

Guida per l'utente

MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet ALPR Camera

© 2026 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

MOBOTIX

Indice dei contenuti

Indice dei contenuti	2
Prima di iniziare	5
Supporto	6
MOBOTIX Supporto	6
MOBOTIX eCampus	6
MOBOTIX Comunità	6
Note sulla sicurezza	7
Note legali	8
Panoramica	11
Analisi video avanzata	12
Caratteristiche	12
Contenuto della confezione	13
Dimensioni	14
Accessori per telecamere Bullet	16
Dimensioni	17
Accessori per tutte le telecamere	18
Slot per scheda microSD/Tasto di ripristino	22
Ulteriori letture	24
Connessione	25
Cablaggio della telecamera	26
Cavo all-in-one	26
Collegamento dell'alimentazione	27
Collegamento del cavo Ethernet	27
Collegare gli I/O di allarme	28
Connettori per cavi impermeabili	28
Installazione	29
Osservazioni generali	30
Montaggio a soffitto/parete	30
Configurazione	33
Requisiti di sistema per il funzionamento della telecamera	34
Accesso alla telecamera	34
Impostazione della risoluzione video	36
Risoluzione predefinita	36
Esportazione/importazione di file di configurazione	37
Riferimento al menu	39
Il menu della telecamera	40
La scheda "Home"	41
Voci di funzione nella pagina iniziale	41
La scheda "Sistema"	46
Versione software	46
Sistema	46

Sicurezza	47
Rete	55
DDNS	62
Posta	63
FTP	63
HTTP	63
Eventi (impostazioni di allarme)	64
Gestione dello storage	76
Registrazione	80
Programma	82
Posizione dei file (istantanee e registrazione web)	83
Visualizza informazioni	83
Default di fabbrica	84
Aggiornamento del software	85
Manutenzione	85
La scheda "Streaming"	87
Configurazione video	87
Rotazione video	90
Sovrapposizione di testo video	90
Video ROI	92
Codifica ROI video	93
Protocollo OCX video	93
Maschera video	94
Audio (impostazioni della modalità audio e della velocità di trasmissione)	94
La scheda "Telecamera"	97
Esposizione	97
Bilanciamento del bianco	100
Regolazione dell'immagine	104
Funzione IR	105
Riduzione del rumore	107
Defog	108
Funzione WDR	108
Zoom digitale	108
Controluce	108
Profilo	109
Sistema TV	110
Appendice A: Installazione dei componenti UPnP	111
Appendice B: Conversione degli indirizzi IP da decimali a binari	111
Appendice C: Elenco delle porte IP aperte/chiuso	113
Protocollo TCP	113
Protocollo UDP	113
ALPR Migliori pratiche	115
Introduzione	116
Migliori pratiche per il posizionamento e l'impostazione della telecamera MOBOTIX MOVE	116
Impostazione e configurazione della telecamera per il riconoscimento delle targhe	117

Impostazione della telecamera MOBOTIX MOVE	117
Licenze ALPR	130
Licenze online	130
Licenze offline	133
Avvio del software ALPR	137
Configurazione ALPR	140
ALPR Impostazioni	140
ALPR Piastre	160
ALPR Database	161
ALPR Blacklist e Whitelist	165
ALPR Regione di interesse	170
ALPR Segnalazione	173
ALPR Mostra il file di registro	201
Aggiornamento del software del sistema ALPR	203
Risoluzione dei problemi	204
ALPR Il software si avvia, ma si arresta improvvisamente	204
ALPR La licenza è valida, ma viene visualizzato il messaggio "Controlla licenza".	204
ALPR è in funzione, ma non legge le targhette	204
ALPR è in esecuzione, ma non legge alcune delle targhette	205
Le patch delle piastre sono invertite nell'elenco delle piastre.	205
Sono stati impostati JSON o XML, ma le targhette non vengono ricevute.	206
Variabili per la sostituzione dinamica del testo	207
Informazioni sulla piastra	207
Informazioni analitiche	208
Informazioni su data e ora	209
Informazioni sull'immagine	209
Elenchi e condizionali Informazioni	210
Dettagli sulla telecamera e altre informazioni	211
Nota sui formati dei timestamp	211
Informazioni sull'assistenza tecnica	213
Specifiche tecniche	214
Specifiche DORI	222
Livelli DORI secondo la norma IEC EN62676-4: 2024	222
Distanze DORI	223

Prima di iniziare

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Supporto	6
Note sulla sicurezza	7
Note legali	8

Supporto

MOBOTIX Supporto

Se avete bisogno di assistenza tecnica, contattate il vostro rivenditore MOBOTIX. Se il rivenditore non è in grado di aiutarvi, contatterà il canale di assistenza per ottenere una risposta il più rapidamente possibile.

Se si dispone di un accesso a Internet, è possibile aprire l'help desk di MOBOTIX per trovare ulteriori informazioni e aggiornamenti del software.

Visitare il sito www.mobotix.com > [Servizi](#) > [Help Desk](#).



MOBOTIX eCampus

L'eCampus di MOBOTIX è una piattaforma di e-learning completa. Vi permette di decidere quando e dove visualizzare ed elaborare i contenuti dei vostri seminari di formazione. È sufficiente aprire il sito nel browser e selezionare il seminario di formazione desiderato.

Visitare il sito www.mobotix.com/ecampus-mobotix.



MOBOTIX Comunità

La comunità di MOBOTIX è un'altra preziosa fonte di informazioni. Il personale di MOBOTIX e gli altri utenti condividono le loro informazioni, e anche voi potete farlo.

Visitare il sito community.mobotix.com.



Note sulla sicurezza

- Questo prodotto deve essere installato da personale qualificato e l'installazione deve essere conforme a tutte le norme locali.
- Questo prodotto non deve essere utilizzato in luoghi esposti al pericolo di esplosione.
- Non guardare direttamente i LED a infrarossi eventualmente attivi sul prodotto.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti polverosi.
- Proteggere il prodotto dall'umidità o dall'acqua che penetra nell'alloggiamento.
- Installare il prodotto come indicato in questo documento. Un'installazione errata può danneggiare il prodotto!
- Non sostituire le batterie del dispositivo. Se la batteria viene sostituita con una di tipo non corretto, può esplodere.
- Gli alimentatori esterni devono essere conformi ai requisiti LPS (Limited Power Source) e condividere le stesse specifiche di alimentazione con la telecamera.
- Per soddisfare i requisiti della norma EN 50130-4 relativi all'alimentazione dei sistemi di allarme per il funzionamento 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, si raccomanda vivamente di utilizzare un gruppo di continuità (UPS) per il backup dell'alimentazione di questo prodotto.

NOTA!

Osservare il documento [MOBOTIX MOVE Installation Hints](#) per garantire prestazioni ottimali delle funzioni della telecamera.

Note legali

Questo documento e i suoi contenuti sono di proprietà di MOBOTIX AG e sono protetti dalle leggi sul copyright. È severamente vietata la riproduzione, la distribuzione, la modifica o l'uso di questo documento, in tutto o in parte, senza il previo consenso scritto di MOBOTIX AG.

Tutti i nomi dei prodotti, i marchi, i loghi e le marche citati in questo documento sono di proprietà dei rispettivi titolari. Questi possono includere, ma non solo, marchi di fabbrica e marchi di certificazione di organizzazioni terze. L'uso di tali marchi è solo a scopo identificativo e informativo e non implica alcuna affiliazione o approvazione da parte dei rispettivi proprietari dei marchi.

MOBOTIX AG riconosce i diritti di tutti i detentori di marchi e non rivendica marchi di proprietà di terzi.

Aspetti legali della registrazione video e sonora

Quando si utilizzano i prodotti MOBOTIX AG, è necessario rispettare tutte le normative sulla protezione dei dati per il monitoraggio video e audio. A seconda delle leggi nazionali e del luogo di installazione delle telecamere, la registrazione di dati video e audio può essere soggetta a documentazione speciale o può essere vietata. Tutti gli utenti dei prodotti MOBOTIX sono pertanto tenuti a conoscere tutte le normative vigenti e a rispettarle. MOBOTIX AG non è responsabile per l'uso illegale dei suoi prodotti.

Dichiarazione di conformità

I prodotti di MOBOTIX AG sono certificati secondo le normative vigenti della CE e di altri Paesi. Le dichiarazioni di conformità per i prodotti di MOBOTIX AG sono disponibili su www.mobotix.com alla voce **Servizi > Centro di download > Marketing e documentazione > Certificati e dichiarazioni di conformità**.

Dichiarazione RoHS

I prodotti di MOBOTIX AG sono pienamente conformi alla Direttiva RoHS 2011/65/UE (Restrictions of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment) dell'Unione Europea, nella misura in cui sono soggetti a tali normative (per la dichiarazione RoHS di MOBOTIX, consultare www.mobotix.com, **Services > Download Center > Marketing & Documentation > Brochures & Guides > Certificates**).

Smaltimento

I prodotti elettrici ed elettronici contengono molti materiali preziosi. Per questo motivo, si consiglia di smaltire i prodotti MOBOTIX alla fine del loro ciclo di vita in conformità con tutti i requisiti e le normative legali (o di depositare questi prodotti presso un centro di raccolta comunale). MOBOTIX prodotti non devono essere smaltiti nei rifiuti domestici! Se il prodotto contiene una batteria, smaltirla separatamente (se il prodotto contiene una batteria, i manuali del prodotto contengono indicazioni specifiche).

Esclusione di responsabilità

MOBOTIX AG non si assume alcuna responsabilità per i danni derivanti da un uso improprio o dalla mancata osservanza dei manuali o delle norme e dei regolamenti applicabili. Si applicano i nostri Termini e condizioni generali. È possibile scaricare la versione aggiornata delle **Condizioni Generali** dal nostro sito web www.mobotix.com facendo clic sul link corrispondente in fondo a ogni pagina.

Panoramica

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Analisi video avanzata	12
Caratteristiche	12
Contenuto della confezione	13
Dimensioni	14
Accessori per telecamere Bullet	16
Accessori per tutte le telecamere	18
Slot per scheda microSD/Tasto di ripristino	22
Ulteriori letture	24

Analisi video avanzata

Per utilizzare le funzionalità avanzate di analisi video della telecamera, consultare il manuale *Introduzione all'analisi video con le telecamere MOBOTIX MOVE* disponibile sul sito www.mobotix.com > [Servizi](#) > [Centro di download](#) > [Marketing e documentazione](#) > [Manuali](#).

Caratteristiche

Telecamera performante 2MP ALPR (Automatic License Plate Recognition) con risoluzione Full HD/1080p e motore integrato ad alte prestazioni ALPR/OCR. La telecamera MOBOTIX MOVE Mx-VB1A-2-IR(-D)-ALPR amplia la gamma esistente di telecamere IP MOVE con funzioni ALPR avanzate e classificazione dei veicoli MMC (marca, modello, colore) "on board". vetro anteriore Il nano rivestimento superidrofobo e autopulente di MOBOTIX EverClear assicura la migliore qualità dell'immagine anche in caso di pioggia e riduce gli sforzi di pulizia e i costi operativi.

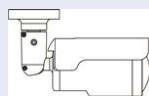
- Vaxtor ALPR-ready per tutte le velocità dei veicoli e le applicazioni stop-and-go (licenza necessaria)
- Riconoscimento automatico della targa per tutte le velocità dei veicoli e per le applicazioni stop-and-go
- 64 GB Scheda SD preinstallata
- EverClear rivestimento di vetro anteriore
- **Mx-VB1A-2-IR- ALPR:** obiettivo multifocale motorizzato da 2,7 a 12 mm, da F1.6 a F2.9, zoom, messa a fuoco, AF a pressione.
- **Mx-VB1A-2-IR-D- ALPR:** obiettivo zoom motorizzato da 9 a 22 mm, da F1.6 a F2.4, zoom, messa a fuoco, AF one push
- Ampia gamma dinamica (WDR) max. 130 dB
- LED IR integrati fino a 50 m/164 ft distanza visiva, 20 m/66 ft per ALPR
- Supporto del profilo ONVIF S/G/T/M
- Supporto a tripla potenza (IEEE802.3bt/AC24V/DC24V)
- Intervallo di temperatura -55 a 60 °C/-67 a 140 °F con riscaldatore integrato ON
- IP66, IP67 e IK10
- Facilmente integrabile in molte soluzioni VMS comuni

NOTA!

Osservare il documento [MOBOTIX MOVE Installation Hints](#) per garantire prestazioni ottimali delle funzioni della telecamera.

Contenuto della confezione

Controllare che la confezione contenga gli elementi elencati di seguito.



2MP Vandal Bullet ALPR Camera (cavo incluso)



Morsettiera di allarme a 5 pin



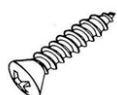
Morsettiera di alimentazione a 2 pin



Tassello di plastica (x5)



Vite standard M5 (x1)



Vite autofilettante M4 (x5)



Chiave Torx di sicurezza

NOTA!

Per utilizzare un alimentatore esterno, contattare il produttore della telecamera per verificare che l'alimentatore sia conforme ai requisiti LPS e condivida le stesse specifiche di alimentazione con la telecamera.

NOTA!

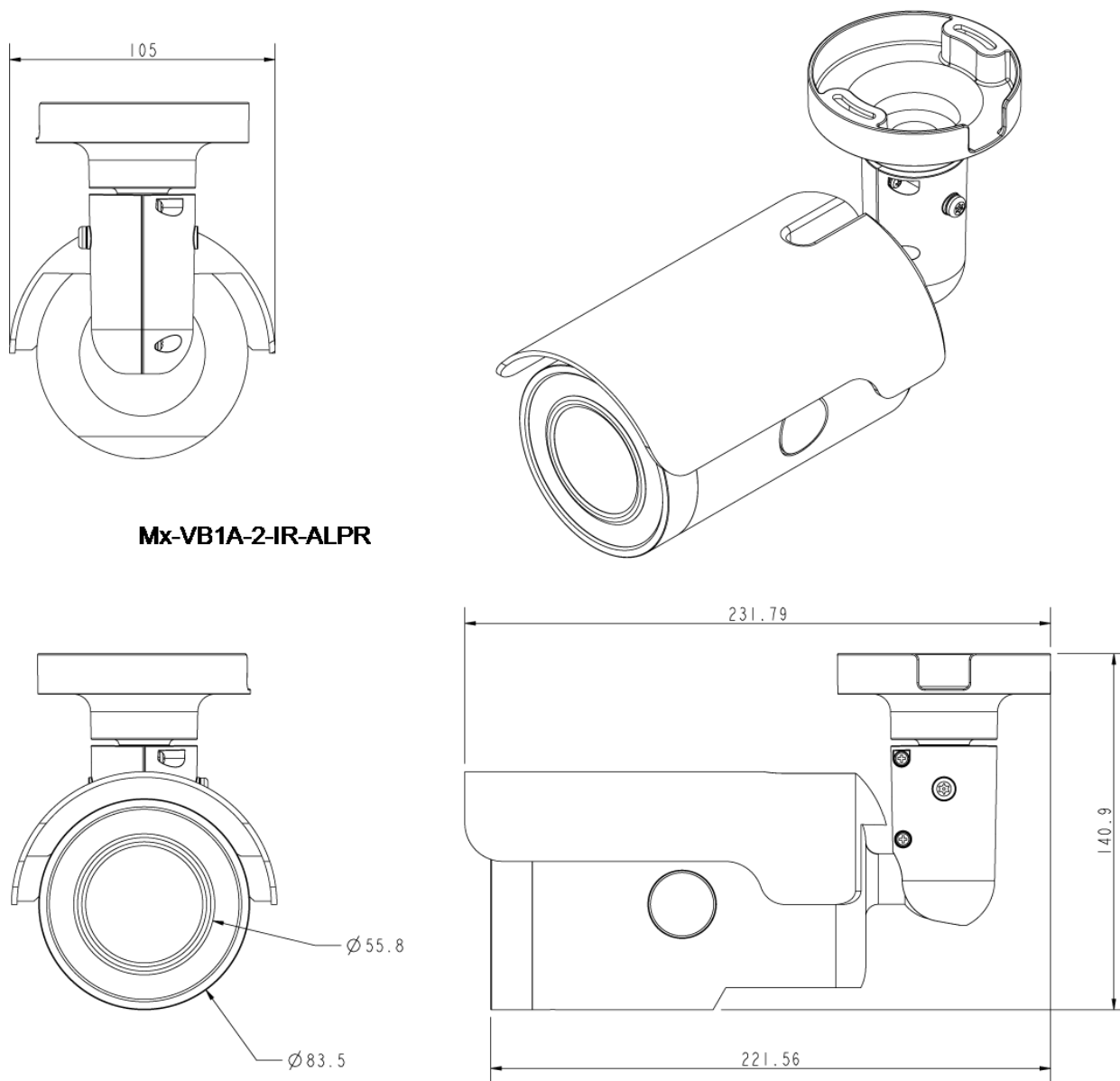
Le viti autofilettanti in dotazione sono destinate a sostanze/materiali morbidi come il legno. Per altri ambienti di installazione, come pareti solide o in lamiera, gli utenti **DEVONO** preforare e utilizzare tasselli di plastica prima di fissare la telecamera alla parete.

ATTENZIONE!

Non sostituire le batterie della telecamera. Se la batteria viene sostituita con una di tipo non corretto, può verificarsi un rischio di esplosione.

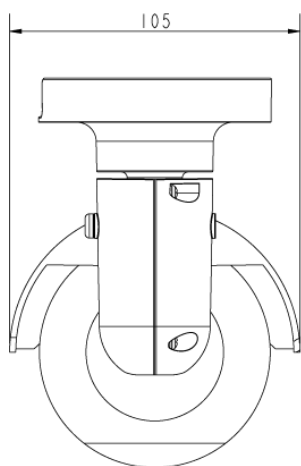
Dimensioni

NOTA! Sagoma di foratura: www.mobotix.com > Servizi > Centro di download > Marketing e documentazione > Modelli di perforazione.



Mx-VB1A-2-IR-ALPR

Fig. 1: Mx-VB1A-2-IR-ALPR: Tutte le misure sono espresse in mm



Mx-VB1A-2-IR-D-ALPR

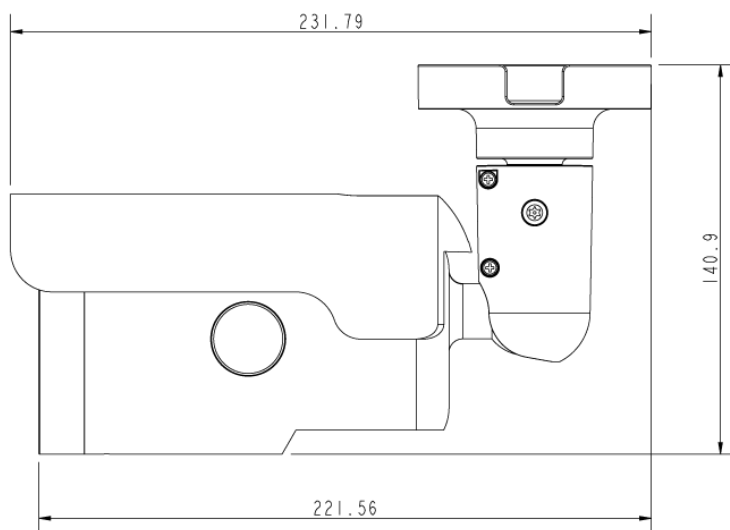
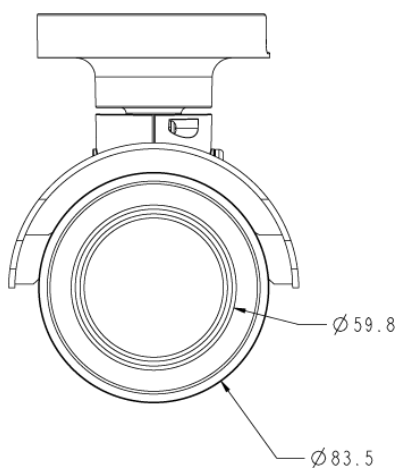
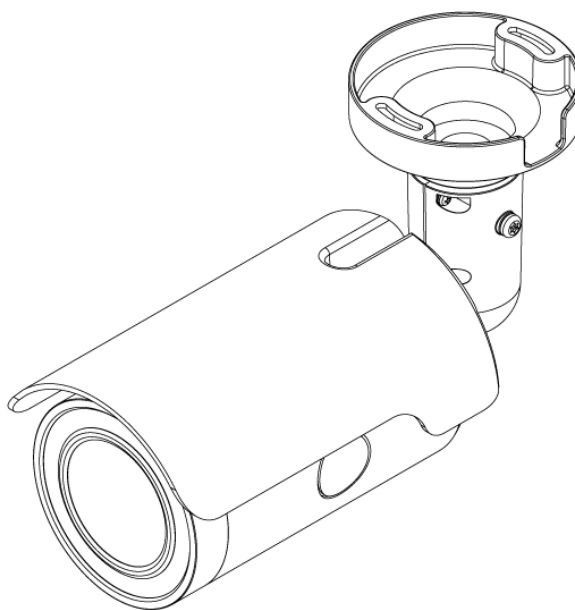


Fig. 2: Mx-VB1A-2-IR-D-ALPR: Tutte le misure sono espresse in mm

Accessori per telecamere Bullet

Immagine/ Codice ordine	Descrizione	Prodotti com- patibili	Materiale/ Colore	Peso
 <p>Mx-M-BC-P</p>	Supporto da palo resistente alle intemperie per telecamere MOVE Bullet (IP66, IP67).	Tutte le telecamere MOVE Bullet, tranne Mx-BC1A-2-IR.	Lega di alluminio pressofuso ADC12, verniciato a martello RAL9003	1,0 kg
 <p>Mx-M-BC-W</p>	Supporto a parete resistente alle intemperie per telecamere MOVE Bullet (IP66, IP67).	Tutte le telecamere MOVE Bullet, tranne Mx-BC1A-2-IR.	Lega di alluminio pressofuso ADC12, verniciato a martello RAL9003	0,84 kg
 <p>Mx-A-VB-FGK-EC</p>	Vetro frontale con rivestimento EverClear per le telecamere MOVE Vandal Bullet da 2, 5 e 8 MP.	Tutte le telecamere MOVE Vandal Bullet (VB) a partire da novembre 2021.	Alluminio, vetro, gomma	0,033 kg

Immagine/
Codice ordine

Descrizione

Prodotti com-
patibili

Materiale/
Colore

Peso



Vetro frontale **con rivestimento EverClear** per le telecamere MOVE ALPR da 2MP.

Telecamera MOVE ALPR da 2MP Mx-VB1A-2-IR-ALPR.

Alluminio, vetro, gomma

0,033 kg

Mx-A-VB1A-2-IR-ALPR-FGK-EC



Vetro frontale **con rivestimento EverClear** per telecamera MOVE ALPR da 2MP (**variante D**).

Telecamera MOVE ALPR da 2MP Mx-VB1A-2-IR-D.

Alluminio, vetro, gomma

0,033 kg

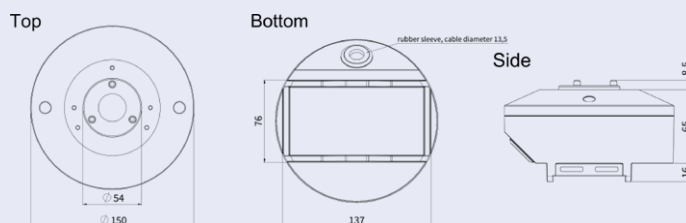
Mx-A-VB1A-2-IR-D-ALPR-FGK-EC

Dimensioni

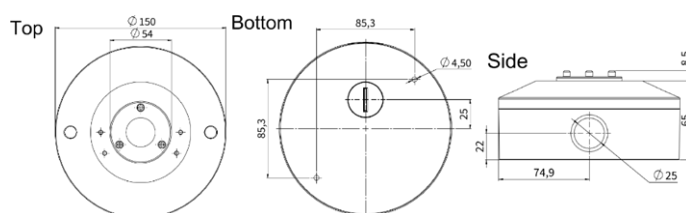
Codice d'ordine

Dimensioni

Mx-M-BC-P





Mx-M-BC-W



Tutte le misure sono espresse in mm.

Accessori per tutte le telecamere

Immagine/ Codice ordine	Descrizione	Prodotti compatibili	Materiale/ Colore	Peso
 <p data-bbox="245 869 517 898">MX-NPA-UPOE1A-60W</p>	<p data-bbox="608 315 858 392">Iniettore di potenza UPoE 60W.</p> <p data-bbox="608 416 911 1406">Iniettore di rete PoE++ 60W - Tensione di ingresso AC: da 100 a 240 VAC (da 50 a 60Hz) - Corrente di ingresso AC: 1,5A @100-240 VAC - Temperatura ambiente di funzionamento: - Da -10° a 40°C @60W - Da -10° a 50°C, umidità dal 10 al 90% @30W - Reclamo IEEE 802.3bt - Potenza di uscita di 60W su 4 coppie - Supporta applicazioni 10/100/1000Base-T - Installazione plug-and-play - Protezione completa OVP, OCP- Supporta applicazioni 10/100/1000Base-T.</p>	Tutte le telecamere.	Alloggiamento in plastica, nero	0,45 kg

Immagine/ Codice ordine	Descrizione	Prodotti compatibili	Materiale/ Colore	Peso
	<p>Set di convertitori multimediali Ethernet (PoE+) - Twisted-Pair. Set completo composto da due unità di trasmissione/ricezione a due fili per la creazione di un percorso di trasmissione Ethernet tramite cavi a doppino.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasmissione di Ethernet e alimentazione PoE+ tramite linea bifilare secondo IEEE1901. - Semplice connessione di dispositivi finali Ethernet 10/100 MBit/s - Larghezza di banda di trasmissione max. 95 MBit/s di larghezza di banda di trasmissione, portata fino a 600 m/656 yd per i soli dati, 300 m/328 yd per il PoE a seconda della qualità del collegamento a doppino - Crittografia dei dati di rete AES a 128 bit - Alimentazione del trasmettitore (Tx) e del ricevitore (Rx) a due fili e del dispositivo finale tramite switch di rete PoE+ o alimentatore esterno 56VDC / 1. 2A (non incluso!) - Ali- 	<p>Tutte le telecamere. Richiede Mx-A-ETP1A-2601-POW.</p>	<p>Alloggiamento in plastica, nero</p>	<p>0,368 kg</p>
Mx-A-ETP1A-2601-SET				

Immagine/ Codice ordine	Descrizione	Prodotti compatibili	Materiale/ Colore	Peso	
	<p>mentazione del dispositivo finale PoE+ e del trasmettitore (Tx).2A (non incluso!) - I dispositivi finali collegati sono alimentati tramite switch PoE IEEE802.3af (PoE), IEEE802.3at (PoE+), UPoE fino a 60W (richiede un alimentatore esterno). - LED di stato (dati, alimentazione, collegamento dati, PoE) - Protezione da sovratensione integrata (IEC 61000-4-5 4kV(1,2 / 50us), 2kA(8 / 20us)) - Alimentazione: TX: T-Linx o DC12V~57V, RX: Switch PoE o DC48V~57V - Temperatura di funzionamento: da -20 a 60°C - Dimensioni: 80,4 (L) x 61,6(L) x 24(H) mm - Peso: RX/TX: 102 g - Garanzia: 2 anni</p>				

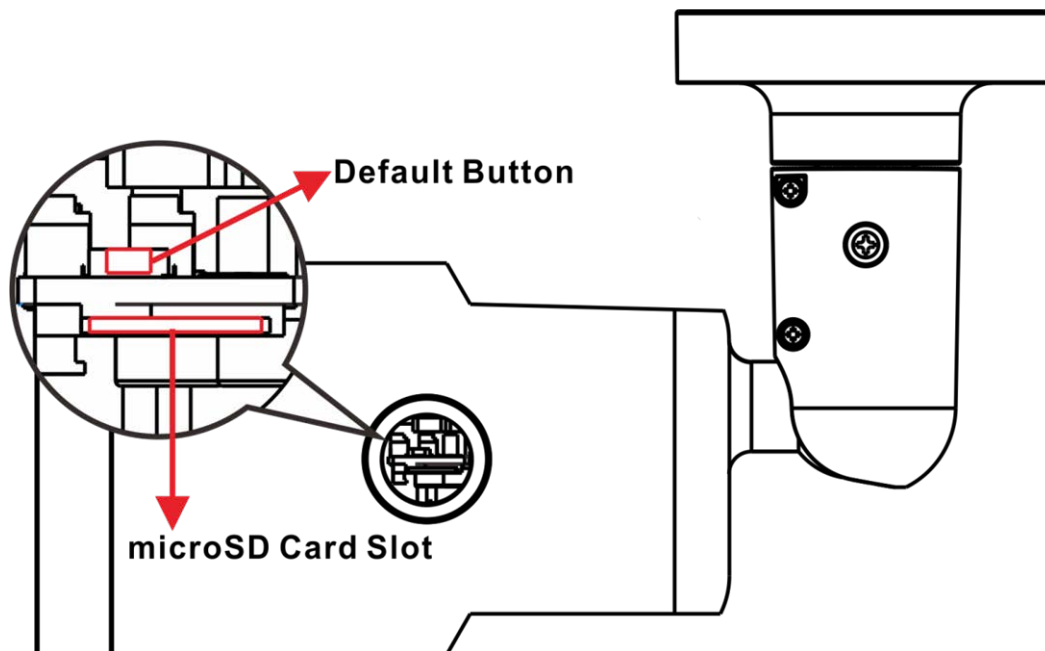
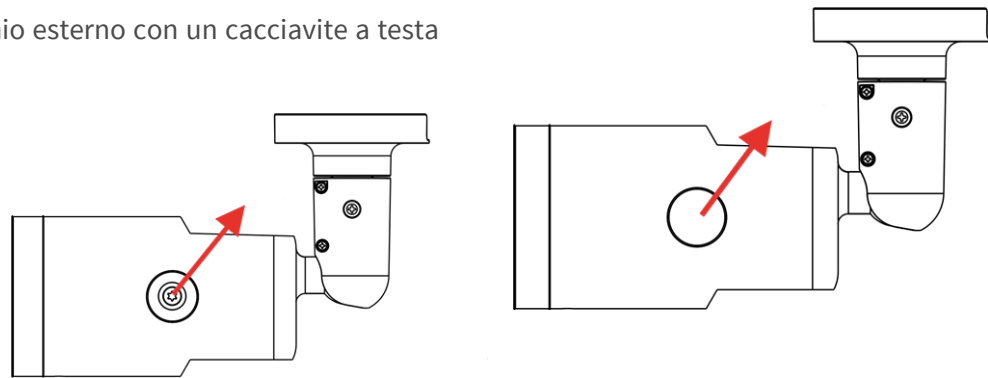
Immagine/ Codice ordine	Descrizione	Prodotti compatibili	Materiale/ Colore	Peso
 <p data-bbox="268 763 552 790">Mx-A-ETP1A-2601-POW</p>	<p data-bbox="636 309 932 432">Alimentatore a spina per Mx-A-ETP1A-2601-SET.</p> <p data-bbox="636 454 932 757">Uscita: 57V DC +/-3% / 1,2 A - Ingresso: 90-260V AC (47-63Hz) - 68,4 Watt - Temperatura di funzionamento: 0-40°C/32-122°F</p>	<p data-bbox="949 309 1102 387">Mx-A-ETP1A-2601-SET</p>	<p data-bbox="1129 309 1315 432">Alloggiamento in plastica, nero</p>	<p data-bbox="1342 309 1409 387">0,49 kg</p>
 <p data-bbox="331 1238 488 1265">MX-SWITCH1</p>	<p data-bbox="636 824 932 947">MOBOTIX commutatore di rete per montaggio su guida DIN (top-hat).</p> <p data-bbox="636 969 932 1093">5x porte RJ45 con 100 MBit/s (1x uplink, 4x PoE+ con max. 75 W).</p> <p data-bbox="636 1115 932 1686">Alimentazione: 48 V DC, max. 75 W. Cablaggio semplificato per i posti esterni grazie alla connettività disponibile per protezione antifurto, apriporta e MxBus. MxBus, protezione antifurto, contatto porta e serratura possono essere collegati tramite fili separati del cavo Ethernet.</p>	<p data-bbox="949 824 1102 902">Tutte le telecamere.</p>	<p data-bbox="1129 824 1315 947">Alloggiamento in plastica, grigio</p>	<p data-bbox="1342 824 1409 902">0,31 kg</p>

Slot per scheda microSD/Tasto di ripristino

Lo slot per la scheda microSD e il pulsante di reset della telecamera si trovano all'interno dell'alloggiamento anteriore. Se si desidera utilizzarli, è necessario aprire l'alloggiamento anteriore.

Per raggiungere l'alloggiamento della scheda microSD e il pulsante di ripristino, procedere come segue.

1. Aprire il coperchio esterno con un cacciavite a testa piatta.
2. Aprire il coperchio interno con una Torx di sicurezza.
3. Le posizioni dello slot per la scheda microSD e del pulsante predefinito sono quelle indicate.

**NOTA!**

Non si consiglia di registrare con la scheda microSD per 24 ore al giorno, 7 giorni su 7, poiché potrebbe non essere in grado di supportare la lettura/scrittura continua di dati a lungo termine. Per informazioni sull'affidabilità e la durata della scheda microSD, contattare il produttore della stessa.

Ulteriori letture

[Manuali e documenti di installazione rapida](#)



[Specifiche tecniche](#)



[MOBOTIX MOVE Suggerimenti per l'installazione](#)



[MOBOTIX Comunità](#)



Connessione

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Cablaggio della telecamera	26
Cavo all-in-one	26
Collegamento dell'alimentazione	27
Collegamento del cavo Ethernet	27
Collegare gli I/O di allarme	28
Connettori per cavi impermeabili	28

Cablaggio della telecamera

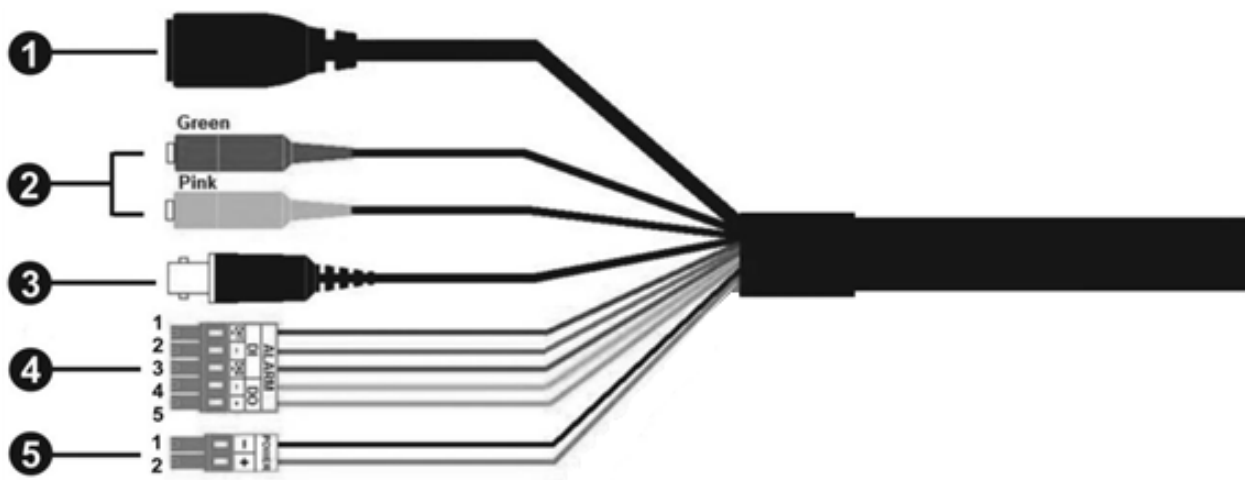
Prima di collegare i cavi, assicurarsi che tutti i cavi e l'adattatore di alimentazione siano collocati in ambienti asciutti e ben protetti dall'acqua, ad esempio in scatole impermeabili. Lo scopo è quello di evitare l'accumulo di umidità all'interno della telecamera e la penetrazione dell'umidità nei cavi, che potrebbero causare la rottura della telecamera. Per completare il collegamento della telecamera, consultare le sezioni seguenti.

NOTA!

Questa telecamera deve essere installata da personale qualificato e l'installazione deve essere conforme a tutte le norme locali.

Cavo all-in-one

Il diagramma seguente mostra il cavo All-in-One della telecamera. Di seguito sono riportate le definizioni di ciascun cavo.



No	Cavo	Spillo	Definizione	Commenti
1	RJ45	-	Per connessioni di rete e PoE	
2	I/O audio	Verde	Uscita audio / Uscita microfono (Uscita linea)	Trasmissione audio bidirezionale
		Rosa	Ingresso audio / ingresso microfono (Ingresso linea)	

No	Cavo	Spillo	Definizione	Commenti	
3	BNC	-	Per l'uscita video analogica		
4	Allarme I/O (morsettiera a 5 pin)	1	Allarme in 2+	Collegamento all'allarme NON collegare l'alimentazione esterna al connettore I/O di allarme della telecamera IP!	
		2	Allarme in -		
		3	Allarme in 1+		
		4	Allarme disattivato		
		5	Allarme Out +		
5	Potenza (AC24V) (morsettiera a 2 pin)	1	AC 24V 1	DC 12V -	Collegamento di alimentazione
		2	AC 24V 2	DC 12V +	

Collegamento dell'alimentazione

Utilizzo di Power over Ethernet (PoE)

Utilizzare uno switch PoE (Classe 0) e collegare il cavo Ethernet alla porta RJ45 della telecamera.

Utilizzo di AC o DC

Per accendere la telecamera, collegare l'adattatore di alimentazione **AC o DC** al connettore di alimentazione della telecamera e alla presa di corrente.

ATTENZIONE!

Non collegare mai sia l'alimentazione CA che quella DC per non **causare danni imprevedibili**.

Collegamento del cavo Ethernet

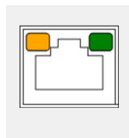
Collegamento del cavo Ethernet

Collegare un'estremità del cavo Ethernet al connettore RJ45 della telecamera e collegare l'altra estremità del cavo allo switch di rete o al PC.

NOTA!

- La lunghezza del cavo Ethernet non deve superare i 100 m/300 ft.
- Controllare lo stato dei LED dell'indicatore di collegamento e dell'indicatore di attività dello switch. Se i LED sono spenti, controllare la connessione LAN.
- In alcuni casi, quando si collega la telecamera direttamente al PC, può essere necessario un cavo crossover Ethernet.

LED del connettore Ethernet



- Il LED verde **Link** indica una buona connessione di rete.
- Il LED **di attività** arancione lampeggia per indicare l'attività di rete.

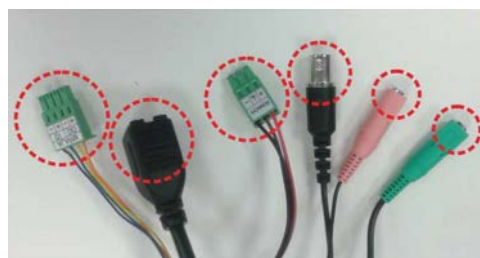
Collegare gli I/O di allarme

Per il collegamento degli I/O di allarme, collegare i dispositivi di allarme alla morsettiera a 5 pin del cavo All-in-One.

Connettori per cavi impermeabili

Seguire la procedura seguente per impermeabilizzare i connettori del cavo All-in-One.

1. Collegare i dispositivi richiesti al cavo All-in-One e rivestire le giunzioni con gel di silicone. Non devono esserci spazi tra i connettori e i cavi. Per il connettore I/O di allarme e il connettore di alimentazione, assicurarsi che anche il lato con i fili collegati sia sigillato con gel di silicone.
2. Sigillare l'estremità del rivestimento in gomma del cavo All-in-One come indicato nella figura a destra. Utilizzare una quantità di gel di silicone sufficiente a riempire il tubo e ad avvolgere ogni filo; in caso contrario, non è possibile garantire la funzione impermeabile.



Installazione

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Osservazioni generali	30
Montaggio a soffitto/parete	30

Osservazioni generali

Prima di installare la telecamera, leggere attentamente le istruzioni fornite in questo capitolo.

NOTA!

Questa telecamera deve essere installata da personale qualificato e l'installazione deve essere conforme a tutte le norme locali.

NOTA!

Osservare il documento [MOBOTIX MOVE Installation Hints](#) per garantire prestazioni ottimali delle funzioni della telecamera.

Montaggio a soffitto/parete

La telecamera può essere installata direttamente a parete o a soffitto grazie al supporto a staffa regolabile integrato. Tenere presente che la parete o il soffitto devono essere sufficientemente robusti per sostenere la telecamera. Per installare la telecamera, seguire la procedura descritta di seguito.

ATTENZIONE!

Per evitare danni durante la regolazione del campo visivo della telecamera, allentare tutte le viti corrispondenti. Al termine, serrare nuovamente le viti.

NOTA!

Per garantire che l'unità non sia influenzata da vibrazioni, torsioni, ecc. dopo aver regolato la telecamera, serrare correttamente tutte le viti di montaggio.

