizione della funzione di analisi stereo

Regola	Funzione	Scena applicabile
Analisi di attivazione	Lavorando con un server di registrazione e trasmissione, la telecamera monitora le posizioni del bersaglio davanti all'aula e analizza i dati, quindi genera un rapporto.	Aule
Rilevamento posteriore	Quando la telecamera monitora la parte anteriore dell'aula lavora con un server di registrazione e trasmissione e rileva un bersaglio con le spalle alla telecamera, verrà attivato un allarme.	Aule
Rilevamento caduta	Quando persone che camminano o stanno in piedi nell'area di rilevamento cadono improvvisamente a terra, verrà attivato l'allarme.	Parco e sala
Rilevamento camminata	Quando la telecamera che monitora la parte anteriore dell'aula lavora con un server di registrazione e trasmissione e rileva un target funzionante, verrà attivato un allarme.	Aule
Rilevamento della scrittura sulla lavagna	Quando la telecamera che monitora la parte anteriore dell'aula lavora con un server di registrazione e trasmissione e rileva le azioni di scrittura sulla lavagna, verrà attivato un allarme. Quando si configura la regola, fare clic **su Disegna area in primo piano** per disegnare la lavagna come area in primo piano, quindi l'immagine del flusso secondario 3 passa all'immagine in primo piano dall'immagine globale.	Aule
Rilevamento della violenza	Quando le persone che camminano o stanno in piedi all'interno o all'esterno della sala self-service o della cabina di protezione ATM hanno movimenti violenti (come rompere il bancomat) o litigare, verrà attivato un allarme.	Corridoi di banche e cabine di protezione bancomat

Regola	Funzione	Scena applicabile
Persone n. Errore (varia a seconda dei dispositivi.)	La telecamera è in grado di riconoscere in tempo reale il numero di persone nell'area di rilevamento. Quando il numero di persone supera il valore configurato, verrà attivato un allarme.	Punti panoramici e banche
	Quando si utilizza un server di registrazione e trasmissione, la telecamera che monitora la parte anteriore di un'aula deve essere configurata per questa funzione. Con questa funzione è possibile tracciare e ampliare le azioni dell'insegnante. Quando il numero di persone nell'immagine non è 1, viene visualizzata l'immagine globale.	Aule
Rilevamento stand	Quando si utilizza un server di registrazione e trasmissione, la telecamera che monitora l'area in cui soggiornano gli studenti deve essere configurata con questa funzione. Quando solo 1 persona in piedi nell'immagine, verrà attivato un allarme e ingrandirà la persona; quando il numero di persone nell'immagine non è 1 o il tempo di attesa è più lungo del tempo definito, viene visualizzata l'immagine globale.	Aule
Rilevamento in esecuzione	Quando la telecamera rileva una persona che corre, verrà attivato un allarme.	Aule
Persone che si avvicinano al rilevamento	Quando la distanza tra due persone che camminano/in piedi raggiunge il valore configurato, verrà attivato un allarme.	Banche e istituti scolastici
Rilevamento di filamenti	Quando le persone nell'area di rilevamento rimangono più a lungo del tempo di spiaggiamento configurato, verrà attivato un allarme.	Banche e parchi

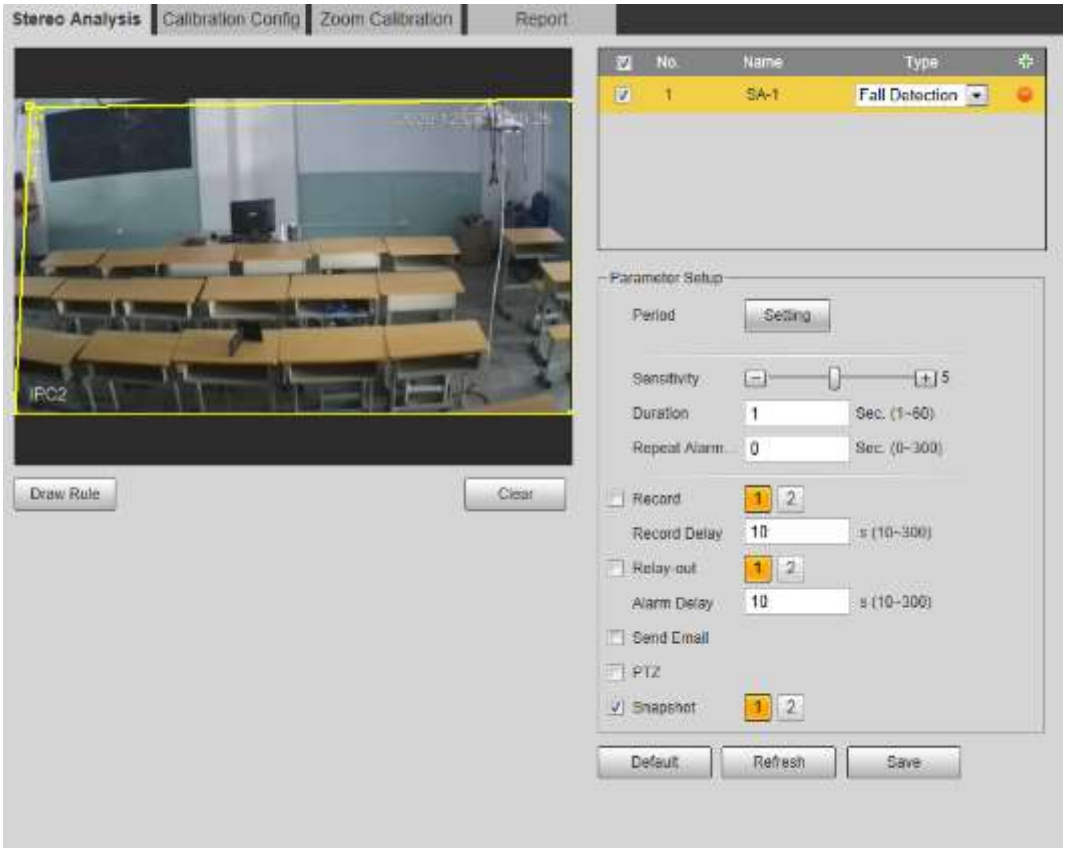
Questa sezione prende come esempio il rilevamento delle cadute per introdurre la configurazione della regola di analisi stereo.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Analisi **stereo** > **Analisi stereo.**

Passaggio 2 Fare clic su , fare doppio clic sul nome per modificare il nome della regola, quindi selezionare **Rilevamento cadute** come **Tipo di regola.**

Figura 5-79 Rilevamento caduta



Passaggio 3 (Facoltativo) Fare clic su **Cancella** per eliminare la casella della regola predefinita, quindi fare clic su **Disegna regola** per disegnare un'area di rilevamento nell'immagine.

- Quando si configura **People No. Error** per un dispositivo di registrazione e trasmissione, disegnare la parte anteriore di un'aula come area di rilevamento.
- Quando si configura **Stand Detection** per un dispositivo di registrazione e trasmissione, disegnare l'area in cui si trovano gli studenti come area di rilevamento.
- Quando si configura **l'analisi dell'attivazione,** disegnare la parte anteriore di un'aula come area di rilevamento.
- Quando si configura **Back Detection,** disegnare la parte anteriore di un'aula come area di rilevamento.
- Quando si configura **Rilevamento scrittura lavagna,** disegnare la lavagna come area di rilevamento e assicurarsi che il rilevamento sia più grande della lavagna. Fare clic **su Disegna area in primo piano** per disegnare la lavagna come area in primo piano.
- Per altri dispositivi senza requisiti speciali, utilizzare la casella predefinita del sistema (disegnare lo schermo intero come area di rilevamento).

Passaggio 4 Impostare i parametri.

I parametri per il dispositivo di registrazione e il dispositivo comune sono diversi. L'interfaccia effettiva prevarrà.

Tabella 5-22 Descrizione dei parametri di analisi stereo

Parametro	Descrizione
Sensibilità	Impostare la sensibilità attivata dall'allarme. Maggiore è la sensibilità, più facile sarà l'attivazione dell'allarme.
Allarme Persone Importo	Quando si configura **People No. Error,** impostare il numero di persone in allarme e il tipo di allarme. Il tipo di avviso include **Maggiore di, Uguale a, Minore di** e **Diverso da.** Quando il numero di persone in tempo reale nell'area di rilevamento è maggiore, uguale, minore o diverso da **Alarm People Amount,** viene attivato l'allarme.
Tipo di allarme	
Durata	• Per Rilevamento persone in avvicinamento, quando il tempo per le persone in avvicinamento raggiunge il valore configurato, viene attivato l'allarme. • Per il rilevamento cadute, quando il tempo delle persone che cadono a terra raggiunge il valore configurato, viene attivato l'allarme. • Per People No. Error, quando il numero di persone nell'area raggiunge il valore configurato di numero di persone in allarme e tipo di allarme e l'ora raggiunge il valore configurato, l'allarme viene attivato.

Parametro	Descrizione
Modalità primo piano	• Per la funzione di errore numero persone per un dispositivo di registrazione, selezionare **Modalità inseguimento** come **Modalità primo piano.** Quindi la telecamera traccia la traiettoria a piedi dell'insegnante. È possibile visualizzare l'effetto di tracciamento tramite il flusso secondario 1 dell'interfaccia live. Quando il numero di persone sull'immagine non è 1, viene visualizzato lo schermo intero. • Quando si imposta la funzione di rilevamento del supporto per un dispositivo di registrazione, selezionare **Modalità fissa** come **Modalità primo piano.** Quindi il flusso secondario 1 ingrandisce e visualizza l'immagine delle persone in piedi. Quando il numero di persone in piedi non è 1, viene visualizzato lo schermo intero. Prima di visualizzare l'effetto di tracciamento o ingrandimento tramite il flusso secondario 1, assicurarsi che il flusso secondario 1 sia abilitato e che la risoluzione del flusso principale e del flusso secondario sia 1080p. Per i dettagli di configurazione dei flussi principali e secondari, vedere "4.5.2.1 Video" .
Ripeti l'ora della sveglia	Dopo l'attivazione dell'allarme, se lo stato dura per il tempo configurato in **Repeat Alarm Time,** l'allarme verrà nuovamente attivato. **0** indica che la funzione è disabilitata.
Soglia temporale del filamento	Quando si configura il rilevamento dei trefoli, è necessario impostare la soglia temporale dei trefoli. Quando le persone nell'area rimangono più a lungo della soglia di tempo di spiaggia configurata, viene attivato l'allarme.