1. Posizionare la telecamera nel luogo di installazione. Segnare sul soffitto/parete la posizione dei due fori per le viti della telecamera.
2. Se i fori delle viti sono bloccati dal corpo macchina, allentare la vite mostrata nella figura a destra, ma non staccarla. Ruotare quindi il corpo macchina per raggiungere i fori delle viti.



3. Al centro dei due fori contrassegnati, praticare un foro di passaggio cavi del diametro di 30 mm (raggio di 15 mm). Quindi praticare un foro leggermente più piccolo del tassello in plastica in dotazione su ciascun foro per vite contrassegnato.
Far passare il cavo All-in-One della telecamera attraverso il foro di passaggio cavi. (Per i collegamenti dei cavi, fare riferimento al capitolo "Cablaggio della telecamera".)
4. Allineare i due fori per le viti della telecamera con i tasselli in plastica presenti nel punto di installazione. Inserire i tasselli in plastica nei due fori praticati, quindi fissare la telecamera con le viti autofilettanti M4x31 in dotazione.
5. Utilizzare un cacciavite a croce per allentare la vite indicata nella Figura 1, ma non staccarla. Ruotare la telecamera e puntarla nella direzione desiderata. Quindi, stringere la vite. Il giunto della telecamera sarà fissato.

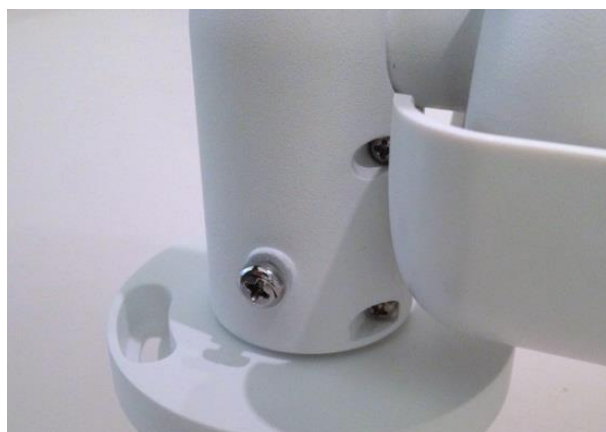


Figura 1



Figura 2

NOTA!

Se il giunto della telecamera non è abbastanza stretto per gli utenti, fissare la vite standard M5x10,5 in dotazione nel foro come mostrato nella Figura 2.

Configurazione

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Requisiti di sistema per il funzionamento della telecamera	34
Accesso alla telecamera	34
Impostazione della risoluzione video	36
Esportazione/importazione di file di configurazione	37

Requisiti di sistema per il funzionamento della telecamera

Per utilizzare la telecamera IP tramite il browser web, assicurarsi che il PC abbia una buona connessione di rete e soddisfi i requisiti di sistema descritti di seguito.

Articoli	Requisiti di sistema
Personal Computer	Minimo: <ul style="list-style-type: none">■ Intel® Core™ i5-2430M a 2,4 GHz■ 4 GB DI RAM Consigliato: <ul style="list-style-type: none">■ Intel® Core™ i7-870 a 2,93 GHz■ 8 GB DI RAM
Sistema operativo	Sistema operativo Windows 10 o successivo
Browser web	Qualsiasi browser web attuale
Scheda di rete	Funzionamento 10Base-T (10 MBit/s), 100Base-TX (100 MBit/s) o 1000Base-T

NOTA!

L'ITE deve essere collegato solo a reti PoE senza instradamento verso l'impianto esterno o descrizione equivalente.

Accesso alla telecamera

Accesso alla telecamera

2MP Vandal Bullet ALPR Camera supporta tutti i browser attuali senza richiedere plug-in o componenti aggiuntivi (ad esempio, per il supporto di H.264/H.265/MJPEG).

Accesso alla telecamera

L'indirizzo IP predefinito della telecamera è: 10.x.x.x. Per impostazione predefinita, la telecamera si avvia come client DHCP e cerca automaticamente di ottenere un indirizzo IP da un server DHCP.

1. Inserire l'indirizzo IP della telecamera nella barra URL del browser web e premere "Invio".
2. Inserire il nome utente predefinito (**admin**) e la password (**meinsm**).

NOTA!

I nomi utente e le password sono sensibili alle maiuscole e alle minuscole.

3. Verrà richiesto di impostare una nuova password per l'utente amministratore.

NOTA!

Quando si imposta una password o un nome utente non validi, la telecamera visualizza un prompt con i requisiti della password.

4. Dopo aver impostato una nuova password, verrà richiesto di accedere nuovamente. Ricordarsi di utilizzare la nuova password.

Modelli con lenti motorizzate

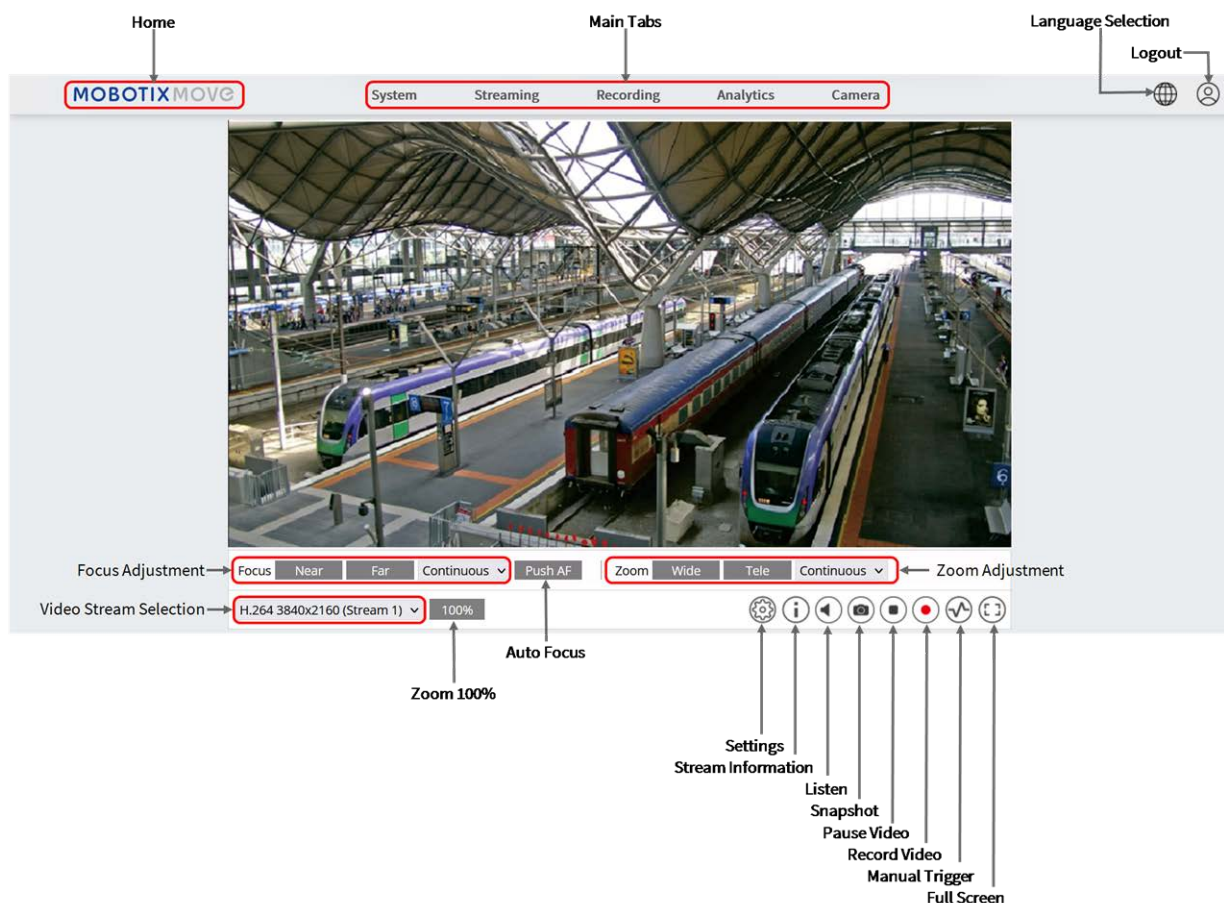


Fig. 3: Finestra del visualizzatore

Regolazione dello zoom e della messa a fuoco

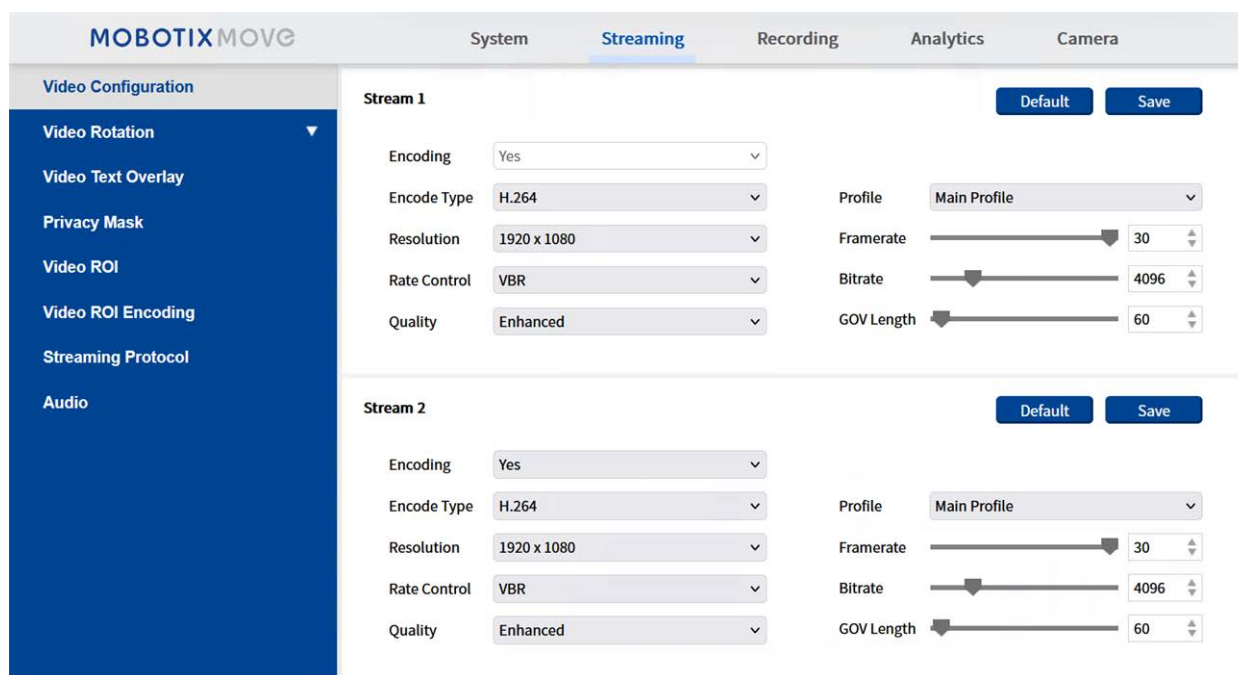
L'immagine dal vivo viene visualizzata sulla pagina iniziale quando l'accesso alla telecamera è riuscito. Se lo zoom o la messa a fuoco non sono nella posizione desiderata, utilizzare i pulsanti

funzione della pagina iniziale per regolare lo zoom e la messa a fuoco.

NOTA!

Per ulteriori dettagli sulle funzioni dei pulsanti, consultare la sezione [Riferimento al menu, p. 39](#) della telecamera IP Vandal Bullet WDR.

Impostarezione della risoluzione video



Risoluzione predefinita

La tabella seguente elenca la risoluzione predefinita della telecamera.

Modello di telecamera IP		Risoluzione predefinita
2MP Vandal Bullet ALPR Camera Mx-VB1A-2-IR(-D)-ALPR	WDR on/off	H.265/H.264: 1920 × 1080 (30 fps) + MJPEG: 1080p (30 fps)

Esportazione/importazione di file di configurazione

Per esportare e importare i file di configurazione, è possibile accedere alla pagina di manutenzione dell'interfaccia di configurazione basata su browser.

Per modificare le impostazioni di manutenzione, selezionare **Sistema > Manutenzione**.

È possibile esportare i file di configurazione in una posizione specifica e recuperare i dati caricando un file di configurazione esistente sulla telecamera. Ciò è particolarmente comodo per creare più telecamere con la stessa configurazione.

Esportazione

È possibile salvare le impostazioni del sistema esportando il file di configurazione (.bin) in una posizione specifica per un uso futuro.

- Fare clic sul pulsante **Esporta** e verrà visualizzata la finestra popup Download file.
- Cliccare su **Salva** e specificare il percorso desiderato per salvare il file di configurazione.

Caricare

Per caricare un file di configurazione sulla telecamera, fare clic su **Sfoglia** per selezionare il file di configurazione, quindi fare clic sul pulsante **Carica** per caricarlo.

Riferimento al menu

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Il menu della telecamera	40
La scheda "Home	41
La scheda "Sistema	46
La scheda "Streaming	87
La scheda "Telecamera	97
Appendice A: Installazione dei componenti UPnP	111
Appendice B: Conversione degli indirizzi IP da decimali a binari ..	111
Appendice C: Elenco delle porte IP aperte/chiose	113

Il menu della telecamera

La pagina iniziale della telecamera mostra queste schede principali in alto:

Configurazione dell'[La scheda "Home, p. 41](#)

È possibile monitorare il video in diretta dell'area interessata.

Configurazione dell'[La scheda "Sistema, p. 46](#)

L'amministratore può impostare il nome host, l'ora del sistema, la password di root, le impostazioni di rete, ecc.

Configurazione dell'[La scheda "Streaming, p. 87](#)

In questa pagina l'amministratore può configurare il formato video, la compressione video, il protocollo OCX video, la frequenza dei fotogrammi video e la compressione audio.

Configurazione dell'[La scheda "Telecamera, p. 97](#)

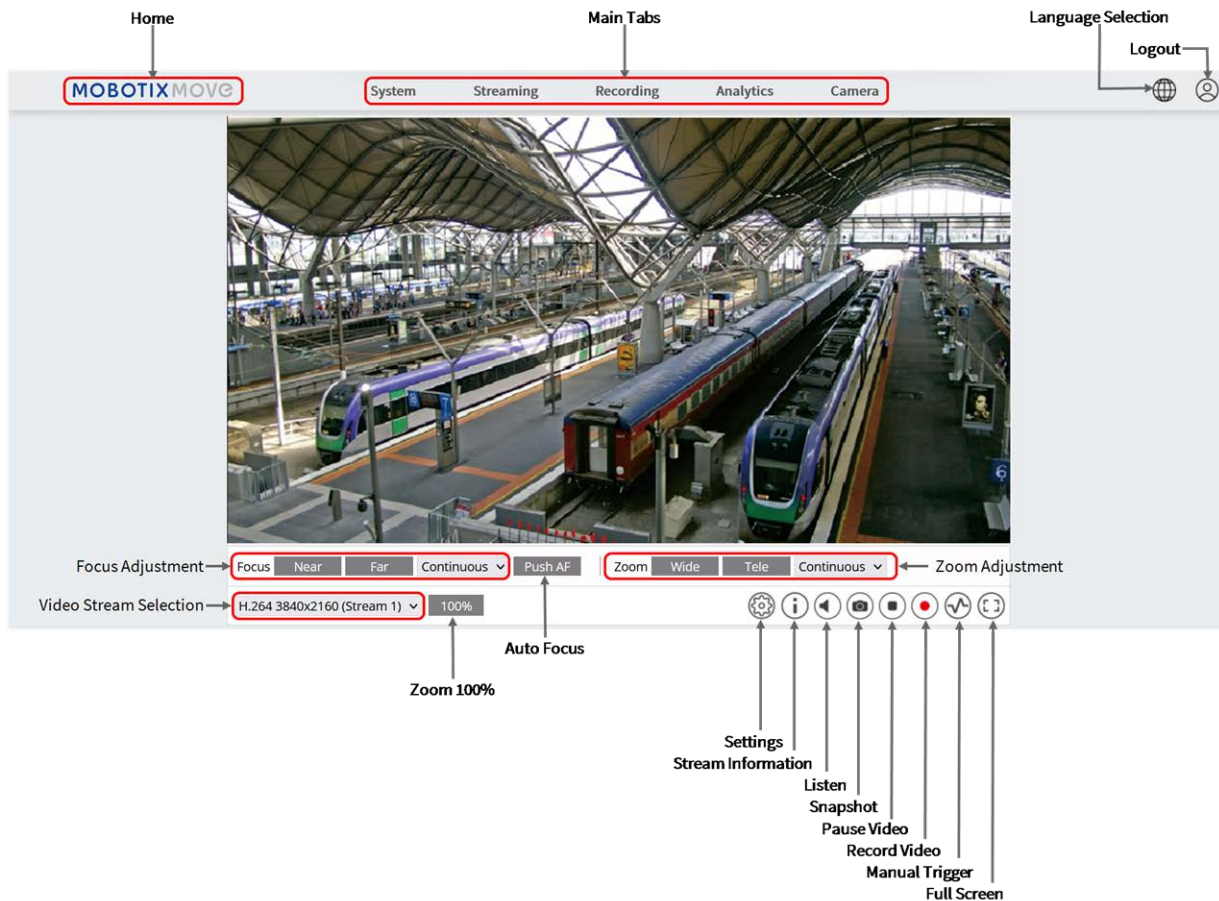
Questa scheda contiene le impostazioni relative alla telecamera ed è disponibile solo per gli account amministratore e utente con privilegi di controllo della telecamera.

Configurazione dell'[XRF](#)

Fare clic sulla scheda per uscire dal sistema di telecamere. Fare clic su **Login** per accedere nuovamente con un nome utente e una password diversi, ad esempio.

La scheda "Home"

Fare clic sulla scheda **Home** per accedere alla pagina iniziale. In questa pagina sono presenti diversi pulsanti di funzione. Le informazioni dettagliate di ciascuna voce sono descritte nella sezione seguente.



NOTA!

I pulsanti funzione della pagina iniziale variano a seconda dei modelli di telecamera.

Voci di funzione nella pagina iniziale

Supporto di più lingue

Il sito 2MP Vandal Bullet ALPR Camera supporta diverse lingue per l'interfaccia del browser, tra cui tedesco, inglese, spagnolo, francese, italiano, giapponese, portoghese, russo, cinese semplificato e

cinese tradizionale.

Selezione del flusso di visualizzazione

In base all'impostazione dello streaming, è possibile scegliere il flusso da visualizzare dal menu a discesa.

Controllo dello zoom digitale

In modalità a schermo intero è possibile utilizzare il PTZ digitale ruotando la rotella del mouse (per ingrandire o ridurre l'immagine). Una volta effettuato lo zoom, è possibile trascinare il mouse in qualsiasi direzione per spostare l'immagine ingrandita.

Informazioni telecamera

Facendo doppio clic sul riquadro di visualizzazione dal vivo, viene visualizzata la finestra delle informazioni sulla telecamera. È possibile controllare istantaneamente le informazioni di base della telecamera, come l'indirizzo IP, lo stato della rete, il formato video, ecc.

Qualità video ⓘ

Fare clic per mostrare/nascondere le informazioni sulla qualità del video, comprese la velocità di trasmissione e la compressione.

Pieno schermo 🖥️

Utilizzare questo pulsante per passare alla visualizzazione dell'immagine a schermo intero. In alternativa, fare clic con il tasto destro del mouse sul riquadro **Video in diretta** e selezionare **Schermo intero**.

Per uscire dalla modalità a schermo intero:

- Toccare **Esc** sulla tastiera.
- Fare doppio clic sul riquadro **Video in diretta**.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul riquadro **Video in diretta** e selezionare **Visualizzazione normale**.

Parlare 🗣️ 🎤 (On/Off)

La funzione di conversazione consente al sito locale di parlare con il sito remoto. Fare clic sul pulsante per attivare/disattivare la funzione. Gli utenti devono selezionare la modalità di trasmissione adatta in questo percorso: Streaming > Audio per abilitare questa funzione.

Ascolta (On/Off)

Fare clic su **Ascolta** per disattivare/attivare l'audio. Per attivare questa funzione, gli utenti devono selezionare la modalità di trasmissione adatta in **Streaming > Audio**.

NOTA!

Le funzioni di conversazione e ascolto sono disponibili solo per gli account utente a cui l'amministratore ha concesso questo privilegio. Per ulteriori dettagli, consultare la sezione **Parlare/Ascoltare** in **Sistema > Sicurezza > Utente**, p. 48.

Istantanea

Facendo clic sul pulsante, le istantanee JPEG verranno salvate automaticamente nel luogo stabilito. La posizione predefinita per il salvataggio delle istantanee è: C:\. Per modificare la posizione di salvataggio, consultare la sezione [Posizione dei file \(istantanee e registrazione web\)](#), p. 83 per ulteriori dettagli.

Live View (pausa/riavvio)

Fare clic su **Pausa** per disattivare lo streaming video; il video in diretta sarà visualizzato in nero. Fare clic su **Riavvia** per visualizzare nuovamente il video in diretta.

Registrazione (On/Off)

Facendo clic su **Registra**, la visualizzazione dal vivo attraverso il browser web verrà registrata direttamente nella posizione specifica sul disco rigido locale, che può essere configurata nella pagina Posizione file. Il percorso di archiviazione predefinito per la registrazione web è: C:\. Per ulteriori dettagli, consultare la sezione [Posizione dei file \(istantanee e registrazione web\)](#), p. 83.

Innesco manuale (On/Off)

Fare clic su **Innesco manuale** per attivare/disattivare l'innesco manuale. Per ulteriori dettagli, consultare la sezione [Innesco manuale](#), p. 75.

Regolazione dello zoom

- **Wide/Tele**

Tenere premuto il pulsante **WIDE/TELE** e attuare la regolazione continua dello zoom.

Per i modelli di obiettivo zoom, le funzioni di ingrandimento/riduzione ottica possono essere attuate anche spostando il cursore sul riquadro del video live e facendo scorrere la rotella del mouse in modalità di visualizzazione Normal View.

- **Passi Wide/Tele**

Selezionare un valore di passo Wide/Tele dal menu a discesa per spostare l'obiettivo zoom in base al valore definito.

- **Reimpostare**

Cliccando su **Reimpostare**, l'obiettivo zoom verrà calibrato al massimo per il grandangolo.

Regolazione manuale della messa a fuoco

- **Vicino/Lontano**

Tenere premuto il pulsante **Vicino/Lontano** e attuare la regolazione continua della messa a fuoco.

- **Passi Vicino/Lontano**

Selezionare un valore di passo Tele/Largo dal menu a discesa per spostare l'obiettivo di messa a fuoco in base al valore definito.

- **Reset**

Cliccando su **Reset**, l'obiettivo di messa a fuoco verrà prima reimpostato al massimo livello di prossimità. Quindi la lente verrà calibrata su una posizione adatta all'ambiente di monitoraggio.

Regolazione della messa a fuoco automatica (AF)

- **Manuale**

Cliccando su **Manuale**, è possibile regolare manualmente la messa a fuoco tramite i pulsanti **Vicino / Lontano**.

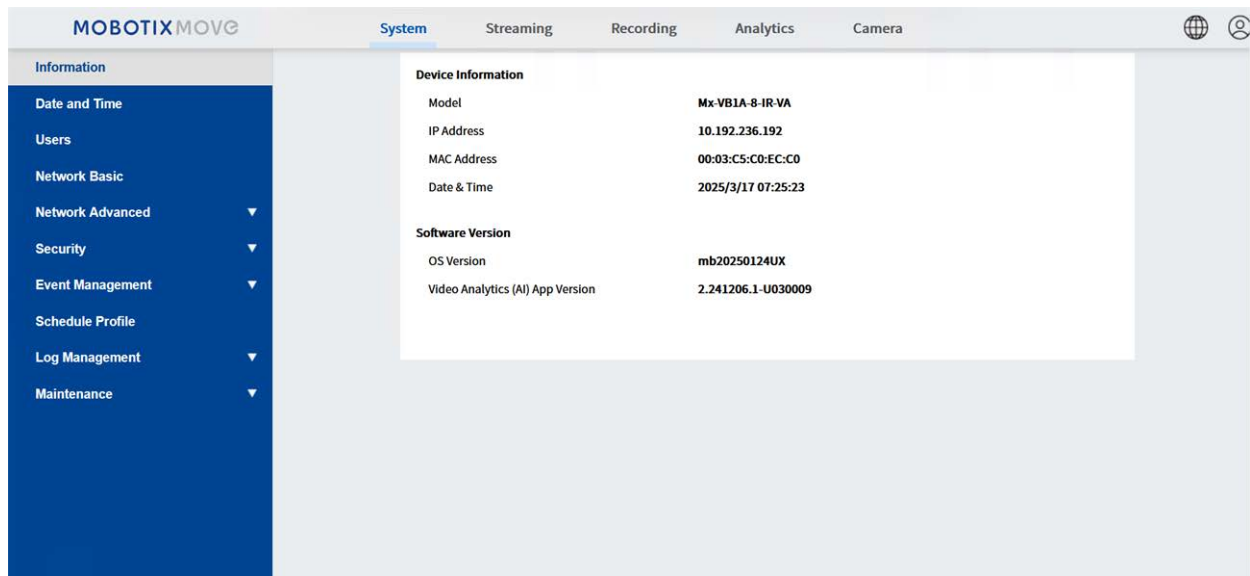
- **Zm Trig (Zoom Trigger AF)**

In questa modalità, l'AF viene attivato ogni volta che si regola lo zoom.

- **Push AF** **Push AF**

La funzione One Push AF consente di fissare la messa a fuoco con un solo clic.

La scheda "Sistema"



Device Information	
Model	Mx-VB1A-8-IR-VA
IP Address	10.192.236.192
MAC Address	00:03:C5:C0:EC:C0
Date & Time	2025/3/17 07:25:23

Software Version	
OS Version	mb20250124UX
Video Analytics (AI) App Version	2.241206.1-U030009

NOTA!

Solo gli amministratori possono accedere alla pagina di configurazione **del sistema**.

Versione software

Per visualizzare la versione del software, selezionare **Sistema > Versione software**.

Sistema

Per modificare le impostazioni del sistema, selezionare **Sistema > Sistema**.

Nome host

Il nome serve per l'identificazione della telecamera. Se sono abilitate le azioni di allarme (vedere [Azioni attivate \(comuni a tutti i tipi di evento\), p. 64](#)) ed è impostato l'invio dei messaggi di allarme tramite Mail/FTP, il nome dell'host inserito qui sarà visualizzato nel messaggio di allarme.

Fuso orario

Selezionare il fuso orario dal menu a discesa in base alla posizione della telecamera.

Attivare l'ora legale

Per abilitare il DST, selezionare la voce e specificare l'offset orario e la durata del DST. Il formato dello scostamento orario è [hh:mm:ss]; ad esempio, se lo scostamento orario è di un'ora, inserire "01:00:00" nel campo.

Formato dell'ora

Scegliere il formato dell'ora (aaaa/mm/gg o gg/mm/aaaa) dal menu a discesa. Il formato della data e dell'ora visualizzate sopra la finestra del video live verrà modificato in base al formato selezionato.

Sincronizzazione con l'ora del computer

Selezionando la voce, la visualizzazione della data e dell'ora del video si sincronizzerà con quella del PC.

NOTA!

Gli utenti DEVONO cliccare su **Salva** per confermare l'impostazione. In caso contrario, l'ora non verrà sincronizzata.

Manuale

L'amministratore può impostare manualmente la data e l'ora del video. Il formato di immissione deve essere identico agli esempi mostrati accanto ai campi di immissione.

Sincronizzazione con il server NTP

Network Time Protocol (NTP) è un modo alternativo per sincronizzare l'orologio della telecamera con un server NTP. Specificare il server che si desidera sincronizzare nel campo di immissione. Quindi selezionare un intervallo di aggiornamento dal menu a discesa. Per ulteriori informazioni sull'NTP, consultare il sito web www.ntp.org.

NOTA!

La sincronizzazione viene eseguita a ogni avvio della telecamera.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Sicurezza

Per modificare le impostazioni di sicurezza, selezionare **Sistema > Sicurezza**.

Facendo clic su **Sicurezza**, si aprirà un menu a discesa con schede quali **Utente**, **HTTPS**, **Filtro IP** e **IEEE 802.1X**.

Utente

Per modificare le impostazioni dell'utente, selezionare **Sistema > Sicurezza > Utente**.

Password amministratore

Questa voce serve all'amministratore per reimpostare la password. Inserire la nuova password in **Admin password** e **Confirm password**. I caratteri immessi saranno visualizzati come punti per motivi di sicurezza. Fare clic su **Salva** per confermare le modifiche. Dopo la conferma delle modifiche, il browser web chiederà all'amministratore di accedere nuovamente utilizzando la nuova password.

NOTA!

Quando si imposta una password o un nome utente non validi, la telecamera visualizza un prompt con i requisiti della password.

Aggiungi utente

Questa voce serve all'amministratore per aggiungere nuovi utenti. Inserire il nome del nuovo utente in **Nome utente** e la password in **Password utente**. Il nome utente può contenere fino a 16 caratteri, mentre la password può avere un numero di caratteri compreso tra 6 e 14 (almeno una cifra, senza caratteri speciali). Fare clic su **Aggiungi** per aggiungere il nuovo utente. Il nome del nuovo utente aggiunto verrà visualizzato nel menu a discesa **Nome utente** in **Gestione utenti**. È possibile aggiungere un massimo di venti account utente.

Attivare le caselle sottostanti per assegnare i privilegi alle funzioni:

- **Accesso I/O:** Questa voce supporta le funzioni fondamentali che consentono agli utenti di visualizzare il video in diretta quando accedono alla telecamera.
- **Controllo della telecamera:** Questa voce consente all'utente nominato di modificare i parametri della telecamera nella pagina di impostazione **della telecamera** e della **panoramica**.
- **Parla/Ascolta:** Questa voce consente all'utente nominato nel sito locale (sito della telecamera) di comunicare, ad esempio, con l'amministratore del sito remoto.

Gestisci utente

- **Eliminare l'utente:** Nel menu a discesa **Nome utente**, selezionare il nome utente che si desidera eliminare. Fare clic su **Elimina** per rimuovere il nome selezionato.

- **Modifica utente:** Selezionare il nome utente dal menu a discesa **Nome utente** e selezionare il nome utente. Fare clic su **Modifica** e apparirà una finestra popup. Nella finestra visualizzata, inserire la nuova password dell'utente e reimpostare i privilegi. Fare clic su **Salva** per confermare le modifiche. Cliccare quindi su **Chiudi** per completare la modifica.

Impostazione dell'autenticazione HTTP

Questa impostazione consente connessioni protette tra la telecamera IP e il browser Web, applicando controlli di accesso alle risorse Web. Quando gli utenti accedono al browser web, vengono richiesti nome utente e password, in modo da proteggere le impostazioni della telecamera o le informazioni di live streaming da eventuali sguardi indiscreti. Sono disponibili due modelli di sicurezza: Basic e Digest. Per maggiori dettagli, consultare le descrizioni riportate di seguito.

- **Basic:** questa modalità può fornire solo una protezione di base per la sicurezza della connessione. Ci sarà comunque il rischio che la password venga intercettata.
- **Digest:** La modalità Digest è un'opzione più sicura per la protezione. La password viene inviata in formato crittografato per evitare che venga rubata.

NOTA!

Gli utenti DEVONO cliccare su **Salva** per applicare l'impostazione.

Impostazione dell'autenticazione dello streaming

Questa impostazione garantisce la sicurezza contro gli utenti non autorizzati che possono ottenere lo streaming tramite Real Time Streaming Protocol (RTSP). Se l'impostazione è attivata, agli utenti verrà richiesto di inserire nome utente e password prima di visualizzare i flussi in diretta. Sono disponibili tre modalità di sicurezza: Disabilita, Base e Digest. Per maggiori dettagli, fare riferimento alle descrizioni riportate di seguito.

- **Disabilita:** Se si seleziona la modalità di disabilitazione, non viene fornita alcuna protezione contro gli accessi non autorizzati. Agli utenti non verrà chiesto di inserire nome utente e password per l'autenticazione.
- **Base:** questa modalità può fornire solo una protezione di base per i flussi in diretta. Ci sarà comunque il rischio che la password venga intercettata.
- **Digest:** La modalità Digest è un'opzione più sicura per la protezione. La password viene inviata in formato crittografato per evitare che venga rubata.

NOTA!

Gli utenti DEVONO cliccare su **Salva** per applicare l'impostazione.

Abilita la funzione di blocco dell'account

La funzione di blocco dell'account serve a bloccare un account quando qualcuno tenta di accedere senza successo per più volte di seguito. Per proteggere l'account dell'utente, la "Funzione di blocco dell'account" viene attivata quando si verificano più tentativi di accesso non riusciti. Selezionare la casella **Abilita la funzione di blocco dell'account** e inserire il numero di soglie e la durata.

- **Soglia:** La soglia è un numero massimo di tentativi di accesso, compreso tra 5 e 20 volte. Il valore predefinito è 5 (tentativi).
- **Durata:** La durata è il periodo di tempo in cui il conto rimane bloccato una volta attivata la funzione di blocco del conto, da 1 a 60 minuti (l'impostazione predefinita è 10 minuti).

Impostazione della disconnessione automatica

Se **Abilita timer di disattivazione** è abilitato, la telecamera disattiverà l'utente corrente dopo che è trascorso il numero di minuti specificato senza interazione (l'impostazione predefinita è 5 minuti).

HTTPS

Per modificare le impostazioni HTTPS, selezionare **Sistema > Sicurezza > HTTPS**.

L'**HTTPS** consente connessioni sicure tra la telecamera e il browser Web utilizzando **Secure Socket Layer (SSL)** o **Transport Layer Security (TLS)**, che protegge le impostazioni della telecamera e le informazioni relative a nome utente/password da eventuali snooping. Per implementare HTTPS è necessario installare un certificato autofirmato o generato o un certificato firmato da una CA.

Per utilizzare HTTPS sulla telecamera, è necessario installare un certificato HTTPS. Il certificato HTTPS può essere ottenuto creando e inviando una richiesta di certificato a un'autorità di certificazione (CA), caricando un certificato o creando un certificato HTTPS autofirmato.

NOTA!

Nelle telecamere MOBOTIX MOVE è già stato installato un certificato. Se non è necessario utilizzare un certificato specifico (fornito dall'amministratore di rete), è possibile utilizzare il certificato preinstallato.

Attiva HTTPS

Selezionare la modalità sicura HTTPS dall'elenco a discesa **Abilita HTTPS**. Una volta abilitata, scegliere una delle seguenti modalità.

- **Inattivo**
Nessuna sicurezza contro gli accessi non autorizzati. Agli utenti non verrà chiesto di installare un nuovo certificato.

- **HTTP E HTTPS**

In questa modalità sono abilitate le connessioni sicure HTTP e HTTPS.

- **Solo HTTPS**

In questa modalità, la connessione sicura è garantita solo da HTTPS.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Installare il nuovo certificato

Selezionate l'elenco a discesa **Installa nuovo certificato** e scegliete il tipo di certificato. Scegliere uno dei seguenti tipi.

- **Generare un certificato autofirmato**

Prima di ottenere un certificato emesso da una CA, è possibile creare e installare un certificato autofirmato.

Sotto la voce **Generate Self-signed Certificate (Genera certificato autofirmato)**, fare clic su **Create (Crea)** e fornire le informazioni richieste come indicato in [Fornire le informazioni sul certificato, p. 52](#).

NOTA!

Il certificato autofirmato non offre lo stesso livello di sicurezza di un certificato emesso da una CA.

- **Generare la richiesta di certificato**

Fare clic su **Genera richiesta di certificato** per creare una richiesta di certificato per ottenere un certificato firmato dalla CA. Fornire le informazioni richieste come indicato nella sezione [Fornire le informazioni sul certificato, p. 52](#).

Una volta completata la richiesta, l'oggetto della richiesta creata verrà visualizzato nel campo. Fare clic su **Proprietà** sotto il campo **Oggetto**, copiare la richiesta in formato PEM e inviarla alla CA selezionata.

Quando il certificato firmato viene restituito, installarlo caricando il certificato firmato (vedere [Caricare la chiave privata/il certificato, p. 51](#)).

Caricare la chiave privata/il certificato

- Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Se si dispone di un file di *chiave privata*, fare clic su **Sfogli** sotto **Chiave privata** e selezionare il file della chiave privata.
- Se si dispone di un file di *certificato*, fare clic su **Sfogli** sotto **Certificato** e selezionare il file di certificato.

- Fare clic su **Carica** e attendere il completamento dell'installazione.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Fornire le informazioni sul certificato

Per creare un certificato HTTPS autofirmato o una richiesta di certificato alla CA, inserire le informazioni richieste.

Articolo informativo Creare un certificato autofirmato Creare una richiesta di certificato

Paese	✓	✓
Stato o Provincia	✓	✓
Località	✓	✓
Organizzazione	✓	✓
Unità organizzativa	✓	✓
Nome comune	✓	✓
Giorni di validità	✓	-

- **Paese:** inserire un codice combinato di due lettere per indicare il Paese in cui verrà utilizzato il certificato. Ad esempio, digitare "US" per indicare gli Stati Uniti.
- **Stato o Provincia:** inserire la regione amministrativa locale.
- **Località:** Inserire altre informazioni geografiche.
- **Organizzazione:** Inserire il nome dell'organizzazione a cui appartiene l'entità identificata in "Nome comune".
- **Unità organizzativa:** Inserire il nome dell'unità organizzativa a cui appartiene l'entità identificata in "Nome comune".
- **Nome comune:** Indica il nome della persona o di un'altra entità che il certificato identifica (spesso utilizzato per identificare il sito web).
- **Giorni validi:** Inserire il periodo in giorni (da 1 a 9999) per indicare il periodo di validità del certificato.

Fare clic su **OK** per salvare le informazioni sul certificato dopo aver completato l'impostazione.

Filtro IP

Per modificare le impostazioni del filtro IP, selezionare **Sistema > Sicurezza > Filtro IP**.

Con il Filtro IP è possibile consentire o negare l'accesso alla telecamera a indirizzi IP specifici.

Abilita il filtro IP

Selezionare la casella per abilitare la funzione Filtro IP. Una volta abilitata, gli indirizzi IP (IPv4) elencati nella casella di riepilogo **Indirizzi IP filtrati** saranno autorizzati/negati ad accedere alla telecamera.

Selezionare **Allow** o **Deny** dal menu a discesa e fare clic su **Apply** per determinare il comportamento del filtro IP.

Aggiungi indirizzo IP

Inserire l'indirizzo IP nello spazio vuoto sotto l'elenco degli **indirizzi IP filtrati** e fare clic su **Aggiungi**. L'indirizzo appena aggiunto verrà visualizzato nell'elenco. È possibile specificare fino a 256 indirizzi IP.

Inoltre, per filtrare un gruppo di indirizzi IP, inserire un indirizzo nello spazio vuoto seguito da una barra e da un numero compreso tra 1 e 31, ad esempio 192.168.2.81/30. Il numero dopo la barra può definire il numero di indirizzi IP da filtrare. Il numero dopo la barra può definire il numero di indirizzi IP da filtrare. Per maggiori dettagli, consultare l'[Esempio: Filtrare un gruppo di indirizzi IP consecutivi](#), p. 53.

Cancellare l'indirizzo IP

Per rimuovere un indirizzo IP dall'elenco degli **indirizzi IP filtrati**, selezionare l'indirizzo e fare clic su **Elimina**.

Esempio: Filtrare un gruppo di indirizzi IP consecutivi

1. Convertire 192.168.2.81/30 in numeri binari (vedere [Appendice B: Conversione degli indirizzi IP da decimali a binari](#), p. 111). I numeri binari sono 11000000.10101000.00000010.01010001. Il numero "30" dopo la barra si riferisce alle prime 30 cifre dei numeri binari.
2. Convertire in numeri binari alcuni indirizzi IP precedenti e successivi a 192.168.2.81. Quindi confrontate le prime 30 cifre con i numeri binari di 192.168.2.81.
 1. Convertire 192.168.2.80 in numeri binari. I numeri binari sono 11000000.10101000.00000010.01010000. Le prime 30 cifre sono uguali ai numeri binari di 192.168.2.81, quindi 192.168.2.80 verrà filtrato.
 2. Convertire 192.168.2.79 in numeri binari. I numeri binari sono 11000000.10101000.00000010.01001111. Le prime 30 cifre sono diverse dai numeri binari di 192.168.2.81, quindi 192.168.2.79 non verrà filtrato. Ciò significa anche che gli indirizzi IP precedenti a 192.168.2.79 non verranno filtrati. Pertanto, è possibile interrompere la conversione degli indirizzi IP prima di 192.168.2.79 in numeri binari.
 3. Ripetere la stessa procedura in "a" con gli indirizzi IP successivi a 192.168.2.81. Fermatevi quando si verifica la situazione descritta in "b". In particolare, la trentesima cifra dei numeri binari dell'indirizzo IP 192.168.2.84 è diversa e non viene filtrata.

Di conseguenza, gli indirizzi IP da 192.168.2.80 a 192.168.2.83 verranno filtrati quando si inserisce 192.168.2.81/30. La tabella seguente mostra chiaramente che la ^{trentesima} cifra dei numeri binari

degli indirizzi IP 192.168.79 e 192.168.84 è diversa dalle altre. Pertanto, questi due indirizzi IP non verranno filtrati.

Indirizzi IP	Numeri binari
192.168.2.79	11000000.10101000.00000010.01001111
192.168.2.80	11000000.10101000.00000010.01010000
192.168.2.81	11000000.10101000.00000010.01010001
192.168.2.82	11000000.10101000.00000010.01010010
192.168.2.83	11000000.10101000.00000010.01010011
192.168.2.84	11000000.10101000.00000010.01010100

IEEE 802.1X

Per modificare le impostazioni IEEE 802.1x, selezionare **Sistema > Sicurezza > IEEE 802.1X**.

La telecamera può accedere a una rete protetta da 802.1X/EAPOL (Extensible Authentication Protocol over LAN).

Scegliere **On** per abilitare la funzione IEEE 802.1X.

Selezionare uno dei quattro tipi di protocollo: **EAP-MD5**, **EAP-TLS**, **EAP-TTLS** e **EAP-PEAP**.

Gli utenti devono contattare l'amministratore di rete per ottenere certificati, ID utente e password.

Certificato CA

Il certificato CA viene creato dall'Autorità di certificazione allo scopo di convalidarsi. Caricare il certificato per verificare l'identità del server.

Certificato client/chiave privata

Caricare il certificato client e la chiave privata per l'autenticazione della telecamera stessa.

Impostarezioni

▪ Identità

Inserire l'identità dell'utente associata al certificato. È possibile utilizzare fino a 16 caratteri.

▪ Password della chiave privata

Inserire la password (massimo 16 caratteri) per l'identità dell'utente.

Abilitare IEEE 802.1X

Selezionare la casella per abilitare IEEE 802.1X.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Rete

Per modificare le impostazioni di rete, selezionare **Sistema > Rete**.

Facendo clic su **Rete**, si aprirà un menu a tendina con schede quali **Base**, **QoS**, **VLAN**, **SNMP** e **UPnP**.

Base

Per modificare le impostazioni di base, selezionare **Sistema > Rete > Base**.

Questa pagina di impostazione serve per impostare un nuovo indirizzo IP per la telecamera, configurare altri parametri relativi alla rete e attivare l'indirizzo IPv6 (se la rete lo supporta).

Generale

Questo menu di impostazione serve a configurare un nuovo indirizzo IP per la telecamera. Per configurare un indirizzo IP, è necessario prima conoscere il tipo di rete. Contattare il provider di rete. Quindi fare riferimento al tipo di rete e seguire le istruzioni per l'impostazione dell'indirizzo IP.

NOTA!

Se il tipo di rete è Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE), ottenere il nome utente e la password PPPoE dal provider di rete.

▪ Ottenere automaticamente l'indirizzo IP (DHCP)

NOTA!

È necessario copiare l'indirizzo MAC della telecamera, che si trova sull'etichetta o sulla confezione della telecamera. L'indirizzo MAC è necessario per ottenere l'indirizzo IP in seguito.

Selezionare la voce e fare clic su **Salva** per confermare la nuova impostazione. Viene visualizzata una nota per il riavvio del sistema della telecamera. Fare clic su **OK** e il sistema della telecamera verrà riavviato con un nuovo indirizzo IP.

Controllare il router di rete o il server DHCP per trovare il nuovo indirizzo IP. Se non è possibile accedere al router o al server DHCP, contattare l'amministratore di rete con un elenco di indirizzi MAC per inserire gli indirizzi IP corrispondenti.

■ **Utilizzare un indirizzo IP fisso**

Selezionare la voce e inserire il nuovo indirizzo IP, ad esempio 192.168.7.123. Si noti che l'indirizzo IP inserito deve essere nella stessa LAN dell'indirizzo IP del PC. Passare quindi alla voce Gateway predefinito (spiegata più avanti) e modificare l'impostazione, ad esempio 192.168.7.254. Fare clic su **Salva** per confermare la nuova impostazione. Apparirà una nota per il riavvio del sistema; fare clic su **OK** e il sistema della telecamera si riavvierà. Attendere 15 secondi. L'indirizzo IP della telecamera nella barra degli URL sarà cambiato e gli utenti dovranno effettuare nuovamente il login.

Quando si utilizza un indirizzo IP statico per collegare la telecamera, è possibile accedere alla telecamera inserendo l'indirizzo IP nella barra degli URL e premendo **Invio** sulla tastiera.

■ **Utilizzare PPPoE**

Per gli utenti PPPoE, inserire il nome utente e la password PPPoE nei campi di immissione. Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Avanzato

Di seguito vengono presentate la porta del server Web, la porta RTSP, la porta MJPEG su HTTP e la porta HTTPS della telecamera.

■ **Porta del server web**

La porta del server Web predefinita è 80. Con la porta del server Web predefinita '80', è sufficiente inserire l'indirizzo IP della telecamera nella barra URL di un browser Web per connettersi alla telecamera. Quando la porta del server web viene modificata in un numero diverso da 80, gli utenti devono inserire l'indirizzo IP della telecamera seguito da due punti e dal numero di porta. Ad esempio, una telecamera il cui indirizzo IP è impostato su 192.168.0.100 e la porta del server web su 8080 può essere collegata inserendo "http://192.168.0.100:8080" nella barra URL.

■ **Porta RTSP**

L'impostazione predefinita della porta RTSP è 554; la porta RTSP deve essere impostata come 554 o nell'intervallo 1024-65535.

■ **Porta MJPEG su HTTP**

Questa impostazione utilizza sempre la porta 80. Per accedere al flusso MJPEG via HTTP, aprire `http://<indirizzo IP>/live/stream<#>`, dove <#> è il numero del flusso che si desidera mostrare.

■ Porta HTTPS

L'impostazione predefinita della porta HTTPS è 443; la porta HTTPS deve essere impostata come 443 o nell'intervallo 1024-65535.

NOTA!

Assicurarsi che i numeri di porta impostati sopra non siano uguali tra loro; in caso contrario, potrebbero verificarsi conflitti di rete.

■ URL RTSP

Quando gli utenti utilizzano i lettori RTSP per visualizzare lo streaming in diretta, la telecamera offre la possibilità di configurare il nome di accesso allo streaming per i flussi da 1 a 4. Il formato dello streaming è `rtsp://ip address:rtsp port/access name`. Il formato dello streaming è `rtsp://indirizzo IP:rtspport/nomeaccesso`. Se ad esempio una telecamera il cui indirizzo IP è impostato su 192.168.0.100, se gli utenti inseriscono "liveview.1" nello spazio vuoto del nome di accesso del flusso 1, l'indirizzo di streaming del flusso 1 sarà `rtsp://192.168.0.100:554/liveview.1`.

NOTA!

La lunghezza massima del nome di accesso è di 32 caratteri e i caratteri validi sono "A-Za-z0-9" e "!#\$%&'-.@^_~".

NOTA!

Per un elenco delle porte predefinite, consultare l'[Appendice C: Elenco delle porte IP aperte/chiuso](#), p. 113.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Configurazione dell'indirizzo IPv6

Se la rete supporta IPv6, è possibile selezionare la casella accanto a **Abilita IPv6** e fare clic su **Salva**. Accanto a **Indirizzo** apparirà un indirizzo IPv6 che sarà possibile utilizzare per collegarsi alla telecamera.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

QoS

Per modificare le impostazioni QoS (*Quality of Service*), selezionare **Sistema > Rete > QoS**.

Il QoS consente di fornire livelli di servizio differenziati per i diversi tipi di pacchetti di traffico, garantendo l'erogazione di servizi prioritari soprattutto in caso di congestione della rete. Adattando il modello dei servizi differenziati (DiffServ), i flussi di traffico vengono classificati e contrassegnati con valori DSCP (DiffServ CodePoint) e ricevono quindi il trattamento di inoltro corrispondente da parte dei router abilitati al DiffServ.

Impostarezioni DSCP

L'intervallo dei valori DSCP va da 0 a 63. Il valore DSCP predefinito è 0 (DSCP disattivato). La telecamera utilizza le seguenti classi QoS:

▪ Gestione DSCP

NOTA!

La classe è composta da traffico HTTP: Navigazione web.

▪ Flusso 1~4 DSCP

NOTA!

È possibile impostare il DSCP audio/videodi ogni flusso.

▪ Video DSCP

La classe comprende applicazioni come MJPEG su HTTP, RTP/RTSP e RTSP/HTTP.

▪ Audio DSCP

Questa impostazione è disponibile solo per le telecamere che supportano l'audio.

NOTA!

Per abilitare questa funzione, accertarsi che gli switch/router della rete supportino il QoS.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

VLAN

Per modificare le impostazioni VLAN, selezionare **Sistema > Rete > VLAN**.

Selezionare la casella **Abilita VLAN** per attivare la funzione VLAN. Inserire l'ID VLAN. L'intervallo consentito per l'ID VLAN è compreso tra 1 e 4095. Il valore predefinito è 20.

CoS

CoS sta per *Classe di servizio*. Più alto è il valore di CoS, migliori saranno le prestazioni di trasmissione. Il valore determina anche la priorità di trasmissione tra le tre classi seguenti:

▪ Video live

L'intervallo di valori è compreso tra 0 e 7.

▪ Audio dal vivo

L'intervallo di valori è compreso tra 0 e 7.

▪ Gestione

L'intervallo di valori è compreso tra 0 e 7.

SNMP

Per modificare le impostazioni SNMP (Simple Network Management Protocol), selezionare **Sistema > Rete > SNMP**.

Grazie al supporto del Simple Network Management Protocol (SNMP), la telecamera può essere monitorata e gestita in remoto dal sistema di gestione della rete.

SNMP v1/v2

- **Abilita SNMP v1/v2**

Selezionare la versione di SNMP da utilizzare spuntando la casella.

- **Leggi la Comunità**

Specificare il nome della comunità che ha accesso in sola lettura a tutti gli oggetti SNMP supportati. Il valore predefinito è "public".

- **Scrivere la comunità**

Specificare il nome della comunità che ha accesso in lettura/scrittura a tutti gli oggetti SNMP supportati (eccetto gli oggetti di sola lettura). Il valore predefinito è "private".

SNMP v3

SNMP v3 supporta un sistema di sicurezza avanzato che fornisce protezione contro gli utenti non autorizzati e garantisce la privacy dei messaggi. Gli utenti dovranno inserire il nome di sicurezza, la password di autenticazione e la password di crittografia durante l'impostazione delle connessioni delle telecamere nel sistema di gestione della rete. Con SNMP v3, i messaggi inviati tra le telecamere e il sistema di gestione della rete saranno crittografati per garantire la privacy.

- **Abilita SNMP v3**

Abilitare SNMP v3 selezionando la casella.

- **Nome della sicurezza**

La lunghezza massima del nome di sicurezza è di 32 caratteri.

NOTA!

I caratteri validi sono "A-Za-z0-9" e "!#\$%&'-.@^_~".

- **Tipo di autenticazione**

Sono disponibili due tipi di autenticazione: MD5 e SHA. Selezionare **SHA** per ottenere un livello di sicurezza superiore.

■ Password di autenticazione

La password di autenticazione deve essere di almeno 8 caratteri. I caratteri immessi saranno visualizzati come punti per motivi di sicurezza.

NOTA!

I caratteri validi sono "A-Za-z0-9" e "!#\$%&'-.@^_~".

■ Tipo di crittografia

Sono disponibili due tipi di crittografia: DES e AES. Selezionare **AES** per ottenere un livello di sicurezza superiore.

■ Password di crittografia

La lunghezza minima della password di crittografia è di 8 caratteri e la lunghezza massima di 512 caratteri. I caratteri immessi saranno visualizzati come punti per motivi di sicurezza. La password di crittografia può anche essere lasciata vuota. Tuttavia, i messaggi non saranno crittografati per proteggere la privacy.

NOTA!

I caratteri validi sono "A-Za-z0-9" e "!#\$%&'-.@^_~".

Trappole per SNMP v1/v2/v3

Le trappole sono utilizzate dalla telecamera per inviare messaggi a un sistema di gestione in caso di eventi importanti o di cambiamenti di stato.

■ Abilita le trappole

Selezionare la casella per attivare la segnalazione delle trappole.

■ Indirizzo della trappola

Inserire l'indirizzo IP del server di gestione.

■ Comunità di trappole

Inserire la comunità da utilizzare per l'invio di un messaggio trap al sistema di gestione.

Opzione trappola

■ Avvio a caldo

Una trappola SNMP Warm Start indica che il dispositivo SNMP, ad esempio la telecamera IP, esegue una ricarica del software.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

UPnP

Per modificare le impostazioni UPnP, selezionare **Sistema > Rete > UPnP**.

Impostarezione UPnP

▪ Abilitare UPnP

Quando l'UPnP è abilitato, ogni volta che la telecamera viene presentata alla LAN, l'icona delle telecamere collegate appare in Risorse di rete per consentire l'accesso diretto.

NOTA!

Per abilitare questa funzione, accertarsi che il componente UPnP sia installato sul computer. Per la procedura di installazione, consultare l'[Appendice A: Installazione dei componenti UPnP](#), p. 111.

▪ Abilita l'inoltro della porta UPnP

Quando l'inoltro della porta UPnP è abilitato, la telecamera è autorizzata ad aprire automaticamente la porta del server web sul router.

NOTA!

Per abilitare questa funzione, accertarsi che il router supporti UPnP e che sia attivato.

▪ Nome amichevole

Impostare un nome per la telecamera a scopo di identificazione.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Apri VPN

Questa telecamera utilizza [OpenVPN](#) per implementare una rete privata virtuale (VPN). Una VPN stabilisce connessioni sicure da punto a punto o da sito a sito tra reti e computer (ad esempio per i lavoratori remoti). L'amministratore del gateway VPN fornirà i valori per le impostazioni seguenti.

▪ Apri VPN

Selezionare **Abilitato** per attivare la VPN.

▪ Indirizzo del server

Inserire l'indirizzo IP o il nome DNS del gateway VPN che si desidera utilizzare.

▪ Porta del server

Inserire la porta del server del gateway VPN specificato.

▪ Protocollo di comunicazione

Selezionare il tipo di protocollo per il gateway VPN specificato.

▪ Crittografia

Selezionare il cifrario utilizzato per codificare i dati di rete.

- **Certificato CA**

Fare clic su **Sfoggia** per caricare un nuovo file di certificato dell'autorità di certificazione (CA) (chiedere all'amministratore della VPN per i dettagli).

- **Certificato del cliente**

Fare clic su **Sfoggia** per caricare un nuovo file di certificato client (chiedere all'amministratore della VPN per i dettagli).

- **Chiave privata**

Fare clic su **Sfoggia** per caricare un nuovo file di chiave privata (chiedere all'amministratore della VPN per i dettagli).

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Bonjour

Bonjour (noto anche come [Zero-configuration networking](#) o *zeroconf*) è un metodo per stabilire reti peer-to-peer automatiche (cioè senza servizi di rete dedicati, come server DHCP o DNS).

Attivare **Abilita Bonjour** per utilizzare questa funzione.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

DDNS

Per modificare le impostazioni DDNS, selezionare **Sistema > DDNS**.

Il sistema di nomi di dominio dinamico (DDNS) consente di sincronizzare costantemente il nome di un host con un indirizzo IP dinamico. In altre parole, consente a chi utilizza un indirizzo IP dinamico di essere associato a un nome di dominio statico, in modo che gli altri possano connettersi al nome.

- **Abilita il DDNS**

Selezionare la voce per abilitare il DDNS.

- **Fornitore**

Selezionare un host DDNS dall'elenco dei provider.

- **Nome host**

Inserire nel campo il nome di dominio registrato.

- **Nome utente/E-mail**

Inserire il nome utente o l'e-mail richiesti dal provider DDNS per l'autenticazione.

- **Password/Chiave**

Inserire la password o la chiave richiesta dal provider DDNS per l'autenticazione.

Posta

Per modificare le impostazioni della posta, selezionare **Sistema > Posta**.

L'amministratore può inviare una e-mail tramite Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) quando viene attivato un allarme. SMTP è un protocollo per l'invio di messaggi e-mail tra server. SMTP è un protocollo relativamente semplice, basato sul testo, in cui vengono specificati uno o più destinatari di un messaggio e il testo del messaggio viene trasferito.

È possibile configurare due set di SMTP. Ogni set comprende le impostazioni del server SMTP, del nome account, della password e dell'indirizzo e-mail. Per il server SMTP, contattare il fornitore di servizi di rete per informazioni più specifiche.

Al termine, fare clic su **Salva**. Quindi, fare clic su **Test** per verificare la connessione tra la telecamera e il server SMTP specificato.

FTP

Per modificare le impostazioni FTP, selezionare **Sistema > FTP**.

L'amministratore può impostare la telecamera in modo che invii i messaggi di allarme a uno specifico sito FTP (File Transfer Protocol) quando viene attivato un allarme. È possibile assegnare i messaggi di allarme a un massimo di due siti FTP. Immettere i dettagli FTP, tra cui server, porta del server, nome utente, password e cartella remota, nei campi.

Al termine, fare clic su **Salva**. Quindi, fare clic su **Test** per verificare la connessione tra la telecamera e il server FTP specificato.

HTTP

Per modificare le impostazioni HTTP, selezionare **Sistema > HTTP**.

Un server di notifica HTTP può ascoltare i messaggi di notifica dalle telecamere in base agli eventi attivati. Immettere i dettagli HTTP, tra cui il nome del server (ad esempio, `http://192.168.0.100/admin.php`), il nome utente e la password nei campi. Le notifiche di **allarme** e di **rilevamento del movimento** possono essere inviate al server HTTP specificato.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

NOTA!

Per le impostazioni di notifica [Inviare una notifica HTTP, p. 67](#), vedere **Eventi > Applicazione > Inviare una notifica HTTP, p. 67**.

Eventi (impostazioni di allarme)

Per modificare le impostazioni degli eventi, selezionare **Sistema > Eventi**. Verranno visualizzate le seguenti sezioni:

- **Applicazione**
- **Rilevamento del movimento**
- **Rilevamento dei guasti di rete**
- **Manomissione**
- **Evento periodico**
- **Innesco manuale**
- **Rilevamento audio**
- **ALPR**

Azioni attivate (comuni a tutti i tipi di evento)

Le seguenti azioni di allarme possono essere attivate dalla telecamera quando rileva l'evento corrispondente.

NOTA!

A seconda delle caratteristiche della telecamera e delle impostazioni specifiche, alcune azioni potrebbero non essere disponibili (ad esempio, FTP è disponibile solo se è stato specificato un sito FTP).

- **Abilitazione dell'uscita di allarme (alta/bassa)**

Selezionare queste voci per abilitare le uscite di allarme a relè.

- **Filtro taglia IR**

Selezionando la voce, il filtro taglia IR (ICR) della telecamera verrà rimosso (on) o bloccato (off) quando viene attivato l'ingresso di allarme. Questa funzione è disponibile solo per i modelli con filtro taglia IR.

NOTA!

La [Funzione IR, p. 105](#) non può essere impostata come modalità **Auto** se questa azione attivata è abilitata.

- **Invio di un messaggio di allarme via FTP/E-Mail**

L'amministratore può scegliere se inviare un messaggio di allarme via FTP e/o e-mail quando viene rilevato l'audio.

■ Caricare l'immagine tramite FTP

Selezionando questa voce, l'amministratore può assegnare un sito FTP e configurare vari parametri. Quando viene rilevato l'audio, le immagini dell'evento vengono caricate sul sito FTP assegnato. Si noti che per implementare questa funzione, uno degli streaming DEVE essere impostato come MJPEG; in caso contrario, questa funzione sarà disattivata e non sarà possibile accedervi.

La funzione **Pre-trigger buffer** consente agli utenti di verificare cosa è successo per causare l'attivazione. La frequenza dei fotogrammi del **buffer pre-trigger** può essere predeterminata. D'altra parte, il **buffer post-trigger** serve agli utenti per caricare una certa quantità di immagini dopo che si è verificato l'evento audio.

NOTA!

Il **buffer di pre-trigger** varia generalmente da 1 a 20 fotogrammi. Tuttavia, l'intervallo cambia di conseguenza se la frequenza dei fotogrammi di MJPEG in **Streaming > Configurazione video** è 6 o inferiore.

Selezionate la casella **Continua caricamento immagine** per caricare le immagini attivate durante un certo periodo di tempo o per continuare a caricarle fino a quando l'attivazione non viene disattivata. Selezionare **Carica per __sec** e inserire la durata nello spazio vuoto. Le immagini della durata saranno caricate su FTP quando si verifica l'evento audio. L'intervallo di impostazione è compreso tra 1 e 99999 secondi. Selezionare **Carica mentre l'attivazione è attiva** per fare in modo che le immagini continuino a essere caricate su FTP durante l'attivazione fino a quando l'evento non cessa. Impostare la frequenza dell'immagine come frequenza dei fotogrammi di caricamento. L'intervallo di impostazione va da 1 a 15 fotogrammi al secondo.

NOTA!

Assicurarsi che la configurazione FTP sia stata completata. Per ulteriori dettagli, consultare la sezione FTP.

■ Caricare l'immagine per e-mail

Selezionando questa voce, l'amministratore può assegnare un indirizzo e-mail e configurare vari parametri. Quando viene rilevato l'audio, le immagini dell'evento vengono inviate all'indirizzo e-mail assegnato. Si noti che per implementare questa funzione, uno degli streaming DEVE essere impostato come MJPEG; in caso contrario, questa funzione sarà disattivata e non sarà possibile accedervi.

La funzione **Pre-trigger buffer** consente agli utenti di verificare cosa è successo per causare l'attivazione. La frequenza dei fotogrammi del **buffer pre-trigger** può essere predeterminata. D'altra parte, il **buffer post-trigger** consente agli utenti di caricare una certa quantità di immagini dopo che si è verificato l'evento audio.

NOTA!

Il **buffer di pre-trigger** varia generalmente da 1 a 20 fotogrammi. Tuttavia, l'intervallo cambia di conseguenza se la frequenza dei fotogrammi di MJPEG in **Streaming > Configurazione video** è 6 o inferiore.

Selezionate la casella **Continua caricamento immagine** per caricare le immagini attivate durante un certo periodo di tempo o per continuare a caricarle fino a quando l'attivazione non viene disattivata. Selezionare **Carica per __sec** e inserire la durata nello spazio vuoto. Le immagini della durata saranno caricate via e-mail quando si verifica l'evento audio.

L'intervallo di impostazione è compreso tra 1 e 99999 secondi. Selezionare **Carica mentre l'attivazione è attiva** per fare in modo che le immagini continuino a essere caricate via e-mail durante l'attivazione fino a quando l'evento non cessa. Impostare la frequenza dell'immagine come frequenza dei fotogrammi di caricamento. L'intervallo di impostazione va da 1 a 15 fotogrammi al secondo.

NOTA!

Assicurarsi che la configurazione SMTP sia stata completata. Per ulteriori dettagli, consultare la sezione Posta.

■ Caricare l'immagine sulla scheda SD

Selezionando questa voce, le immagini verranno caricate periodicamente sulla scheda SD. Si noti che per implementare questa funzione, uno degli streaming DEVE essere impostato come MJPEG; in caso contrario, questa funzione sarà disattivata e non sarà possibile accedervi.

La funzione **Buffer pre-trigger** può definire il numero di immagini da caricare prima del momento di attivazione. La funzione **Buffer post-trigger** può definire il numero di immagini da caricare dopo l'attivazione.

NOTA!

Il **buffer di pre-trigger** varia generalmente da 1 a 20 fotogrammi. Tuttavia, l'intervallo cambia di conseguenza se la frequenza dei fotogrammi di MJPEG in **Streaming > Configurazione video** è 6 o inferiore.

NOTA!

Prima di implementare il **caricamento dell'immagine sulla scheda SD**, accertarsi che la scheda SD sia stata rilevata e installata correttamente. Per ulteriori dettagli, consultare **Gestione archivio > Scheda SD > Informazioni sul dispositivo**.

Invia un messaggio tramite MxMessageSystem

Selezionare questa voce e scegliere un messaggio da inviare a MxMessageSystem. Se necessario, aggiungere al messaggio parametri JSON personalizzati.

■ Inviare una notifica HTTP

Selezionare questa voce, selezionare l'indirizzo HTTP di destinazione e specificare i parametri per le notifiche di eventi per **Rilevamento audio** attivato. Quando viene attivato un allarme, la notifica può essere inviata al server HTTP specificato.

Ad esempio, se il parametro personalizzato è impostato come "action=1&group=2" e il nome del server HTTP è "http://192.168.0.1/admin.php", la notifica verrà inviata al server HTTP come "http://192.168.0.1/admin.php? action=1&group=2" quando scatta l'allarme.

Invia un messaggio tramite MxMessageSystem

Selezionare questa voce e scegliere un messaggio da inviare a MxMessageSystem. Se necessario, aggiungere al messaggio parametri JSON personalizzati.

■ Registrare un videoclip

Selezionare questa voce e scegliere un tipo di archiviazione per la registrazione video, **scheda SD** o **NAS** (Network-Attached Storage). La registrazione del rilevamento audio verrà memorizzata nella scheda microSD/SD o nel NAS quando viene rilevato l'audio.

La funzione di registrazione **del buffer di pre-trigger** consente agli utenti di verificare cosa è successo per causare l'attivazione. L'intervallo di tempo del buffer pre-trigger è compreso tra 1 e 3 secondi. Selezionare **Carica per __ sec** per impostare la durata della registrazione dopo l'attivazione dell'audio. L'intervallo di impostazione è compreso tra 1 e 99999 secondi. Selezionare **Carica mentre l'innescò è attivo** per registrare il video innescato finché l'innescò non viene disattivato.

NOTA!

Assicurarsi che la registrazione locale (con scheda microSD/SD) o la registrazione remota (con NAS) sia attivata per poter implementare questa funzione. Per ulteriori dettagli, consultare la sezione Registrazione.

Nome del file

Inserire un nome di file nello spazio vuoto, ad esempio image.jpg. Il formato del nome del file dell'immagine caricata può essere impostato in questa sezione. Selezionare quello che soddisfa i requisiti.

■ Aggiungere il suffisso data/ora

Nome file: imageYMMDD_HHNNSS_XX.jpg

Y: Anno, M: Mese, D: Giorno

H: Ora, N: Minuti, S: Secondi

X: Numero di sequenza

■ Aggiungere il suffisso del numero di sequenza (senza valore massimo)

Nome file: imageXXXXXXXXX.jpg

X: Numero di sequenza

■ Aggiungere il suffisso del numero di sequenza fino a # e ricominciare da capo.

Nome file: imageXX.jpg

X: Numero di sequenza

NOTA!

Il suffisso del nome del file terminerà al numero impostato. Ad esempio, se l'impostazione è fino a "10", il nome del file inizierà da 00, terminerà a 10 e ricomincerà da capo.

▪ Sovrascrivi

L'immagine originale nel sito FTP verrà sovrascritta dal nuovo file caricato con un nome di file statico.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Applicazione

Per modificare le impostazioni dell'applicazione, selezionare **Sistema > Eventi > Applicazione**.

La telecamera supporta un ingresso di allarme e un'uscita a relè per la cooperazione con il sistema di allarme per catturare le immagini degli eventi. Fare riferimento alla definizione dei pin di allarme riportata di seguito per collegare i dispositivi di allarme alla telecamera, se necessario.

Interruttore di allarme

L'impostazione predefinita della funzione Interruttore allarme è **Off**. Attivare la funzione selezionando **On**. È anche possibile attivare la funzione in base alla programmazione precedentemente impostata nella pagina di impostazione **Pianificazione**. Selezionare **Per programma** e fare clic su **Seleziona... per** scegliere il programma desiderato dal menu a discesa.

Tipo di allarme

Selezionare un tipo di allarme, **Chiusura normale** o **Apertura normale**, corrispondente all'applicazione di allarme.

Azione innescata

Per informazioni sulle varie azioni che possono essere attivate, consultare la sezione [Azioni attivate \(comuni a tutti i tipi di evento\)](#), p. 64.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Rilevamento del movimento

Per modificare le impostazioni di rilevamento del movimento, selezionare **Sistema > Eventi > Rilevamento movimento**.

La funzione di rilevamento del movimento consente alla telecamera di rilevare un movimento sospetto e di attivare gli allarmi confrontando i pixel di campionamento nell'area di rilevamento di due immagini live consecutive. Quando il volume del movimento nell'area di rilevamento raggiunge/supera il valore di soglia di sensibilità stabilito, viene attivato l'allarme.

La funzione supporta fino a 4 set di impostazioni di rilevamento del movimento. Le impostazioni possono essere scelte dal menu a discesa Rilevamento movimento.

Rilevamento del movimento

Per impostazione predefinita, il rilevamento del movimento è **disattivato**. Selezionare **On** per attivare questa funzione.

È possibile attivare la funzione anche in base alla programmazione precedentemente impostata nella pagina di impostazione **Pianificazione**. Selezionare **Per orario** e fare clic su **Seleziona... per scegliere l'orario desiderato dal menu a discesa**.

Movimento Regione Vernice

La telecamera divide l'area di rilevamento in 1200 griglie di rilevamento (40x30); è possibile disegnare la regione di rilevamento del movimento utilizzando il pennello.

Selezionare la casella **Abilita pennello** e selezionare le dimensioni del pennello, 1x1, 3x3 o 5x5.

Quindi, fare clic con il pulsante sinistro del mouse e trascinare il cursore per disegnare l'area di rilevamento desiderata. Per cancellare l'area di rilevamento disegnata, fare clic con il tasto sinistro del mouse e trascinarla sulle griglie colorate.

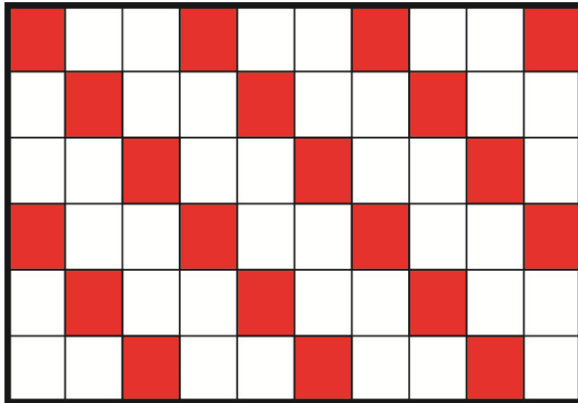


Impostazione del rilevamento del movimento

In questa sezione gli utenti possono regolare vari parametri di Rilevamento movimento.

Intervallo pixel di campionamento [1-10]:

Questa voce viene utilizzata per esaminare le differenze tra due fotogrammi. È possibile configurare l'intervallo dei pixel di campionamento. Il valore predefinito è 1. Ad esempio, se si imposta un intervallo di 3, il sistema di telecamere IP prenderà un pixel di campionamento ogni 3 pixel di ciascuna riga e colonna dell'area di rilevamento (vedere la figura seguente). L'allarme viene attivato quando vengono rilevate differenze.

**Livello di rilevamento [1-100]:**

È possibile configurare il livello di rilevamento per ciascun pixel di campionamento. Il livello di rilevamento è la misura in cui la telecamera può accettare le differenze tra due pixel di campionamento. Quanto più piccolo è il valore, tanto più piccoli sono i movimenti rilevati. Il livello predefinito è 10.

Livello di sensibilità [1-100]:

Il livello predefinito è 80, il che significa che se il 20% o più dei pixel di campionamento viene rilevato in modo diverso, il sistema rileverà il movimento. Maggiore è il valore, maggiore è la sensibilità. Inoltre, quando il valore è maggiore, la linea rossa orizzontale nella finestra di indicazione del movimento sarà di conseguenza più bassa.

Intervallo di tempo (sec) [0-7200]:

Il valore è l'intervallo tra ogni movimento rilevato. L'intervallo predefinito è 10.

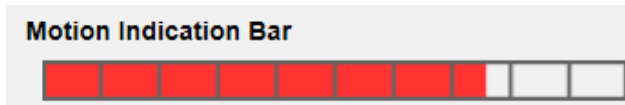
Barra di indicazione del movimento

Quando la funzione di rilevamento del movimento è attivata e il movimento viene rilevato, i segnali vengono visualizzati sulla barra di indicazione del movimento. La barra di indicazione del movimento diventa verde o rossa quando si verifica un movimento nell'area di rilevamento.

Il colore verde indica che il movimento in corso è stato rilevato e non supera la soglia del livello di rilevamento e del livello di sensibilità. Non verrà attivato alcun allarme.



Il colore rosso indica che il movimento in corso supera la soglia del livello di rilevamento e del livello di sensibilità. L'allarme viene attivato.



Azione innescata

Per informazioni sulle varie azioni che possono essere attivate, consultare la sezione [Azioni attivate \(comuni a tutti i tipi di evento\)](#), p. 64.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Rilevamento dei guasti di rete

Per modificare le impostazioni di rilevamento dei guasti di rete, selezionare **Sistema > Eventi > Rilevamento guasti di rete**.

Il rilevamento dei guasti di rete consente alla telecamera di eseguire periodicamente il ping di un altro dispositivo IP (ad esempio, NVR, VSS, Video Server, ecc.) all'interno della rete e di generare alcune azioni nel caso in cui si verifichi un guasto di rete, ad esempio se un Video Server è in qualche modo disconnesso.

Essendo in grado di implementare la registrazione locale (tramite scheda microSD/SD) o remota (tramite NAS) in caso di guasto della rete, la telecamera può essere un dispositivo di registrazione di backup per il sistema di sorveglianza.

Interruttore di rilevamento

L'impostazione predefinita della funzione Interruttore di rilevamento è **Off**. Attivare la funzione selezionando **On**. È anche possibile attivare la funzione in base all'orario precedentemente impostato nella pagina di impostazione **Pianificazione**. Selezionare **Per orario** e fare clic su **Seleziona... per** scegliere l'orario desiderato dal menu a discesa.

Tipo di rilevamento

Immettere l'indirizzo del dispositivo IP e il periodo di tempo per il ping. La telecamera esegue il ping del dispositivo IP ogni N minuti. Se il ping fallisce per un massimo di tre volte, scatta l'allarme.

L'intervallo di impostazione del tempo di ping è compreso tra 1 e 99 minuti.

Azione innescata

Per informazioni sulle varie azioni che possono essere attivate, consultare la sezione [Azioni attivate \(comuni a tutti i tipi di evento\)](#), p. 64.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Manomissione

Per modificare le impostazioni di manomissione, selezionare **Sistema > Eventi > Manomissione**.

La funzione di allarme manomissione aiuta la telecamera IP a contrastare le manomissioni, come il reindirizzamento intenzionale, il blocco, lo spruzzo di vernice, la copertura dell'obiettivo e così via, attraverso l'analisi video e la reazione a tali eventi con l'invio di notifiche o il caricamento di istantanee nella/e destinazione/i specificata/e.

Il rilevamento della manomissione della telecamera si ottiene misurando le differenze tra i fotogrammi più vecchi del video (che vengono memorizzati nei buffer) e quelli più recenti.

Allarme manomissione

L'impostazione predefinita della funzione Allarme manomissione è **Off**. Attivare la funzione selezionando **On**. È anche possibile attivare la funzione in base alla programmazione precedentemente impostata nella pagina di impostazione **Pianificazione**. Selezionare **Per programma** e fare clic su **Seleziona... per** scegliere il programma desiderato dal menu a discesa.

Durata della manomissione

La Durata minima della manomissione è il tempo necessario all'analisi video per determinare se si è verificata una manomissione della telecamera. La durata minima può anche essere interpretata come la definizione della soglia di manomissione; una durata maggiore corrisponde a una soglia più alta. L'intervallo di tempo impostabile per la durata della manomissione va da 10 a 3600 secondi. Il valore predefinito è 20 sec.

Azione innescata

Per informazioni sulle varie azioni che possono essere attivate, consultare la sezione [Azioni attivate \(comuni a tutti i tipi di evento\)](#), p. 64.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

MxMessageSystem Evento

Per modificare le impostazioni dell'evento MxMessageSystem, selezionare **Sistema > Eventi > Evento MxMessageSystem**.

MxMessageSystem La funzione di allarme può attivare un'azione se viene ricevuta una notifica dal sito MxMessageSystem.

MxMessageSystem Allarme

L'impostazione predefinita della funzione Allarme MxMessageSystem è **Off**. Attivare la funzione selezionando **On**. È anche possibile attivare la funzione in base alla pianificazione precedentemente

impostata nella pagina di impostazione **Pianificazione**. Selezionare **Per orario** e fare clic su **Seleziona...** per scegliere l'orario desiderato dal menu a discesa.

MxMessageSystem Impostazione

- **Percorso/nome del messaggio:** Inserire il percorso del messaggio MxMessage che deve attivare un'azione. Durata minima della manomissione è il tempo necessario all'analisi video per determinare se si è verificata una manomissione della telecamera. La durata minima può anche essere interpretata come la definizione della soglia di manomissione; una durata maggiore rappresenta una soglia più alta. L'intervallo di tempo impostabile per la durata della manomissione va da 10 a 3600 secondi. Il valore predefinito è 20 sec.
- **Durata azione:** Impostare un periodo di tempo in secondi dopo il quale un'azione attivata, come la registrazione video, deve essere terminata.

Azione innescata

Per informazioni sulle varie azioni che possono essere attivate, consultare la sezione [Azioni attivate \(comuni a tutti i tipi di evento\)](#), p. 64.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Evento periodico

Per modificare le impostazioni dell'evento periodico, selezionare **Sistema > Eventi > Evento periodico**.

Con l'impostazione Evento periodico, è possibile impostare la telecamera in modo che carichi periodicamente le immagini su un sito FTP o su un indirizzo e-mail. Ad esempio, se l'intervallo di tempo è impostato su 60 secondi, la telecamera caricherà le immagini sul sito FTP o sull'indirizzo e-mail ogni 60 secondi. Le immagini da caricare sono quelle precedenti e successive al momento dell'attivazione. È possibile definire il numero di immagini da caricare nella sezione **Azione attivata** di questa pagina di impostazione.

Evento periodico

L'impostazione predefinita della funzione Evento periodico è **Off**. Attivare la funzione selezionando **On**.

Intervallo di tempo

Il valore predefinito dell'intervallo di tempo è 60 secondi. L'intervallo di impostazione dell'intervallo di tempo è compreso tra 60 e 3600 secondi.

Azione innescata

Per informazioni sulle varie azioni che possono essere attivate, consultare la sezione [Azioni attivate \(comuni a tutti i tipi di evento\)](#), p. 64.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Innesco manuale

Per modificare le impostazioni di attivazione manuale, selezionare **Sistema > Eventi > Attivazione manuale**.

Con l'impostazione di Attivazione manuale, le immagini o i video correnti possono essere caricati nella destinazione designata, ad esempio un sito FTP o un indirizzo e-mail. L'amministratore può specificare le azioni che verranno intraprese quando gli utenti porteranno il pulsante Manual Trigger su ON. Tutte le opzioni sono elencate di seguito.

Innesco manuale

L'impostazione predefinita della funzione di attivazione manuale è **Off**. Attivare la funzione selezionando **On**. Dopo aver abilitato la funzione di attivazione manuale, fare clic sul pulsante Attivazione manuale nella pagina iniziale per avviare il caricamento dei dati. Fare nuovamente clic per interrompere il caricamento.

Azione innescata

Per informazioni sulle varie azioni che possono essere attivate, consultare la sezione [Azioni attivate \(comuni a tutti i tipi di evento\)](#), p. 64.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Rilevamento audio

Per modificare le impostazioni di rilevamento audio, selezionare **Sistema > Eventi > Rilevamento audio**.

La funzione di rilevamento audio consente alla telecamera di rilevare l'audio e di attivare gli allarmi quando il volume dell'audio nell'area rilevata raggiunge o supera il valore della soglia di sensibilità determinata.

NOTA!

La funzione di rilevamento audio è disponibile solo per i modelli dotati di funzione I/O audio.

Rilevamento audio

In Impostazione rilevamento audio, l'impostazione predefinita per la funzione di rilevamento audio è **Off**. Attivare la funzione selezionando **On**.

Impostazione del rilevamento audio

In questa sezione gli utenti possono regolare vari parametri di Rilevamento audio.

- **Livello di rilevamento [1-100]:**

La voce consente di impostare il livello di rilevamento per ciascun volume di campionamento; più piccolo è il valore, più sensibile è il volume. Il livello predefinito è 10.

- **Intervallo di tempo (sec) [0-7200]:**

Il valore è l'intervallo tra ciascun audio rilevato. L'intervallo predefinito è 10.