Passaggio 5 Impostare i periodi di inserimento e le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 6 Fare clic su **Salva.**

- Selezionare **Impostazione** > **Evento** > **Analisi stereo** > **Configurazione calibrazione** per terminare la configurazione della calibrazione per altri dispositivi, quindi la regola di rilevamento diventa valida. Per i dettagli, vedere "5.15.2 Configurazione della calibrazione" .
- Per visualizzare le informazioni sull'allarme nella scheda **Allarme,** è necessario sottoscrivere l'evento di allarme pertinente. Per i dettagli, vedere "5.1.2 Iscrizione allarme" .

5.15.2 Configurazione della calibrazione

Dopo aver configurato la regola per l'analisi stereo, impostare l'altezza e l'angolo di installazione della telecamera tramite la configurazione della calibrazione. Sono disponibili due modalità di calibrazione: Modalità di calibrazione 1: immettere direttamente l'altezza e l'angolo di installazione in base alle condizioni effettive; modalità di calibrazione 2: Disegna un'area nell'immagine per calcolare automaticamente l'altezza e l'angolo di installazione. Questa sezione prende come esempio la modalità di calibrazione 2.

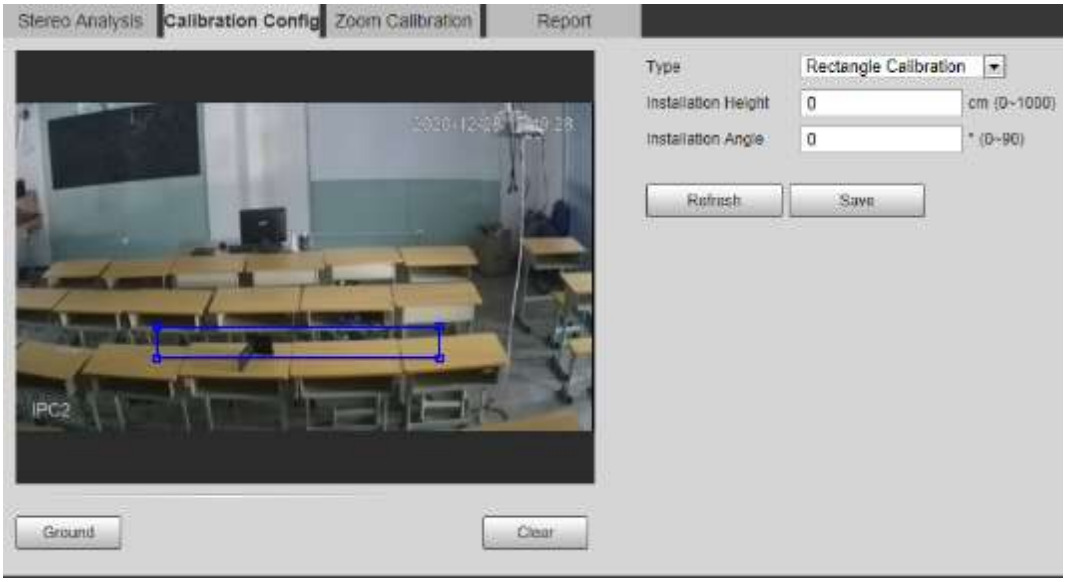
Prerequisiti

Hai impostato almeno una regola in **Impostazioni** > **Evento** > **Analisi stereo** > **Analisi stereo.**

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Analisi **stereo** > **Configurazione calibrazione.**

Figura 5-80 Configurazione della calibrazione (analisi stereo)



Passaggio 2 Fare clic su **Cancella** per cancellare la casella di calibrazione predefinita.

Passaggio 3 Fare clic su **Terra** per disegnare un riquadro rettangolare nell'immagine.

Il terreno dovrebbe essere sullo stesso piano e il più grande possibile per la calibrazione.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva,** quindi la fotocamera calcola la sua altezza dal suolo e l'angolo che forma con il suolo.

Se l'altezza e l'angolo sono molto diversi dalla situazione reale, ripetere il passaggio 2 – passaggio 4 .

5.15.3 Calibrazione zoom

Quando si configurano le regole People No. Error e Stand Detection, è necessario configurare l'ingrandimento dell'immagine del sub stream 1. Quando il numero di persone nell'immagine

non è 1, viene visualizzata l'immagine globale (sub stream 1).

Prerequisiti

Hai impostato almeno una regola in **Impostazioni** > **Evento** > **Analisi stereo** > **Analisi stereo.**

La configurazione dello zoom è disponibile solo su dispositivi di registrazione e trasmissione.

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Analisi **stereo** > **Configurazione zoom.**

Passaggio 2 Configurare lo zoom.

- Metodo 1: fare clic su **Calibration Area,** quindi disegnare una casella rettangolare nell'immagine, che è la dimensione dell'immagine ingrandita del flusso secondario 1.
- Metodo 2: impostare il valore dello zoom. Ad esempio, se desideri che il target sia 1/5 dell'immagine, imposta il valore di zoom su 5.

- Quando si calibra lo zoom per Stand Detection, assicurarsi che ci sia almeno 1 persona nell'immagine.
- Quando si calibra lo zoom per People No. Error, rendere la casella di calibrazione al centro dell'immagine e il valore dello zoom maggiore di 3. Alcuni modelli supportano solo la calibrazione disegnando l'area di calibrazione.

Figura 5-81 Configurazione della calibrazione (analisi stereo)

Passaggio 3 Fare clic su **Salva.**

5.15.4 Visualizzazione rapporto

Lavorando con un server di registrazione e trasmissione, la telecamera monitora le posizioni

del bersaglio davanti all'aula e analizza i dati, quindi genera un report.

Prerequisiti

Hai impostato almeno una regola in **Impostazioni** > **Evento** > **Analisi stereo** > **Analisi stereo.**

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Analisi **stereo** > **Report.**

Passaggio 2 Selezionare l'ora di inizio e l'ora di fine.

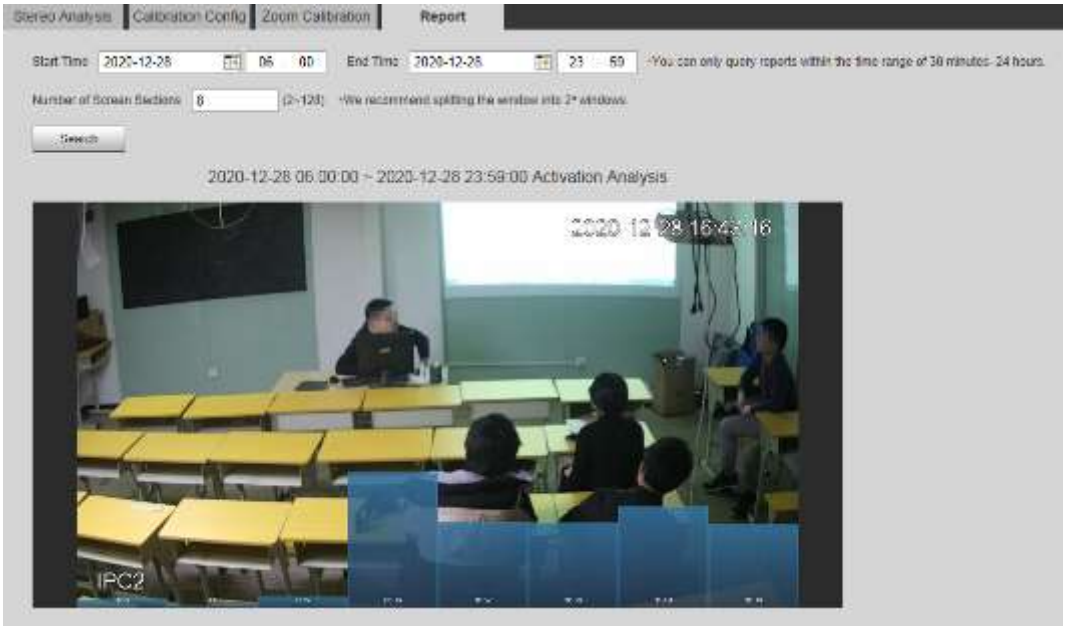
È possibile cercare rapporti nell'intervallo di tempo compreso tra 30 minuti e 24 ore.

Passaggio 3 Impostare il numero di sezioni dello schermo.

Si consiglia di dividere la finestra in 2 ⁿ finestre.

Passaggio 4 Fare clic su **Cerca.**

Figura 5-82 Rapporto



5.16 Impostazione ANPR

Estrai informazioni sui veicoli a motore e visualizza gli attributi correlati sull'interfaccia live.

5.16.1 Configurazione della scena

Configura il rilevamento di veicoli non a motore.

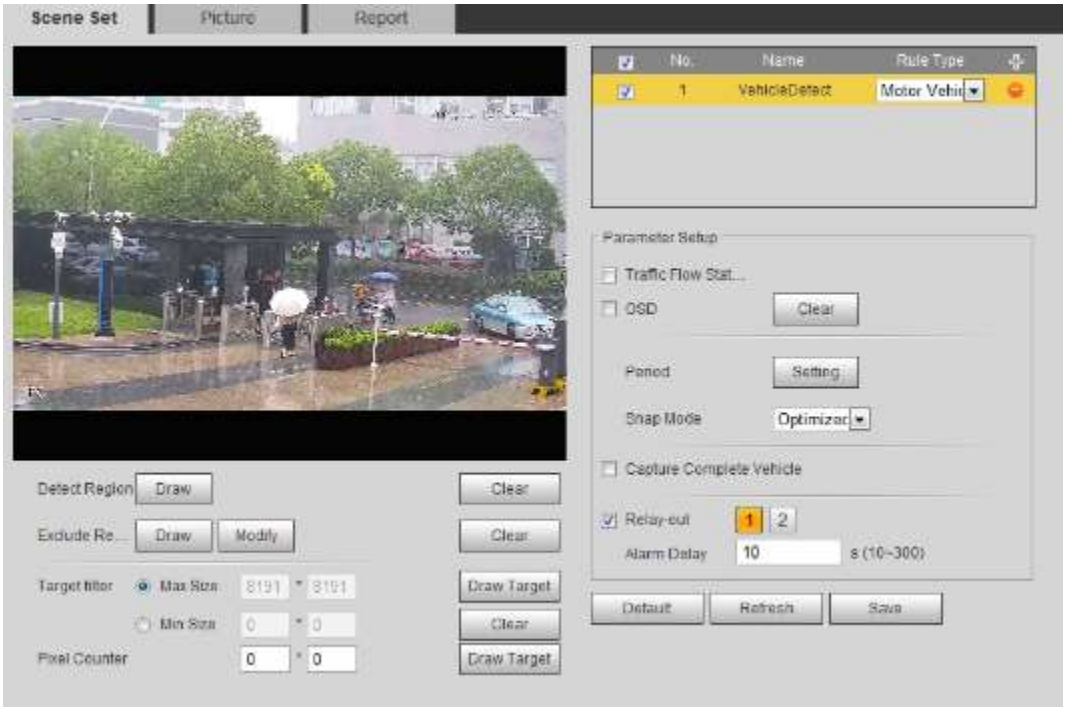
Prerequisiti

Seleziona **Impostazioni** > **Evento** > **Smart Plan,** quindi abilita **ANPR.**

Procedura

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** ANPR **>** Imposta **scena.**

Figura 5-83 Scena impostata (ANPR)



Passaggio 2 Fare clic su **Disegna** per disegnare una regione di rilevamento e una regione di esclusione nell'immagine.