Azione innescata

Per informazioni sulle varie azioni che possono essere attivate, consultare la sezione [Azioni attivate \(comuni a tutti i tipi di evento\)](#), p. 64.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

ALPR

Fare clic su questa voce di menu per accedere alle funzioni ALPR (*Automatic License Plate Recognition*) della telecamera. Poiché questo sistema ha un proprio ambiente operativo, è possibile utilizzare uno dei seguenti metodi per lavorare con l'ALPR:

- Selezionare **ALPR** da **Sistema > Eventi**.
- Aprire `http://<IPAddress>/mobotix/index.html`

NOTA!

- Per capire come funziona il sistema ALPR, si consiglia di leggere l'intera sezione [ALPR Migliori pratiche](#), p. 115.

Gestione dello storage

Per modificare le impostazioni di gestione dello storage, selezionare **Sistema > Gestione storage**.

Fare clic su **Gestione archivio**; si aprirà un menu a discesa con schede che includono **Scheda SD** e **Condivisione di rete**.

Scheda SD

Per modificare le impostazioni della scheda SD, selezionare **Sistema > Gestione memoria > Scheda SD**.

È possibile implementare la registrazione locale sulla scheda microSD/SDHC/SDXC con capacità fino a 1 TB.

Questa pagina mostra le informazioni sulla capacità del supporto di memoria e un elenco di registrazione con tutti i file salvati sulla scheda di memoria. È anche possibile formattare il supporto di memoria e implementare la pulizia automatica della registrazione attraverso la pagina di impostazione.

Per implementare la registrazione su un supporto di memorizzazione, accedere alla pagina **Registrazione** (vedere [Registrazione](#), p. 80).

NOTA!

Formattare il supporto di memorizzazione quando lo si utilizza per la prima volta. La formattazione è necessaria anche quando il supporto di memorizzazione viene utilizzato su una telecamera e successivamente trasferito su un'altra telecamera con una piattaforma software diversa.

Non si consiglia di registrare su schede microSD/SD per 24 ore al giorno, 7 giorni su 7, poiché potrebbero non essere in grado di supportare la lettura/scrittura continua di dati a lungo termine. Per informazioni sull'affidabilità e la durata della scheda microSD/SD, contattare il produttore della stessa.

Informazioni sul dispositivo

Dopo aver inserito il supporto di memoria nella telecamera, le informazioni sulla scheda, come la capacità di memoria e lo stato, vengono visualizzate in **Informazioni sul dispositivo**.

Fonte di registrazione

Selezionare un flusso video da impostare come sorgente di registrazione. Il formato predefinito del flusso video è **Flusso 1**. Selezionare un flusso preferito dall'elenco a discesa.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Formato del nome del file di registrazione

Selezionare un formato per il nome del file di registrazione. Il formato predefinito del nome del file di registrazione è **Solo ora di inizio**. Selezionare il formato preferito dall'elenco a discesa.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Impostazione del dispositivo

Fare clic su **Formato** per formattare il supporto di memorizzazione.

Sono disponibili due file system: **vfat** (predefinito) e **ext4**. Si consiglia di selezionare **ext4** per ottenere prestazioni migliori e costanti.

Impostazione della pulizia del disco

Selezionare **Abilita pulizia automatica del disco** e specificare il tempo **1~999 giorni o 1~142 settimane** e i limiti di archiviazione **1~99% pieno** per configurare le impostazioni di pulizia del disco. Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Elenco delle registrazioni

Inserire il periodo nei campi della data e fare clic su **Cerca**. Selezionare **Video / JPEG**, quindi ogni file video/immagine presente sul supporto di memorizzazione verrà elencato nella lista delle registrazioni. La dimensione massima del file è di 60 MB per file.

Quando la modalità di registrazione è impostata su **Sempre** (registrazione consecutiva) e la registrazione del supporto di memorizzazione può essere attivata da eventi, una volta che si verificano eventi, il sistema esegue immediatamente la registrazione degli eventi sulla scheda di memoria. Al termine della registrazione degli eventi, la telecamera torna alla modalità di registrazione normale.

■ Rimuovere

Per rimuovere un file, selezionarlo prima e poi fare clic sul pulsante **Rimuovi**.

■ Ordina

Facendo clic su **Ordina**, i file nell'elenco delle registrazioni saranno elencati in ordine di nome e di data.

La lettera maiuscola all'inizio di un nome indica il tipo di registrazione:

Iniziale	Tipo di registrazione	Iniziale	Tipo di registrazione
A	Allarme	S	Evento periodico
M	Movimento	R	Registrazione regolare
N	Guasto della rete	V	Innesco manuale
T	Manomissione	U	Rilevamento audio

■ Scaricare

Per aprire/scaricare un video clip/immagine, selezionare prima il file, quindi fare clic su **Download** sotto l'elenco **delle registrazioni**. Verrà visualizzata la finestra del file selezionato. Fare clic sul file AVI/JPEG per scaricarlo nella posizione specificata.

Condivisione di rete (NAS)

Per modificare le impostazioni della condivisione di rete, selezionare **Sistema > Gestione archivio > Condivisione di rete**.

È possibile memorizzare i video registrati in una cartella condivisa in rete o in un dispositivo NAS (Network-Attached Storage). Un dispositivo NAS viene utilizzato per l'archiviazione e la condivisione

dei dati in rete. Questa pagina visualizza le informazioni sulla capacità del dispositivo di rete e un elenco di registrazioni con tutti i file di registrazione salvati sul dispositivo di rete. È anche possibile formattare il NAS e implementare la pulizia automatica della registrazione attraverso la pagina di impostazione.

Informazioni sul dispositivo

Quando un NAS è stato installato correttamente, le informazioni sul dispositivo, come la capacità di memoria e lo stato, vengono visualizzate in **Informazioni sul dispositivo**.

Impostazione dell'archiviazione

L'amministratore può impostare la telecamera in modo che invii i messaggi di allarme a un sito NAS specifico quando viene attivato un allarme. Inserire nei campi i dettagli del dispositivo di rete, che includono host (l'IP del NAS), share (il nome della cartella del NAS), nome utente e password.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Strumenti di archiviazione

Fare clic su **Formato** per formattare il NAS.

Fonte di registrazione

Selezionare un flusso video da impostare come sorgente di registrazione. Il formato predefinito del flusso video è **Flusso 1**. Selezionare un flusso preferito dall'elenco a discesa.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Formato del nome del file di registrazione

Selezionare un formato da impostare come formato del nome del file di registrazione. Il formato predefinito del nome del file di registrazione è **Solo ora di inizio**. Selezionare il formato preferito dall'elenco a discesa

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Impostazione della pulizia del disco

Selezionare **Abilita pulizia automatica del disco** e specificare il tempo **1~999 giorni o 1~142 settimane** e i limiti di archiviazione **1~99% pieno** per configurare le impostazioni di pulizia del disco.

Fare clic su **Salva** per confermare le impostazioni.

Elenco delle registrazioni

Ogni file video presente nella condivisione di rete viene elencato nell'elenco delle registrazioni. La dimensione massima del file è di 60 MB per file.

Quando la modalità di registrazione è impostata su **Sempre** (registrazione consecutiva) e la registrazione su NAS può essere abilitata anche da eventi attivati, una volta che si verificano gli eventi,

il sistema implementa immediatamente la registrazione degli eventi su NAS. Al termine della registrazione degli eventi, la telecamera torna alla modalità di registrazione normale.

▪ **Rimuovere**

Per rimuovere un file, selezionarlo prima e poi fare clic su **Rimuovi**.

▪ **Ordina**

Facendo clic su **Ordina**, i file nell'elenco delle registrazioni saranno elencati in ordine di nome e di data.

La lettera maiuscola all'inizio di un nome indica il tipo di registrazione:

Iniziale	Tipo di registrazione	Iniziale	Tipo di registrazione
A	Allarme	S	Evento periodico
M	Movimento	R	Registrazione regolare
N	Guasto della rete	V	Innesco manuale
T	Manomissione	U	Rilevamento audio

▪ **Scaricare**

Per aprire/scaricare un video clip, selezionare prima il file e poi fare clic su **download** sotto il campo dell'elenco delle registrazioni. Verrà visualizzata la finestra del file selezionato. Fare clic sul file AVI per riprodurre direttamente il video nel lettore o scaricarlo in una posizione specifica.

Registrazione

Per modificare le impostazioni di registrazione, selezionare **Sistema > Registrazione**.

Nella pagina di impostazione della **registrazione**, è possibile specificare il programma di registrazione adatto alle attuali esigenze di sorveglianza.

Recording ON/OFF

OFF
 ON
 Recording base on following schedule table.

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Start Time	Duration
1	-	0	-	-	-	-	-	00:00	24:00
2	-	-	-	-	-	-	-	----	----
3	-	-	-	-	-	-	-	----	----
4	-	-	-	-	-	-	-	----	----
5	-	-	-	-	-	-	-	----	----
6	-	-	-	-	-	-	-	----	----
7	-	-	-	-	-	-	-	----	----
8	-	-	-	-	-	-	-	----	----
9	-	-	-	-	-	-	-	----	----
10	-	-	-	-	-	-	-	----	----

Edit Item Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat

Recording Video Format

Capture Source:
 Video File Format: MP4 can only support H.264/H.265 video and AAC audio codec
 File Name Options:

Recording File Size Setting

File Size: MB

Recording Device

SD Card
 Network Storage

Selettore di registrazione

Selezionare le *telecamere da 1 a 4* dal menu a discesa per configurare il flusso video dalla testa della telecamera corrispondente.

Memorizzazione registrazioni

Selezionare la **scheda SD** o la **condivisione di rete** come memoria di registrazione.

Abilita la programmazione della registrazione

Sono disponibili due tipi di modalità di pianificazione: **Sempre** e **Solo durante l'intervallo di tempo**. È possibile selezionare **Sempre** per attivare sempre la registrazione su un supporto di memorizzazione o su una memoria di rete. In alternativa, è possibile selezionare una serie di pianificazioni dallo spazio temporale, selezionare determinati giorni della settimana e impostare l'ora di inizio (ora:minuto) e il periodo di tempo (ora:minuto) per attivare la registrazione in determinate fasce orarie. L'intervallo di impostazione della durata è compreso tra 00:00 e 168:59.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Per eliminare una pianificazione, selezionarla dall'elenco delle pianificazioni e fare clic su **Elimina**.

Disattivare la programmazione della registrazione

- Selezionare **Disabilita** per terminare la funzione di registrazione.
- Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Programma

Per modificare le impostazioni della pianificazione, selezionare **Sistema > Pianificazione**.

Schedule Profile

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Start Time	Duration
1	-	O	-	-	-	-	-	00:00	24:00
2	-	-	-	O	O	-	-	06:00	18:00
3	-	-	-	-	-	-	-	----	----
4	-	-	-	-	-	-	-	----	----
5	-	-	-	-	-	-	-	----	----
6	-	-	-	-	-	-	-	----	----
7	-	-	-	-	-	-	-	----	----
8	-	-	-	-	-	-	-	----	----
9	-	-	-	-	-	-	-	----	----
10	-	-	-	-	-	-	-	----	----

Edit Item Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat

Impostarezione degli orari

1. Selezionare un intervallo di tempo dall'elenco degli intervalli di tempo.
2. Selezionate le caselle dei giorni della settimana qui sotto per scegliere i giorni della settimana specifici.
3. Selezionare una modalità oraria, Giorno, Notte o Ora. In modalità Ora, specificare l'ora di inizio (ora:minuto) e la durata (ora:minuto) per attivare le funzioni attivate dal programma. L'intervallo di impostazione della durata è compreso tra 00:00 e 168:59.
4. Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.
In alternativa, fare clic su **Elimina** per rimuovere l'intervallo di tempo evidenziato.

Modalità tempo

■ Giorno

Il profilo della telecamera verrà caricato quando il filtro taglia IR è attivo.

■ Notte

Il profilo della telecamera verrà caricato quando il filtro taglia IR è disattivato.

■ Tempo

Indica l'ora di inizio e la durata della pianificazione.

NOTA!

Per attivare la funzione di pianificazione, gli utenti DEVONO selezionare **Per pianificazione** in ogni pagina di impostazione delle funzioni.

Posizione dei file (istantanee e registrazione web)

Per modificare le impostazioni della posizione dei file, selezionare **Sistema > Posizione file**.

È possibile specificare una posizione di archiviazione sul PC o sul disco rigido per le istantanee e le registrazioni video live. L'impostazione predefinita è: C:\. Una volta confermata l'impostazione, fare clic su **Salva** e tutte le istantanee e le registrazioni web verranno salvate nella posizione designata.

NOTA!

Assicurarsi che il percorso del file selezionato contenga caratteri validi, come lettere e numeri.

Visualizza informazioni

Per modificare le impostazioni delle informazioni sulla vista, selezionare **Sistema > Informazioni sulla vista**.

Facendo clic su **Visualizza informazioni**, si aprirà un menu a discesa con schede quali **File di registro**, **Informazioni utente** e **Parametri**.

File di registro

Per modificare le impostazioni del file di registro, selezionare **Sistema > Visualizza informazioni > File di registro**.

Fare clic sulla scheda per visualizzare il file di log del sistema. La telecamera registra il comportamento del sistema e le informazioni relative alla telecamera. Questi dati di log possono essere esportati per un uso futuro. Fare clic su **Genera syslog** e si aprirà la finestra di dialogo Salva file con nome. Il nome predefinito del file è "Nome modello-MAC-log.tgz", con il nome del modello e dell'indirizzo MAC. Selezionare la destinazione del file e fare clic su **Salva** per esportare i dati di log.

NOTA!

La finestra di dialogo "Salva file con nome" potrebbe non essere visualizzata immediatamente perché la telecamera ha bisogno di tempo per elaborare i dati di log.

Informazioni sull'utente

Per modificare le impostazioni delle informazioni utente, selezionare **Sistema > Visualizza informazioni > Informazioni utente**.

L'amministratore può visualizzare i privilegi di ciascun utente (vedere [Sicurezza, p. 47](#)). Le righe degli utenti seguono la seguente sintassi:

```
<Nome utente>: <accesso I/O>:<controllo tele-  
camera>:<parlare>:<ascoltare>.
```

Esempio: <ingresso principale>: 1:1:0:1

Valori per <accesso I/O>, <controllo telecamera>, <parlare> e <ascoltare>:

- 1: funzione consentita
- 0: funzione bloccata

NOTA!

I privilegi di conversazione e ascolto saranno impostati indipendentemente dalle capacità audio della telecamera.

Parametri

Per modificare le impostazioni dei parametri, selezionare **Sistema > Visualizza informazioni > Parametro**.

Fare clic su questa voce per visualizzare le impostazioni dei parametri dell'intero sistema, come le impostazioni della telecamera, le informazioni sulla maschera e le informazioni sulla rete.

Default di fabbrica

Per modificare le impostazioni predefinite, selezionare **Sistema > Predefinite**.

Se necessario, è possibile seguire le istruzioni riportate in questa pagina per ripristinare le impostazioni di fabbrica della telecamera.

Ripristino completo

Fare clic su **Ripristino completo** per richiamare le impostazioni di fabbrica. Il sistema della telecamera si riavvia dopo 30 secondi. L'indirizzo IP verrà ripristinato come predefinito. Dopo il riavvio del sistema, ricollegare la telecamera utilizzando l'indirizzo IP predefinito. L'indirizzo IP predefinito è 192.168.0.250.

Ripristino parziale

Fare clic su **Ripristino parziale** per richiamare le impostazioni di fabbrica (escluse le impostazioni di rete). Il sistema della telecamera si riavvia dopo 30 secondi. Aggiornare la pagina del browser dopo il riavvio del sistema.

NOTA!

L'indirizzo IP non verrà ripristinato come predefinito.

Riavvia

Fare clic su **Riavvia** e il sistema della telecamera si riavvierà senza modificare le impostazioni correnti. Aggiornare la pagina del browser dopo il riavvio del sistema della telecamera.

Aggiornamento del software

Per modificare le impostazioni di aggiornamento del software, selezionare **Sistema > Aggiornamento software**.

NOTA!

Assicurarsi che il file del software di aggiornamento sia disponibile prima di eseguire l'aggiornamento del software.

La procedura di aggiornamento del software è la seguente.

1. Fare clic su **Sfoggia** e individuare il file di aggiornamento, ad esempio "ulmage_userland".

NOTA!

Non modificate il nome del file di aggiornamento, altrimenti il sistema non riuscirà a trovarlo.

2. Scegliere un tipo di file dal menu a discesa. In questo caso, selezionare "ulmage+userland.img".
3. Fare clic su **Aggiornamento**. Il sistema si prepara ad avviare l'aggiornamento del software. Successivamente, sulla pagina verrà visualizzata una barra di stato dell'aggiornamento per indicare il processo di aggiornamento in corso. Al termine del processo di aggiornamento, il visualizzatore tornerà alla pagina **iniziale**.
4. Chiudere il browser video.
5. Fare clic su **Start** e attivare il **Pannello di controllo**. Nella finestra visualizzata, fare doppio clic su **Installazione applicazioni**. Verrà visualizzata una finestra con l'elenco dei **programmi attualmente installati**. Nell'elenco, selezionare il visualizzatore e fare clic su **Rimuovi** per disinstallare il programma esistente.
6. Aprire un nuovo browser Web e accedere nuovamente alla telecamera. Agli utenti verrà richiesto di scaricare il visualizzatore. Una volta scaricato e installato il visualizzatore, il video in diretta sarà disponibile.

Manutenzione

Per modificare le impostazioni di manutenzione, selezionare **Sistema > Manutenzione**.

È possibile esportare i file di configurazione in una posizione specifica e recuperare i dati caricando il file di configurazione sulla telecamera.

Esportazione dei file

È possibile salvare le impostazioni del sistema esportando un file di configurazione (.bin) in una posizione specifica per un uso futuro. Cliccando su **Esporta**, si aprirà la finestra popup Download file.

Fare clic su **Salva** e specificare la posizione desiderata per il salvataggio del file di configurazione.

Caricare i file

Per caricare un file di configurazione sulla telecamera, fare clic su **Sfoggia** per selezionare il file di configurazione e quindi fare clic su **Carica** per il caricamento.

La scheda "Streaming"

The screenshot displays the MOBOTIX MOVEG web interface for configuring streaming. The top navigation bar includes 'System', 'Streaming' (active), 'Recording', 'Analytics', and 'Camera'. A sidebar on the left lists configuration options: Video Configuration, Video Rotation, Video Text Overlay, Privacy Mask, Video ROI, Video ROI Encoding, Streaming Protocol, and Audio. The main content area is divided into 'Stream 1' and 'Stream 2' sections, each with a 'Default' and 'Save' button. Both streams have identical settings: Encoding (Yes), Encode Type (H.264), Resolution (1920 x 1080), Rate Control (VBR), Quality (Enhanced), Profile (Main Profile), Framerate (30), Bitrate (4096), and GOV Length (60).

NOTA!

- Solo l'amministratore può accedere alla pagina di configurazione dello **streaming**.
- La risoluzione preimpostata e le altre impostazioni variano a seconda del modello di telecamera in uso.

Configurazione video

Per modificare la configurazione video, selezionare **Streaming > Configurazione video**.

Codifica

Per i **flussi da 2 a 4**, selezionare **Si** per abilitare un flusso e **No** per disabilitarlo.

Tipo di codifica

I formati di risoluzione video disponibili sono H.265, H.264 e MJPEG. È possibile selezionare il tipo di codifica preferito dal menu a discesa.

Risoluzione

La tabella seguente elenca la risoluzione predefinita della telecamera.

Modello di telecamera IP		Risoluzione predefinita
2MP Vandal Bullet ALPR Camera	WDR on/off	H.265/H.264: 1920 × 1080 (30 fps) +
Mx-VB1A-2-IR(-D)-ALPR		MJPEG: 1080p (30 fps)

Frequenza dei fotogrammi

La frequenza dei fotogrammi video serve per impostare i fotogrammi al secondo (fps), se necessario. L'impostazione predefinita del flusso 1 è 30 fps (NTSC) o 25 fps (PAL). La gamma massima di frame rate di ciascun flusso cambia in base alla risoluzione video selezionata.

NOTA!

- Una frequenza di fotogrammi bassa riduce la fluidità del video.
- Assicurarsi che il rapporto di compressione più elevato sia supportato dal sistema prima dell'installazione.

Profilo

È possibile impostare il profilo H.265/H.264 su **Profilo alto** o **Profilo principale** in base alle esigenze di compressione. A parità di bit rate, più alto è il rapporto di compressione, migliore è la qualità dell'immagine. L'impostazione predefinita è **Profilo principale**.

Controllo del tasso

Sono supportate le seguenti modalità di bit rate H.265/H.264:

- **CBR (velocità di trasmissione costante)**

Il bitrate del flusso video sarà fisso e costante per mantenere la larghezza di banda.

- **VBR (Velocità di trasmissione variabile)**

Il bitrate del flusso video varia in base all'attività dell'ambiente di monitoraggio per ottenere una migliore qualità dell'immagine.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Velocità di trasmissione

L'impostazione predefinita della velocità di bit H.265/H.264 per il flusso 1/2 è 4096 kbit/s; per il flusso 3/4 è 2048 kbit/s. L'intervallo di impostazione va da 64 a 20480 kbit/s, e la velocità di trasmissione totale non deve superare i 51200 kbit/s.

Lunghezza GOV

È possibile impostare la lunghezza GOV per determinare la struttura dei fotogrammi (fotogrammi I e fotogrammi P) in un flusso video per risparmiare larghezza di banda. La larghezza di banda necessaria è minore se la lunghezza GOV è impostata su un valore elevato. Tuttavia, minore è la lunghezza GOV, migliore è la qualità video.

L'impostazione predefinita per i flussi disponibili è 50. L'intervallo di impostazione della lunghezza del GOV va da 1 a 4094.

Fattore Q (qualità) (solo MJPEG)

L'impostazione predefinita del fattore Q di MJPEG è 35; l'intervallo di impostazione è compreso tra 1 e 70.

Supporto BNC

La voce **Supporto BNC: (Sì/No)** indica se la combinazione di risoluzione corrente supporta l'uscita BNC.

Se si desidera controllare la visualizzazione della telecamera collegando un monitor BNC, configurare le impostazioni di flusso/risoluzione come indicato di seguito:

Flusso	Risoluzione
Flusso singolo	Tutte le risoluzioni disponibili del flusso 1
Doppio flusso	(1) Flusso 1 = Flusso 2 oppure (2) Flusso 2 \leq D1
Triplo flusso	Flusso 1 = Flusso 2 = Flusso 3
Flusso quadruplo	Flusso 1 = Flusso 2 = Flusso 3 = Flusso 4

Origine

Qui è possibile impostare la modalità di visualizzazione di specifici modelli di telecamera. Le opzioni di risoluzione variano a seconda della modalità di visualizzazione selezionata dall'elenco a discesa **Sorgente**.

L'impostazione predefinita per il flusso 1 è la modalità "panoramica".

Stream 1 **Default** **Save**

Encoding	Yes	▼		
Encode Type	H.264	▼	Profile	Main Profile ▼
Resolution	1920 x 1080	▼	Framerate	30 ▲▼
Rate Control	VBR	▼	Bitrate	4096 ▲▼
Quality	Enhanced	▼	GOV Length	60 ▲▼

Cliccare su **Salva** per confermare l'impostazione o su **Ripristina** per tornare alle impostazioni precedenti.

Rotazione video

Funzione di rotazione

Se necessario, è possibile cambiare il tipo di visualizzazione video. I tipi di rotazione video selezionabili includono il video speculare e la rotazione in senso orario di 90/180/270 gradi. Fare riferimento alle descrizioni seguenti per i diversi tipi di rotazione video.

- **A specchio**

Selezionando **Si** dal menu a discesa, l'immagine verrà specchiata orizzontalmente.

- **Tipo di rotazione**

È possibile scegliere 0, 90, 180 o 270 gradi dal menu a discesa per ruotare l'immagine.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Sovrapposizione di testo video

È possibile selezionare le voci per visualizzare i dati, tra cui data e ora, stringa di testo, sottotitolo e immagine, nel riquadro del video live.

Tipo di sovrapposizione

È possibile selezionare al massimo tre elementi tra quattro opzioni, tra cui data e ora, stringa di testo, sottotitolo e immagine, da visualizzare nel riquadro del video live.

■ **Includere data e ora**

Selezionando la casella per abilitare la visualizzazione di data e ora nel riquadro Video in diretta, verrà visualizzata una finestra di sovrapposizione del testo video. Spostare il cursore del mouse al centro della finestra, quindi fare clic e trascinare la finestra nella posizione di visualizzazione preferita. È possibile scegliere di visualizzare la data, l'ora o la data e l'ora dal menu a discesa e decidere la posizione di allineamento della stringa (sinistra/destra).

■ **Includi stringa di testo**

Selezionando la casella per abilitare la visualizzazione delle stringhe di testo nel riquadro Video in diretta, verrà visualizzata una finestra di sovrapposizione del testo video. Spostare il cursore del mouse al centro della finestra, quindi fare clic e trascinare la finestra nella posizione di visualizzazione preferita. Digitare il testo da visualizzare nel campo di immissione e decidere la posizione di allineamento della stringa (sinistra/destra). La lunghezza massima della stringa di testo è di 15 caratteri alfanumerici.

■ **Includere il sottotitolo**

Selezionando la casella per abilitare la visualizzazione dei sottotitoli nel riquadro Live Video, verrà visualizzata una finestra di sovrapposizione del testo video. Spostare il cursore del mouse al centro della finestra, quindi fare clic e trascinare la finestra nella posizione di visualizzazione preferita. Digitare il testo da visualizzare nel campo di immissione e decidere la posizione di allineamento della stringa (sinistra/destra). È possibile impostare al massimo 5 sottotitoli e la lunghezza massima di ciascun sottotitolo è di 16 caratteri alfanumerici.

■ **Includere l'immagine**

Selezionando la casella per abilitare la visualizzazione delle immagini nel riquadro Live Video, verrà visualizzata una finestra di sovrapposizione del testo video. Spostare il cursore del mouse al centro della finestra, fare clic e trascinare la finestra nella posizione di visualizzazione preferita, quindi decidere la posizione di allineamento delle stringhe (sinistra/destra).

Cliccare su **Imposta** per confermare l'impostazione.

Impostazione della sovrapposizione del testo

È possibile scegliere il colore della sovrapposizione del testo (nero, bianco, giallo, rosso, verde, blu, ciano o magenta) e la dimensione della sovrapposizione del testo (piccola, media o grande) della visualizzazione di data e ora/ stringa di testo/sottotitolo.

Cliccare su **Imposta** per confermare l'impostazione.

Impostazione della sovrapposizione di immagini

L'utente deve salvare l'immagine come file BMP a 8 bit; la lunghezza deve essere un multiplo di 32 e la larghezza un multiplo di 4. La risoluzione massima dell'immagine non deve superare i 32768

pixel.

Fare clic su **Imposta** e **carica** per confermare l'impostazione.

Video ROI

Per modificare le impostazioni del ROI video, selezionare **Streaming > ROI video**.

ROI sta per Regione di interesse. Questa funzione consente agli utenti di selezionare una regione di monitoraggio specifica per il flusso 1~Flusso 4, invece di mostrare l'immagine completa.

NOTA!

Per utilizzare la funzione ROI, è necessario che sia abilitato il doppio streaming o superiore e che la risoluzione di ogni streaming sia diversa.

NOTA!

La funzione ROI video non è disponibile quando lo Zoom digitale è aperto.

Abilitazione flusso 1 ~ flusso 3 Impostazione ROI

Per l'impostazione Video ROI è disponibile solo il flusso con la seconda risoluzione più alta tra i flussi abilitati.

Selezionare la casella sul flusso specifico per visualizzare la finestra ROI. Si noti che l'impostazione Video ROI NON è disponibile quando sono abilitati solo 1 flusso o tutti e 3 i flussi, oppure quando almeno due dei flussi sono impostati alla stessa risoluzione. Per regolare la finestra ROI, fare clic e trascinare il bordo della finestra verso l'esterno o verso l'interno. Per spostare la finestra nella posizione desiderata, fare clic al centro della finestra ROI e trascinare il cursore del mouse.

Fare clic su **Salva** per applicare l'impostazione.

Abilitazione del flusso 1 ~ flusso 4 Impostazione ROI

Selezionando le caselle, verrà visualizzata la finestra ROI dei flussi 1~4. Si noti che il ROI video NON è disponibile per lo streaming impostato come risoluzione più alta tra gli streaming abilitati. Per regolare la finestra ROI, fare clic e trascinare il bordo della finestra verso l'esterno o verso l'interno. Per spostare la finestra nella posizione desiderata, fare clic al centro della finestra ROI e trascinare il cursore del mouse.

Fare clic su **Salva** per applicare l'impostazione.

Codifica ROI video

Per modificare le impostazioni di codifica ROI video, selezionare **Streaming > Codifica ROI video**.

La codifica ROI video consente di impostare la compressione della zona selezionata all'interno della ROI per ottenere prestazioni migliori; è possibile impostare al massimo tre zone nella regione interessata. Tuttavia, questa funzione NON supporta il formato video MJPEG.

Di seguito viene illustrato come impostare la codifica ROI video. Per implementare questa funzione, è necessario impostare preventivamente il Video ROI.

- Selezionare un flusso video da **Video Flusso**.
- Selezionare **Abilita** da **Codifica ROI** per implementare la codifica ROI.
- Fare clic su **Aggiungi**, fare clic e trascinare il centro della finestra per spostarla nella posizione interessata; fare clic e trascinare il bordo della finestra verso l'esterno o verso l'interno per ridimensionarla.

NOTA!

La dimensione totale delle tre finestre non può superare la metà della dimensione della ROI. In caso di superamento, viene visualizzata una finestra di avviso.

- Scegliere la qualità della zona di impostazione da **Qualità**.
Più alto è il valore, migliore sarà la qualità dell'immagine (bit rate più elevato) della zona impostata. Al contrario, più basso è il valore, minore sarà la qualità dell'immagine (velocità di trasmissione inferiore) dell'area selezionata.
- Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Protocollo OCX video

Per modificare le impostazioni del protocollo OCX video, selezionare **Streaming > Protocollo OCX video**.

Nella pagina di impostazione del **protocollo Video OCX**, l'amministratore può selezionare RTP su UDP, RTP su RTSP (TCP), RTSP su HTTP o MJPEG su HTTP, per lo streaming dei media in rete. In caso di rete multicast, è possibile selezionare la modalità Multicast. Fare clic su **Salva** per confermare l'impostazione.

Le opzioni di impostazione del protocollo OCX video includono:

- **RTP su UDP/RTP su RTSP (TCP) / RTSP su HTTP/MJPEG su HTTP**

- **Modalità multicast**

Inserire tutti i dati richiesti, tra cui **Indirizzo video del flusso multicast 1~4 / Indirizzo audio del flusso multicast**, **Porta multicast** e **TTL multicast** in ogni spazio vuoto.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Maschera video

Per modificare le impostazioni della maschera video, selezionare **Streaming > Maschera video**.

Funzione di maschera attiva

- **Aggiungere una maschera**

Selezionando la casella di controllo Maschera video, nel riquadro Video in diretta apparirà un riquadro rosso. Utilizzare il mouse per trascinare e rilasciare la maschera e posizionarla sulla zona di destinazione. È possibile impostare al massimo 5 maschere video.

NOTA!

Si consiglia di impostare la Maschera video leggermente più grande dell'oggetto.

- **Annullamento di una maschera**

Deselezionare la casella di controllo Maschera video da eliminare; la maschera scomparirà immediatamente dal riquadro Video in diretta.

Impostazione della maschera

- **Colore della maschera**

Le selezioni del colore della maschera includono nero, bianco, giallo, rosso, verde, blu, ciano e magenta.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Audio (impostazioni della modalità audio e della velocità di trasmissione)

Per modificare le impostazioni della modalità audio, selezionare **Streaming > Audio**.

In questa pagina, l'amministratore può regolare la modalità di trasmissione del suono, i livelli di guadagno audio e la velocità di trasmissione audio. È disponibile anche l'impostazione per abilitare la registrazione del suono sulla scheda microSD/SD.

Modalità di trasmissione

- **Full-duplex (parlare e ascoltare contemporaneamente)**

In modalità Full-duplex, i siti locali e remoti possono comunicare tra loro simultaneamente, cioè entrambi i siti possono parlare e ascoltare l'altra parte contemporaneamente.

- **Half-duplex (parlare o ascoltare, non contemporaneamente)**

In modalità Half-duplex, il sito locale/remoto può parlare o ascoltare solo l'altro sito alla volta.

- **Simplex (solo conversazione)**

Nella modalità Solo conversazione Simplex, il sito locale/remoto può parlare solo con l'altro sito.

- **Simplex (solo ascolto)**

Nella modalità Solo ascolto Simplex, il sito locale/remoto può ascoltare solo l'altro sito.

- **Inattivo**

Selezionare la voce per disattivare la funzione di trasmissione audio.

Impostazione del guadagno del server

Impostare i livelli di guadagno dell'ingresso/uscita audio per l'amplificazione del suono. Il valore del guadagno dell'ingresso audio è regolabile da 1 a 10. Il valore del guadagno di uscita audio è regolabile da 1 a 6. Il suono viene disattivato se il guadagno audio è impostato su "Mute".

Velocità di trasmissione

La velocità di trasmissione audio selezionabile comprende 16 kbit/s, 24 kbit/s, 32 kbit/s, 40 kbit/s, uLAW (64 kbit/s), ALAW (64 kbit/s), AAC (128 kbit/s), PCM (128 kbit/s), PCM (256 kbit/s), PCM (384 kbit/s) e PCM (768 kbit/s). Una velocità di trasmissione maggiore consente di ottenere una qualità audio superiore e richiede una maggiore larghezza di banda.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Tipo di ingresso

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

Registrazione in memoria

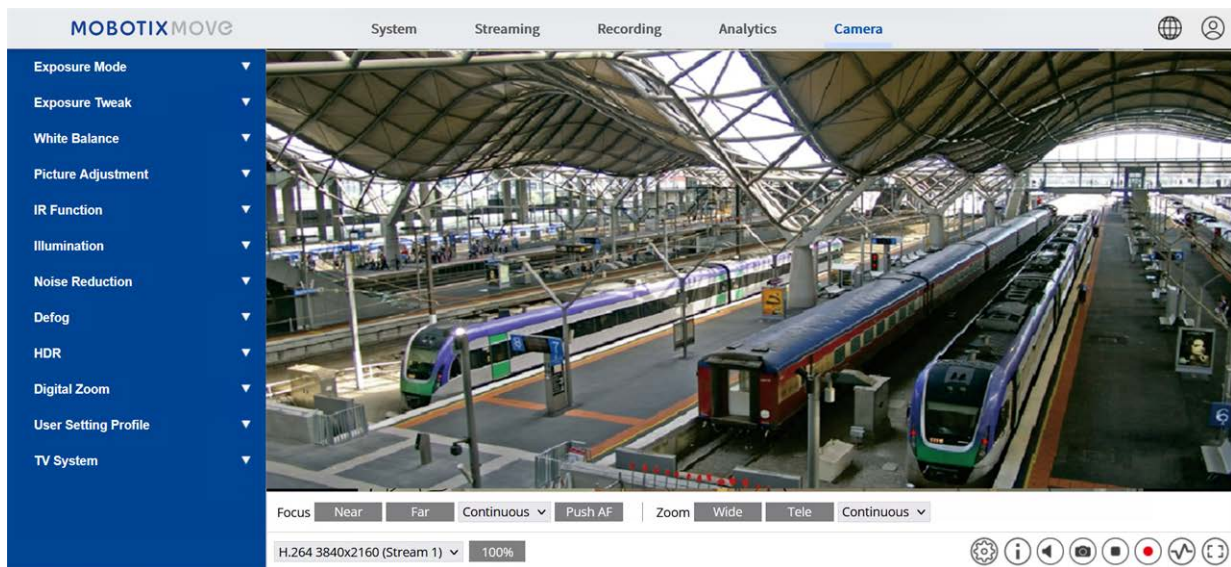
Selezionare **Abilita** dal menu a discesa per abilitare la registrazione audio con i video nella scheda microSD/SD o nel NAS.

NOTA!

Se la velocità di trasmissione scelta non è compatibile con il lettore, durante la riproduzione si sentirà solo del rumore al posto dell'audio.

Fare clic su **Salva** per applicare e memorizzare le impostazioni.

La scheda "Telecamera"



Esposizione

Per modificare le impostazioni di esposizione, selezionare **Telecamera > Esposizione**.

L'esposizione è la quantità di luce ricevuta dal sensore di immagine. È determinata dall'ampiezza dell'apertura del diaframma dell'obiettivo, dal tempo di posa e da altri parametri di esposizione. Con queste voci è possibile definire il funzionamento della funzione di esposizione automatica. È possibile selezionare una delle modalità di esposizione in base all'ambiente operativo. Ogni modalità di esposizione è specificata come segue.


NOTA!

Le impostazioni disponibili e la gamma dei tempi di posa variano a seconda della combinazione obiettivo/sensore CMOS.

Modalità Auto

■ Impostazione della finestra

Con questa funzione è possibile stabilire quale area della scena della telecamera viene utilizzata per calcolare l'esposizione. Per impostare la finestra Esposizione automatica (AE), procedere come segue.

- Puntare la telecamera verso l'area di monitoraggio.
- Selezionare **On** per abilitare la funzione.
- Fare clic e trascinare il centro della finestra AE per spostarla nella posizione desiderata; fare clic e trascinare il bordo della finestra verso l'esterno o l'interno per ridimensionarla.
- Cliccando su , la telecamera regolerà automaticamente i parametri di esposizione in base alle condizioni di luce dell'area definita dall'utente.

NOTA!

La funzione di impostazione della finestra AE **NON** è disponibile quando il sistema TV è impostato come **WDR 2 Shutter**.

■ Guadagno massimo

È possibile impostare il Guadagno massimo per ridurre i rumori dell'immagine. Il guadagno massimo varia da 3 dB a 48 dB, oppure selezionare **Off** per disattivare la funzione.

L'impostazione predefinita è 48 dB.

- **Auto Iris:** in questa modalità, la telecamera regola automaticamente il diaframma in base all'illuminazione dell'ambiente. La velocità minima dell'otturatore può essere impostata da 1/30 a 1 sec. (NTSC) o da 1/25 a 1/3 sec. (PAL). L'AGC (Auto Gain Control) funziona automaticamente in base alle condizioni di luce del soggetto.

- **Modalità priorità P-iris:** La modalità di priorità P-iris è disponibile solo per i modelli con obiettivo zoom e obiettivo motorizzato. Inoltre, in caso di obiettivi diversi, variano anche le relative opzioni di impostazione. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a quanto segue.
 - **Obiettivo zoom**

Selezionando **Rilevamento automatico**, la telecamera rileverà automaticamente la dimensione del diaframma più adatta all'ambiente. In alternativa, è possibile regolare manualmente le dimensioni del diaframma selezionando **Manuale**. Fare clic su e per regolare le dimensioni del diaframma. Il tempo di posa minimo può essere impostato da 1/30 a 1 sec. (NTSC) o da 1/25 a 1/1,5 sec. (PAL).
 - **Obiettivo motorizzato**

Fare clic su , e la telecamera rileverà automaticamente la dimensione del diaframma più adatta all'ambiente. Se necessario, è possibile selezionare e regolare manualmente le dimensioni del diaframma. In alternativa, fare clic su per reimpostare la dimensione del diaframma e la dimensione del diaframma verrà impostata sul valore più grande. Quindi, è possibile regolare manualmente la dimensione del diaframma selezionando e . Il tempo di posa minimo può essere impostato da 1/500 a 1/2 sec. (NTSC) o da 1/425 a 1/3 sec. (PAL).
- **Modalità a priorità di iride:** In questa modalità, è l'iride ad avere la priorità nel controllo dell'esposizione. La gamma delle dimensioni del diaframma va da 0 a 9, oppure selezionare **Apertura completa** per aprire completamente il diaframma. La velocità minima dell'otturatore può essere impostata da 1/30 a 1 sec. (NTSC) o da 1/25 a 1/1,5 sec. (PAL).
- **Modalità otturatore automatico**

In questa modalità, la telecamera regola automaticamente la velocità dell'otturatore e le dimensioni del diaframma in base all'intensità della luce. È efficace anche se si utilizza un obiettivo a iride fisso. Il tempo di posa minimo è configurabile da 1/500 a 1/2 sec. (NTSC) o da 1/425 a 1/3 sec. (PAL).
- **Modalità a priorità di otturatore:** In questa modalità, è la velocità dell'otturatore ad assumere il controllo principale dell'esposizione. La gamma è configurabile da 1/500 a 1/30 sec. (NTSC) o 1/425 o 1/25 sec. (PAL).

Modalità manuale

Con questa modalità è possibile selezionare la velocità dell'otturatore, la dimensione del diaframma e il valore del guadagno adeguati in base all'illuminazione ambientale. La velocità dell'otturatore varia da 1/10000 a 1 sec. (NTSC) o da 1/10000 a 1/1,5 sec. (PAL).




L'intervallo delle dimensioni dell'iride va da 0 a 9, oppure selezionare **Apertura completa** per aprire completamente l'iride. Il valore del guadagno è compreso tra 3 dB e 48 dB, oppure selezionare **Off** per disattivare la funzione.