- Rileva regione: la regione che deve essere rilevata.
- Escludi regione: la regione che non deve essere rilevata. Fare clic su **Modifica** per modificare la regione disegnata.

Fare clic su **Cancella** sul lato destro per tracciare nuovamente l'area di rilevamento.

Passaggio 3 Fare clic su **Disegna target** accanto a **Filtro target** per disegnare la dimensione massima e la dimensione minima per il target di rilevamento nell'immagine.

Passaggio 4 Configurare i parametri.

Tabella 5-23 Descrizione dei parametri del set di scenari (ANPR)

Parametro	Descrizione
Statistiche sul flusso di traffico	Selezionare **Traffic Flow Stat** e il dispositivo rileva il numero di veicoli a motore e non nell'area di rilevamento e genera il report statistico. Se **Traffic Flow Stat** è disattivato, il report non contiene dati statistici.
OSD	Selezionare **OSD** per visualizzare il risultato statistico sull'interfaccia di anteprima. Per cancellare il risultato statistico, fare clic su **Cancella.**
Modalità scatto	Seleziona la modalità di scatto: **Snap ottimizzato** e **Tripwire.**
Relè in uscita	Selezionare la casella di controllo Relay-out e, quando viene attivato l'allarme, il sistema interagisce con i dispositivi di allarme collegati.
Ritardo allarme	Il collegamento Allarme continua a funzionare per il tempo configurato dopo che l'allarme è terminato.

Passaggio 5 Impostare i periodi di inserimento e l'azione di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

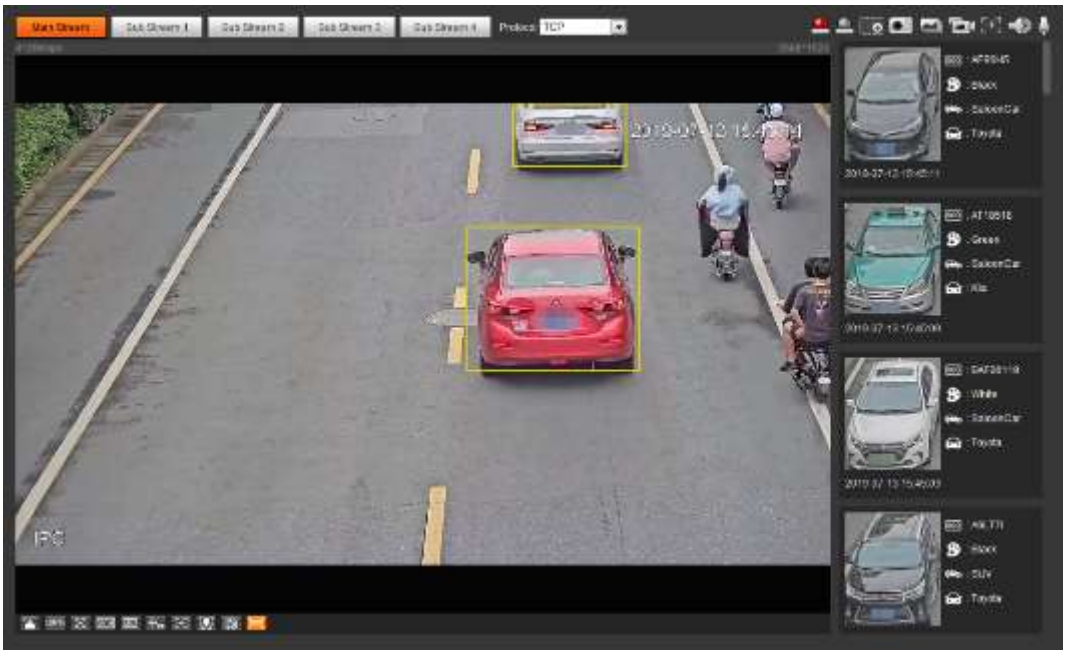
Passaggio 6 Fare clic su **Salva.**

Risultato

Il risultato ANPR viene visualizzato sull'interfaccia live.

- La targa n. e le informazioni sugli attributi del veicolo vengono visualizzate sul lato destro.
- Fare clic sull'immagine nell'area di visualizzazione per visualizzare le informazioni dettagliate.

Figura 5-84 Risultato ANPR

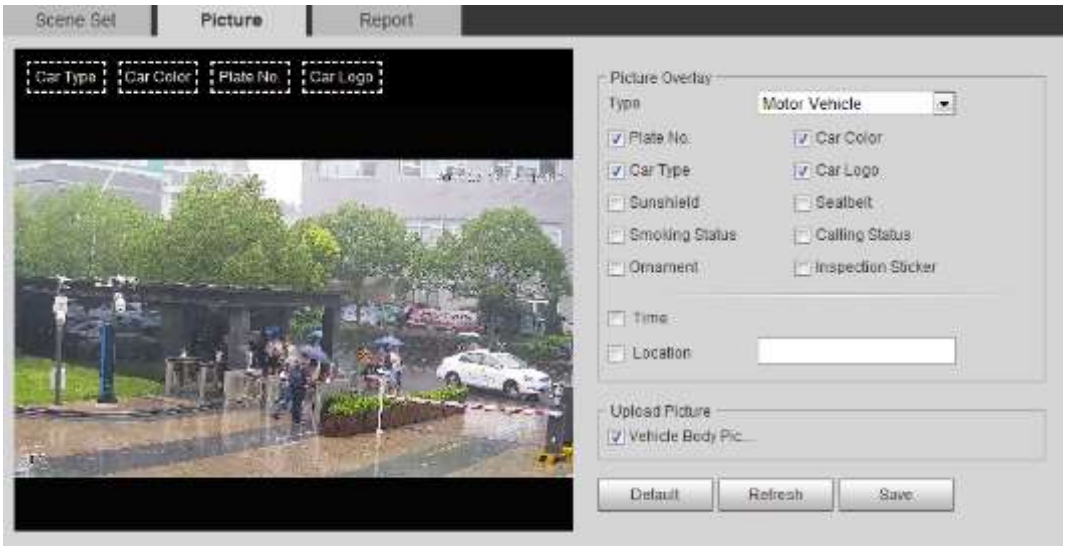


5.16.2 Impostazione della sovrapposizione delle immagini

Impostare la sovrapposizione del veicolo a motore.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **ANPR** > **Immagine.**

Figura 5-85 Immagine



Passaggio 2 Selezionare **Veicolo a motore** dall'elenco a discesa **Tipo.**

Passaggio 3 Impostare le informazioni di sovrapposizione e la posizione della casella, come il

numero di targa, l'ora, il colore dell'auto, il tipo di auto e il logo dell'auto.

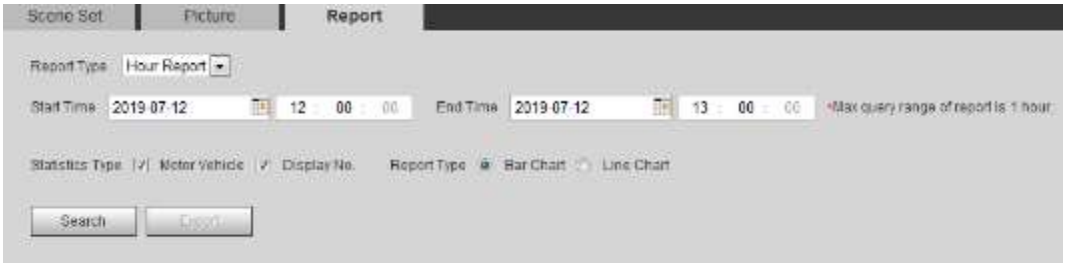
Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

5.16.3 Visualizzazione rapporto ANPR

Genera i dati di ANPR sotto forma di rapporto.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **ANPR** > **Report.**

Figura 5-86 Rapporto

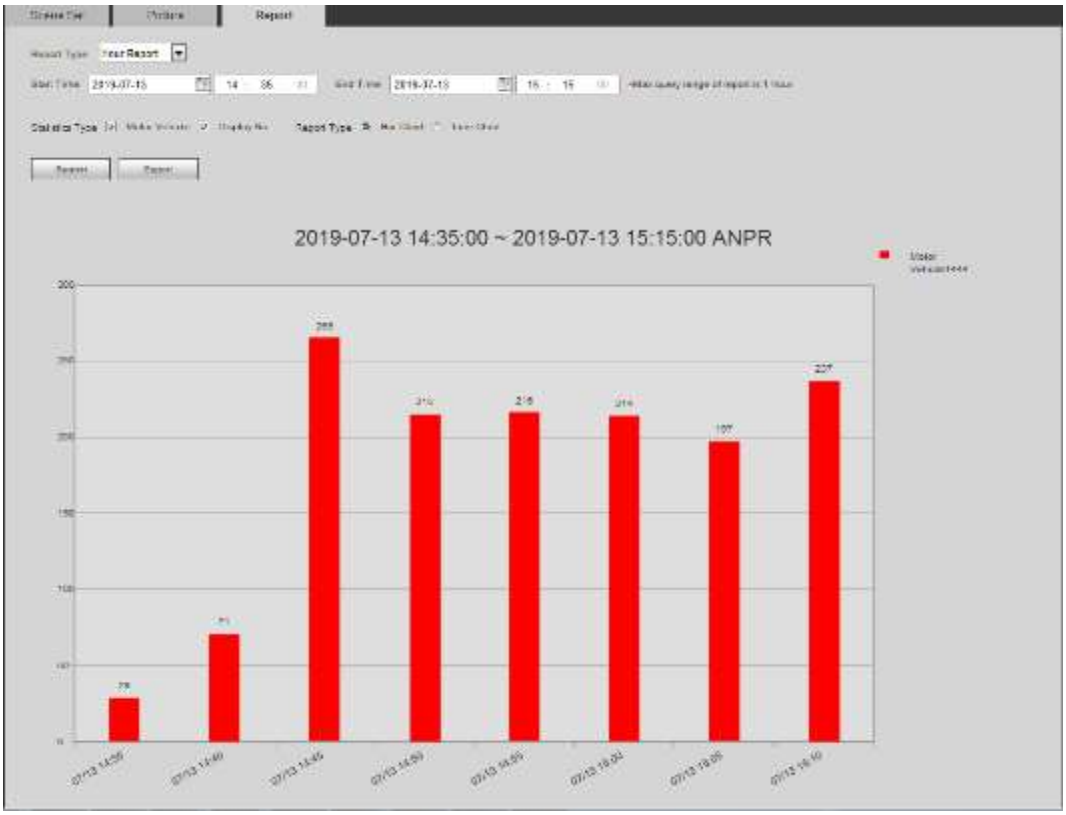


Passaggio 2 Selezionare il tipo di rapporto, l'ora di inizio, l'ora di fine e altri parametri.

Passaggio 3 Fare clic su **Cerca.**

Vengono visualizzati i risultati statistici. Quindi fare clic su **Esporta** per esportare il rapporto statistico.

Figura 5-87 Risultati statistici



5.17 Impostazione dei metadati video

Classifica persone, veicoli non a motore e veicoli a motore nel video acquisito e visualizza gli

attributi pertinenti sull'interfaccia live.

5.17.1 Configurazione della scena

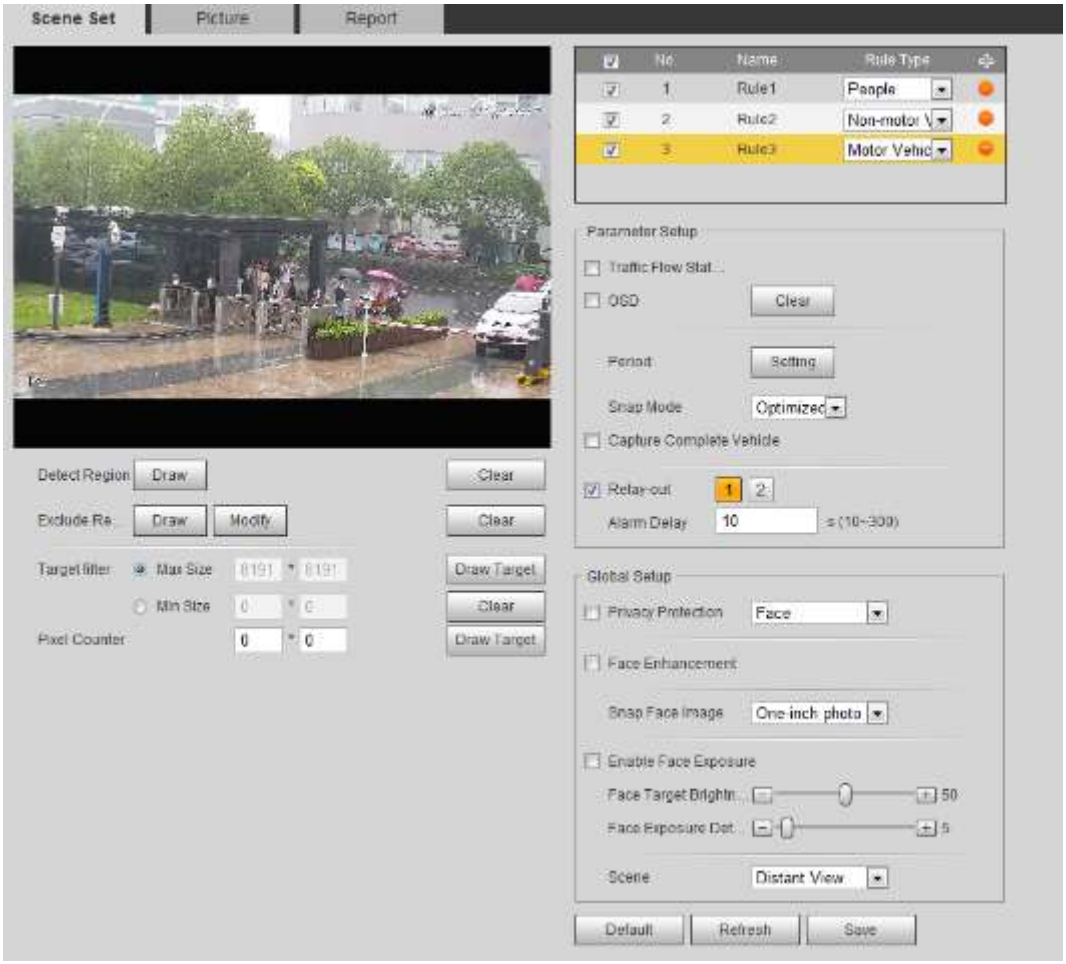
Impostare le scene e le regole di rilevamento, comprese le regole per persone, veicoli non a motore e veicoli a motore.

Seleziona **Impostazioni** > **Evento** > **Piano intelligente,** quindi attiva **Metadati video.**

Prendi l'impostazione delle regole di Rilevamento persone come esempio.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Metadati **video** > **Set di scene.**

Figura 5-88 Set di scene (metadati video)



Passaggio 2 Fare clic su e fare doppio clic sul nome per modificare il nome della regola e selezionare **Persone** nell'elenco **Tipo di regola.**

Passaggio 3 Fare clic su **Disegna** per disegnare una regione di rilevamento e una regione di esclusione nell'immagine.

Passaggio 4 Fare clic su **Disegna target** accanto a **Filtro target** per disegnare la dimensione massima e la dimensione minima per il target di rilevamento nell'immagine.

Passaggio 5 Impostare i parametri.

Tabella 5-24 Descrizione dei parametri del set di scene (metadati video)

Parametro	Descrizione
Statistiche sul flusso di persone	Selezionare la casella di controllo **Statistiche flusso persone** per contare il numero di persone nell'area di rilevamento.
Statistica del flusso di traffico	Selezionare la casella di controllo **Statistiche del flusso di traffico** per contare il numero di veicoli a motore nell'area di rilevamento.
Cattura l'intero veicolo	Seleziona la casella **Cattura l'intero veicolo** per acquisire l'intero veicolo. Lo snapshot viene salvato nel percorso preimpostato per il monitoraggio degli snapshot. Per i dettagli, vedere "4.5.2.5 Percorso" .
Statistiche sui flussi di veicoli non a motore	Selezionare la casella di controllo **Statistiche di flusso di veicoli non a motore** per contare il numero di veicoli non a motore nell'area di rilevamento.
OSD	Selezionare la casella di controllo **OSD** e vengono visualizzati i numeri di veicoli a motore, veicoli non a motore e persone nell'area di rilevamento. Fai clic su **Reimposta** per ricontare.
Contatore di pixel	Fare clic su **Disegna destinazione** accanto a **Contatore pixel,** quindi premere e tenere premuto il pulsante sinistro del mouse per disegnare un rettangolo, il **Contatore pixel** visualizza quindi i suoi pixel.
Protezione della privacy	Selezionare la casella di controllo **Protezione privacy,** quindi selezionare **Volto** o **Corpo umano** dall'elenco a discesa per sfocare volti o corpi umani nell'immagine.
Miglioramento del viso	Selezionare la casella di controllo **Miglioramento viso** per garantire preferibilmente un viso nitido con flusso ridotto.
Scatta immagine del viso	Imposta un intervallo per l'acquisizione dell'immagine del viso, inclusa l'immagine del viso e l'immagine da un pollice.
Abilita l'esposizione del volto	Selezionare la casella di controllo **Abilita esposizione viso** per rendere più nitido il viso regolando l'apertura dell'obiettivo e l'otturatore.
Luminosità target viso	Imposta la luminosità del target del viso, che è 50 per impostazione predefinita.
Intervallo di rilevamento dell'esposizione del volto	Impostare l'intervallo di rilevamento dell'esposizione del volto per evitare lo sfarfallio dell'immagine causato dalla regolazione costante dell'esposizione del volto. È di 5 secondi per impostazione predefinita.
Scena	Imposta la scena come **Vista distante** o **Vista ravvicinata.**

Passaggio 6 Impostare i periodi di inserimento e le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

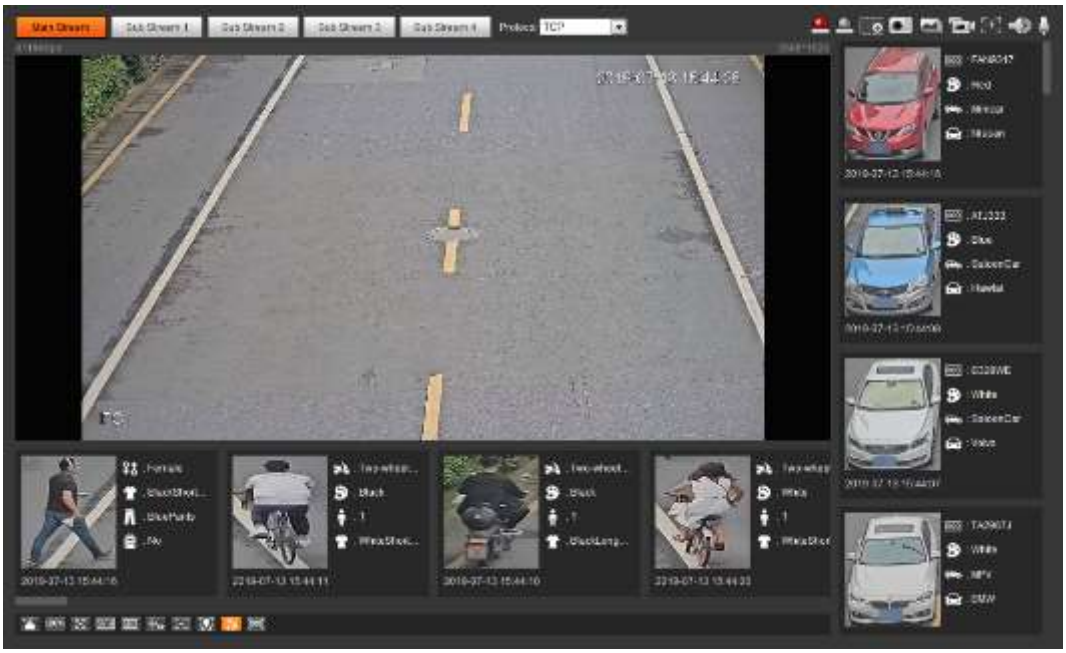
Passaggio 7 Fare clic su **Salva.**

Risultato

Fare clic sull'interfaccia live per visualizzare i risultati del rilevamento dei metadati video.