NOTA!

L'impostazione delle **dimensioni dell'iride** è disponibile solo per i modelli con obiettivo zoom.

NOTA!

Per i modelli con obiettivo motorizzato, l'impostazione della dimensione del diaframma è diversa.

Per impostare la dimensione del diaframma, fare clic su  e la telecamera rileverà automaticamente la dimensione del diaframma migliore per l'ambiente. Se necessario, gli utenti possono comunque regolare manualmente le dimensioni del diaframma selezionando  e .

In alternativa, fare clic su  per reimpostare le dimensioni del diaframma. La dimensione dell'iride sarà impostata al massimo. Quindi, è possibile regolare manualmente la dimensione dell'iride selezionando  e .

Bilanciamento del bianco

Per modificare le impostazioni del bilanciamento del bianco, selezionare **Telecamera > Bilanciamento del bianco**.

Una telecamera deve trovare la temperatura di colore di riferimento, che è un modo di misurare la qualità di una sorgente luminosa, per calcolare tutti gli altri colori. L'unità di misura di questo rapporto è il grado Kelvin (K). È possibile selezionare una delle modalità di controllo del bilanciamento del bianco in base all'ambiente operativo. La tabella seguente mostra la temperatura del colore di alcune sorgenti luminose come riferimento.

Sorgenti luminose	Temperatura del colore in K
Cielo nuvoloso	6.000 a 8.000
Sole a mezzogiorno e cielo sereno	6,500
Illuminazione domestica	2.500 a 3.000
Lampadina da 75 watt	2,820
Fiamma di candela	1.200 a 1.500

Modalità Auto

La modalità di bilanciamento del bianco automatico è adatta ad ambienti con sorgenti luminose con temperatura di colore compresa approssimativamente tra 2700K e 7800K.

Modalità ATW (bilanciamento del bianco a inseguimento automatico)

Con la funzione Auto Tracking White Balance, il bilanciamento del bianco in una scena viene regolato automaticamente mentre la temperatura del colore cambia. La modalità AWB.wide è adatta ad ambienti con sorgenti luminose con temperatura del colore compresa approssimativamente tra 2500K e 10000K.

AWB.normale

La modalità AWB (Auto White Balance).normale è adatta ad ambienti con sorgenti luminose con temperatura di colore compresa approssimativamente tra 2700K e 7800K.

AWB.wide

Con la funzione AWB (Auto White Balance).wide, il bilanciamento del bianco in una scena viene regolato automaticamente mentre il colore della temperatura cambia. La modalità AWB.wide è adatta ad ambienti con sorgenti luminose con temperatura del colore compresa approssimativamente tra 2500K e 10000K.

AWB.all

La modalità AWB (Auto White Balance).all è adatta ad ambienti con sorgenti luminose con temperatura di colore inferiore a 2500K o superiore a 10000K.

Modalità intelligente

La modalità Smart è adatta ad ambienti con un unico colore di sfondo fortemente saturo, ad esempio una foresta.


Una spinta

Con la funzione One Push, il bilanciamento del bianco viene regolato e fissato in base alla scena che la telecamera vede al momento. Questa funzione è ideale per le situazioni in cui i cambiamenti di scena sono minimi e l'illuminazione è continua. La funzione è adatta a sorgenti luminose con qualsiasi tipo di temperatura di colore. Per impostare il bilanciamento del bianco, procedere come segue.

- Puntare la telecamera verso l'area di monitoraggio.
- Selezionare **One Push** nel menu di impostazione del bilanciamento del bianco

- Fare clic sul pulsante  per regolare la tonalità del colore delle immagini dal vivo.

NOTA!

In questa modalità, il valore del bilanciamento del bianco non cambia al variare della scena o della sorgente luminosa. Pertanto, gli utenti potrebbero dover regolare nuovamente il bilanciamento del bianco facendo clic sul pulsante  quando necessario.

Modalità Smart Touch

Con la funzione Smart Touch, è possibile selezionare un'area della scena della telecamera come punto di riferimento per il bilanciamento del bianco. Assicurarsi che il colore di sfondo dell'area selezionata sia bianco. La funzione Smart Touch è adatta ad ambienti con livello di luminosità invariato.

Modalità manuale

In questa modalità è possibile regolare manualmente il valore del bilanciamento del bianco. Immettere un numero compreso tra 0 e 249 per "Rgain/Bgain" per regolare l'illuminazione rossa/blu sul riquadro Live Video. Di seguito vengono descritte alcune situazioni che potrebbero verificarsi durante la regolazione manuale del bilanciamento del bianco.

- L'immagine video diventa rossastra (come nell'immagine di sinistra).
Più alto è il valore di Rgain, più rossa sarà l'immagine. Per risolvere il problema, ridurre il valore di Rgain e l'immagine video risulterà meno rossastra.



Reddish Image



Corrected White Balance

- L'immagine video diventa verdastra (come nell'immagine di sinistra).

Più basso è il valore di Rgain, più verde sarà l'immagine. Per risolvere il problema, aumentare il valore Rgain e l'immagine video diventerà meno verde.



Greenish Image



Corrected White Balance

- L'immagine video diventa bluastra (come nell'immagine di sinistra).

Più alto è il valore di Bgain, più blu sarà l'immagine. Per risolvere il problema, ridurre il valore Bgain e l'immagine video risulterà meno bluastra.



Bluish Image



Corrected White Balance

- L'immagine video diventa giallastra (come nell'immagine di sinistra). Più basso è il valore di Bgain, più gialla sarà l'immagine. Per risolvere il problema, aumentare il valore Bgain e l'immagine video risulterà meno giallastra.



L'immagine seguente mostra le variazioni generali di colore della scena quando si applicano diverse combinazioni Rgain/Bgain.



Regolazione dell'immagine

Per modificare le impostazioni di regolazione dell'immagine, selezionare **Telecamera > Regolazione immagine**.

- **Luminosità**

Il livello di luminosità delle immagini può essere regolato da -12 a +13. Il valore predefinito è 0.

- **Nitidezza**

Il livello di nitidezza delle immagini è regolabile da +0 a +15. Il bordo degli oggetti viene esaltato all'aumentare del livello di nitidezza. Il valore predefinito è +4.

- **Contrasto**

Il livello di contrasto delle immagini è regolabile da -6 a +19. Il valore predefinito è 0.

- **Saturazione**

Il livello di saturazione delle immagini è regolabile da -6 a +19. Il valore predefinito è 0.

- **Tonalità**

Il livello di tonalità delle immagini può essere regolato da -12 a +13. Il valore predefinito è 0.

Stile del colore

Per modificare le impostazioni dello stile colore, selezionare **Telecamera >Stile colore**.

Lo stile cromatico può regolare automaticamente la luminosità, consentendo agli utenti di selezionare la migliore modalità di stile cromatico in base all'ambiente operativo.

- **Normale**

L'impostazione predefinita è la modalità normale.

- **Dettaglio scuro più luminoso**

Questa modalità aumenta la luminosità delle aree scure dell'immagine.

- **Evidenziazione dei dettagli più luminosa**

Questa modalità aumenta la luminosità delle aree dell'immagine illuminate in generale.

Funzione IR

Per modificare le impostazioni della funzione IR, selezionare **Telecamera > Funzione IR**.

Funzione giorno/notte

Questa voce consente agli utenti di definire l'azione del filtro di taglio IR e delle luci LED IR. Per selezionare la modalità più adatta, consultare le descrizioni di ciascuna opzione riportate di seguito.

▪ **Automatico**

Con questa modalità, la telecamera decide quando rimuovere il filtro taglia IR. Per ulteriori dettagli, consultare la sezione [Soglia giorno/notte, p. 106](#).

▪ **Notte**

Utilizzare questa modalità quando il livello di luce ambientale è basso. Il filtro IR viene rimosso per consentire alla telecamera di fornire immagini chiare in bianco e nero.

▪ **Giorno**

Selezionare questa modalità per attivare il filtro taglia IR. Il filtro IR cut è in grado di filtrare la luce IR e consente alla telecamera di fornire immagini di alta qualità a colori.

▪ **Sensore di luce (predefinito)**

In questa modalità, per le telecamere con moduli LED IR integrati, il sensore di luce deciderà l'occasione per accendere/spegnere le luci LED IR. Per le telecamere con moduli non IR, il sensore di luce deciderà l'opportunità di attivare/disattivare il filtro di taglio IR.

▪ **Luce accesa (solo moduli LED IR integrati)**

In questa modalità, le luci LED IR saranno sempre accese.

▪ **Luce spenta (solo moduli LED IR integrati)**

In questa modalità, le luci LED IR saranno sempre spente.

▪ **Smart**

Con la modalità Smart, la telecamera decide quando rimuovere il filtro IR. Il meccanismo della modalità Smart è in grado di valutare se la fonte di luce principale proviene dall'illuminazione IR. In tal caso, il filtro taglia IR verrà mantenuto rimosso (cioè in modalità monocromatica/notturna).

NOTA!

Si consiglia di selezionare la "Modalità Smart" quando la telecamera imposta un rapporto di zoom elevato per la visione ravvicinata.

Soglia giorno/notte

Questa voce consente agli utenti di impostare quando la telecamera deve passare dalla modalità giorno alla modalità notte o viceversa. La telecamera rileva la luminosità dell'ambiente circostante e il valore di soglia indica il livello di luce. Quando la telecamera rileva che il livello di luce raggiunge la soglia impostata, passa automaticamente alla modalità Giorno/Notte. L'intervallo del livello va da 0 a 10 (più scuro = 0; più luminoso = 10).

▪ **Modalità notte alla modalità giorno**

Più basso è il valore, prima la telecamera passa alla modalità Giorno. Il valore predefinito è 7.

- **Modalità giorno alla modalità notte** 

Più alto è il valore, prima la telecamera passa alla modalità Notte. Il valore predefinito è 3.

NOTA!

Se la telecamera è dotata di sensori CMOS diversi, il tempo di passaggio alla modalità Giorno/Notte può variare da modello a modello, anche se la soglia è impostata sullo stesso valore.

Compensazione della luce IR

Con la funzione di compensazione della luce IR, la telecamera può evitare che l'oggetto centrale vicino alla telecamera sia troppo luminoso quando le luci LED IR sono accese.

NOTA!

La funzione di compensazione della luce IR **NON** è disponibile quando è attivata la funzione di **impostazione della finestra di esposizione automatica**.

Riscaldamento a infrarossi

La funzione di riscaldamento a infrarossi è prevista per le telecamere installate in ambienti gelidi e umidi. Attivare la funzione per evitare l'accumulo di ghiaccio sulla superficie.

Riduzione del rumore

Per modificare le impostazioni di riduzione dei disturbi, selezionare **Telecamera > Riduzione disturbi**.

La telecamera offre diverse opzioni di **riduzione del rumore** per offrire una qualità d'immagine ottimizzata, soprattutto in condizioni di scarsa illuminazione.

3DNR

La funzione 3DNR (3D Noise Reduction) offre una qualità d'immagine ottimizzata soprattutto in condizioni di scarsa illuminazione.

Sono disponibili diversi livelli di 3DNR, tra cui 3DNR Low, 3DNR Mid e 3DNR High. Il livello più alto di 3DNR genera una riduzione del rumore relativamente maggiore.

2DNR

La funzione 2DNR (2D Noise Reduction) offre immagini chiare senza sfocature da movimento in condizioni di scarsa illuminazione.

Selezionare **on** per attivare la funzione 2DNR; altrimenti, selezionare **off** per disattivare la funzione 2DNR.

ColoreNR

In un ambiente buio o con luce insufficiente e con la telecamera in modalità colore, ColorNR (Color Noise Reduction) può eliminare i disturbi del colore.

Sono previsti tre livelli di ColorNR, tra cui Color Low, Color Mid e Color High. Il livello più alto di ColorNR genera una riduzione del rumore relativamente maggiore.

Defog

Fare clic su **Telecamera > Defog** e selezionare *On* per migliorare le immagini della telecamera in condizioni di nebbia. In questa modalità, la telecamera applica un miglioramento del contrasto per migliorare i colori delle immagini.

Funzione WDR

Per modificare le impostazioni WDR, selezionare **Telecamera > Funzione WDR**.

La funzione Wide Dynamic Range (WDR) serve a risolvere i problemi di contrasto elevato o di variazione della luce per migliorare la qualità della visualizzazione video. Le opzioni di livello per il WDR includono Basso, Medio e Alto. Un livello più alto di WDR rappresenta una gamma dinamica più ampia, in modo che la telecamera possa catturare una scala maggiore di luminosità.

Zoom digitale

Per modificare le impostazioni dello zoom digitale, selezionare **Telecamera > Zoom digitale**.

Selezionare **On** per abilitare lo zoom digitale, selezionare **Off** per disabilitare la funzione.

Controluce

Per modificare le impostazioni della retroilluminazione, selezionare **Telecamera > Retroilluminazione**. Questa funzione è disponibile quando il formato video in [Sistema TV, p. 110](#) è stato impostato su "60fps" o "50fps".

NOTA!

La funzione di retroilluminazione **non** è disponibile quando [Sistema TV, p. 110](#) è stato impostato su *WDR 2 Shutter*.



La compensazione del controllo luce impedisce che l'oggetto centrale risulti troppo scuro in ambienti in cui la luce è eccessiva dietro l'oggetto centrale. Selezionare **on** per attivare la funzione; altrimenti, selezionare **off** per disattivarla.

Profilo

Per modificare le impostazioni del profilo della telecamera, selezionare **Telecamera > Profilo**.

Il profilo della telecamera consente agli utenti di impostare i parametri di immagine desiderati per ambienti specifici con orari diversi. È possibile impostare un massimo di 10 set di configurazione dei parametri della telecamera nella scheda Telecamera. Per attivare questa funzione, gli utenti devono impostare in anticipo gli orari. Per ulteriori dettagli sull'impostazione degli orari, consultare la sezione Pianificazione. Quindi, seguire la procedura seguente per impostare un profilo della telecamera.

Impostazione del profilo della telecamera

1. Nella scheda "Telecamera", impostare i parametri della telecamera, come il bilanciamento del bianco, la regolazione dell'immagine e così via, escluso il sistema TV.
2. Fare clic su Profilo per visualizzare il menu di impostazione. Selezionare un numero dal menu a discesa Num.
3. Inserire un nome per il profilo nel campo Nome.
4. Fare clic su  sotto il campo Nome. La configurazione della telecamera viene salvata e applicata al profilo. A questo punto viene creato e salvato un profilo della telecamera.
5. Selezionare un profilo dal menu a discesa Num.
6. Spuntare la casella Per orario. Selezionare le pianificazioni desiderate dal menu a discesa Pianificazione. È possibile applicare più pianificazioni a un profilo.
7. Cliccare su  qui sotto **Per programma**.
8. Seguire i passi precedenti per impostare gli altri profili.

A questo punto, la telecamera cambierà automaticamente i profili in base alla programmazione. In alternativa, selezionare manualmente un numero dal menu a discesa Num. Quindi, fare clic su



la telecamera caricherà e applicherà le impostazioni del profilo.

NOTA!

Se si desidera impostare i parametri della telecamera sulle impostazioni di fabbrica, selezionare **Normale** dal menu a discesa Num. La telecamera inizierà a caricare i valori predefiniti.

NOTA!

Gli utenti DEVONO impostare il parametro della telecamera dell'ultimo profilo come impostazione predefinita. In questo modo, se ci sono intervalli tra le programmazioni, la telecamera applicherà l'impostazione dell'ultimo profilo.

Sistema TV

Per modificare le impostazioni del sistema TV, selezionare **Telecamera > Sistema TV**.

Selezionare dal menu a discesa il formato video corrispondente al sistema TV presente. La tabella seguente mostra i formati video disponibili per diversi tipi di modelli. I formati video supportati per ciascun modello sono contrassegnati da "✓".

Formato video	2MP Vandal Bullet ALPR Camera
NTSC 30 fps	✓
WDR 2 Otturatore	✓
PAL 25 fps	✓
WDR 2 Otturatore	✓


Appendice A: Installazione dei componenti UPnP

Seguire le istruzioni riportate di seguito per installare i componenti UPnP sui computer Windows.

1. In Windows, andare su **Start**, fare clic su **Pannello di controllo** e quindi fare doppio clic su **Installazione applicazioni**.
2. Fare clic su **Aggiungi/Rimuovi componenti di Windows** nella pagina **Installazione applicazioni**.
3. Selezionate **Servizi di rete** dall'elenco dei componenti nella finestra Creazione guidata componenti di Windows, quindi fate clic su **Dettagli**.
4. Selezionare **UPnP User Interface** nell'elenco dei sottocomponenti dei servizi di rete e fare clic su **OK**.
5. Nella finestra della procedura guidata dei componenti di Windows, fate clic su **Avanti**.
6. Fare clic su **Fine** per completare l'installazione.

Appendice B: Conversione degli indirizzi IP da decimali a binari

Seguire l'esempio seguente per convertire gli indirizzi IP in numeri binari. Per la conversione, utilizzare la calcolatrice del computer: **Start > Tutti i programmi > Accessori > Calcolatrice**.

- Windows 7/8: fare clic su **Visualizza** nella calcolatrice e su **Programmatore**.
- Windows 10/11: fare clic sul pulsante del menu  e selezionare **Programmatore**.

L'esempio seguente mostra come convertire 192.168.2.81 in numeri binari.

1. A sinistra della calcolatrice, selezionare **Dec**. Quindi inserire il primo numero decimale dell'indirizzo IP, "192". Selezionare **Bin** e il numero verrà convertito in numero binario. Ripetere la stessa procedura con gli altri numeri decimali. Ricordarsi di selezionare **Dec** prima di inserire il numero decimale successivo. In caso contrario, non sarà possibile inserire un numero decimale. La tabella seguente mostra la rappresentazione binaria di ciascun numero decimale.

Numeri decimali	Numeri binari
------------------------	----------------------

192	11000000
-----	----------

168	10101000
-----	----------

2	10
---	----

81	1010001
----	---------

2. Ogni numero binario deve avere otto cifre. Se un numero binario non ha otto cifre, aggiungete degli zeri iniziali fino ad ottenerli. Il numero binario di ogni numero decimale deve essere il seguente.

Numeri decimali	Numeri binari
------------------------	----------------------

192	11000000
-----	----------

168	10101000
-----	----------

2	00000010
---	-----------------

81	01010001
----	-----------------

Pertanto, la rappresentazione binaria dell'indirizzo IP 192.168.2.81 è

11000000.10101000.00000010.01010001.

Appendice C: Elenco delle porte IP aperte/chiusure

Le tabelle seguenti elencano le porte per i protocolli IP TCP e UDP delle telecamere MOBOTIX MOVE.

Protocollo TCP

Numero di porta	Servizio	Predefinito
Numero di porta	Servizio	Predefinito
80	HTTP	aperto
443	HTTPS	aperto
554	RTSP	aperto
5555	UPnP	aperto

Protocollo UDP

Numero di porta	Servizio	Predefinito
68	DHCP	aperto
161	SNMP	chiuso
1900	UPnP	aperto
3702	ONVIF Sonda	aperto
5353	Bonjour	aperto
6666	Ricerca dispositivi (strumento di ricerca Dynacolor)	aperto
15070	conversazione audio (RTP da PC a IPCam)	chiuso
15071	conversazione audio (RTCP)	chiuso
18890	stream1 porta RTP multicast video	aperto
18891	stream1 video multicast porta RTCP	aperto
18900	stream2 porta RTP multicast video	aperto
18901	stream2 video multicast porta RTCP	aperto

Numero di porta	Servizio	Predefinito
18910	stream3 porta RTP multicast video	aperto
18911	stream3 porta multicast RTCP video	aperto
18920	stream4 porta RTP multicast video	aperto
18921	stream4 video multicast porta RTCP	aperto
18930	porta RTP multicast audio	aperto
18931	porta RTCP multicast audio	aperto
18940	meta-dati porta RTP multicast	aperto
18941	meta-dati porta multicast RTCP	aperto
19800	Sistema MxMessage	aperto

ALPR Migliori pratiche

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Introduzione	116
Impostazione e configurazione della telecamera per il riconoscimento delle targhe	117
Licenze ALPR	130
Configurazione ALPR	140
Aggiornamento del software del sistema ALPR	203
Risoluzione dei problemi	204
Variabili per la sostituzione dinamica del testo	207
Nota sui formati dei timestamp	211

Introduzione

Questa sezione è stata concepita per guidare l'utente nella procedura di impostazione e configurazione della telecamera MOBOTIX MOVE e del software ALPR.

Il software ALPR è una soluzione in tempo reale per il riconoscimento automatico delle targhe (ALPR) che funziona interamente all'interno della telecamera MOBOTIX MOVE. Il software include MMC (riconoscimento di marca, modello e colore) con classificazione del veicolo.

Migliori pratiche per il posizionamento e l'impostazione della telecamera MOBOTIX MOVE

L'ALPR (Automatic License Plate Recognition) è una tecnologia di elaborazione delle immagini utilizzata per identificare i veicoli in base alle loro targhe. È nota anche come ANPR (Automatic Number Plate Recognition), tra gli altri nomi.

Per ottenere un buon tasso di riconoscimento delle targhe è essenziale che l'immagine sia chiara e catturata con l'angolazione ottimale.

Impostazione e configurazione della telecamera per il riconoscimento delle targhe

In questa sezione viene descritto come impostare la telecamera MOBOTIX MOVE per ottenere una qualità d'immagine ottimale.

Una telecamera ALPR intelligente è una telecamera CCTV specializzata che dispone di un software integrato per identificare le targhe dei veicoli fermi o in movimento. Il software ALPR è stato ottimizzato per funzionare sulla telecamera MOBOTIX MOVE, sfruttando il processore ad alta velocità e il trasferimento diretto dei dati dal sensore di immagine.

Impostazione della telecamera MOBOTIX MOVE

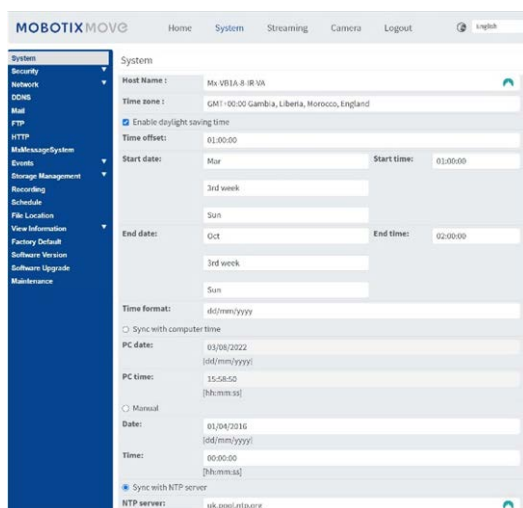
Una volta installata, la telecamera MOBOTIX MOVE deve essere impostata e configurata. Utilizzare un browser web per accedere alla telecamera utilizzando il suo indirizzo IP.

NOTA!

Per l'indirizzo IP predefinito, consultare la documentazione di MOBOTIX MOVE. Il nome utente e la password predefiniti sono normalmente admin/meinsm.

Impostare la data e l'ora della telecamera

Per impostare la data e l'ora nella telecamera MOBOTIX MOVE, selezionare la scheda **Sistema**:



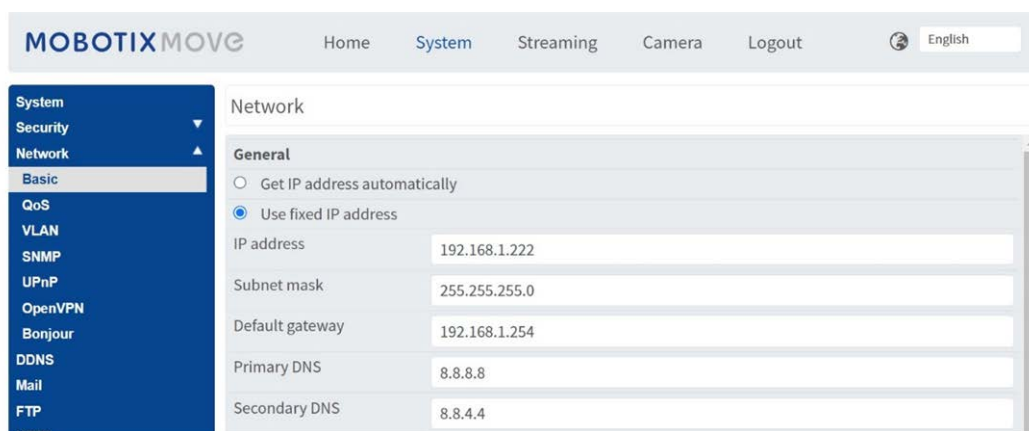
Qui è possibile impostare il fuso orario e sincronizzare l'ora con un server orario; in questo esempio, utilizziamo uno dei server NTP del Regno Unito.

Impostazione di un server DNS

Quando il software viene eseguito per la prima volta, cercherà di connettersi a Internet per verificare la presenza dell'ultima versione del software. Per consentire questa operazione, è necessario configurare un server DNS (Domain Name Server). (Si noti che spesso è necessario anche per le connessioni BOF per mappare i nomi di dominio).

A tale scopo, accedere al menu principale della scheda Sistema di MOBOTIX MOVE e selezionare Rete e quindi Base:

Selezionate un server DNS, ad esempio quello di Google, come segue:



In questo caso, il server di Google è 8 . 8 . 8 . 8 con un server secondario di 8 . 8 . 4 . 4. Si tratta di server DNS gratuiti di Google che mapperanno qualsiasi nome di dominio necessario all'indirizzo IP corretto.

Zoom (lunghezza focale) e messa a fuoco

Nella scheda Telecamera è possibile modificare il campo visivo (FOV) della telecamera utilizzando i pulsanti ZOOM per la porzione di strada desiderata. Concentrare il FOV solo sulla strada e non sprecare la risoluzione sui bordi dell'erba, sui marciapiedi ecc. A volte questo comporta una risoluzione insufficiente per ottenere risultati accurati nella parte principale dell'immagine e può anche rallentare i tempi di riconoscimento.

In questo esempio, circa 2 m a sinistra dell'immagine non vengono utilizzati per il riconoscimento:



La lunghezza focale dell'obiettivo determina l'**ingrandimento** dell'immagine. Di solito è espressa in millimetri (ad esempio, 6 mm, 25 mm o 50 mm). La lunghezza focale indica l'angolo di campo (quanta parte della scena verrà catturata) e l'ingrandimento (quanto saranno grandi i singoli elementi). Più lunga è la lunghezza focale, più stretto è l'angolo di campo e più alto l'ingrandimento. Quanto più corta è la lunghezza focale, tanto più ampio è l'angolo di campo e minore l'ingrandimento.

Nel caso degli obiettivi zoom, vengono indicate sia la lunghezza focale minima che quella massima, ad esempio 3,6-22 mm.

MOBOTIX MOVE Le telecamere sono dotate di obiettivi zoom o motorizzati. A titolo indicativo, le seguenti telecamere funzionano alle gamme specificate:

Corsia singola (larghezza 3 m):

MOVE 4K (obiettivo 3,6-11 mm) @1920 max HFOV 3m: 2-12,5 m Portata Giorno/Notte

MOVE 2K (obiettivo motorizzato 3,6-11 mm) @1920 max HFOV 3m: 2,5-16 m Portata Giorno/Notte

MOVE 2K (obiettivo zoom 9-22 mm) @1920 max HFOV 3m: 5,5-33 m Portata Giorno, Notte 25m est.

Corsia doppia/larga (6 m di larghezza):

MOVE 4K (obiettivo 3,6-11 mm) @1920 max HFOV 6m: 4-12 m Intervallo Giorno/Notte

MOVE 2K (obiettivo motorizzato 3,6-11 mm) @1920 max HFOV 6m: 4,5-16 m Intervallo Giorno/Notte

MOVE 2K (obiettivo zoom 9-22 mm) @1920 max HFOV 6m: 10,5-33 m Intervallo Giorno, Notte 25m est.

Impostazioni del flusso: Risoluzione

La risoluzione della telecamera determina la quantità di dettagli che possono essere acquisiti.

Quanto più piccoli sono i dettagli dell'oggetto, tanto più alta è la risoluzione richiesta. Se si esegue solo l'applicazione MOBOTIX MOVE ALPR, non è necessario impostare la risoluzione nelle impostazioni della telecamera principale: è possibile specificarla in seguito con le impostazioni

dell'applicazione. Tuttavia, è necessario impostare uno dei flussi con un tipo di codifica MJPEG per garantire la visualizzazione del video in diretta durante l'impostazione dell'applicazione.

Impostazioni del flusso: Frequenza fotogrammi

NOTA!

Non è necessario impostarlo per ALPR

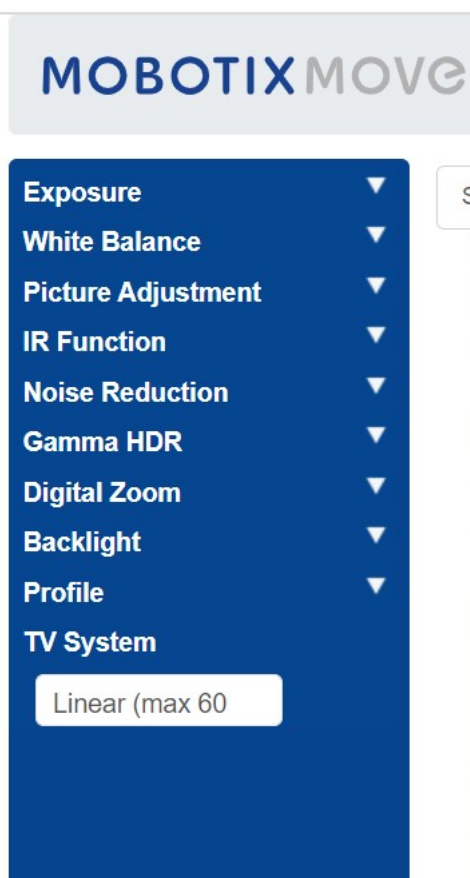
La frequenza dei fotogrammi è il numero di fotogrammi o immagini che la telecamera può acquisire al secondo. Ad esempio, 30 fps significa che la telecamera cattura 30 fotogrammi in un singolo secondo di video.

Se si esegue solo l'applicazione MOBOTIX MOVE ALPR, non è necessario impostare la frequenza dei fotogrammi. L'applicazione la imposterà internamente.

Impostazione della velocità dell'otturatore e di altre importanti impostazioni dell'immagine

Le impostazioni dell'immagine e dell'otturatore della telecamera dovrebbero essere state impostate in fabbrica per ALPR. Se è necessario modificarle o ripristinarle, fare clic sulla scheda Telecamera.

Vengono visualizzate le seguenti opzioni:



Esaminiamo ora in dettaglio queste opzioni:

Esposizione

Impostazione della finestra

Attivare e poi usare il cursore per impostare una finestra (rossa) da usare per modificare la luminosità dell'immagine. Utile se si dispone di una visuale grandangolare e si rilevano oggetti luminosi dal bordo dell'immagine, il che influisce sull'esposizione dei veicoli.

Priorità AE

La priorità del diaframma consente di impostare la velocità dell'otturatore (che deve essere veloce) rispetto alla qualità dell'immagine. Il tempo reale assicura che la velocità dell'otturatore sia prioritaria rispetto alle impostazioni del diaframma.

Priorità alla modalità notturna

- Normale: può schiarire le immagini più scure
- Dettaglio in evidenza: Riduce la luminosità complessiva per rendere più visibili gli obiettivi luminosi.

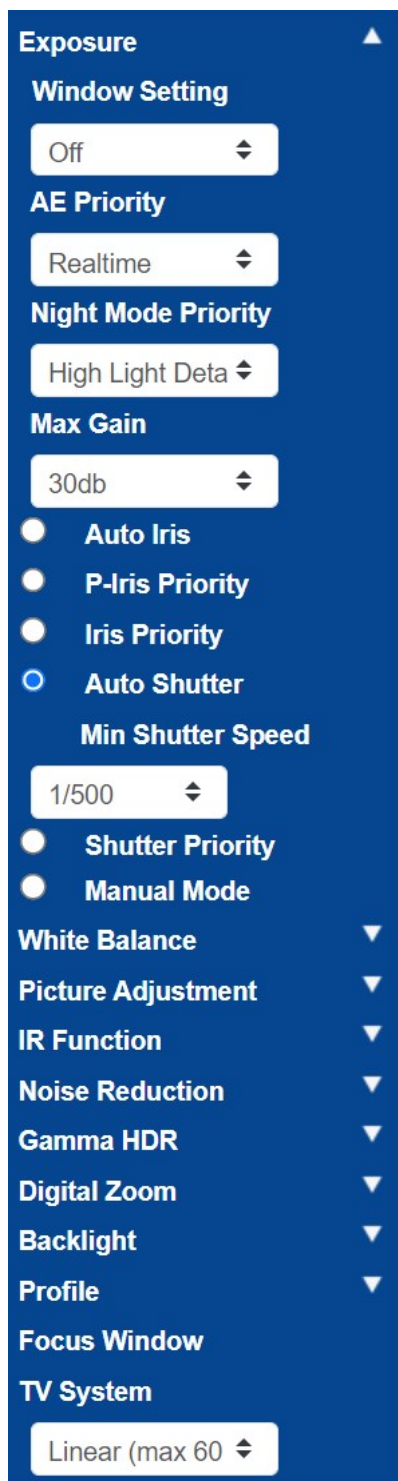
Guadagno massimo

30db illuminano le immagini notturne, ma più alto è il guadagno, più rumorose saranno le immagini in condizioni di scarsa illuminazione. Si tratta di un compromesso.

Otturatore automatico

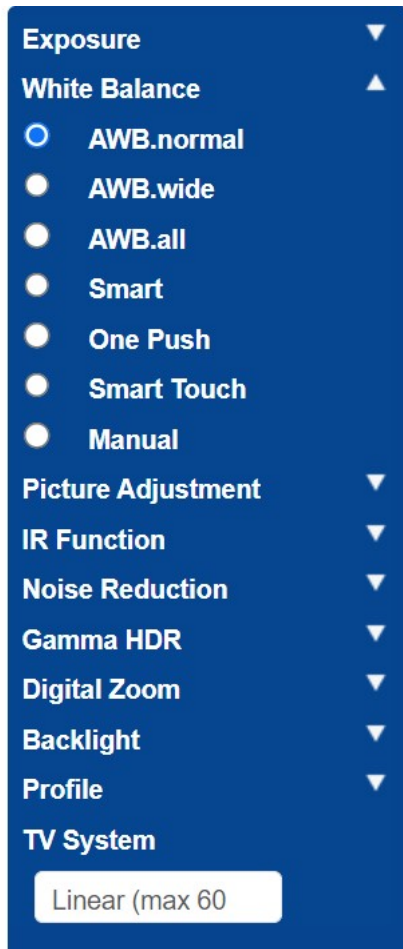
- Impostare la velocità dell'otturatore a $1/500$ di secondo per il traffico a bassa e media velocità.
- Impostarete un valore più alto se il traffico è veloce per evitare l'effetto mosso. $1/1000$ di

secondo dovrebbe andare bene fino a 150 km/h con un angolo di campo poco profondo; per velocità molto elevate utilizzare $1/2000$ di secondo.



Bilanciamento del bianco

Impostare il bilanciamento automatico del bianco su Normale

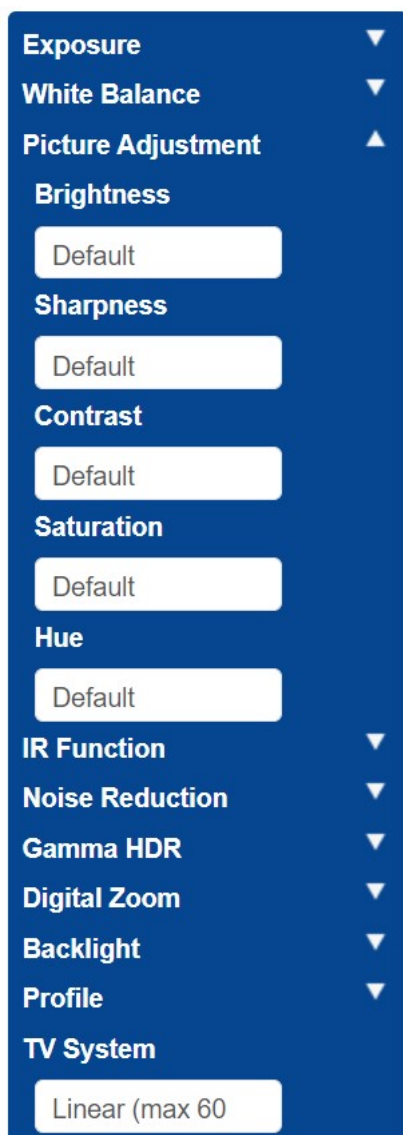


Regolazione dell'immagine

Impostare la luminosità e il contrasto come richiesto.

Se si utilizza la telecamera a distanze maggiori (20 m o più) di notte, può essere utile aumentare leggermente il contrasto di +1 o +2 per illuminare le lastre. (Anche un guadagno aggiuntivo può essere utile - vedi sopra).

È preferibile NON migliorare la nitidezza dell'immagine, poiché ciò interferisce con l'immagine originale.



Funzione IR

Impostando l'IR in modo da utilizzare il sensore di luce integrato per determinare quando è buio, la telecamera dovrebbe passare alla modalità notturna e illuminare i LED IR.

Le soglie determinano a quale livello di luce cambia la telecamera. Questo può variare a causa dei riflessi di edifici o oggetti o della luce ambientale della scena.

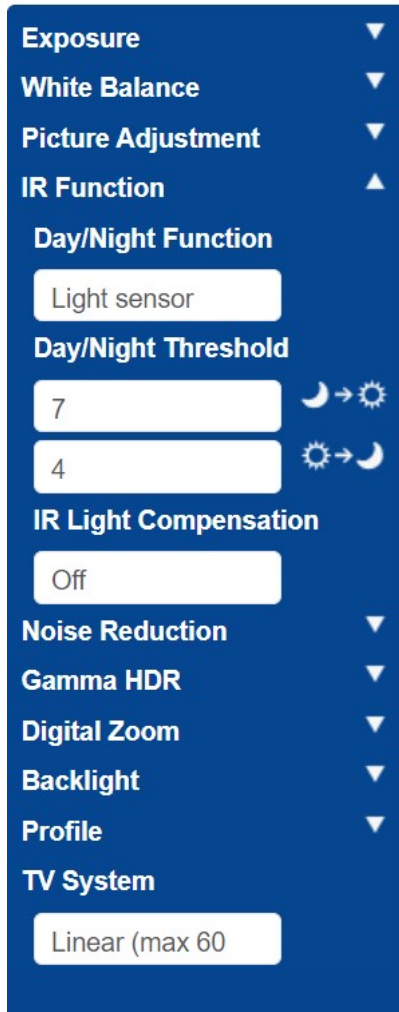
Modalità notte alla modalità giorno

Più basso è il valore, prima la telecamera passa alla modalità Giorno. Il valore predefinito è 7. Pertanto, se si desidera passare alla modalità Giorno più tardi, aumentare questo valore.

Questo può essere utile se la telecamera effettua una nuova messa a fuoco e ha poco da mettere a fuoco perché l'immagine è ancora scura.

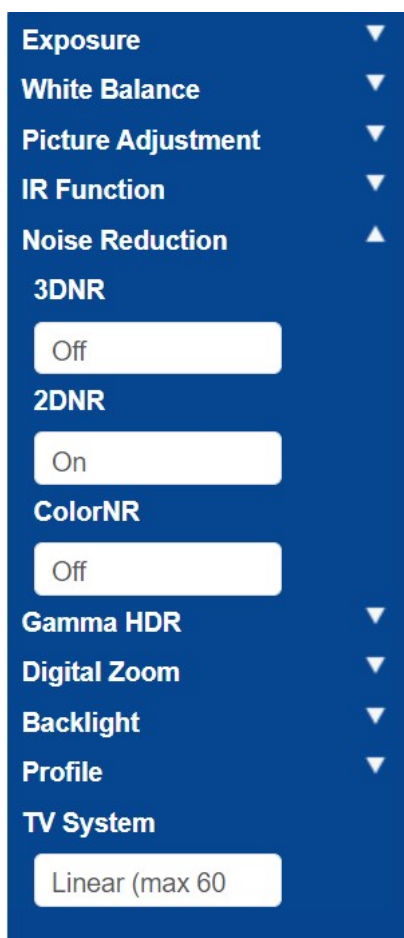
Modalità giorno alla modalità notte

Più alto è il valore, prima la telecamera passa alla modalità Notte. Il valore predefinito è 4.



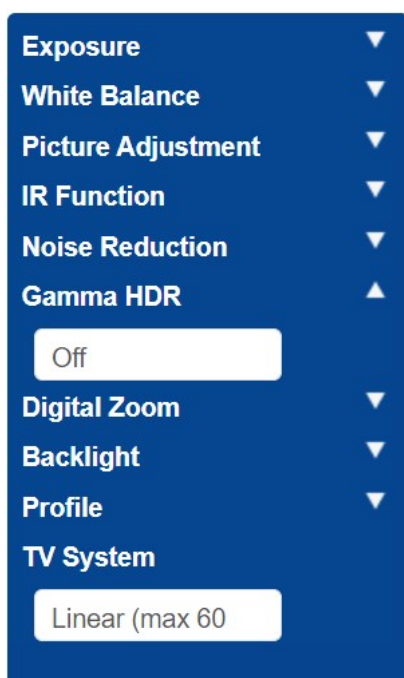
Riduzione del rumore

Si raccomanda la riduzione del rumore 2D (il 3D combina i fotogrammi e quindi non dovrebbe essere utilizzato).



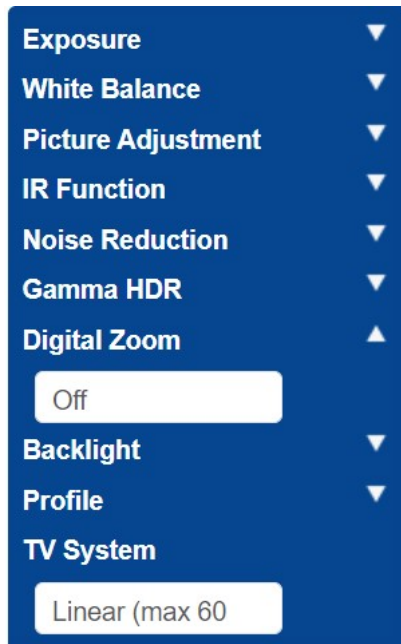
Gamma HDR

Disattivare Gamma HDR perché combina i fotogrammi.



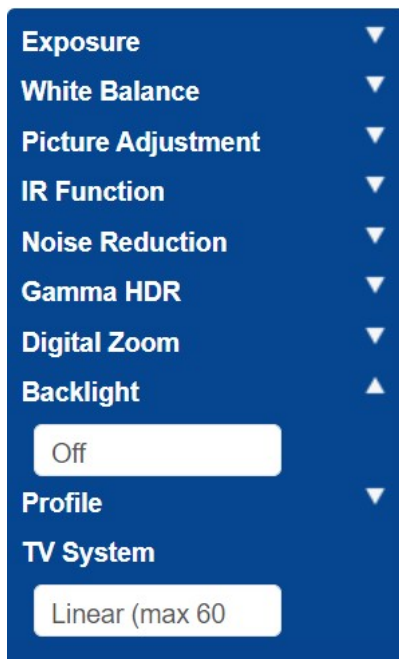
Zoom digitale

Disattivare lo zoom digitale; utilizzare lo zoom ottico se necessario.



Controluce


Disattivare l'esposizione della retroilluminazione.

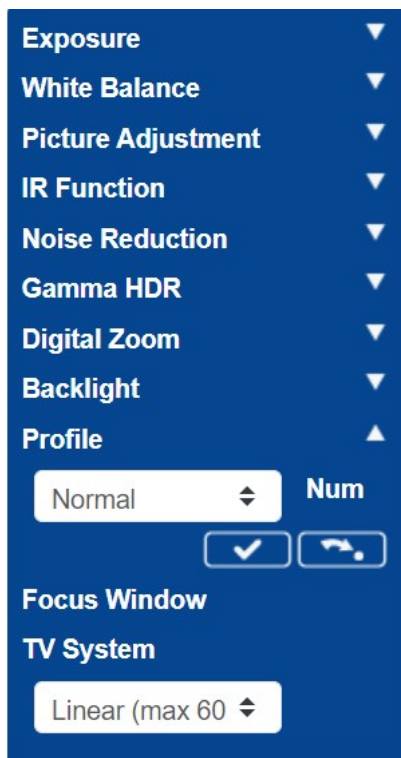


Profilo

Se necessario, è possibile impostare e salvare diversi profili di telecamera.

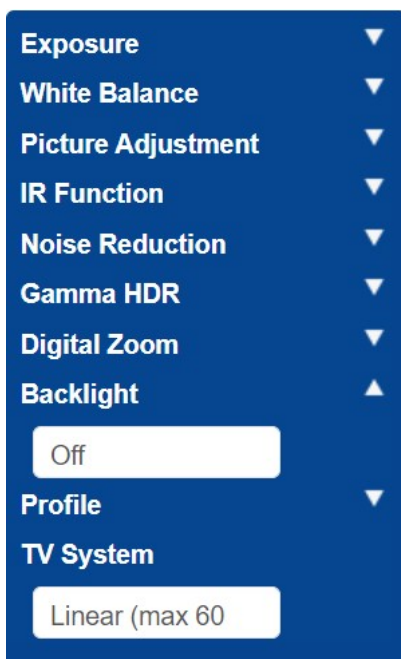
L'icona di spunta salva il profilo corrente.

Per caricare e applicare un profilo, selezionare un numero di profilo e utilizzare l'icona di caricamento .



Sistema TV

Il sistema TV viene normalmente utilizzato solo se vi si collega un monitor CCTV analogico (PAL o NTSC). In genere non è necessario, quindi impostate il sistema su Linear 60 per poter utilizzare velocità dell'otturatore più elevate.



Testate le impostazioni di cui sopra eseguendo lo scenario con un veicolo. Per ottenere risultati ottimali, testare le impostazioni nelle condizioni di luce più scure. In questo modo si ottiene un buon risultato sia di notte che di giorno.

Licenze ALPR

ALPR Il software per il riconoscimento di marca, modello e colore dovrebbe essere già installato sulla telecamera MOVE. Questo include il codice prodotto (licenza) necessario per utilizzare il software. Se, per qualsiasi motivo, è necessario applicare un codice prodotto diverso, seguire le istruzioni riportate in questa sezione.

Una volta installata, aprire la pagina ALPR della telecamera: `http://<IPAddress>/mobotix/index.html`

Il titolo della scheda nella pagina ALPR mostrerà il numero di versione e il numero di build. Entrambi dovrebbero corrispondere ai valori previsti per la versione corrente.



VaxALPR 1.0.8 [26717]

Esistono due metodi di licenza del software:

1. [Licenze online, p. 130](#), se la telecamera è collegata a Internet (consigliato).
2. [Licenze offline, p. 133](#), se la telecamera non è connessa a Internet.

Licenze online

Assicurarsi che la data e l'ora della telecamera siano impostate correttamente. L'uso di un server NTP non è obbligatorio e la sincronizzazione dell'ora con il computer è un metodo valido.

MOBOTIX MOVE Home System Streaming Camera Logout English

System

Host Name: Mx-VB1A-8-IR-VA

Time zone: GMT+00:00 Gambia, Liberia, Morocco, England

Enable daylight saving time

Time offset: 01:00:00

Start date: Mar Start time: 01:00:00

3rd week

Sun

End date: Oct End time: 02:00:00

3rd week

Sun

Time format: dd/mm/yyyy

Sync with computer time

PC date: 30/08/2022 [dd/mm/yyyy]

PC time: 12:51:12 [hh:mm:ss]

Manual

Date: 01/04/2016 [dd/mm/yyyy]

Time: 00:00:00 [hh:mm:ss]

Sync with NTP server

NTP server: uk.pool.ntp.org

Save

Assicurarsi che la configurazione di rete sia impostata correttamente. La telecamera deve essere configurata con un server DNS corretto; a tale scopo, accedere al menu principale MOVE System e selezionare Network & Basic.

Selezionare un server DNS, ad esempio: 8 . 8 . 8 . 8 con un server secondario di 8 . 8 . 4 . 4, ad esempio. Si tratta di server DNS gratuiti di Google che mapperanno i nomi degli URL.

Basic

QoS

VLAN

SNMP

UPnP

OpenVPN

Bonjour

DDNS

Mail

FTP

Get IP address automatically

Use fixed IP address

IP address: 192.168.1.222

Subnet mask: 255.255.255.0

Default gateway: 192.168.1.254

Primary DNS: 8.8.8.8

Secondary DNS: 8.8.4.4

Selezionare la pagina ALPR da Sistema > Eventi:

Events ▲

Application

Motion Detection

Network Failure Detection

MxMessageSystem Event

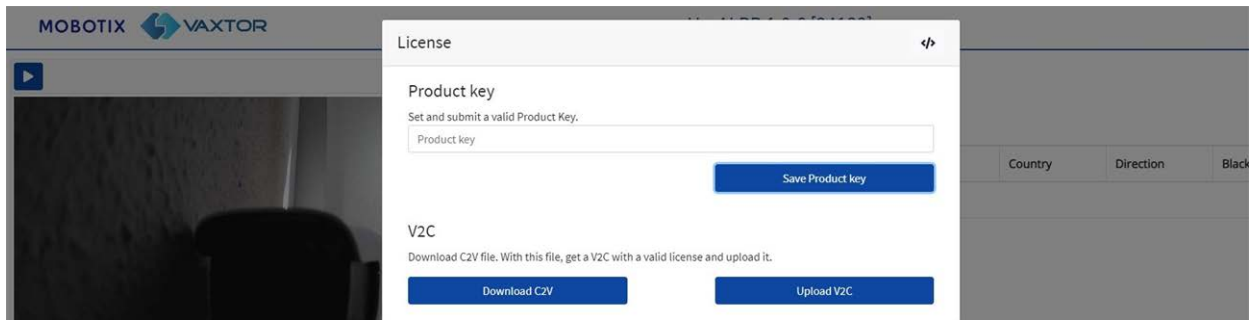
Periodical Event

Manual Trigger

Audio Detection

ALPR

Viene visualizzata la finestra di dialogo della licenza:

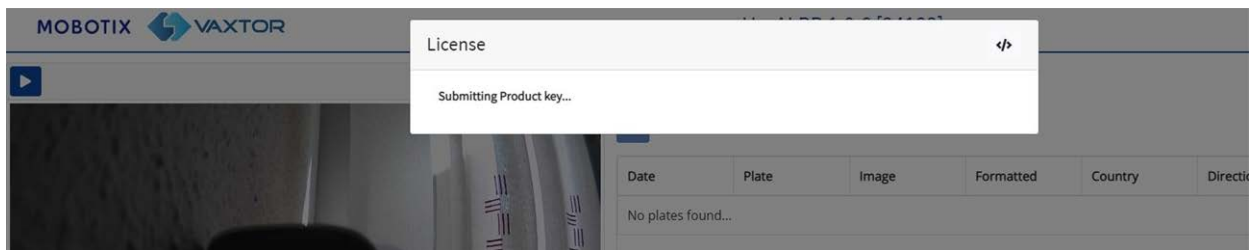


Nel riquadro "Product key" inserire il codice prodotto fornito.

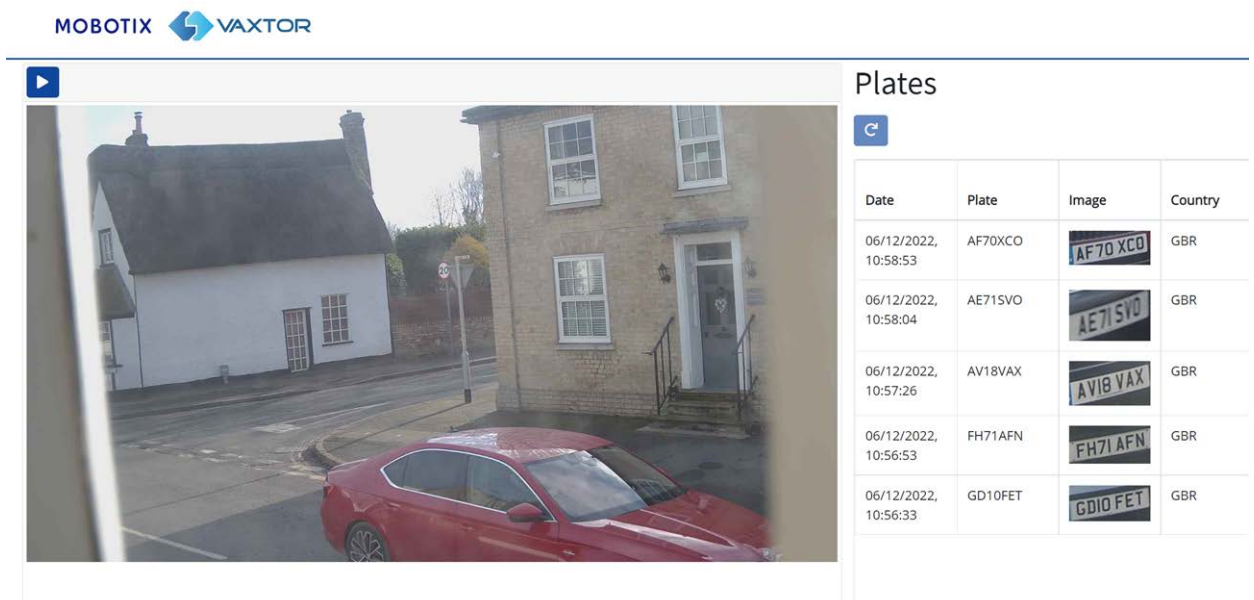
Si tratta di un codice formato da 5 gruppi di lettere e numeri, come ad esempio:

c9641677-4881-4283-9f42-cb169cb55b98

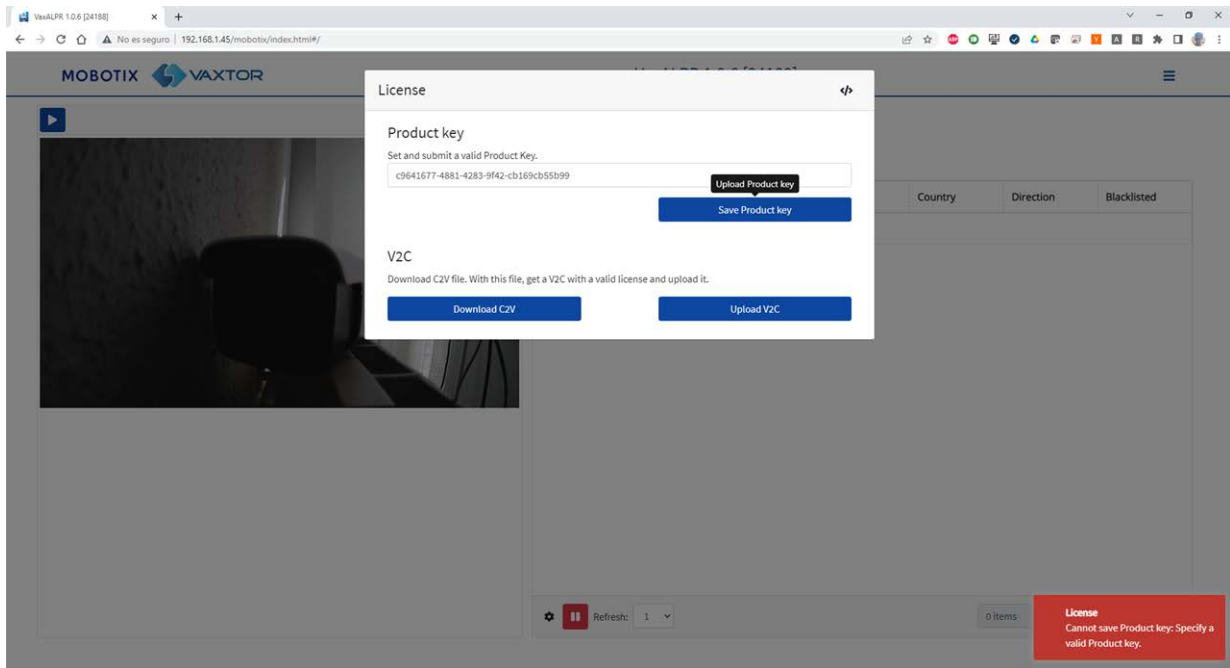
Fare clic sul pulsante **Salva codice prodotto**. La finestra dovrebbe cambiare in:



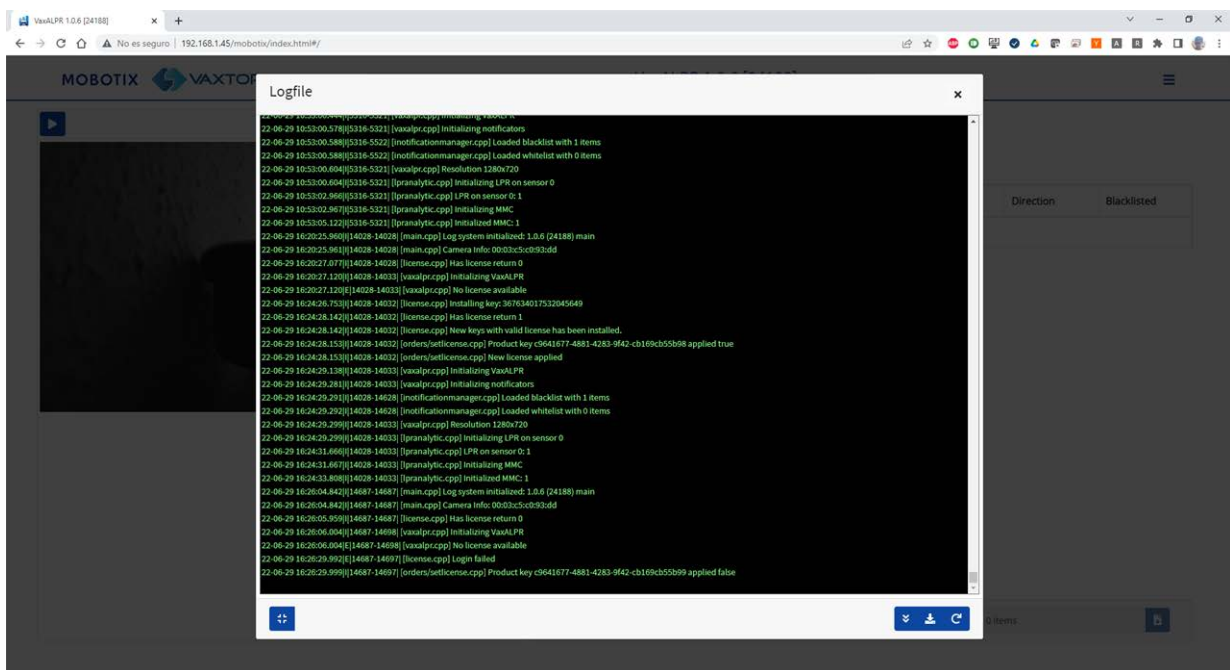
Se la licenza ha funzionato correttamente, si verrà reindirizzati alla pagina principale del software ALPR Targhe:



Nel caso in cui si sia verificato un errore, nell'angolo in basso a destra dello schermo apparirà un messaggio descrittivo:

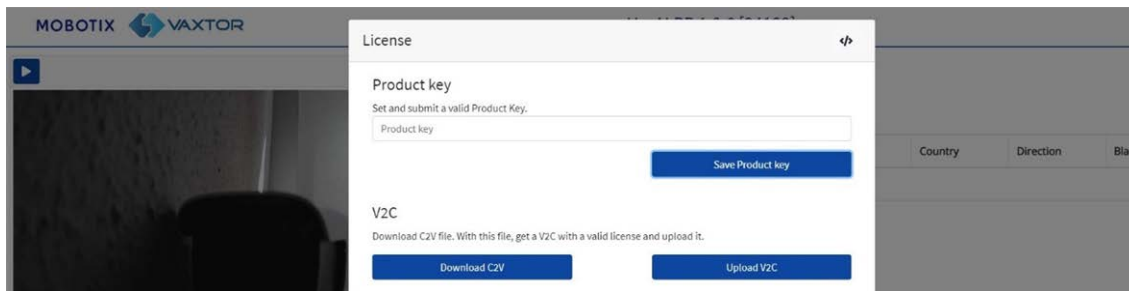


I dettagli dell'errore possono essere controllati nel file di registro. Per aprire il registro, fare clic sul simbolo "</>" nell'angolo in alto a destra della finestra delle licenze.



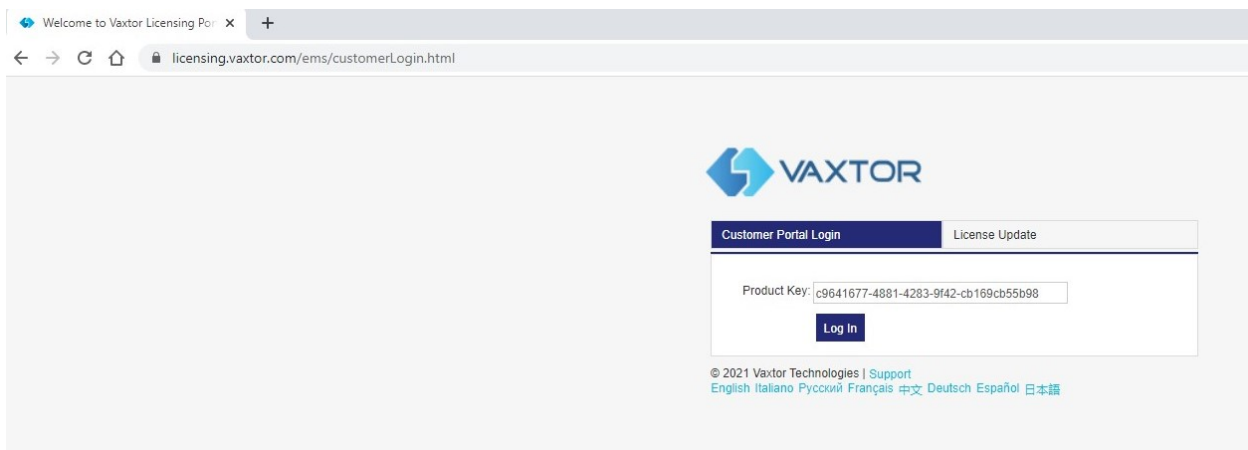
Licenze offline

Aprire la pagina ALPR della telecamera <http://<IPAddress>/mobotix/index.html>. Viene visualizzata la finestra di dialogo della licenza.

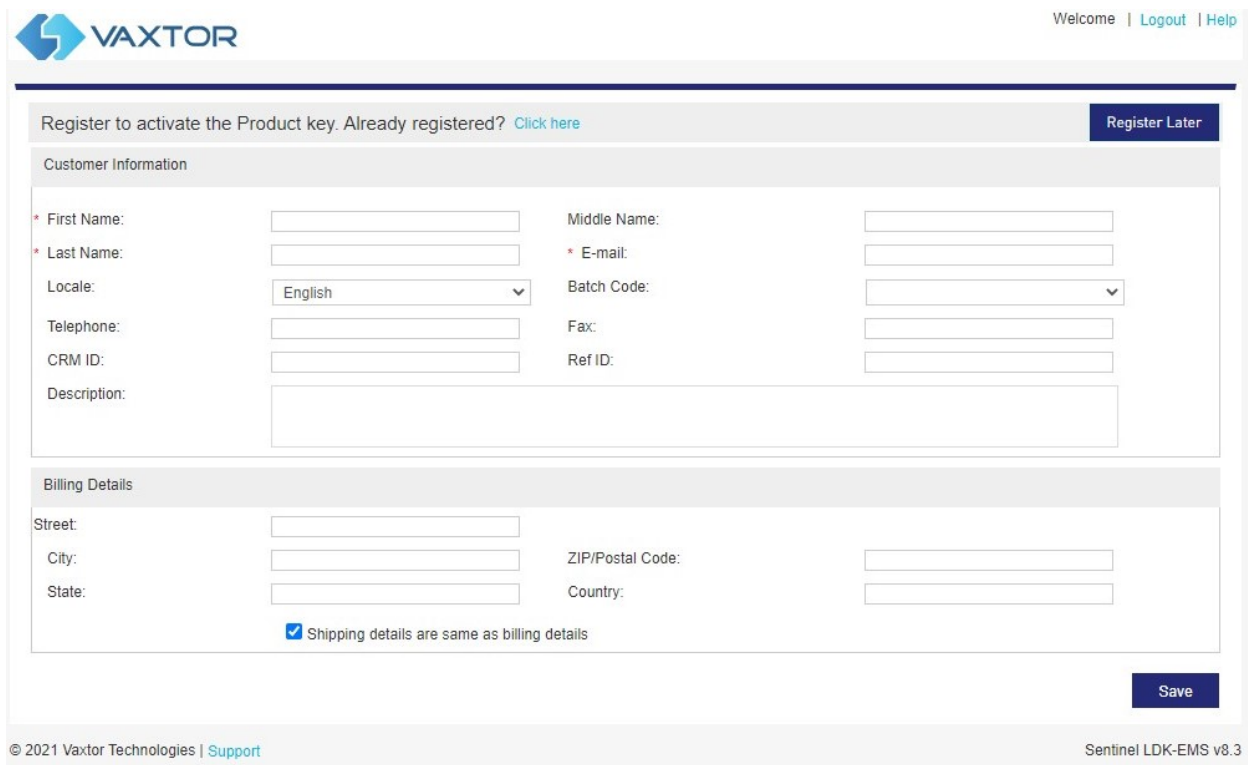


Fare clic sul pulsante "Scarica C2V". Un file C2V verrà salvato nella directory di download.

Quindi, utilizzando il browser Web, accedere al portale delle licenze <https://licensing.vaxtor.com> e inserire il codice prodotto nella casella di testo. Fare clic su **Accedi**.



Se viene visualizzata una finestra per i clienti, fare clic su **Registra più tardi**.



Fare clic su **Attivazione offline**.



Product Key : c9641677-4881-4283-9f42-cb169cb55b98 [Online Activation](#) [Offline Activation](#)

Product Key:	c9641677-4881-4283-9f42-cb169cb55b98		
Customer Name:	-	E-mail:	-
Channel Partner:	-	E-mail:	-
Activations:	2	Remaining Activations:	1
Previous Activations:	1 View	Enabled:	true

Products	Lock Type
> Move	SL-UserMode

© 2021 Vaxtor Technologies | [Support](#) Sentinel LDK-EMS v8.3

Fare clic sul pulsante '...' e caricare il file **C2V** scaricato in precedenza.

Fare clic su "Generate" per generare un file **V2C**.

Generate License ? X

Order Details

Product Key:	c9641677-4881-4283-9f42-cb169cb55b98		
Customer:	-	E-mail:	-
Activations:	2	Remaining Activations:	1
Vaxtor Ref:	#PO Ref:		
Entitlement Comments:			

Product	Lock Type
Move	SL-UserMode

Download [RUS](#), a tool to generate C2V

Upload C2V

Upload C2V: ...

Comments:

Generate
Cancel

Scaricare il file V2C facendo clic sul link blu.

Generate License ? ×

Successfully generated the V2C/EXE/ZIP file, but cannot send an e-mail with this file to the specified recipients. Consider emailing the file if required.

Order Details

Product Key: c9641677-4881-4283-9f42-cb169cb55b98
Customer: - E-mail: -
Activations: 4 Remaining Activations: 0
Vaxtor Ref: #PO Ref:
Entitlement
Comments:
Products:

Product	Lock Type
Move	SL-UserMode

Download [RUS](#), a tool to generate C2V

Activation Details

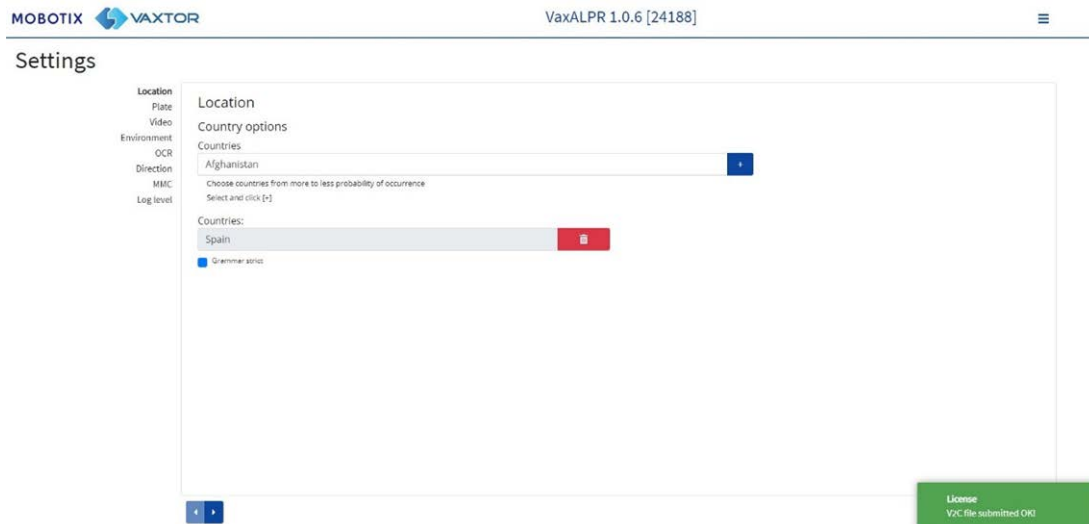
Key ID	Lock Type	Activation Date	Comments	Download
856351560820209343	SL-UserMode	2022-06-29		V2C File

Close

Tornare alla pagina di licenza della telecamera (<http://<IPAddress>/mobotix/index.html>) e fare clic su **Upload V2C**.

Selezionare il file scaricato nel passaggio precedente.

La telecamera reindirizzerà alla pagina delle impostazioni e nell'angolo in basso a destra apparirà un messaggio di conferma.



Avvio del software ALPR

Una volta ottenuta l'autorizzazione, accedere alla pagina ALPR della telecamera eseguendo una delle seguenti operazioni.

- Selezionare **ALPR** da **Sistema > Eventi**.
- Aprire <http://<IPAddress>/mobotix/index.html>

ALPR interfaccia utente

Si aprirà una nuova finestra con l'interfaccia principale di ALPR.

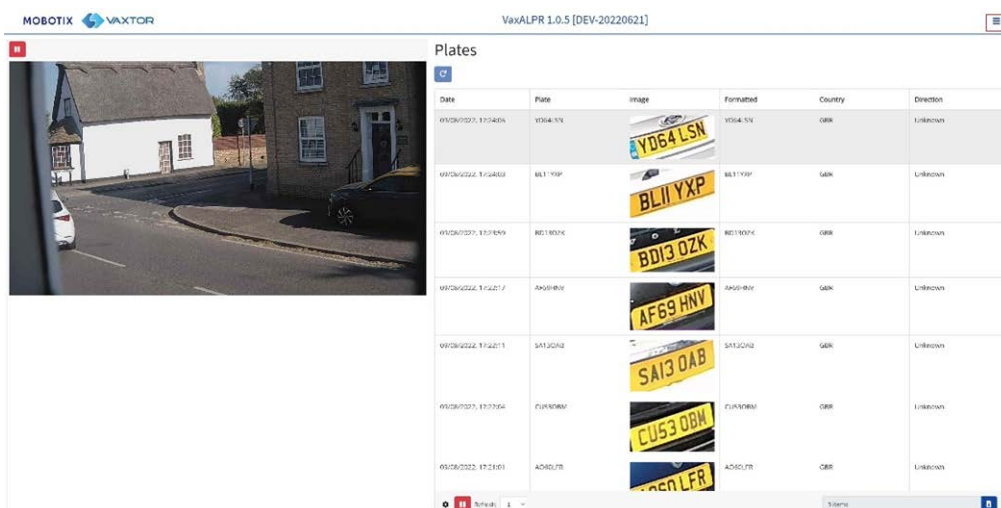


Fig. 4: ALPR interfaccia utente

L'icona in alto a destra rivela il menu delle opzioni che comprende:

- **Piastre:** Per visualizzare un feed live di tutte le ultime targhe lette (se configurato).
- **Impostazioni:** Per configurare il software ALPR.
- **Regione di interesse (ROI):** Per aggiungere/modificare le ROI da includere o escludere nell'analisi OCR.
- **Rapporti:** Per configurare le opzioni di reporting per ALPR.
- **Lista nera:** Per gestire una lista nera (ad esempio per lanciare allarmi).
- **Whitelist:** Per gestire una whitelist (ad esempio per attivare un relè; questi appaiono se sono stati abilitati nelle Impostazioni).
- **Database:** Per rivedere e ricercare l'elenco delle targhe registrate (se configurato).
- **Scarica (XML) Config:** Per esportare le impostazioni di ALPR in un file XML.

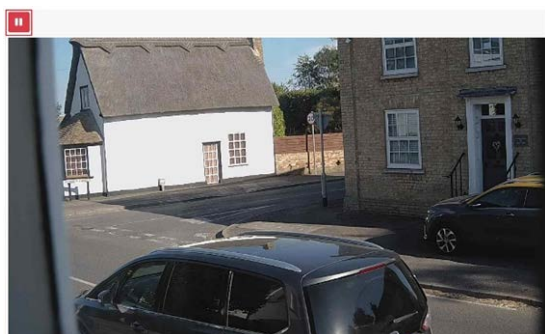
L'esportazione non includerà le black/whitelist o il file di log registrato delle piastre.

- **Carica configurazione XML:** Per importare le impostazioni di ALPR da un file XML.
- **Logfile:** Per visualizzare l'ultimo registro di sistema a scopo di debug.
- **Aggiornamento del sistema:** per aggiornare il software ALPR alla versione più recente.

Pulsante Video in diretta

All'avvio dell'interfaccia grafica, una singola immagine viene acquisita dalla telecamera e congelata per consentire all'utente di selezionare dal menu o visualizzare le lastre acquisite. Premere l'icona blu Play per avviare il video in diretta.

Se non è necessario vedere il video in diretta, premere l'icona rossa di pausa.



NOTA!

Se si utilizza una connessione 4G alla telecamera, la visualizzazione di un'immagine live in una finestra del browser comporta lo streaming di dati sulla connessione al PC, che potrebbe essere addebitato.

Configurazione ALPR

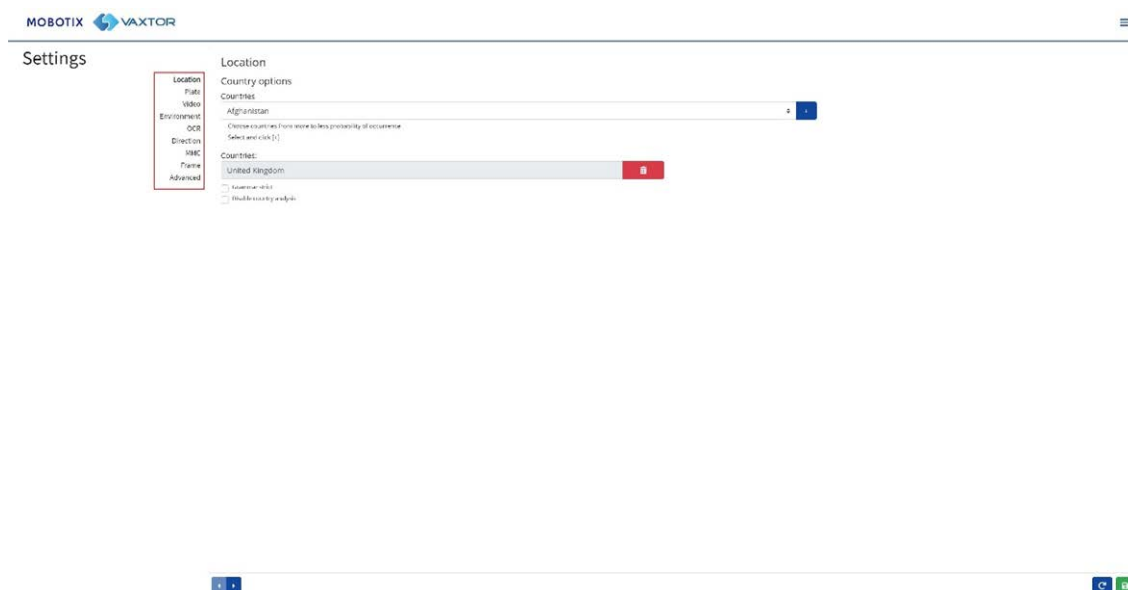
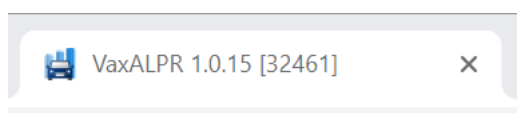
Questa sezione tratta di tutto ciò che è necessario sapere per configurare e aggiornare il sistema ALPR.


ALPR Impostazioni

Nella pagina **Impostazioni di ALPR** è possibile configurare tutti i parametri LPR. Le impostazioni sono suddivise in diverse sezioni.

NOTA!

Il numero di versione/costruzione è indicato nella scheda del titolo della pagina web:

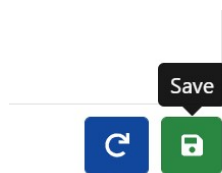


Selezionare ogni sezione a turno dalle intestazioni a sinistra o spostarsi tra di esse utilizzando le frecce sinistra e destra nella parte inferiore dello schermo: 

È possibile abbandonare le modifiche e ricaricare il file di configurazione attualmente salvato facendo clic sul simbolo Ricarica, in basso a destra:



È inoltre possibile salvare le impostazioni correnti in qualsiasi momento facendo clic sul simbolo del disco, in basso a destra:





(Vedere [ALPR Impostazioni: Salva le modifiche](#), p. 159).

ALPR Impostazioni: Posizione

Paesi (1-10)



Deve essere selezionato almeno un Paese e possono essere inclusi fino a dieci Paesi.

- Selezionare un paese dall'elenco a discesa e fare clic sul pulsante . Il Paese verrà aggiunto all'elenco.
- Per rimuovere un Paese dall'elenco, fare clic sul pulsante .
- Altri Paesi verranno aggiunti in fondo all'elenco. Assicuratevi che l'elenco sia ordinato in modo da far apparire per primi i Paesi che hanno una maggiore probabilità di apparire. (Suggerimento: Pensateci prima e poi aggiungete i Paesi uno alla volta. Se si commette un errore, è necessario cancellare una o più voci e aggiungerle di nuovo).

Stato richiesto (1-5)

Location



Country options

Countries

United States

Choose countries from more to less probability of occurrence
Select and click (*)

Countries:

Canada	
United States	

States:

Alabama
Alabama
Alaska
Arizona
Arkansas
California
Colorado
Connecticut
Delaware
District Columbia
Florida
Georgia
Hawaii
Idaho
Illinois
Indiana
Iowa
Kansas
Kentucky
Louisiana
Maine

Se uno dei Paesi selezionati è Stati Uniti, è necessario selezionare uno Stato principale dal menu a discesa. È possibile aggiungere un totale di cinque stati, sempre in ordine di probabilità.

NOTA!

Lo stesso motore neurale (utilizzato per la corrispondenza delle forme dei caratteri) viene utilizzato per tutte le Americhe; selezionando lo stato semplice viene caricata la possibile sintassi (grammatica) per quegli stati, per aiutare ad esempio con la lettera O e lo zero. Altri stati non presenti nell'elenco saranno comunque riconosciuti.

Grammatica rigorosa

Grammar Strict

- Selezionare questa casella di controllo per forzare il motore a utilizzare solo la sintassi dei Paesi o degli Stati selezionati. Le targhe che non corrispondono a queste regole non verranno segnalate. Questa è l'opzione consigliata per l'utilizzo di ALPR per il controllo degli accessi, dove sono richieste corrispondenze esatte.
- Non selezionare questa casella di controllo se si desidera segnalare TUTTE le targhe valide. Questa è l'opzione consigliata per l'ALPR in modalità attivata (vedere).
- Negli Stati Uniti, le targhe vengono spesso viste da più Stati, quindi l'impostazione consigliata è OFF.

NOTA!

Quando questa casella di controllo non è selezionata, possono verificarsi falsi inneschi. Ad esempio, un testo visto sul retro di un camion potrebbe essere letto perché non corrisponde alla grammatica selezionata.

Disattivare l'analisi dei paesi

Disable country analysis

Selezionare questa casella di controllo per disabilitare l'analisi del Paese.

Se abilitata, l'analisi del Paese utilizza l'apprendimento automatico per determinare il Paese di origine della targa, anche se non è presente nell'elenco dei Paesi selezionati in precedenza. I risultati si basano sulle caratteristiche dell'immagine della lastra rispetto a un database in continua crescita di campioni internazionali.

NOTA!

Questo processo aggiuntivo aggiungerà un po' di tempo al tempo di elaborazione dell'OCR. Quando si mette a punto il sistema in un secondo momento, si deve tenere conto dell'effetto di questo processo.

ALPR Impostazioni: Opzioni piastra

Plates

- Detect multiline
- Enable database
- Enable whitelist
- Enable blacklist
- Retry notifications
- Low coverage

Retry timer (1 - 60)

Background Mode

Minimum Number of Plate Characters (3 to 12)

Maximum Number of Plate Characters (5 to 12)

Rilevare le lastre multilinea

Detect multiline

- Alcuni Paesi o regioni non dispongono di targhette a due o tre righe. In questo caso, se si deseleziona questa opzione, il motore funziona più velocemente.

Database

IMPORTANTE: per salvare le lastre registrate nella memoria della telecamera per poterle recuperare o visualizzare in seguito, è necessario installare e configurare una scheda SD appropriata nella telecamera. Questa può essere controllata dal menu Sistema della telecamera, alla voce Gestione memoria.