- La targa n. e gli attributi del veicolo a motore sono visualizzati sul lato destro e le immagini di persone e veicoli non a motore e i loro attributi in basso.
- Fare clic sull'immagine nell'area di visualizzazione per visualizzare le informazioni dettagliate.

Figura 5-89 Risultato dei metadati video



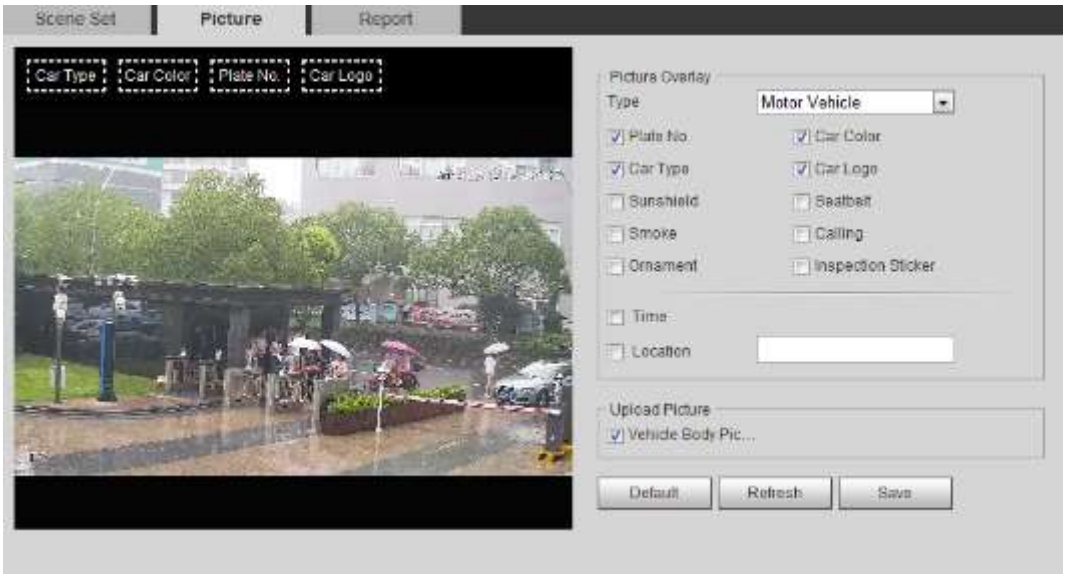
5.17.2 Impostazione delle informazioni sull'immagine

Impostare la sovrapposizione di veicoli a motore, veicoli non a motore e persone e la posizione del box.

Questa sezione prende come esempio la configurazione della sovrapposizione dei veicoli a motore.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **Metadati video** > **Immagine.**

Figura 5-90 Immagine (metadati video)



Passaggio 2 Selezionare **Veicolo a motore** dall'elenco a discesa **Tipo.**

Seleziona **Veicolo non a motore** o **Persone** e imposta la sovrapposizione di veicoli non a motore e persone.

Passaggio 3 Impostare le informazioni di sovrapposizione e la posizione della casella, come il numero di targa, l'ora, il colore dell'auto, il tipo di auto e il logo dell'auto.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

5.17.3 Visualizzazione del rapporto sui metadati video

Genera dati di riconoscimento dei metadati video sotto forma di rapporto.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **Metadati video** > **Report.**

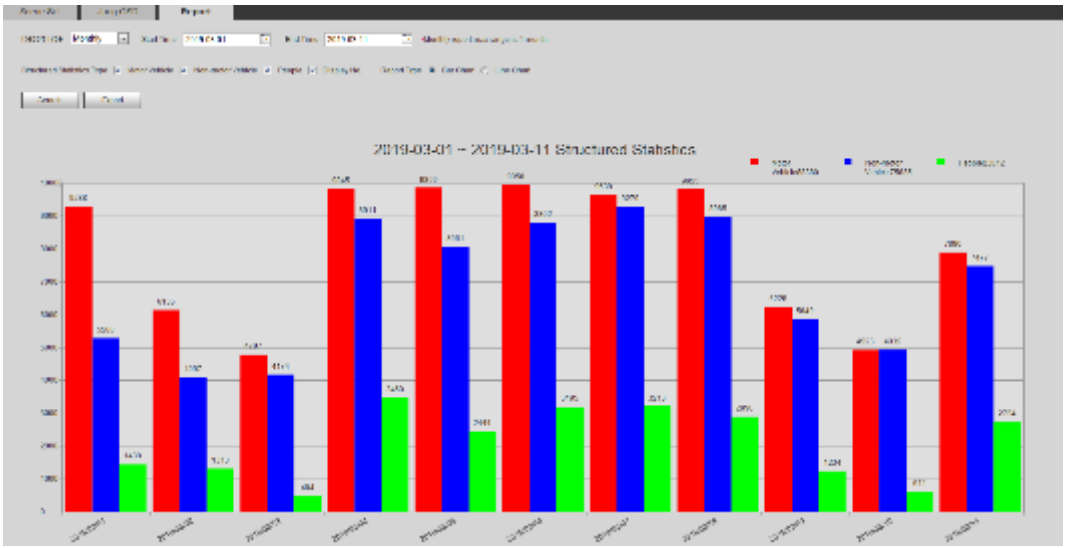
Viene visualizzata l' interfaccia **Report.**

Passaggio 2 Selezionare il tipo di rapporto, l'ora di inizio, l'ora di fine e altri parametri.

Passaggio 3 Fare clic su **Cerca** per completare il report.

Vengono visualizzati i risultati statistici. Fare clic su **Esporta** per esportare il rapporto statistico.

Figura 5-91 Rapporto sui metadati video



5.18 Impostazione Relè in

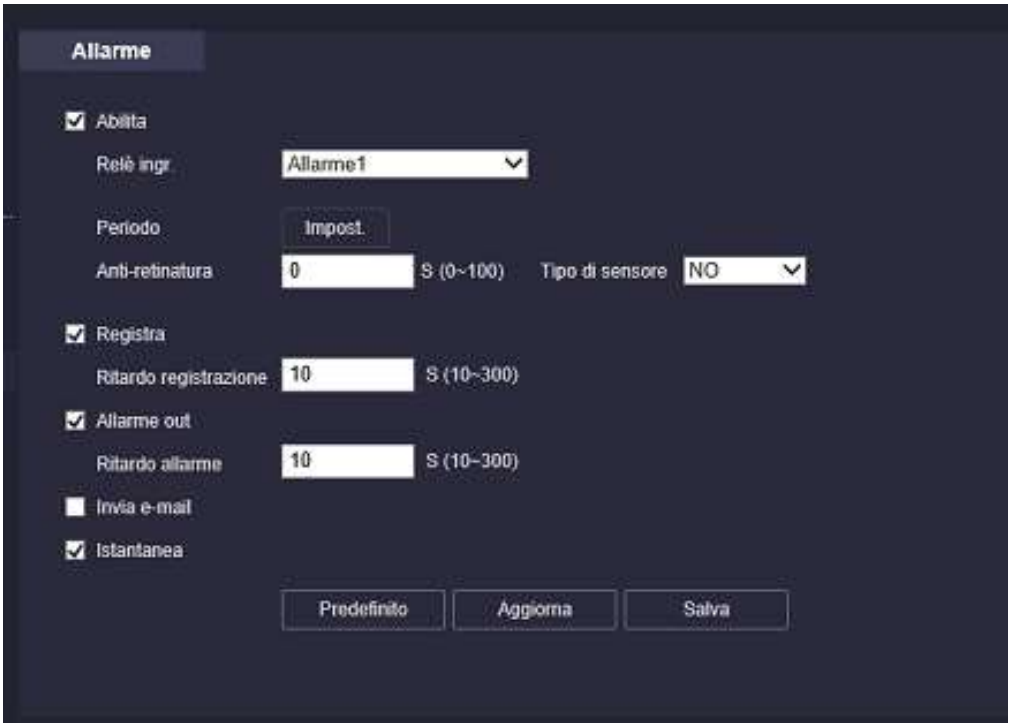
Quando viene attivato un allarme sulla porta di ingresso allarme, il sistema esegue il collegamento dell'allarme.

Le funzioni possono variare a seconda dei modelli.

5.18.1 Relè in ingresso

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Evento** > **Allarme.**

Figura 5-92 Collegamento allarme



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione di collegamento allarme.

Passaggio 3 Selezionare una porta di ingresso relè e un tipo di sensore.

- Tipo di sensore: NO o NC.
- Anti-Dither: registra solo un evento di allarme durante il periodo anti-dither.

Passaggio 4 Impostare i periodi di inserimento e l'azione di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 5 Fare clic su **Salva.**

5.19 Impostazione Anormalità

L'anomalia include la scheda SD, la rete, l'accesso illegale, il rilevamento della tensione e l'eccezione di sicurezza.