Al momento dell'avvio, l'applicazione controlla lo spazio disponibile sulla scheda SD e, se questa è piena, non vengono aggiunte nuove targhe al database. La dimensione massima predefinita è di 100.000 record e quando si raggiunge questo limite i record più vecchi vengono sovrascritti.

NOTA!

Se si utilizza una scheda SD di piccole dimensioni, è possibile che la scheda si riempia prima che venga raggiunto il limite del buffer circolare e che quindi non vengano scritte nuove letture sulla scheda. Non esiste una dimensione di registrazione standard definita, poiché dipende dalla risoluzione del video, dalla complessità dell'immagine, dal fattore di compressione jpeg utilizzato, ecc. A titolo indicativo, una scheda SD da 32 GB memorizzerebbe circa 80.000 letture a 1920h.

Abilitare il database

Enable database

- Per generare un database di bordo (file di log) delle targhe rilevate, selezionare la casella di controllo "Abilita database". Nel database è possibile memorizzare un massimo di 100.000 record. La dimensione di ciascuna immagine dipende dalla complessità dell'immagine, dalla risoluzione, ecc. ma una scheda SD da 64 GB dovrebbe memorizzare 100.000 letture e immagini a bordo.

Attivare le whitelist/blacklist

Enable whitelist

Enable blacklist

Abilita la whitelist

- Selezionare questa casella di controllo per abilitare il controllo delle targhette rispetto a una Whitelist predefinita.

Abilita la lista nera

- Selezionare questa casella di controllo per abilitare il controllo della targa rispetto a una Blacklist predefinita (vedere [ALPR Blacklist e Whitelist, p. 165](#)).

NOTA!

Le blacklist e le whitelist possono essere memorizzate a livello centrale su MOBOTIX SYNC/Helix Back Office e sincronizzate automaticamente con tutte le telecamere collegate.

Notifiche di ripetizione

- Selezionare questa casella di controllo per riprovare l'invio delle notifiche se queste falliscono, ad esempio a causa di un problema di comunicazione. È possibile specificare un periodo di ripetizione in secondi (vedere [Timer di ripetizione](#), p. 145).

Modalità a bassa copertura (FIFO)

- Selezionare questa casella di controllo se la telecamera è remota e i collegamenti di comunicazione (WiFi o 3G, ad esempio) si interrompono regolarmente. Quando è selezionata, gli eventi non vengono inviati in tempo reale a nessun Back Office o destinatario configurato (vedere [ALPR Segnalazione](#), p. 173). In condizioni molto sfavorevoli, questo potrebbe causare un arretrato di eventi che vengono costantemente tentati.

Con la modalità Low Coverage selezionata, le letture vengono ritrasmesse dopo un intervallo più lungo, riducendo la possibilità di un arretrato sempre maggiore.

Pertanto, il sistema utilizzerà una politica FIFO per l'invio delle letture.

NOTA!

Questo NON deve essere usato quando si utilizza il protocollo UTMC o quando si utilizza il sistema per il controllo degli accessi, dove gli eventi in tempo reale sono essenziali.

Timer di ripetizione

Retry timer (1 - 60)

- È possibile specificare un periodo di riprova in secondi per riprovare l'invio di notifiche se queste falliscono, ad esempio a causa di un problema di comunicazione (vedere [ALPR Segnalazione](#), p. 173).

Come funzionano i tentativi

Normalmente il processo di trasferimento richiede circa 100 ms senza immagine e 300 ms con immagine. Se la risposta del server richiede più di 5 secondi, si otterrà un errore di timeout sulla telecamera, MA questo non significa che i dati non siano arrivati all'endpoint.

Di solito ciò è dovuto al fatto che il server riceve la richiesta ed elabora i dati prima di inviare al client (la telecamera) la conferma di ricezione dei dati. I dati sono già sul server, ma la telecamera attende solo 5 secondi per la risposta. Ciò può comportare un nuovo invio degli stessi dati, poiché

la telecamera non riceve la risposta OK e la voce nel database della telecamera è ancora contrassegnata come non inviata (o non ricevuta). (o non ricevuta).

Controllare il software dell'endpoint (back office) per assicurarsi che le risposte siano inviate alla telecamera subito dopo la ricezione dei dati prima di elaborarli. Contattare il produttore per ulteriori informazioni.

Modalità Sfondo

Background Mode

Dark foreground, light background

- Selezionare dall'elenco a discesa l'opzione che meglio definisce il colore della targa di destinazione. Sono disponibili tre possibilità:
 - **Primo piano scuro, sfondo chiaro:** Il colore dello sfondo della lastra è più chiaro dei caratteri (ad esempio, caratteri neri su sfondo bianco).
 - **Primo piano chiaro, sfondo scuro:** Il colore dello sfondo della lastra è più scuro dei caratteri (ad esempio, caratteri bianchi su sfondo nero).
 - **Entrambe:** le targhette sono previste in entrambe le forme.

NOTA!

Non selezionare Entrambi a meno che non sia necessario riconoscere entrambi i tipi, in quanto ciò può influire sulle prestazioni dell'OCR.

Numero minimo di caratteri della targa

Minimum Number of Plate Characters (3 to 12)

4

- Impostare il numero minimo di caratteri che si prevede di vedere nella propria regione.

Numero massimo di caratteri della targhetta

Maximum Number of Plate Characters (5 to 12)

7

- Impostare il numero massimo di caratteri della targa che si prevede di vedere nella propria regione.

ALPR Impostazioni: Video

Video



Resolution: 1920x1080 | Minimum Character Height (in 72 pixels): 25 | Maximum Character Height (in 72 pixels): 70

Questa sezione visualizza il video in tempo reale in base alle impostazioni correnti. Quando si modificano alcuni parametri, come la risoluzione, le modifiche si riflettono immediatamente nel flusso video.

Riproduzione/pausa del video



Per selezionare un'immagine adatta a verificare la configurazione dell'altezza dei caratteri, è possibile mettere in pausa la riproduzione video, utilizzando il pulsante play/pause in fondo all'immagine.

Impostazione della risoluzione corretta

Selezionare la risoluzione desiderata dall'elenco a discesa. Qualsiasi modifica verrà immediatamente visualizzata sul display live. Alcune telecamere hanno una scelta limitata di risoluzioni disponibili.

NOTA!

- Se la telecamera è impostata per la lettura di lastre in una singola corsia, si consiglia una risoluzione di 1024x768 o 1280x720. Se la telecamera è impostata per la lettura di lastre in corsie ampie o multiple, si consiglia una risoluzione di 1920x1080. Non tutte le opzioni possono essere disponibili.
- Quando si cerca di rilevare le targhe che sono vicine alla telecamera, potrebbe essere necessario ridurre la risoluzione (vedere sotto).

Altezza minima dei caratteri (14-70 pixel)

Questa è l'altezza minima che i caratteri di una targa devono avere prima di essere letti. Se l'obiettivo (zoom) della telecamera è impostato correttamente, i caratteri della targa devono essere alti circa 20-30 pixel nel campo visivo in cui devono essere letti. Se l'altezza è troppo bassa, le targhe minuscole causeranno errori di lettura.

NOTA!

Per le targhe di piccole dimensioni, come la maggior parte delle targhe arabe, o per le targhe con caratteri aggiuntivi di piccole dimensioni, come Costa Rica, si raccomanda un'altezza minima dei caratteri di 30 pixel.

- Impostare l'altezza minima dei caratteri della lastra in pixel.

NOTA!

La differenza consigliata tra le altezze minime e massime è di circa 10-20 pixel.

Altezza massima dei caratteri (14-70 pixel)

- Impostare l'altezza massima dei caratteri della lastra in pixel.

Verifica della configurazione dell'altezza dei caratteri

Per verificare che le impostazioni dell'altezza siano corrette, fare clic sul video live per visualizzare due rettangoli che rappresentano le soglie minima e massima. L'altezza dei caratteri sulla lastra deve rientrare in questi due rettangoli. È possibile trascinare questi rettangoli sullo schermo in corrispondenza delle targhette di destinazione.



Minimum Character Height (14-70 pixels)

Maximum Character Height (14-70 pixels)

20

40

ALPR Impostazioni: Opzioni ambiente

Environment

Same Plate Delay (seconds)

30

Same Plate Max Chars Distance

1

Maximum Slope Angle (0-40 degrees)

20

Multiplate frame

Middle capture

Multiplate minimum number of occurrences (1-10)

1

Multiplate maximum number of occurrences (1-10)

5

Multiplate recognition timeout (0-10000 milliseconds)

900

Ritardo della stessa piastra (massimo: 65535 secondi)

Same Plate Delay (seconds)

Impostare il numero di secondi che devono trascorrere prima di leggere due volte la stessa lastra. Questo serve a prevenire la segnalazione multipla della stessa targa in situazioni di traffico lento o fermo. Ad esempio, se un veicolo si ferma davanti a una barriera e la targa viene segnalata, ma l'auto non si muove per 30 secondi, il ritardo deve essere impostato a 60 secondi o più per evitare una doppia lettura.

Stessa piastra Distanza massima dei caratteri

Same Plate Max Chars Distance

- Impostare il numero di caratteri di cui due targhette devono differire per essere considerate diverse.

La telecamera MOBOTIX MOVE è in grado di leggere una targa più volte mentre passa attraverso il campo visivo. Se un carattere viene letto male in una delle letture, impostare questo valore su 2 in modo che entrambe le letture contribuiscano al testo finale della lastra.

Angolo di pendenza massimo (0-40 gradi) (opzione avanzata - predefinito 20)

Maximum Slope Angle (0-40 degrees)

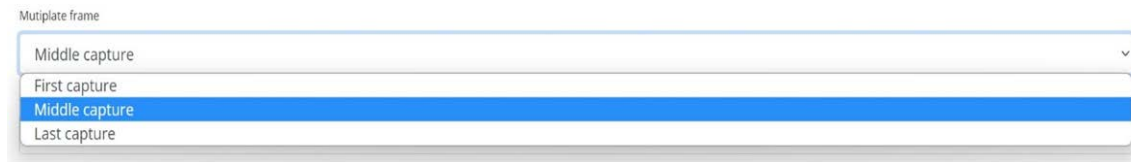
- Impostare l'angolo di pendenza di una lastra che il motore deve tentare di leggere fino a



NOTA!

Se si sa che le targhe saranno oblique, impostando questo parametro più alto si può forzare il motore a cercare le targhe più oblique. Tuttavia, la telecamera ALPR deve essere impostata in modo da mantenere le targhe il più vicino possibile all'orizzontale.

Telaio multiplatta riportato



- **Selezionare l'immagine della lastra da salvare dall'elenco a discesa:**
 - Prima cattura.
 - Cattura centrale.
 - Ultima cattura

Una targa viene normalmente letta più volte mentre attraversa il campo visivo della telecamera. Si consiglia di utilizzare l'immagine più grande (ultima) per il traffico in arrivo e la prima per i veicoli che si allontanano dalla telecamera.

Numero minimo di occorrenze della piastra multipla (1-10)

Multiplate minimum number of occurrences

- Impostare il numero minimo di volte che una targa deve essere letta entro il periodo di timeout per essere considerata valida.

Numero massimo di occorrenze della piastra multipla (1-10)

Multiplate maximum number of occurrences

- Impostare il numero massimo di volte che una lastra deve essere letta prima di essere segnalata (questo può avvenire prima del timeout).

Timeout riconoscimento multiplastr

Multiplate recognition timeout (0-10000 milliseconds)

- Impostare il numero di millisecondi che il motore deve impiegare per analizzare una piastra (1000 millisecondi = 1 secondo).

In modalità free-flow, il motore analizza continuamente i fotogrammi video e legge e segnala le targhe. La decisione finale sulla targa letta viene presa dopo un intervallo di tempo - il periodo massimo di timeout del riconoscimento. Per ogni targa è presente un contatore di tempo dedicato che inizia a contare dopo la prima lettura. Quando raggiunge il timeout preimpostato, si ferma, controlla il numero di campioni letti della stessa targa e restituisce il risultato **migliore**.

Se non è necessaria una lettura istantanea della targa, impostare questo timer a 1000 ms (1 secondo), ad esempio, in modo che il motore continui a cercare la stessa targa da leggere il più a lungo possibile. Si noti che se durante questo periodo viene individuata una nuova targa, quella vecchia viene segnalata e viene avviata una nuova traccia della targa.

Il numero di volte in cui la stessa targa è stata letta entro il periodo massimo di riconoscimento è chiamato tasso di lettura di più targhe. Più letture di ogni targa sono valide e producono risultati migliori.

ALPR Impostazioni: Opzioni OCR

OCR

Minimum Global Confidence (0-100)
70

Minimum Character Confidence (0-100)
50

Minimum Country Confidence (0-100)
50

OCR complexity
Low

Working mode
Freeflow

Enable IR Mode (discard color information)

Fiducia globale minima (0-100)

Minimum Global Confidence (0-100)
80

Minimum Character Confidence (0-100)
70

- Impostare il livello minimo di confidenza che l'intera lettura della lastra deve soddisfare per essere accettata. La confidenza globale è la media delle confidenze di tutti i singoli caratteri. Il valore consigliato è 80. Impostare un valore più basso se si vedono alcune targhe in pessime condizioni, ma si desidera leggerle. (Se si imposta un valore troppo basso, il motore tenterà di leggere altri elementi, come le insegne dei veicoli, ecc.)

Confidenza minima dei caratteri (0-100)

Minimum Global Confidence (0-100)
80

Minimum Character Confidence (0-100)
70

- Impostare il livello di confidenza minimo che un singolo carattere deve soddisfare per essere accettato. Il valore consigliato è 70.

SUGGERIMENTO: nelle regioni con grammatiche aperte, come gli Stati Uniti, mantenere questi due valori alti, ad esempio 90-80 rispettivamente. Valori più alti significano una minore probabilità di falsi positivi, ma anche una minore probabilità di targhette mancanti.

Fiducia minima del Paese (0-100)

Minimum Country Confidence (0-100)
50

- Impostare il livello di confidenza minimo da applicare quando si utilizza l'analisi automatica del paese (vedere [ALPR Impostazioni: Posizione, p. 141](#)). Il valore predefinito è 50%.

Complessità dell'OCR

OCR complexity

Medium

Low

Medium

High

È la complessità dell'analisi da applicare durante la fase di lettura delle targhe del motore ALPR. Impostare questo valore in base alla modalità OCR e al tipo di traffico previsto.

Ci sono tre possibilità:

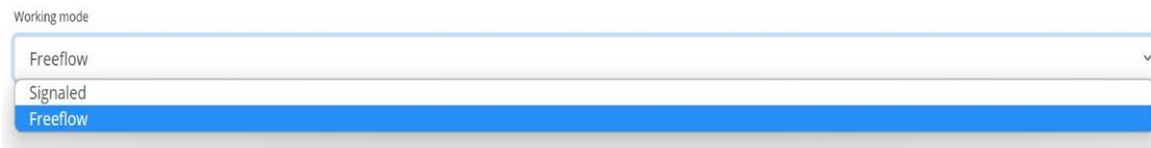
- **Basso:** consigliato per il traffico ad alta velocità in cui l'OCR deve lavorare più velocemente e si preferisce il rilevamento della targa al riconoscimento perfetto.
- Medio (predefinito): Consigliato quando la modalità OCR è impostata su flusso libero.
- **Alto:** Consigliato quando la modalità OCR è impostata su segnalata (attivata).

NOTA!

Le complessità più elevate forniscono letture più accurate, ma rendono il motore ALPR più lento.

Selezione della modalità di lavoro

Modalità di lavoro



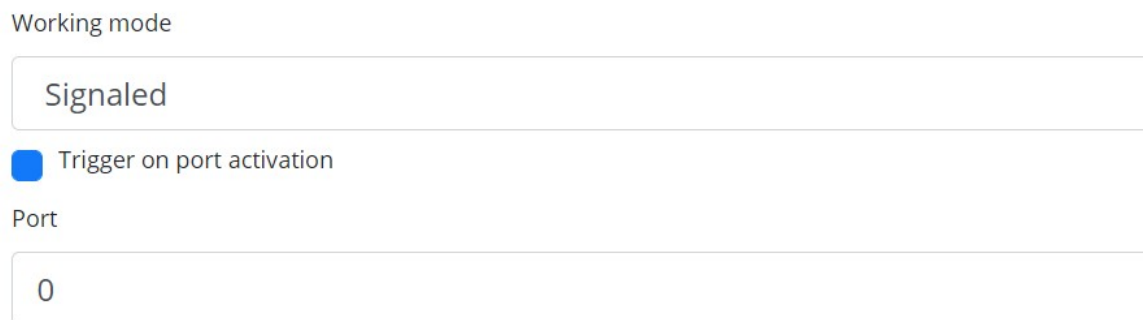
Working mode

Freeflow

Signaled

Freeflow

- Selezionare l'opzione appropriata dall'elenco a discesa. Sono disponibili due opzioni:
 - **Continuamente:** Il sistema analizza continuamente il video e segnala le targhe quando vengono rilevate. Questa è la modalità di funzionamento normale.
 - **Segnalato:** Il sistema analizza il video solo quando viene ricevuto un trigger.
- Se la modalità di lavoro selezionata è impostata su 'Segnalato', è possibile specificare una porta.



Working mode

Signaled

Trigger on port activation

Port

0

- Se all'attivazione non viene trovata alcuna targa nel campo visivo, viene trasmessa la parola "NESSUNA" come targa letta.

Modalità segnalata

La modalità segnalata può essere utilizzata in scenari di alta sicurezza, quando si è in grado di rilevare un veicolo (ad esempio tramite una spira o un raggio) e si desidera acquisire un'immagine anche in assenza di targa o se la targa è danneggiata o camuffata; in questo caso si può utilizzare una porta fisica.

In modalità segnalata, se il software non trova una lastra nell'immagine, la restituisce come **NESSUNA** insieme a tutti i normali metadati, compreso l'id della sorgente di segnalazione.

Abilita la modalità IR (scarta le informazioni sul colore)

- Enable IR Mode (discard color information)

Attivare questa modalità per analizzare solo le lastre in monocromia (dal canale verde).

Questo accelera il tempo di elaborazione dell'OCR in quanto devono essere manipolati meno dati, ma tutte le immagini salvate e trasmesse sono successivamente in monocromia.

ALPR Impostazioni: Filtri direzione veicolo

Direction

- Report vehicles moving away
- Report vehicles approaching
- Report vehicles with unknown direction

Se la telecamera è puntata su una strada o un ingresso in cui il traffico si muove in entrambe le direzioni, selezionando le caselle è possibile scegliere di elaborare/riportare solo le targhe in una direzione. Per determinare la direzione, è necessario ottenere almeno due letture di una targa. Se un'auto è in manovra o ferma (o si muove così velocemente da catturare la targa solo una volta), selezionando anche "Segnala veicoli con direzione sconosciuta" ci si assicurerà che vengano catturate tutte le targhe richieste.

Selezionare tutte e tre le opzioni per l'uso normale.

ALPR Impostazioni: MMC e classificazione del veicolo

L'MMC e la classificazione dei veicoli sono inclusi nella versione MOVE del software ALPR, che aggiunge una capacità di riconoscimento di marca, modello e colore all'ALPR insieme alla classe del veicolo. Possono essere utilizzati separatamente o uno accanto all'altro.

Make-Model-Color

Minimum Confidence (0-100)

50

MMC Mode

None

None

MMC

Classification

Both

Quando l'MMC è abilitato, il motore trova una targa e l'analitico dell'MMC tenta di identificare il modello della marca e, se possibile, il colore del veicolo utilizzando la tecnologia Deep Learning. Il software ha riconosciuto approssimativamente 680 case automobilistiche e 7.250 modelli ed è in grado di riconoscere marca, modello e colore da entrambe le viste, anteriore e posteriore, con una precisione molto elevata. Il motore non richiede alcuna calibrazione e determina automaticamente l'orientamento del veicolo. Il software riporta fino a 11 colori, ma si noti che i colori sono spesso distorti dall'illuminazione e dai riflessi sul veicolo.

Per la classificazione dei veicoli o VClass si devono utilizzare telecamere che non solo leggono la targa, ma mostrano anche la parte anteriore o posteriore del veicolo con un'angolazione ragionevolmente bassa. Il software riporta i tipi di veicoli, tra cui motociclette (se hanno una targa), auto, pick-up, furgoni, camion e autobus.

- Selezionare MMC/Classificazione o entrambe le analisi.

Nel menu Piastre o Database è possibile utilizzare l'icona delle impostazioni per visualizzare i dati di MMC e Classe:

Plates



Date	Plate	Image	Formatted	Char height	Make	Model	Color	Class
30/08/2022, 10:19:39	FE12EMF		FE12EMF	18	Toyota	Auris	Black	
30/08/2022, 10:19:34	YK67LCW		YK67LCW	20	Mazda	2	White	
30/08/2022, 10:19:26	MF22UUX		MF22UUX	21	Ford	Transit Custom	Black	

Opzioni del telaio

Questa sezione consente all'utente di controllare la compressione delle immagini e di definire una filigrana per le immagini salvate/trasmesse.

Frame Options

JPEG Compression Quality (1 - 100)

80

Crop Images

Crop Width (640-1920)

1280

Crop Height (480-1280)

480

Watermark

Watermark Template

`$(date)$(plateutf8)$(make)$(model)$(color)$(class)`

Watermark Position

Left-Top

Watermark Size

12px


- Selezionare il rapporto di compressione richiesto per le immagini salvate. Più basso è il numero, maggiore è il rapporto di compressione (e minori sono le dimensioni dell'immagine), ma la qualità delle immagini sarà inferiore. Un'impostazione di 80 è un buon compromesso.

- Quando è necessario ridurre le dimensioni del file dell'immagine, è possibile utilizzare l'impostazione "Ritaglia immagini". In questo modo si ritaglia un'area intorno alla targa a cui applicare la compressione. In questo modo si evita di comprimere eccessivamente l'intera immagine, ottenendo un risultato di qualità molto bassa!

Una volta selezionata, si apre una finestra di dialogo che consente di specificare la larghezza e l'altezza dell'immagine ritagliata da salvare/trasmettere.

In questo caso, verrà salvata un'immagine orizzontale di 1280x480:

Database plate details ⚙ ×

	Date	06/12/2022, 12:33:23
	Plate	YK16MLA
	Formatted	YK16MLA
	Country	GBR

<< < > >>

Quando le immagini fisse vengono salvate e/o trasmesse a MOBOTIX SYNC/Helix o ad altri dispositivi di back office utilizzando una delle altre opzioni di reportistica, la funzione Filigrana può essere utilizzata per scrivere, ad esempio, il testo della targa e la data sull'immagine fissa inviata.

Il campo del modello di filigrana consente di inserire un testo dinamico che verrà sovrapposto all'immagine fissa della lastra acquisita. Scegliere dal seguente elenco nell'allegato [Sostituzione testo dinamico Parole riservate](#).

È quindi possibile specificare la dimensione del carattere da utilizzare da un elenco a discesa e selezionare una delle quattro posizioni preimpostate per la filigrana da sovrapporre.

In questo esempio sono stati specificati la data, l'ora in formato UTC, i dettagli della targa e l'MMC:



(Vedere [Nota sui formati dei timestamp](#), p. 211).

Avanzato

Advanced

Advanced

Info

Check Vaxtor server for online updates

Il menu a tendina Avanzate fa sì che il file di log venga creato con diversi livelli di complessità per facilitare l'identificazione di problemi quali errori di comunicazione ecc.

Advanced

Advanced

Info

Trace

Debug

Info

L'utente

deve utilizzare questa funzione solo su richiesta dell'Assistenza.

La seconda opzione è controllare il server di download del produttore per gli aggiornamenti online.

Se questa opzione è selezionata e la telecamera ha accesso a Internet, ogni volta che l'applicazione viene avviata controlla online la versione più recente e offre la possibilità di scaricarla e aggiornarla.

Version 1.0.15 is available!

Do you want to update?

Changelog:

Add: reset.cgi command

Add: Online update option

Fix: Video tab UI scroll

Fix: Germany region recognition

Fix: Australia and Hungary grammar

Update: Improve false positives detection

No

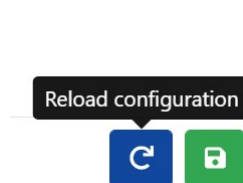
Yes

La finestra di dialogo visualizza anche il changelog più recente, aiutandovi a prendere una decisione più informata.

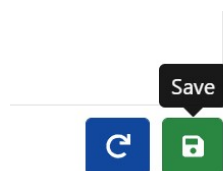
ALPR Impostazioni: Salva le modifiche

IMPORTANTE: per evitare problemi imprevisti, si consiglia di eseguire il backup della configurazione corrente sul PC scaricando il file XML di configurazione (vedere [ALPR Impostazioni, p. 140](#)).

È possibile abbandonare le modifiche e ricaricare il file di configurazione attualmente salvato facendo clic sul simbolo Ricarica, in basso a destra:



È quindi necessario salvare le impostazioni correnti facendo clic sul simbolo del disco, in basso a destra:



ALPR Piastre

Le letture delle lastre più recenti sono memorizzate nella memoria interna della telecamera e vengono visualizzate quando si seleziona il menu Lastre:

Date	Plate	Image	Formatted	Country	Direction
10/08/2022, 17:53:55	VA13LWS		VA13LWS	GBR	Getting farther
10/08/2022, 17:53:28	AF22KFD		AF22KFD	GBR	Getting closer
10/08/2022, 17:53:26	BG59WME		BG59WME	GBR	Getting farther
10/08/2022, 17:53:20	FH09HWE		FH09HWE	GBR	Getting farther
10/08/2022, 17:53:03	AY13GFJ		AY13GFJ	GBR	Getting closer
10/08/2022, 17:53:01	WM70KTJ		WM70KTJ	GBR	Getting farther
10/08/2022, 17:52:51	AD68KKM		AD68KKM	GBR	Unknown
10/08/2022, 17:52:48	CU18HMJ		CU18HMJ	GBR	Getting closer
10/08/2022, 17:52:30	AJ66EYP		AJ66EYP	GBR	Unknown
10/08/2022, 17:52:25	AF15YHU		AF15YHU	GBR	Unknown
10/08/2022, 17:52:10	AD02OHP		AD02OHP	GBR	Unknown

È possibile visualizzarne di più perché saranno memorizzati nella cache del browser.

Se la telecamera ha una scheda SD installata, è possibile memorizzare l'attività LPR in un database locale che può contenere fino a 100.000 record (vedere [ALPR Database, p. 161](#)).

Fare clic su una targa per visualizzarne i dettagli di lettura:

Date	10/08/2022, 17:58:20
Plate	EX18UNB
Formatted	EX18UNB
Country	GBR
Direction	Unknown

Fare clic sull'icona dell'ingranaggio (in alto a destra) per visualizzare un elenco di campi che possono essere mostrati quando si seleziona una lastra:

Columns to show



- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ID | <input checked="" type="checkbox"/> Date |
| <input checked="" type="checkbox"/> Plate | <input checked="" type="checkbox"/> Image |
| <input type="checkbox"/> Formatted | <input checked="" type="checkbox"/> Country |
| <input type="checkbox"/> State | <input type="checkbox"/> Direction |
| <input type="checkbox"/> Category | <input type="checkbox"/> Speed |
| <input checked="" type="checkbox"/> Char height | <input type="checkbox"/> Confidence |
| <input checked="" type="checkbox"/> Make | <input checked="" type="checkbox"/> Model |
| <input checked="" type="checkbox"/> Color | <input checked="" type="checkbox"/> Class |
| <input checked="" type="checkbox"/> Multiplate rate | <input checked="" type="checkbox"/> Proc time |
| <input type="checkbox"/> ROI Id | <input type="checkbox"/> Blacklisted |
| <input type="checkbox"/> Whitelisted | <input type="checkbox"/> Signaled |
| <input type="checkbox"/> Signal Id | |

**NOTA!**

L'opzione Database, descritta nella sezione successiva, consente di ottenere una visione più completa del veicolo. Per utilizzare questa funzione è necessario disporre di una scheda SD.

(OCR) Tempo di elaborazione**NOTA!**

Se non si dispone di una scheda SD installata, è possibile consultare il file di registro per vedere il tempo di elaborazione OCR. Quando si visualizza il tempo di elaborazione OCR, viene visualizzata anche la velocità della piastra multipla. Quindi, se la frequenza multipla è 5, ad esempio, e il tempo di elaborazione OCR è di 150 ms, significa che UNA delle 5 letture (quella utilizzata per visualizzare la lettura effettiva esaminata) ha richiesto 150 ms.

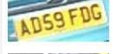






ALPR Database

- Se la telecamera ha una scheda SD installata, è possibile memorizzare fino a 100.000 letture di targhe in un database locale. Una volta raggiunto questo limite, le nuove letture delle targhe sostituiranno quelle più vecchie. Tuttavia, se la scheda SD si riempie prima di raggiungere il limite impostato, i dati non potranno più essere salvati.
- A titolo indicativo, una scheda SD da 32 GB può memorizzare circa 80.000 letture.

Database

Database Plates

Search for... Load 1 of 2364

Date	Plate	Image	Formatted	Country	Direction	Make	Model	Color	Class
11/08/2022, 17:58:20	AD59FDG		AD59FDG	GBR	Getting farther				
11/08/2022, 17:58:18	BT16DAO		BT16DAO	GBR	Unknown				
11/08/2022, 17:58:13	GC15SZO		GC15SZO	GBR	Getting closer				
11/08/2022, 17:58:08	GP52KLK		GP52KLK	GBR	Getting farther				
11/08/2022, 17:58:05	MT13CSX		MT13CSX	GBR	Getting farther				
11/08/2022, 17:57:38	EJ64T6K		EJ64T6K	GBR	Unknown				
11/08/2022, 17:57:25	F1NKS		F1NKS	GBR	Unknown				

2 3 5 6 of 2364 items CSV

La schermata Database comprende

1. Area di ricerca e caricamento
2. Impostazioni
3. Riproduzione/Pausa dell'aggiornamento del database con le nuove letture
4. Controllo della visualizzazione della pagina
5. Totale articoli memorizzati e download di CSV
6. Elenco delle piastre principali




Dettagli della piastra

Per visualizzare i dettagli dell'articolo, fare clic su un record di targa.

MOBOTIX VAXTOR VaxALPR 1.0.5 [DEV-20220621]


Database Plates

Search for... Load 1 of 2364

Date	Plate	Image	Formatted	Country	Direction	Make	Model	Color	Class
10/08/2022, 18:00:41	AF70XCO		AF70XCO	GBR	Unknown				
10/08/2022, 18:00:29	CE70YRC		CE70YRC	GBR	Unknown				
10/08/2022, 18:00:07	K068MSN		K068MSN	GBR	Unknown				

Viene visualizzata una nuova finestra con i dettagli del veicolo.

Database plate details ⚙️ ✕



Date	10/08/2022, 18:00:51
Plate	AF70XCO
Formatted	AF70XCO
Country	GBR
Direction	Unknown

<< < > >>

È possibile spostarsi verso l'alto e verso il basso nell'intero database utilizzando le frecce in fondo alla registrazione della targa.




Utilizzare le doppie frecce per spostarsi al primo o all'ultimo record del database.

NOTA!

Se è stata eseguita una ricerca (vedere sotto), qui è possibile scorrere tutte le targhette che soddisfano la ricerca, ad esempio tutte le targhette contenenti i numeri **123**.

Utilizzare l'icona Impostazioni, in alto a destra, per controllare le informazioni visualizzate quando si seleziona una lastra, ovvero l'elenco dei campi memorizzati disponibili:

Database plate details ⚙️ ✕



GC155ZO

Fields to show ✕

<input type="checkbox"/> ID	<input checked="" type="checkbox"/> Date
<input checked="" type="checkbox"/> Plate	<input checked="" type="checkbox"/> Formatted
<input checked="" type="checkbox"/> Country	<input type="checkbox"/> State
<input checked="" type="checkbox"/> Direction	<input type="checkbox"/> Category
<input type="checkbox"/> Speed	<input type="checkbox"/> Char height
<input type="checkbox"/> Confidence	<input type="checkbox"/> Make
<input type="checkbox"/> Model	<input type="checkbox"/> Color
<input type="checkbox"/> Class	<input type="checkbox"/> Multiplate rate
<input type="checkbox"/> Proc time	<input type="checkbox"/> ROI Id
<input type="checkbox"/> Blacklisted	<input type="checkbox"/> Whitelisted
<input type="checkbox"/> Signaled	<input type="checkbox"/> Signal Id

⏴ ⏵ 🔄 🔒

NOTA!

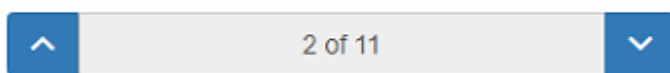
Alcuni di questi campi potrebbero non essere disponibili nella versione del software in uso oppure sono utilizzati per scopi interni, come la comunicazione con alcune applicazioni di terze parti di Back Office o sistemi VMS come Genetec o MOBOTIX HUB.

Quando si imposta un sistema, le informazioni più utili da visualizzare sono Altezza (altezza media dei caratteri), OCR (tempo di elaborazione), Confidenza, Multipiatto (quante letture sono state elaborate) ecc.

Controllo pagina

Se ci sono più di 20 letture di lastre memorizzate, la telecamera impagina i risultati.

Utilizzare la casella di controllo della pagina per navigare tra le pagine.



Utilizzare i pulsanti SU e GIÙ per scorrere 20 piastre alla volta - oppure fare clic sulla parte centrale del pulsante (in questo caso su 2/11) e accedere direttamente alla pagina di destinazione e fare clic su Vai a:



Piastre di ricerca e di carico

Piastre di carico








1. Per caricare tutte le lastre rilevate e memorizzate nella telecamera, mantenere vuota l'area di immissione Ricerca e fare clic sul pulsante . In questo modo l'elenco verrà aggiornato con le ultime acquisizioni.



Ricerca delle targhe

Per cercare una targa specifica o una targa parziale memorizzata nella telecamera, inserire la targa nella casella di ricerca e fare clic sul pulsante . Utilizzare il simbolo % come carattere jolly.

Esempio di tutte le targhette contenenti i caratteri: "20":

Database Plates

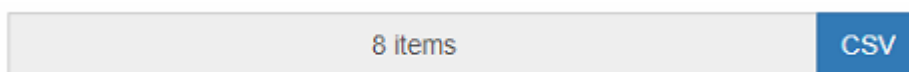
Date	Plate	Image	Format	Country	Direction	Make	Model	Color	Class
11/06/2023, 18:41:41	CV20 AZB		CV20AZB	GBR	Unidirez.				
11/06/2023, 18:02:42	LW20 AHL		LW20AHL	GBR	Unidirez.				
11/06/2022, 18:04:24	AE20 XEL		AE20XEL	GBR	Unidirez.				
11/06/2023, 18:02:37	AK20 PBD		AK20PBD	GBR	Contig. later.				
11/06/2022, 17:08:13	AF20 YJJ		AF20YJJ	GBR	Contig. later.				
11/06/2022, 17:53:44	BT20 KKF		BT20KKF	GBR	Contig. later.				
11/06/2022, 17:17:19	EA20 UVM		EA20UVM	GBR	Contig. later.				

Per cancellare i criteri di ricerca, fare clic su  all'interno della zona della finestra di ricerca e fare clic sul pulsante .



Scarica l'elenco dei piatti


È possibile scaricare l'elenco corrente delle piastre facendo clic sul pulsante CSV:



Il file.csv risultante verrà salvato nella cartella dei download.

NOTA!

In questo esempio, nell'elenco di ricerca erano presenti solo 8 elementi che sono stati scaricati con successo. Se si desidera scaricare l'intero database, è necessario farlo pagina per pagina, 20 record alla volta.

A questo scopo, mettere in pausa la lettura in diretta  e poi selezionare ogni pagina a turno e scaricarla.

Se è necessario visualizzare tutte le letture della telecamera, si consiglia di inviare tutte le letture delle piastre, man mano che si verificano, a un back office come MOBOTIX SYNC/Helix. Il programma contiene molti protocolli e metodi di reporting (vedere [ALPR Segnalazione, p. 173](#)).

ALPR Blacklist e Whitelist

Il software può essere configurato per confrontare le targhe acquisite con una blacklist o una whitelist o per determinare se una targa non è presente in un elenco. Questo genera un evento che può essere catturato ed elaborato.

Questi elenchi sono memorizzati nella telecamera o in una posizione condivisa in rete:

1. Se è installata una scheda SD della telecamera, gli elenchi verranno memorizzati su di essa in base allo spazio disponibile. È possibile memorizzare fino a 1 milione di lastre.
2. Se non è disponibile una scheda SD, l'elenco verrà memorizzato nella memoria interna della telecamera.

NOTA!

La memoria interna della telecamera è limitata e quindi è possibile memorizzare un massimo di 200 lastre.



NOTA!

Gli elenchi possono ora essere sincronizzati automaticamente con un server Helix centrale. Se si utilizza il Back Office di MOBOTIX SYNC/Helix, è possibile scegliere di unire e sincronizzare tutte le blacklist e allo stesso modo le whitelist con un numero qualsiasi di telecamere MOBOTIX MOVE collegate che eseguono ALPR. In questo modo è possibile eseguire controlli in tempo reale o il controllo degli accessi sul bordo in caso di interruzione della rete. Una volta ricollegati, gli elenchi si sincronizzano nuovamente. Questo può essere impostato nel menu Helix-6 in Reporting (vedere [Segnalazione a MOBOTIX SYNC/Helix, p. 173](#)).

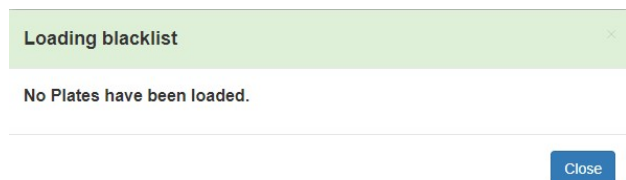
ALPR Blacklist/Whitelist disabilitata

Ricordarsi di attivare il controllo delle black e/o whitelist nelle impostazioni (vedere [Attivare le whitelist/blacklist, p. 144](#)):

- Enable database
- Enable whitelist

ALPR Lista nera: Carico iniziale

Quando si seleziona per la prima volta Blacklist, se non sono state aggiunte targhe all'elenco, appare un messaggio:



Se la Blacklist contiene già delle lastre, appare un messaggio che conferma quante lastre sono state caricate nella memoria temporanea.

ALPR Blacklist: Ricarica

Blacklist



Per ricaricare la Blacklist salvata dalla telecamera, fare clic sul pulsante Icona ricarica e attendere il messaggio di conferma (o di errore).

ALPR Lista nera: Aggiungi un piatto



1. Per aggiungere una targa alla Blacklist, fare clic sul pulsante  e inserire i dettagli della targa:

Blacklist Detail ✕

Plate number

Description


Make

Model


Color


Classification

VALID FROM

VALID UNTIL



2. Scrivere una targa valida (ad esempio HA54ETR) e aggiungere una descrizione opzionale. I numeri di targa non devono contenere spazi o caratteri speciali come "-".
3. Immettere le date da e a cui il veicolo sarà controllato. Nel caso di una whitelist, si tratta delle date in cui il veicolo è autorizzato ad accedere a un sito (quindi il relè MOBOTIX MOVE verrà attivato solo entro queste due date).

NOTA!

La data massima che può essere impostata attualmente è il 31/12/2030 (nel 2030 si verificherà un evento di tipo millenario in cui il numero di secondi dal^{1°} gennaio 1970 supererà il valore di 16 bit).

4. Se necessario, aggiungere marca, modello e colore.
5. Aggiungere una classe di veicolo dal menu a discesa (ad esempio, auto).

NOTA!

Questo potrebbe non corrispondere ai dettagli MMCV che il programma genererà dalla forma del veicolo.

6. Fare clic sull'icona  per salvare la lastra o chiudere la finestra per eliminarla.

Modifica di una lastra

1. Fare clic su una voce di lastra per rielaborare una lastra.
2. Modificare i campi e fare clic su Salva, se necessario.

Rimuovere una Piastra dall'elenco


Fare clic su  per rimuovere una lastra e confermare l'eliminazione.

ALPR Lista nera: Rimuove tutte le targhe

Fare clic sull'icona  per rimuovere tutte le targhe dalla Blacklist locale e confermare.

ALPR Lista nera: Caricare/scaricare un elenco da un file CSV

Caricare un file CSV

Il software ALPR può importare una whitelist/blacklist da un file.csv utilizzando l'icona di caricamento . È sufficiente selezionare il file.csv sul proprio PC.

NOTA!

I campi di intestazione richiesti sono CLASSIFICAZIONE, COLORE, DESCRIZIONE, DA, ID e VERSO. La prima riga del file csv DEVE contenere i nomi dei campi che includono queste intestazioni.