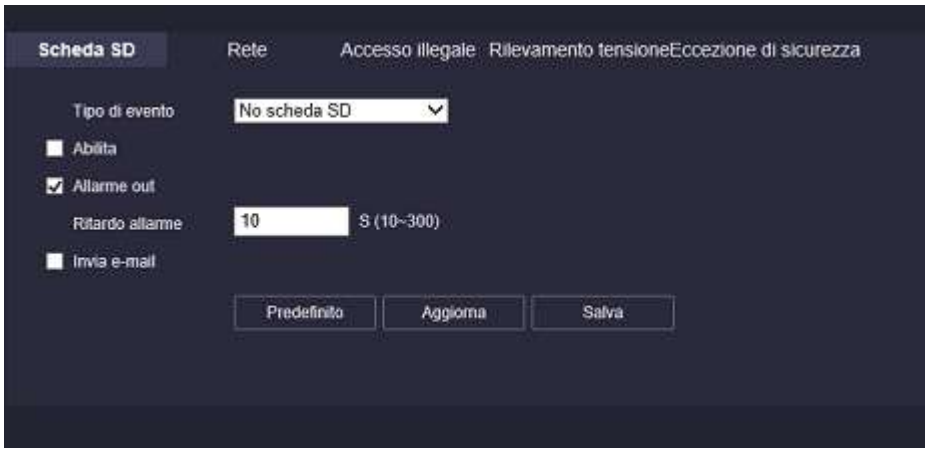
Solo il dispositivo con scheda SD ha le funzioni di anomalia, tra cui **No SD Card, SD Card Error** e **Capacity Warning.**

5.19.1 Impostazione scheda SD

In caso di anomalia della scheda SD, il sistema esegue il collegamento dell'allarme. I tipi di evento includono **Nessuna scheda SD, Spazio insufficiente** ed **Errore scheda SD.** La figura e le istruzioni successive sono solo per riferimento e possono differire dall'interfaccia effettiva.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** Gestione **eccezioni** > **Scheda SD.**

Figura 5-95 Scheda SD



Passaggio 2 Selezionare il tipo di evento dall'elenco a discesa **Tipo di evento, quindi selezionare la casella di controllo Abilita** per abilitare la funzione di rilevamento della scheda SD.

Quando si imposta **Avviso capacità** come **Tipo di evento,** impostare **Limite capacità.** Quando lo spazio rimanente della scheda SD è inferiore a questo valore, viene attivato l'allarme.

Passaggio 3 Impostare le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

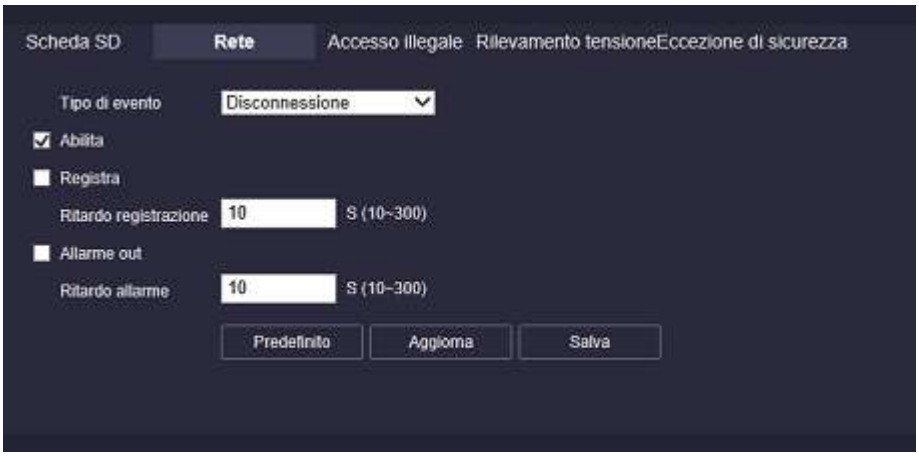
Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

5.19.2 Impostazione della rete

In caso di anomalia della rete, il sistema esegue il collegamento dell'allarme. I tipi di evento includono **Disconnessione** e **Conflitto IP.**

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Evento > Anormalità** > **Rete.**

Figura 5-96 Rete



Passaggio 2 Selezionare il tipo di evento dall'elenco a discesa **Tipo di evento, quindi selezionare la casella di controllo Abilita** per abilitare la funzione di rilevamento della rete.

Passaggio 3 Impostare le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

5.19.3 Impostazione dell'accesso illegale

Quando si immette una password di accesso errata oltre i tempi impostati, il sistema esegue il collegamento dell'allarme.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Evento **>** **Anormalità** **>** Accesso **illegale.**

Figura 5-97 Accesso illegale

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione di rilevamento degli accessi illegali.

Passaggio 3 Imposta **errore di accesso.**

Se inserisci consecutivamente una password errata superiore al valore impostato, l'account verrà bloccato.

Passaggio 4 Impostare le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

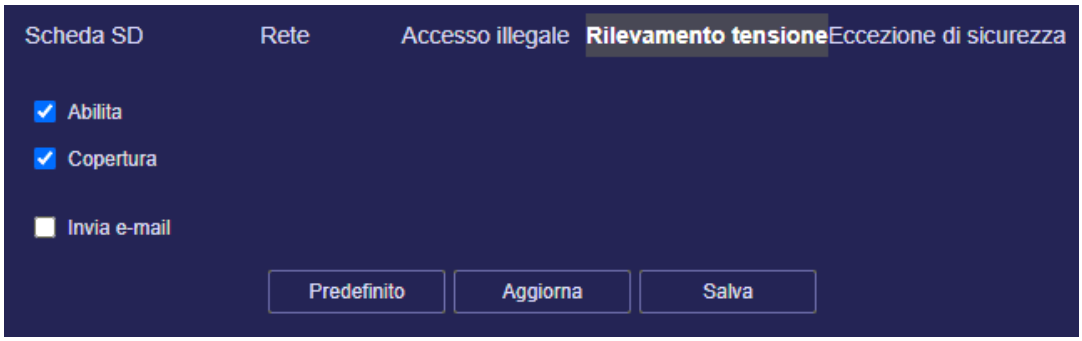
Passaggio 5 Fare clic su **Salva.**

5.19.4 Impostazione del rilevamento della tensione

Quando la tensione di ingresso è superiore o inferiore al valore nominale del dispositivo, il sistema esegue il collegamento dell'allarme.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Evento > Anormalità > Rilevamento **tensione.**

Figura 5-98 Rilevamento tensione



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione di rilevamento della tensione.

Selezionare **Copertura** e l'icona dell'allarme viene visualizzata sovrapponendosi quando viene attivato l'allarme. indica sottotensione e indica sovratensione.

Passaggio 3 Impostare le azioni di collegamento dell'allarme. Per i dettagli, vedere "5.1.1 Collegamento allarme" .

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

5.19.5 Impostazione dell'eccezione di sicurezza

Quando viene rilevato un attacco ostile, il sistema esegue il collegamento dell'allarme.

Le funzioni connesse all'eccezione di sicurezza potrebbero non essere disponibili su tutti i modelli.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni > Evento > **Anormalità** > Eccezione **di sicurezza.**

Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita.**

Figura 5-99 Eccezione di sicurezza

Passaggio 3 Selezionare le azioni da intraprendere in caso di allarme.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

6 Manutenzione

6.1 Requisiti

Per assicurarti che il sistema funzioni normalmente, mantienilo con i seguenti requisiti:

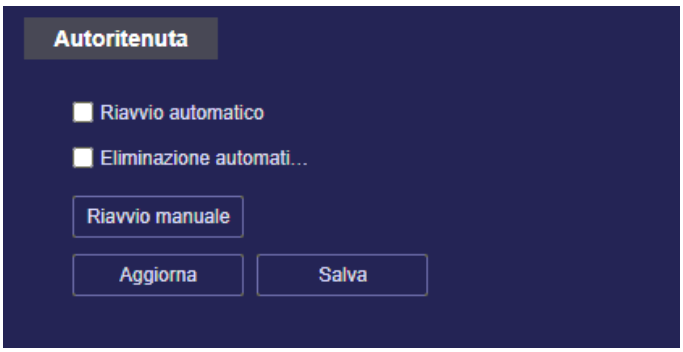
- Controllare regolarmente le immagini di sorveglianza.
- Cancellare regolarmente informazioni su utenti e gruppi di utenti che non vengono utilizzati di frequente.
- Modificare la password ogni tre mesi. Per i dettagli, vedere "4.8.3 Conto" .
- Visualizzare i registri di sistema e analizzarli ed elaborare l'anomalia in tempo.
- Eseguire regolarmente il backup della configurazione del sistema.
- Riavvia il dispositivo ed elimina regolarmente i vecchi file.
- Aggiornare il firmware in tempo.

6.2 Autoritenuta

È possibile riavviare il sistema manualmente e impostare l'ora del riavvio automatico e l'eliminazione automatica dei vecchi file. Questa funzione è disabilitata per impostazione predefinita.

Passaggio 1 Selezionare Impostazioni **>** Sistema **>** **Autoritenuta.**

Figura 6-1 Manutenzione automatica



Passaggio 2 Configurare i parametri di manutenzione automatica.

- Selezionare la casella di controllo **Riavvio automatico** e impostare l'ora di riavvio, il sistema si riavvia automaticamente all'ora impostata ogni settimana.
- Selezionare la casella di controllo **Eliminazione automatica file vecchi** e impostare l'ora, il sistema elimina automaticamente i vecchi file all'ora impostata. L'intervallo di tempo va da 1 a 31 giorni.

  ⚠

  Quando abiliti e confermi la funzione **Elimina automaticamente i vecchi file,** viene visualizzato l'avviso "**i file eliminati non possono essere ripristinati, sei sicuro?".** Azionalo con attenzione.

- Fare clic su **Riavvio manuale,** quindi fare clic su **OK** sull'interfaccia visualizzata, la telecamera si riavvierà.

Passaggio 3 Fare clic su **OK.**

6.3 Reimpostazione della password

Quando è necessario reimpostare la password per l'account amministratore, verrà inviato un codice di sicurezza all'indirizzo e-mail inserito che può essere utilizzato per reimpostare la password.

Prerequisiti

Hai abilitato il servizio di reimpostazione della password. Per i dettagli, vedere "4.8.4.1 Servizio di sistema" .

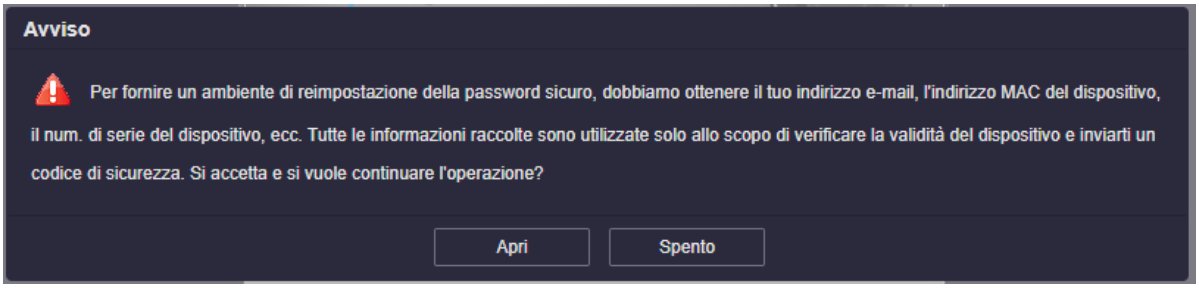
Procedura

Passaggio 1 Aprire il browser IE, inserire l'indirizzo IP del dispositivo nella barra degli indirizzi e premere Invio.

Figura 6-2 Accesso

Passaggio 2 Fare clic su **Password dimenticata**

Figura 6-3 Prompt



Passaggio 3 Fare clic su **Apri.**

Facendo clic su **Apri** si viene informati che alcuni dei propri dati personali potrebbero essere raccolti per aiutare a reimpostare la password, come il numero di telefono, l'indirizzo MAC e il numero di serie del dispositivo. Leggere attentamente la richiesta

per decidere se autorizzare l'attività di riscossione.

Figura 6-4 Reimpostare la password (1)

Passaggio 4 Reimpostare la password.

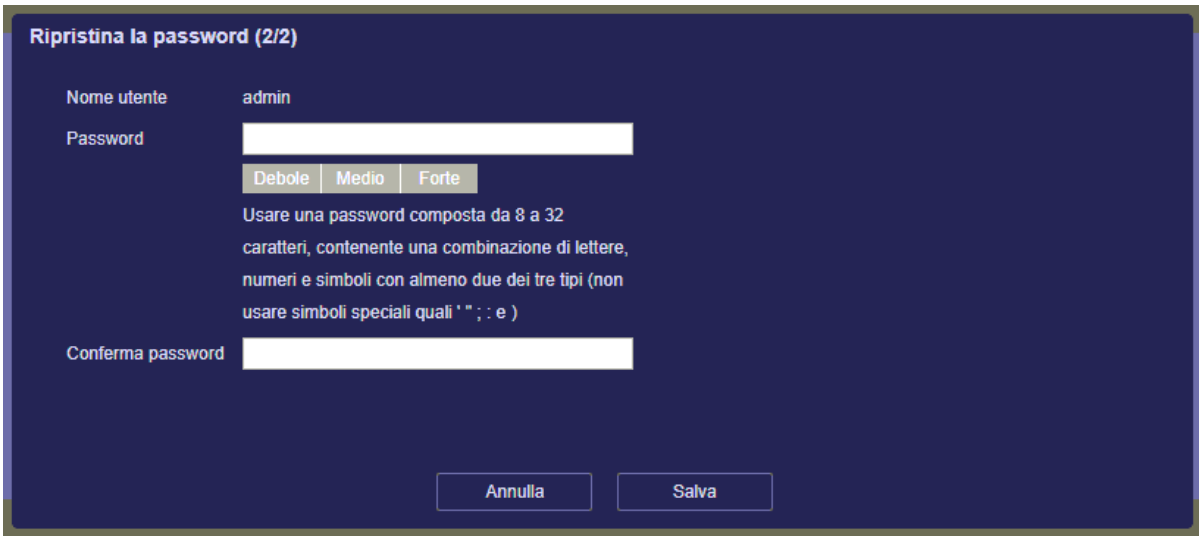
Passaggio 5 Scansiona il codice QR e verrà inviato un codice di sicurezza all'indirizzo e-mail che hai inserito. Immettere il codice di sicurezza come indicato.

⚠

- Utilizzare il codice di sicurezza entro 24 ore dalla ricezione. In caso contrario, diventerà non valido.
- Se non si utilizza il codice di sicurezza per due volte consecutive, verrà visualizzato un avviso di errore quando si tenta di ottenere un codice di sicurezza per la terza volta. Devi reimpostare il dispositivo per ottenere un codice di sicurezza o attendere 24 ore per ottenerlo di nuovo.

Passaggio 6 Fare clic su **Avanti.**

Figura 6-5 Reimpostare la password (2)



Passaggio 7 Reimpostare e confermare la password.

La password deve essere composta da 8 a 32 caratteri non vuoti e contenere almeno due tipi di caratteri tra maiuscolo, minuscolo, numero e carattere speciale (escluso ' " ; : &).

Passaggio 8 Fare clic su **Salva.**

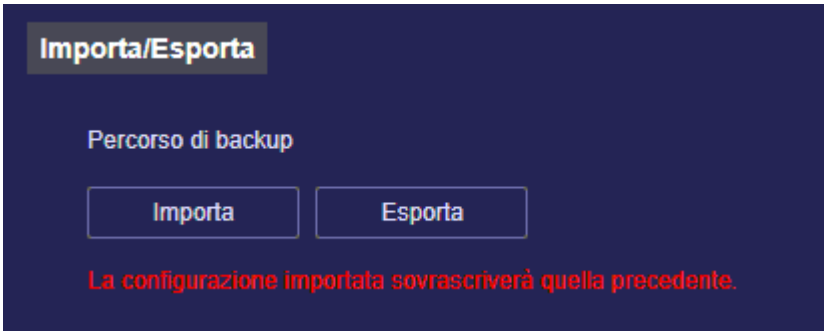
6.4 Backup e impostazione predefinita

6.4.1 Importa/Esporta

- Esportare il file di configurazione del sistema per eseguire il backup della configurazione del sistema.
- Importa il file di configurazione del sistema per eseguire una configurazione rapida o ripristinare la configurazione del sistema.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Sistema** > **Importa/Esporta.**

Figura 6-6 Importa/Esporta



Passaggio 2 Fare clic su **Importa** o **Esporta.**

- Importa: selezionare il file di configurazione locale e fare clic su **Apri** per importare il file di configurazione del sistema locale nel sistema.
- Esporta: selezionare il percorso di archiviazione e fare clic su **Salva** per esportare il file di configurazione del sistema nell'archivio locale.

Passaggio 3 Fare clic su **Salva** per terminare la configurazione.

6.4.2 Predefinito

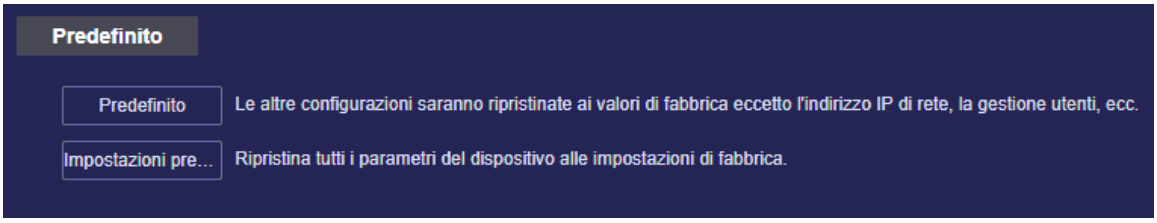
Ripristina il dispositivo alla configurazione predefinita o alle impostazioni di fabbrica.

Questa funzione ripristinerà il dispositivo alla configurazione predefinita o alle impostazioni di fabbrica.

Selezionare **Impostazioni** > **Sistema** > **Predefinito.**

- Fare clic su **Predefinito** e quindi tutte le configurazioni tranne l'indirizzo IP e l'account vengono reimpostate sui valori predefiniti.
- Fare clic su **Impostazioni predefinite** e tutte le configurazioni vengono ripristinate alle impostazioni di fabbrica.

Figura 6-7 Predefinito



6.5 Aggiornamento

L'aggiornamento al sistema più recente può perfezionare le funzioni della fotocamera e migliorare la stabilità.

Se è stato utilizzato un file di aggiornamento errato, riavviare il dispositivo; in caso contrario alcune funzioni potrebbero non funzionare correttamente.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Sistema** > **Aggiornamento sistema.**

Figura 6-8 Aggiornamento

Passaggio 2 Selezionare il metodo di aggiornamento in base alle effettive esigenze.

- Aggiornamento file
  1. Fare clic su **Sfoglia,** quindi caricare il file di aggiornamento.
  2. Il file di aggiornamento deve essere un file.bin.
  3. Fare clic su **Aggiorna.**
     L'aggiornamento viene avviato.

La funzione di aggiornamento automatico non è prevista.

6.6 Informazioni

È possibile visualizzare le informazioni, tra cui versione, registro e utente online, ed eseguire il backup o cancellare il registro.

6.6.1 Versione

È possibile visualizzare informazioni sul dispositivo come hardware, versione del sistema e versione web.

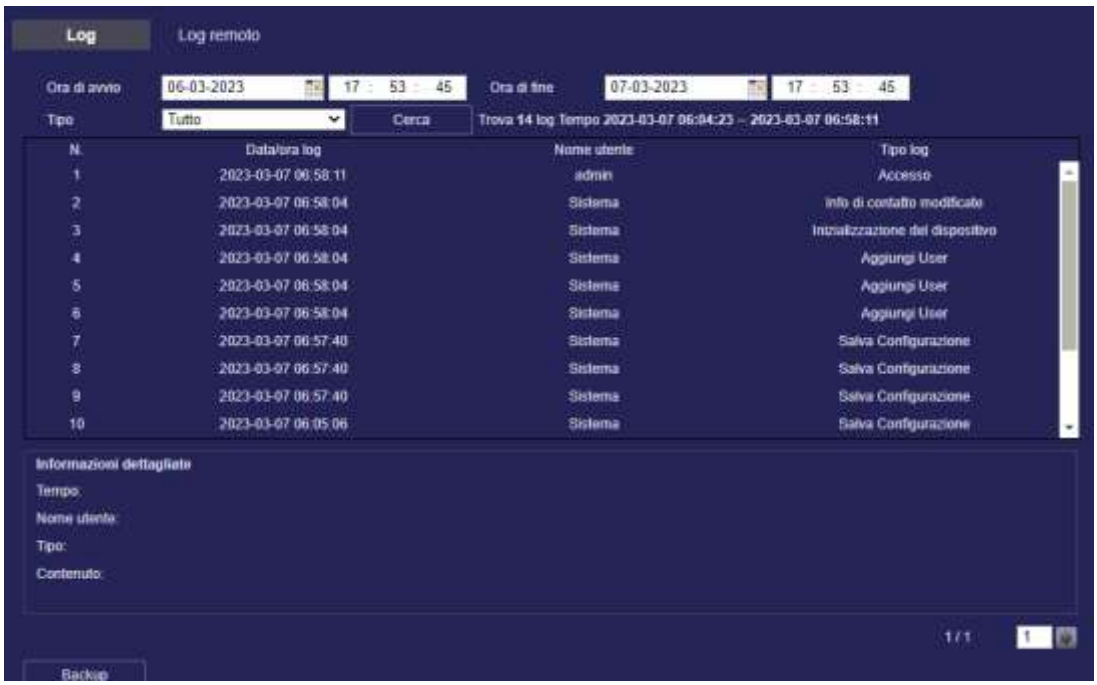
Selezionare **Impostazioni** > **Informazioni** > **Versione** per visualizzare le informazioni sulla versione.

6.6.2 Log

È possibile visualizzare ed eseguire il backup dei registri.

Passaggio 1 Selezionare **Impostazioni** > **Informazioni** > **Log.**

Figura 6-9 Log



Passaggio 2 Configurare **l'ora di inizio** e **l'ora di fine,** quindi selezionare il tipo di registro.

L'ora di inizio deve essere successiva al 1° gennaio 2000 e l'ora di fine deve essere anteriore al 31 dicembre 2037.

Il tipo di registro include Tutto, Sistema, Impostazioni, Dati, Evento, Record, Account e Sicurezza.

- **Sistema** : include l'avvio del programma, la chiusura anomala, la chiusura, il riavvio del programma, la chiusura del dispositivo, il riavvio del dispositivo, il riavvio del sistema e l'aggiornamento del sistema.
- **Impostazione** : include il salvataggio della configurazione e l'eliminazione del file di configurazione.
- **Dati** : include la configurazione del tipo di disco, la cancellazione dei dati, l'hot swap, lo stato FTP e la modalità di registrazione.
- **Evento** (registra eventi come rilevamento video, piano intelligente, allarme e anomalia): include l'inizio e la fine dell'evento.
- **Registra** : include l'accesso al file, l'errore di accesso al file e la ricerca del file.
- **Account** : include login, logout, aggiunta utente, eliminazione utente, modifica utente, aggiunta gruppo, eliminazione gruppo e modifica gruppo.
- **Sicurezza:** include la reimpostazione della password e il filtro IP.

Passaggio 3 Fare clic su **Cerca.**

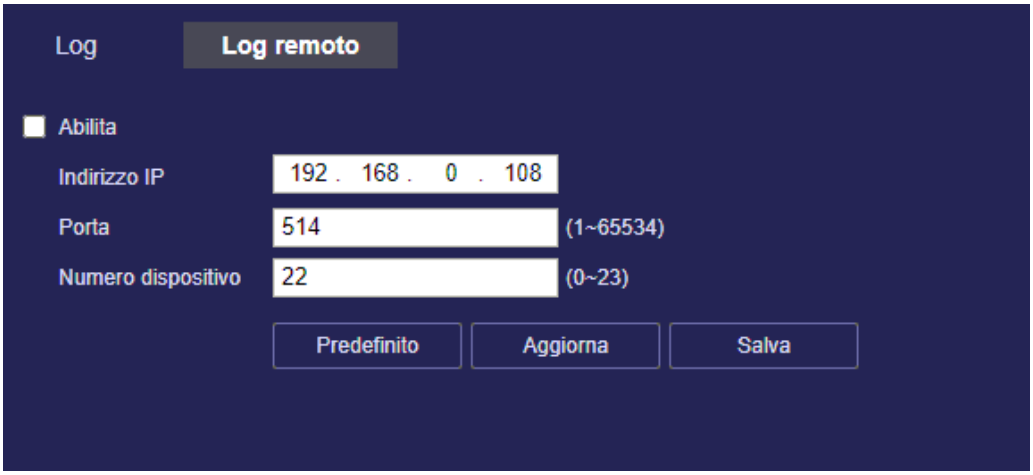
- Fare clic su un determinato registro, quindi è possibile visualizzare le informazioni dettagliate nell'area **Informazioni dettagliate.**
- Fare clic su **Backup,** quindi è possibile eseguire il backup di tutti i registri trovati sul PC locale.

6.6.3 Registro remoto

Configura il registro remoto e puoi ottenere il relativo registro accedendo all'indirizzo impostato.

Passaggio 1Selezionare Impostazioni > Informazioni > **Log remoto.**

Figura 6-11 Log remoto



Passaggio 2 Selezionare la casella di controllo **Abilita** per abilitare la funzione di registro remoto.

Passaggio 3 Impostare l'indirizzo, la porta e il numero del dispositivo.

Passaggio 4 Fare clic su **Salva.**

6.6.4 Utente in linea

Visualizza tutti gli utenti attuali che accedono al web.

Seleziona **Impostazioni** > **Informazioni** > **Utente in linea.**

Figura 6-12 Utente in linea

Appendice 1 Raccomandazioni sulla sicurezza informatica

Azioni obbligatorie da intraprendere per la sicurezza della rete delle apparecchiature di base:

1. **Usa password complesse**

   Si prega di fare riferimento ai seguenti suggerimenti per impostare le password:

   - La lunghezza non deve essere inferiore a 8 caratteri.
   - Includere almeno due tipi di caratteri; i tipi di carattere includono lettere maiuscole e minuscole, numeri e simboli.
   - Non contenere il nome dell'account o il nome dell'account in ordine inverso.
   - Non utilizzare caratteri continui, come 123, abc, ecc.
   - Non utilizzare caratteri sovrapposti, come 111, aaa e così via.

2. **Aggiorna il firmware e il software client in tempo**

   - In base alla procedura standard nell'industria tecnologica, si consiglia di mantenere aggiornato il firmware delle apparecchiature (come NVR, DVR, telecamera IP, ecc.) per garantire che il sistema sia dotato delle patch e delle correzioni di sicurezza più recenti. Quando l'apparecchiatura è connessa alla rete pubblica, si consiglia di abilitare la funzione “auto -check for updates” per ottenere informazioni tempestive sugli aggiornamenti firmware rilasciati dal produttore.
   - Si consiglia di scaricare e utilizzare l'ultima versione del software client.

Raccomandazioni "bello da avere" per migliorare la sicurezza della rete delle apparecchiature:

1. **Protezione fisica**

   Si consiglia di eseguire la protezione fisica delle apparecchiature, in particolare dei dispositivi di archiviazione. Ad esempio, posizionare l'apparecchiatura in una sala computer e in un armadietto speciali e implementare un'autorizzazione di controllo degli accessi e una gestione delle chiavi ben fatte per impedire a personale non autorizzato di effettuare contatti fisici come danni all'hardware, connessione non autorizzata di apparecchiature rimovibili (come un disco flash USB, porta seriale), ecc.

2. **Modifica regolarmente le password**

   Ti suggeriamo di cambiare regolarmente le password per ridurre il rischio di essere indovinato o violato.

3. **Impostare e aggiornare le password Reimpostare le informazioni tempestivamente**

   Il dispositivo supporta la funzione di reimpostazione della password. Si prega di impostare le informazioni correlate per la reimpostazione della password in tempo, comprese le domande sulla casella di posta dell'utente finale e sulla protezione della password. Se le

informazioni cambiano, si prega di modificarle in tempo. Quando si impostano le domande di protezione della password, si consiglia di non utilizzare quelle che possono essere facilmente indovinate.

4. **Abilita il blocco dell'account**
   La funzione di blocco dell'account è abilitata per impostazione predefinita e ti consigliamo di mantenerla attiva per garantire la sicurezza dell'account. Se un utente malintenzionato tenta più volte di accedere con la password errata, l'account corrispondente e l'indirizzo IP di origine verranno bloccati.
5. **Modifica HTTP predefinito e altre porte di servizio**
   Ti consigliamo di modificare HTTP predefinito e altre porte di servizio in qualsiasi set di numeri compreso tra 1024 e 65535, riducendo il rischio che estranei possano indovinare quali porte stai utilizzando.
6. **Abilita HTTPS**
   Ti consigliamo di abilitare HTTPS, in modo da visitare il servizio Web attraverso un canale di comunicazione sicuro.
7. **Collegamento indirizzo MAC**
   Si consiglia di associare l'indirizzo IP e MAC del gateway all'apparecchiatura, riducendo così il rischio di spoofing ARP.
8. **Assegna account e privilegi in modo ragionevole**
   In base ai requisiti aziendali e gestionali, aggiungere ragionevolmente gli utenti e assegnare loro un set minimo di autorizzazioni.
9. **Disabilita i servizi non necessari e scegli le modalità sicure**
   Se non necessario, si consiglia di disattivare alcuni servizi come SNMP, SMTP, UPnP, ecc., per ridurre i rischi.
   Se necessario, si consiglia vivamente di utilizzare le modalità sicure, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, i seguenti servizi:
   - SNMP: scegliere SNMP v3 e configurare password di crittografia avanzata e password di autenticazione.
   - SMTP: scegliere TLS per accedere al server delle cassette postali.
   - FTP: scegli SFTP e imposta password complesse.
   - Hotspot AP: scegli la modalità di crittografia WPA2-PSK e imposta password complesse.
10. **Trasmissione crittografata audio e video**
    Se i tuoi contenuti di dati audio e video sono molto importanti o sensibili, ti consigliamo di utilizzare la funzione di trasmissione crittografata, per ridurre il rischio di furto di dati audio e video durante la trasmissione.
    Promemoria: la trasmissione crittografata causerà una perdita di efficienza della trasmissione.
11. **Controllo sicuro**
    - Controlla gli utenti online: ti consigliamo di controllare regolarmente gli utenti online per vedere se il dispositivo ha effettuato l'accesso senza autorizzazione.
    - Controllare il registro delle apparecchiature: visualizzando i registri, è possibile conoscere gli indirizzi IP che sono stati utilizzati per accedere ai dispositivi e le relative

operazioni chiave.

12. **Registro di rete**

A causa della capacità di archiviazione limitata dell'apparecchiatura, il registro memorizzato è limitato. Se è necessario salvare il registro per un lungo periodo, si consiglia di abilitare la funzione del registro di rete per garantire che i registri critici siano sincronizzati con il server del registro di rete per la traccia.

13. **Costruire un ambiente di rete sicuro**

Per garantire al meglio la sicurezza delle apparecchiature e ridurre i potenziali rischi informatici, si consiglia di:

- Disattivare la funzione di mappatura delle porte del router per evitare l'accesso diretto ai dispositivi intranet dalla rete esterna.
- La rete deve essere partizionata e isolata in base alle effettive esigenze della rete. Se non ci sono requisiti di comunicazione tra due sottoreti, si consiglia di utilizzare VLAN, GAP di rete e altre tecnologie per partizionare la rete, in modo da ottenere l'effetto di isolamento della rete.
- Stabilire il sistema di autenticazione dell'accesso 802.1x per ridurre il rischio di accesso non autorizzato alle reti private.
- Abilitare la funzione di filtraggio degli indirizzi IP/MAC per limitare l'intervallo di host autorizzati ad accedere al dispositivo.