Ad esempio:

classification;	COLOR;	DESCRIPTION;	FROM;	id;	MAKE;	MODEL;	plate_number;	TO
CAR;	red;	Fred Bloggs;	2022-07-31T23:00:00.000Z;	10;	Audi;	Q3;	VHY777;	2023-03-01T00:00:00.000Z
VAN;	blue;	Harry Oldham;	2022-07-31T23:00:00.000Z;	11;	Ford;	Kuga;	ABC123;	2022-08-30T23:00:00.000Z
CAR;	pink;	Fozzie Bear;	2022-01-01T23:00:00.000Z;	12;	VW;	Golf;	BCD234;	2022-12-31T23:00:00.000Z

NOTA!

Il file deve contenere i punti e virgola come delimitatori e non le virgole e il delimitatore della data deve essere un trattino, formato USA).

Scaricare un file CSV

1. Per scaricare il file della lista nera dalla telecamera al PC, fare clic sull'icona .
2. Verrà scaricata nella cartella dei download del PC come file blacklist.csv.

ALPR: Whitelist

Tutte le operazioni descritte in precedenza si applicano anche alle whitelist.

ALPR Regione di interesse

Una regione di interesse (ROI), talvolta nota come zona di ritaglio, viene utilizzata per definire un'area all'interno del fotogramma video in cui avviene l'analisi OCR. L'utente può definire un poligono e scegliere se l'area in cui cercare le targhette si trova all'interno o all'esterno di questa regione. In situazioni complesse, l'utente può impostare più regioni, cioè più ROI, anche se ciò è raro.

L'utilizzo di un ROI può ridurre i tempi di elaborazione OCR e i falsi positivi.

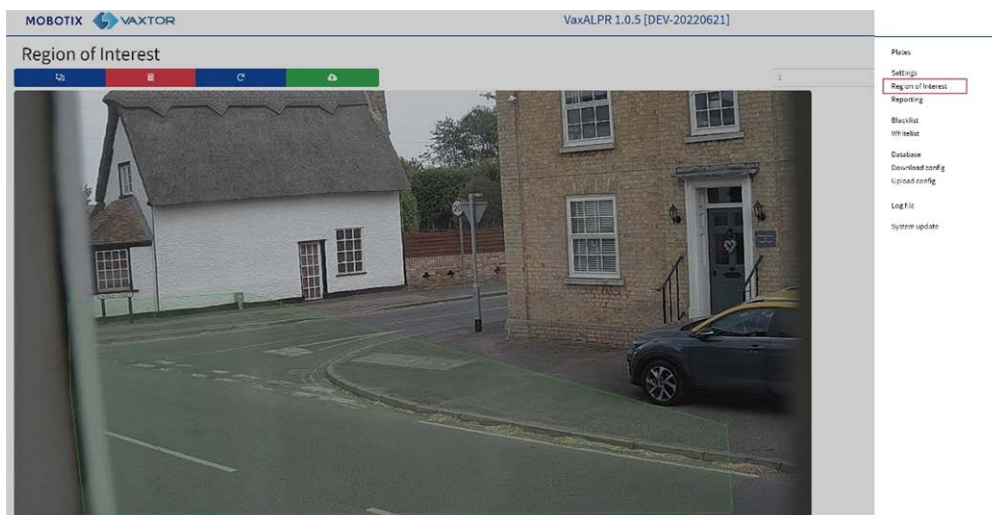
Quindi, se la telecamera sta guardando un ampio tratto di strada come nell'esempio seguente, il ROI può essere utilizzato per limitare l'OCR all'area vicina alla telecamera, riducendo così il carico del processore.

Se una finestra di casa a forma di targa o un cartello stradale, ad esempio, si trova nel campo visivo della telecamera e continua a essere scambiato per una targa, questi falsi positivi possono essere eliminati creando una zona di ritaglio per escludere questa parte dell'immagine.

A ogni ROI deve essere assegnato un identificativo numerico unico dall'elenco a discesa.


NOTA!

Per superare il test, l'intera targa deve trovarsi all'interno o all'esterno del ROI.



IMPORTANTE: le ROI possono essere configurate in modo da includere o escludere le aree definite dall'OCR. Se si aggiungono più ROI, devono essere tutte dello stesso tipo.

ALPR ROI: Aggiungi ROI

1. Per aggiungere una nuova ROI, fare clic sull'icona principale .
2. Quindi, utilizzare il menu a comparsa per assegnare un numero ID alla ROI che si sta aggiungendo e, se si tratta della prima ROI, specificare il tipo di ROI tra: *Incluso* o *Escluso*.








3. Punti di estrazione:

1. **Aggiungi punti:** Fare clic sull'immagine dal vivo per aggiungere nuovi punti per definire il poligono.





NOTA!

Ogni ROI deve avere almeno 3 punti, ma può essere anche piuttosto complessa.

2. Per ricominciare, fare clic sull'icona .
3. Per annullare la nuova ROI, fare clic sull'icona .
4. Quando si è soddisfatti della forma, fare clic sull'icona .
4. Fare clic su  per aggiungere altre ROI come richiesto, ricordando di selezionare un nuovo numero ID.
5. Le ROI non vengono memorizzate sulla telecamera fino a quando non si inviano le modifiche utilizzando l'icona Submit ROIs (Invia ROI) .





ALPR ROI: Rimuovere le ROI

1. Per rimuovere una ROI, selezionare il numero della ROI e fare clic sull'icona  .
2. Per rimuovere tutte le ROI, fare clic sull'icona  .

NOTA!


Questa operazione li cancella solo nell'interfaccia web locale. Se sono state salvate nella telecamera, è necessario inviare nuovamente le ROI.

ALPR ROI: Modifica di una ROI

1. Per modificare una ROI esistente, selezionare l'ID della ROI dall'elenco e fare clic sull'icona  .
2. **MOVE qualsiasi punto, come richiesto:**
 1. Aggiungere un punto supplementare all'ultimo punto aggiunto spostando il cursore e facendo clic con il mouse.
 2. Cancellare tutti i punti esistenti  e ricominciare.
3. Per confermare le modifiche, fare clic sul pulsante  .
4. Per rifiutare le modifiche, fare clic sul pulsante  .

ALPR ROI: Salva le modifiche

Una volta impostate le ROI, queste devono essere salvate nella memoria della telecamera MOBOTIX MOVE.

Per salvare tutte le ROI, fare clic sull'icona Invia ROI  e attendere il messaggio di conferma.

NOTA!

Una volta eliminata, una ROI non può essere recuperata. Per evitare problemi imprevisti, si consiglia di eseguire periodicamente il backup della configurazione delle ROI scaricando il file XML di configurazione corrente (vedere [ALPR Impostazioni, p. 140](#)).

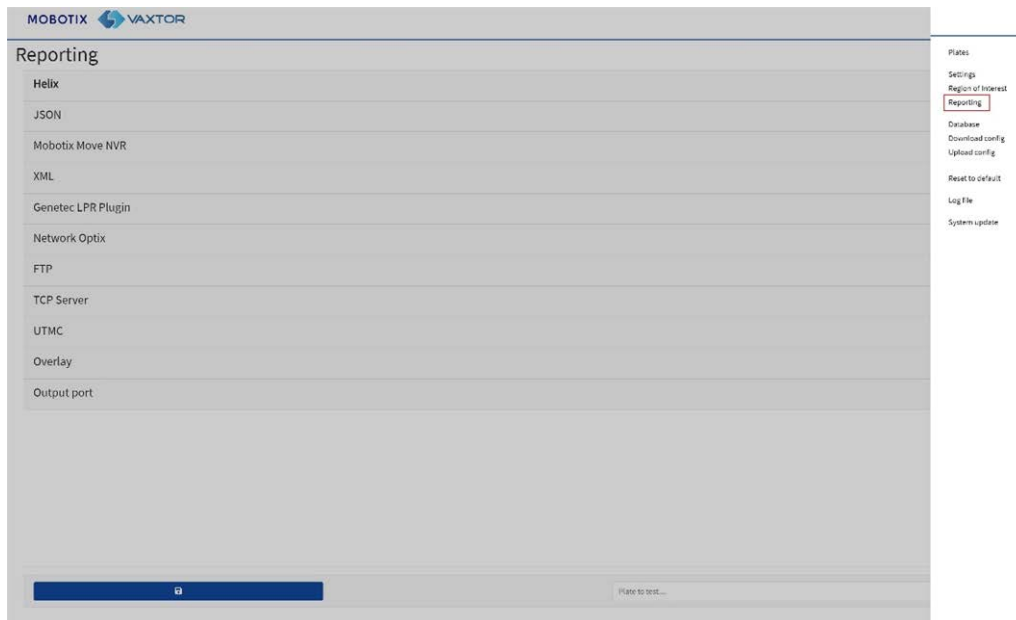
ALPR ROI: Ricarica ROI

1. Per ricaricare le ROI dalla telecamera all'interfaccia web per la modifica, fare clic sull'icona



ALPR Segnalazione

ALPR è in grado di emettere tutte le letture delle piastre in tempo reale utilizzando una serie di protocolli standard, in modo che le letture delle piastre possano essere accettate in remoto da una serie di programmi, tra cui il potente Back Office MOBOTIX SYNC/Helix, che può accettare e memorizzare le letture delle piastre in tempo reale da centinaia di telecamere MOBOTIX MOVE.



Selezionando uno dei protocolli elencati, apparirà un sottomenu con i campi per l'impostazione di parametri quali gli indirizzi IP remoti, ecc.

Reporting

Helix
JSON
Mobotix Move NVR
XML
Genetec LPR Plugin
Network Optix
FTP
TCP Server
UTMC
Overlay
Output port

Segnalazione a MOBOTIX SYNC/Helix

Per inviare letture criptate a MOBOTIX SYNC/Helix, selezionare MOBOTIX SYNC/Helix. Questo supporta telecamere con fusi orari diversi.

Helix

Active

Helix server URL

Apikey Camera id

Reader id Overview id

Send Heartbeat

Heartbeat timer

Sync Lists

Selezionare Attivo e inserire l'indirizzo IP (URL) del PC ricevente, ad esempio `10.0.0.12:8080/helix6`.

NOTA!

Può essere un indirizzo http o https che supporta la crittografia dei dati.

Immettere l'ID della telecamera (o del lettore - vedere la documentazione di MOBOTIX SYNC/Helix) da inviare a MOBOTIX SYNC/Helix e una chiave API opzionale da utilizzare per l'autenticazione. L'ID panoramica viene utilizzato se la telecamera deve essere usata come telecamera panoramica a colori da associare a un'altra telecamera ALPR (non ancora disponibile).

Inviare il battito cardiaco

Selezionare questo e un intervallo di tempo in cui la telecamera invia un ping di battito cardiaco a MOBOTIX SYNC/Helix. MOBOTIX SYNC/Helix può essere programmato per caricare anche un'immagine dalla telecamera a un intervallo predeterminato per monitorare la qualità dell'immagine.

Elenchi di sincronizzazione

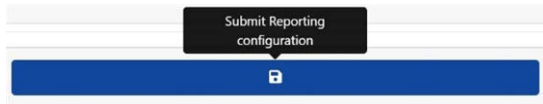
Sync Lists

Sync lists timer

Gli elenchi possono essere sincronizzati automaticamente con un server centrale MOBOTIX SYNC/Helix. Se si utilizza il Back Office di MOBOTIX SYNC/Helix è possibile scegliere di unire e quindi sincronizzare tutte le blacklist e le whitelist con un numero qualsiasi di telecamere MOVE collegate che utilizzano ALPR. In questo modo è possibile eseguire controlli in tempo reale o il controllo degli

accessi sul bordo in caso di interruzione della rete. Una volta ricollegati, gli elenchi si sincronizzeranno nuovamente.

- Selezionare questa opzione e definire un intervallo di tempo per la risincronizzazione degli elenchi.
- Fare clic su Invia segnalazione per memorizzare la configurazione nella telecamera.



JSON (notazione degli oggetti JavaScript)

Per attivare questa opzione:

1. Fare clic sull'intestazione XML per espandere il menu di integrazione HTTP Post XML.
2. Attivare la casella di controllo Attivo per abilitare l'output JSON e inviare i messaggi HTTP/HTTPS POST in un oggetto JSON.

JSON

Active

URL

Username Password

Send notifications without images

Message template

```
{ "plate": "$plate$", "date": "$date$", "country": "$country$", "confidence": $confidence$, "left": $left$, "top": $top$, "right": $right$, "bottom": $bottom$, "charheight": $charheight$, "processingtime": $processingtime$ }
```

Per impostare questa opzione, procedere come segue:

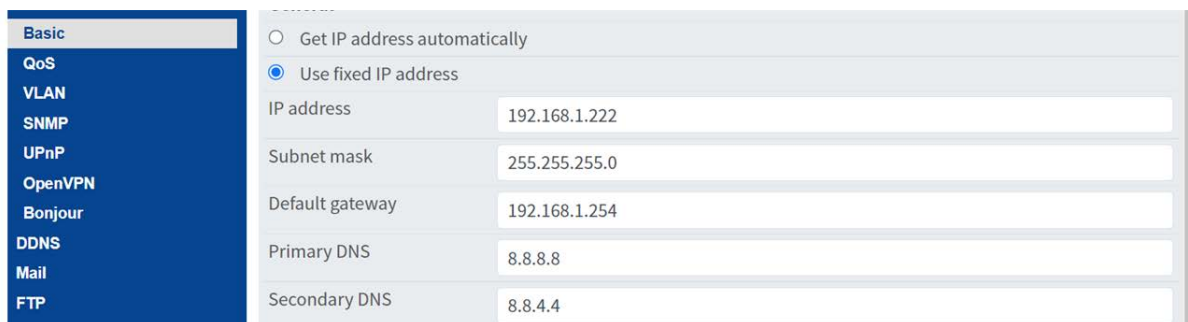
1. Fare clic sul pulsante Attivo per espandere il menu di integrazione HTTP Post JSON.
2. Immettere l'URL di ricezione, ad esempio:

`http://myserver.com/ or`

`https://myserver.com:port/destination/mypage.php` (è possibile utilizzare sia nomi di dominio che indirizzi IP).

IMPORTANTE: se si utilizza un URL anziché un indirizzo IP, assicurarsi di aver impostato un server DNS nel menu principale delle impostazioni di MOVE.

Accedere al menu principale MOVE System e selezionare Network & Basic. Selezionate un server DNS, ad esempio: 8.8.8.8 con un server secondario di 8.8.4.4, ad esempio. Si tratta di server DNS gratuiti di Google che mapperanno i nomi degli URL.



The screenshot shows the 'Basic' configuration page in the MOVE System. On the left is a navigation menu with options: Basic, QoS, VLAN, SNMP, UPnP, OpenVPN, Bonjour, DDNS, Mail, and FTP. The main content area is titled 'Network & Basic' and contains the following settings:

<input type="radio"/> Get IP address automatically	
<input checked="" type="radio"/> Use fixed IP address	
IP address	192.168.1.222
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	192.168.1.254
Primary DNS	8.8.8.8
Secondary DNS	8.8.4.4

3. Impostare il nome utente e la password del server ricevente.
4. Scegliere se inviare o meno le immagini.

5. Modificare il modello di messaggio come richiesto. Il messaggio può utilizzare il testo dinamico.

NOTA!

- È possibile utilizzare la sostituzione dinamica del testo per far corrispondere le informazioni della targa corrente:
Un elenco è riportato alla fine di questo manuale: [Sostituzione dinamica del testo](#)
- È disponibile anche un documento separato **Elenco completo delle parole riservate di sostituzione dinamica** per le ultime aggiunte.

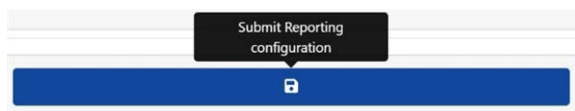
Esempi:

- **\$image\$**: Immagine JPEG completa codificata in base64.
- **\$jpegsize\$**: Dimensione JPEG in byte.
- **\$date\$**: Timestamp in formato ISO8601
- **Targa\$**: Numero di targa
- ...

È possibile aggiungere i propri parametri nel messaggio, quindi se si desidera aggiungere un ID del sito, ad esempio, il messaggio potrebbe essere simile a questo:

```
{"plate":"$plate$", "date":"$date$", "ip":"$ip$", "country":"$country$", "sitecode": 12345}
```

6. Fare clic su Invia segnalazione per memorizzare la configurazione nella telecamera.



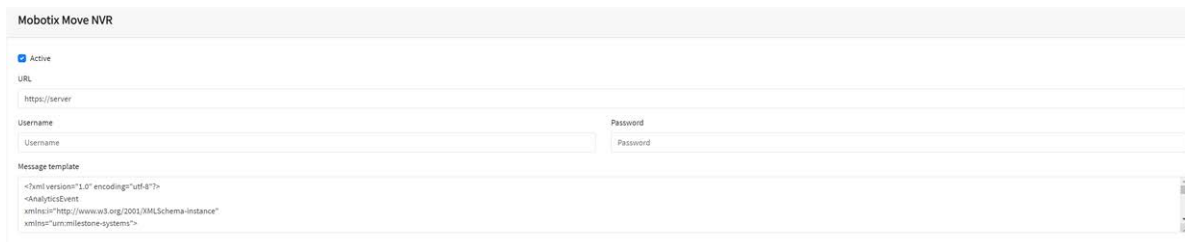
MOBOTIX MOVE NVR

Questa opzione di reportistica fa sì che ALPR invii ogni evento della targa a un dispositivo NVR MOBOTIX MOVE.

Per attivare questa opzione:

1. Fare clic sull'intestazione MOBOTIX MOVE NVR per espandere il menu di integrazione NVR.

2. **Attivare la casella di controllo Attivo:**



Mobotix Move NVR

Attivo

URL
https://server

Username Password
Username Password

Message template
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AnalyticsEvent
xmlns:si="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:um="urn:milestone-systems">

3. Immettere l'URL e la porta di destinazione utilizzando la sintassi

`http://<nome_server_o_ip>:<porta>/event_notify` (è possibile utilizzare sia nomi di dominio che indirizzi IP).

Nell'esempio seguente ([Impostazione del sistema NVR MOBOTIX MOVE, p. 179](#)), si immette

`http://<nome_server_o_ip>:51234/event_notify`.

NOTA!

Quando si utilizza una connessione HTTPS, inserire **https://** come prefisso invece di `http://` nell'URL di destinazione.

4. Inserire il nome utente e la password per accedere al NVR MOVE.

5. Modificare il messaggio come necessario.

NOTA!

- È possibile utilizzare la sostituzione dinamica del testo per far corrispondere le informazioni della targa corrente:

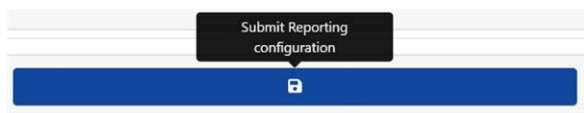
Un elenco è riportato alla fine di questo manuale: [Sostituzione dinamica del testo Parole riservate](#)

- È disponibile anche un documento separato **Elenco completo delle parole riservate di sostituzione dinamica** per le ultime aggiunte.

Esempi:

- **\$image\$**: Immagine JPEG completa codificata in base64.
- **\$jpegsize\$**: Dimensione JPEG in byte.
- **\$date\$**: Timestamp in formato ISO8601
- **Targa\$**: Numero di targa
- ...

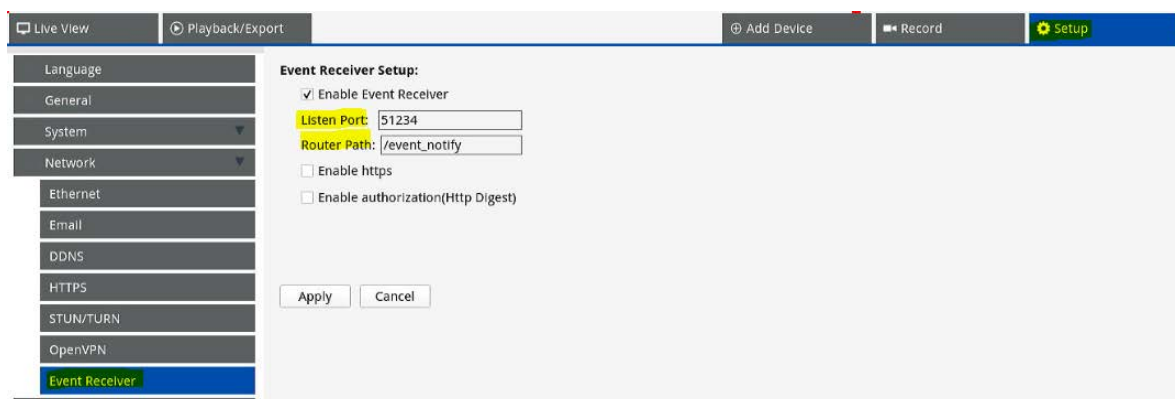
6. Scorrere verso il basso e salvare le modifiche facendo clic sull'icona Invia segnalazione.



Impostazione del sistema NVR MOBOTIX MOVE

Seguire questi passaggi per configurare il dispositivo NVR MOBOTIX MOVE.

1. Aprire l'interfaccia utente di MOBOTIX MOVE NVR nel browser.
2. Aprire **Impostazione > Rete > Ricevitore eventi** e abilitare il **Ricevitore eventi**.

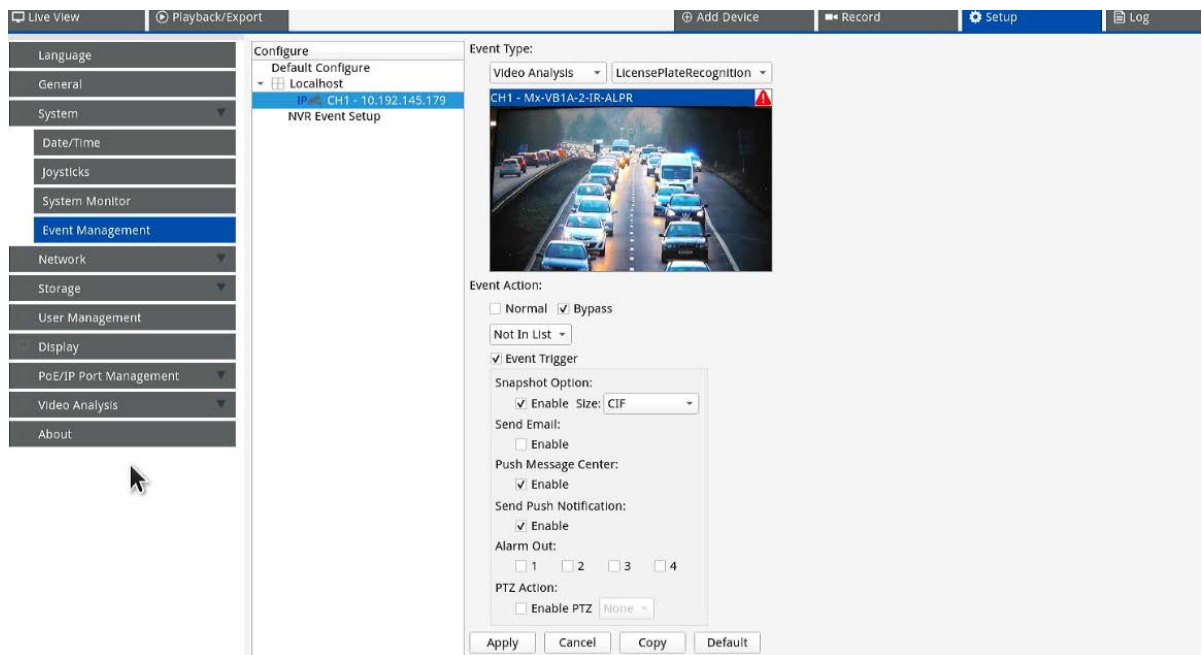


3. Inserire la porta specificata al punto 3 di [MOBOTIX MOVE NVR, p. 177](#).

NOTA!

- Assicurarsi di utilizzare la stessa porta e lo stesso percorso del router della telecamera (nell'esempio precedente, la porta è 51234 e il percorso del router è `/event_notify`).
- Quando si utilizza HTTPS nella telecamera, attivare la casella di controllo **Abilita https**.

4. In **Setup > Sistema > Gestione eventi**, aggiungere la telecamera all'NVR MOVE.

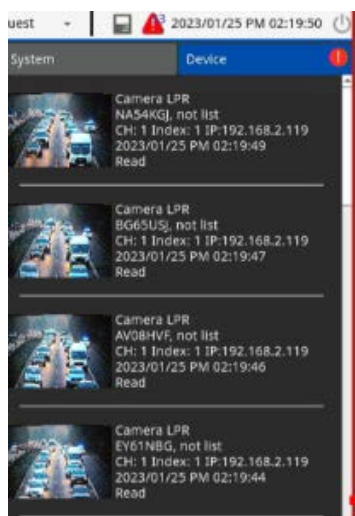


Successivamente, impostare i seguenti parametri nella stessa pagina:

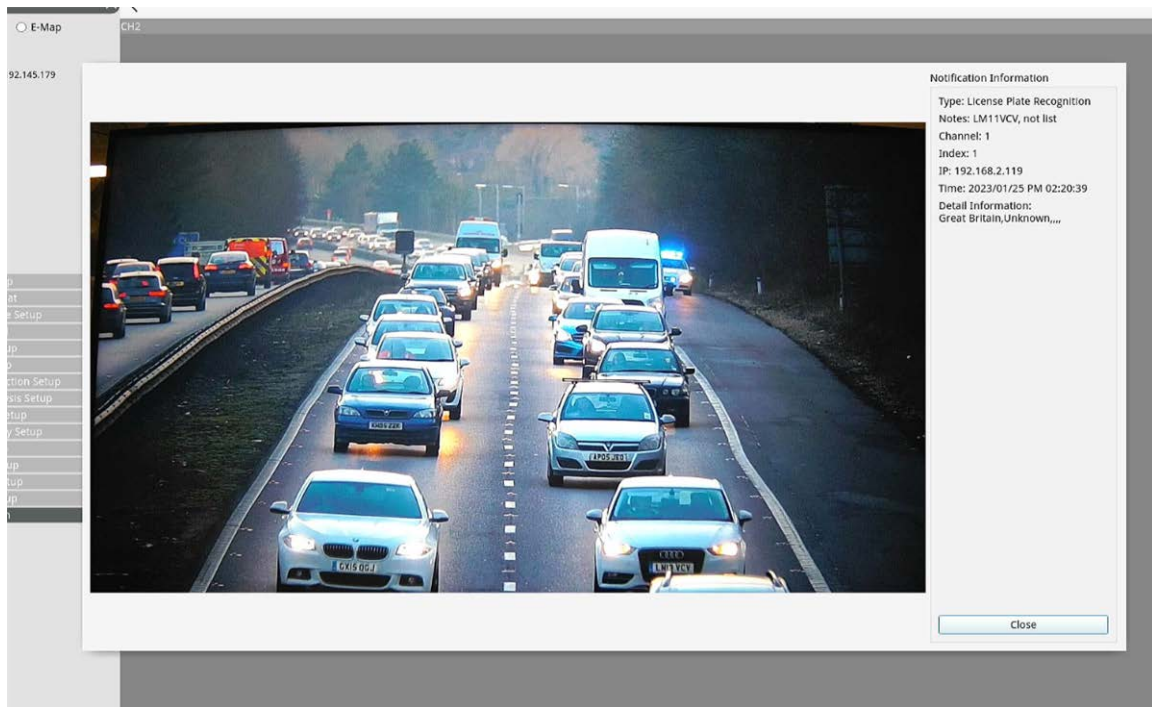
- Selezionare i tipi di evento *Analisi video* e *Riconoscimento targhe*.
- Impostare **Azione evento** su *Bypass* e selezionare *Non nell'elenco* dal menu a discesa.
- Abilitare i **trigger di evento** e attivare i trigger di evento come necessario.
- Fare clic su **Applica**.

Caratteristiche disponibili su MOBOTIX MOVE NVR

- Notifiche di eventi.



- Informazioni dettagliate facendo doppio clic su un evento.



- Informazioni raccolte nel registro.

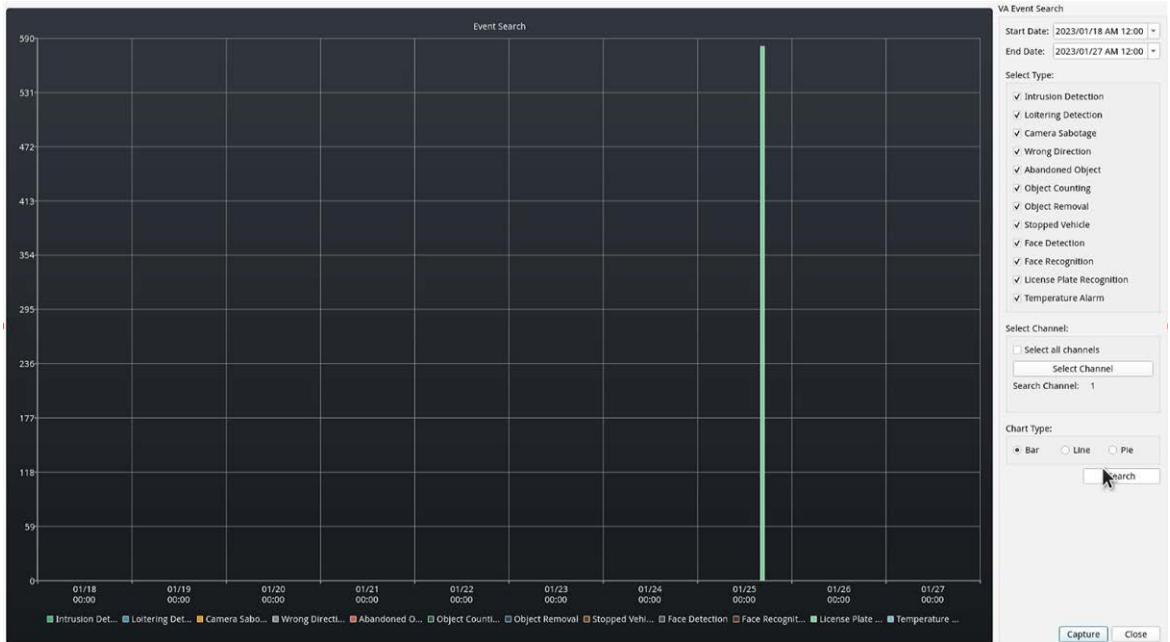
Live View | Playback/Export | Add Device | Record | Setup | Log | Admin | 2023/01/25 PM 02:42:13

Start Date: 2023/01/18 PM 02:40 | End Date: 2023/01/25 PM 02:40 | Search

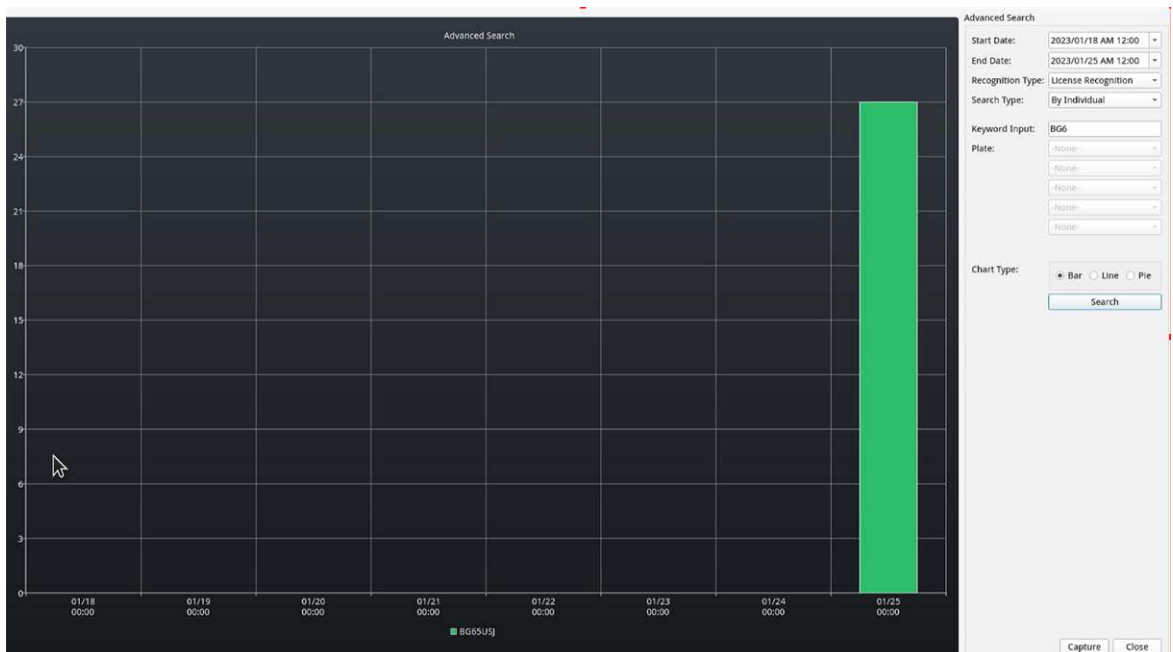
No.	Snapshot	Time	Channel Title	IP	Device Type	Description	Index	Value	List Mode	Info
1		2023/01/25 PM 02:39:3	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	BP63LYH	Not In List	Great Britain,Towards,Fo...
2		2023/01/25 PM 02:39:3	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	EY09WWS	Not In List	Great Britain,Towards,Ni...
3		2023/01/25 PM 02:39:2	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	DA07CLX	Not In List	Great Britain,Towards,M...
4		2023/01/25 PM 02:39:2	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	L115ZCC	Not In List	Great Britain,Towards,To...
5		2023/01/25 PM 02:39:2	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	GJ06EPD	Not In List	Great Britain,Towards,Ci...
6		2023/01/25 PM 02:39:2	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	M110MU	Not In List	Great Britain,Unknown,C...
7		2023/01/25 PM 02:39:2	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	KH06KSU	Not In List	Great Britain,Towards,...
8		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	AF66JKV	Not In List	Great Britain,Towards,Fo...
9		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	EF10DZT	Not In List	Great Britain,Towards,...
10		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	AK64DMV	Not In List	Great Britain,Towards,...
11		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	NA54KGJ	Not In List	Great Britain,Towards,...
12		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	BG65USJ	Not In List	Great Britain,Unknown,F...
13		2023/01/25 PM 02:39:1	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	AV00HVF	Not In List	Great Britain,Towards,H...
14		2023/01/25 PM 02:39:0	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	EY61NBG	Not In List	Great Britain,Towards,...
15		2023/01/25 PM 02:39:0	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	FJ14ZHY	Not In List	Great Britain,Towards,Va...
16		2023/01/25 PM 02:39:0	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	WR02FMD	Not In List	Great Britain,Towards,...
17		2023/01/25 PM 02:39:0	1	192.168.2.119	IPCAM	License Plate Recognition	1	KH05ZSK	Not In List	Great Britain,Towards,Va...

1/6

■ Grafici nella Ricerca eventi VA.



■ Funzioni di ricerca avanzate nella Ricerca avanzata.

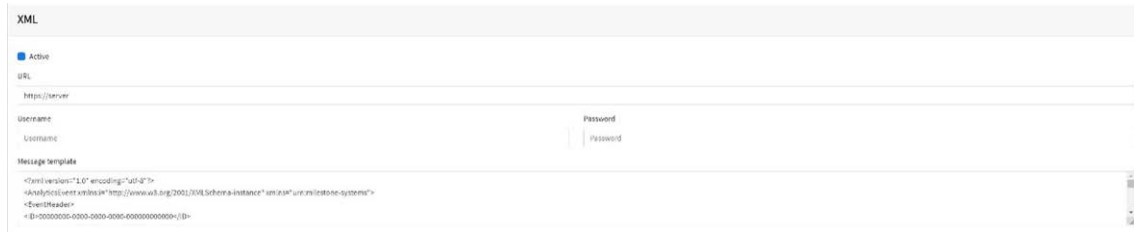


Invio di eventi HTTP/HTTPS POST XML

Questa opzione di segnalazione fa sì che ALPR invii ogni evento della piastra in un pacchetto XML tramite un HTTP POST. Questo metodo può essere usato anche per inviare eventi a MOBOTIX HUB.

Per attivare questa opzione:

1. Fare clic sull'intestazione XML per espandere il menu di integrazione HTTP Post XML.
2. **Attivare la casella di controllo Attivo:**



3. Immettere l'URL di destinazione, ad esempio:

`http://myserver.com/` or

`https://myserver.com:port/destination/mypage.php` (è possibile utilizzare sia nomi di dominio che indirizzi IP).

Per le connessioni MOBOTIX HUB l'URL dovrebbe essere: `htt-`

`p://milestoneserver:9090/` (è possibile utilizzare sia nomi di dominio che indirizzi IP).

4. Immettere un nome utente e una password, se necessario.
5. Modificare il messaggio come necessario. Per impostazione predefinita, il messaggio è un evento analitico valido per MOBOTIX HUB.

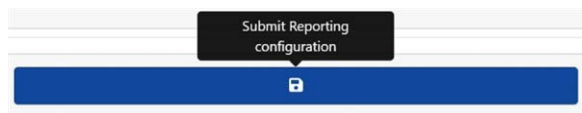
NOTA!

- È possibile utilizzare la sostituzione dinamica del testo per far corrispondere le informazioni della targa corrente:
Un elenco è riportato alla fine di questo manuale: [Sostituzione dinamica del testo](#)
[Parole riservate](#)
- È disponibile anche un documento separato **Elenco completo delle parole riservate di sostituzione dinamica** per le ultime aggiunte.

Esempi:

- **\$image\$:** Immagine JPEG completa codificata in base64.
- **\$jpegsize\$:** Dimensione JPEG in byte.
- **\$date\$:** Timestamp in formato ISO8601
- **Targa\$:** Numero di targa
- ...

6. **Scorrere verso il basso e salvare le modifiche facendo clic sull'icona Invia segnalazione:**



Collegamento a MOBOTIX HUB

Vedere la guida separata: [Collegamento di ALPR a MOBOTIX HUB](#) .

XML ben formato

Di seguito è riportato un esempio di XML ben formato inviato in un HTTP POST dopo il riconoscimento della targa M8016LS.

(Un "documento XML ben formato" è un documento che "aderisce alle regole di sintassi specificate dalla [Specifica XML 1.0](#) in quanto deve soddisfare sia le strutture fisiche che quelle logiche").

NOTA!

Le informazioni sul riquadro di delimitazione si riferiscono all'istantanea (immagine della patch della targa codificata in formato Base64) inviata nel messaggio.

Esempio di XML ben formato inviato in un HTTP POST

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AnalyticsEvent xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:milestone-systems"> <EventHeader>
<ID>00000000-0000-0000-0000-000000000000</ID>
<Timestamp>2016-05-23T08:39:36.135998Z</Timestamp>
<Type>Riconoscimento targa</Type>
<Message>VaxALPR On Camera Event</Message>
<CustomTag>M8016LS</CustomTag>
<Source>
<Name>192.168.0.100</Name>
</Source>
</EventHeader>
<Description>M8016LS</Description>
<ObjectList>
<Object>
<Name>Plate</Name>
<Confidence>0.972857</Confidence>
<Value>M8016LS</Value>
<AlarmTrigger>true</AlarmTrigger>
<Size>46</Size>
<BoundingBox>
<Top>0.42</Top>
<Left>0.23</Left>
<Bottom>0.54</Bottom>
<Right>0.55</Right>
</BoundingBox>
</Object>
</ObjectList>
<SnapshotList>
<Snapshot>
<TimeOffset>0</TimeOffset>
<Width>1280</Width>
<Height>960</Height>
<SizeInBytes>193656</SizeInBytes>
<Image>BASE64ENCODEDJPEG</Image>
</Snapshot>
</SnapshotList>
<Vendor>
<Name>Vaxtor Systems</Name>
```

</Vendor>

</AnalyticsEvent>

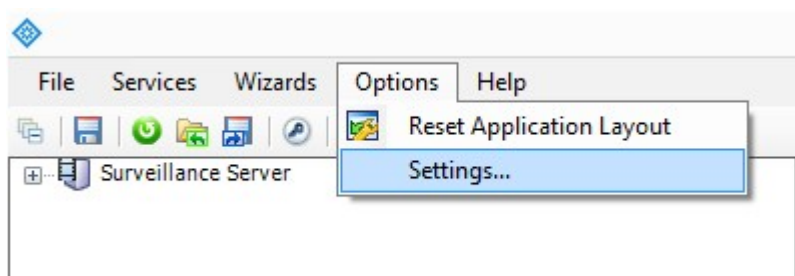
Configurazione MOBOTIX HUB

Una volta configurata l'opzione di segnalazione HTTP POST, occorre impostare MOBOTIX HUB per ricevere e gestire gli eventi. A tale scopo, si consiglia di eseguire i seguenti passaggi:

Passo 1: Abilitare MOBOTIX HUB a ricevere gli eventi di ALPR

Nell'applicazione di gestione MOBOTIX HUB, fare clic sul menu Opzioni e selezionare l'opzione Impostazioni. Si apre una nuova finestra.

Selezionare l'opzione Eventi analitici e spuntare la casella di controllo Abilitato. Salvare le modifiche con il pulsante OK.



MOBOTIX HUB Applicazione di gestione > menu Opzioni > opzione Impostazioni

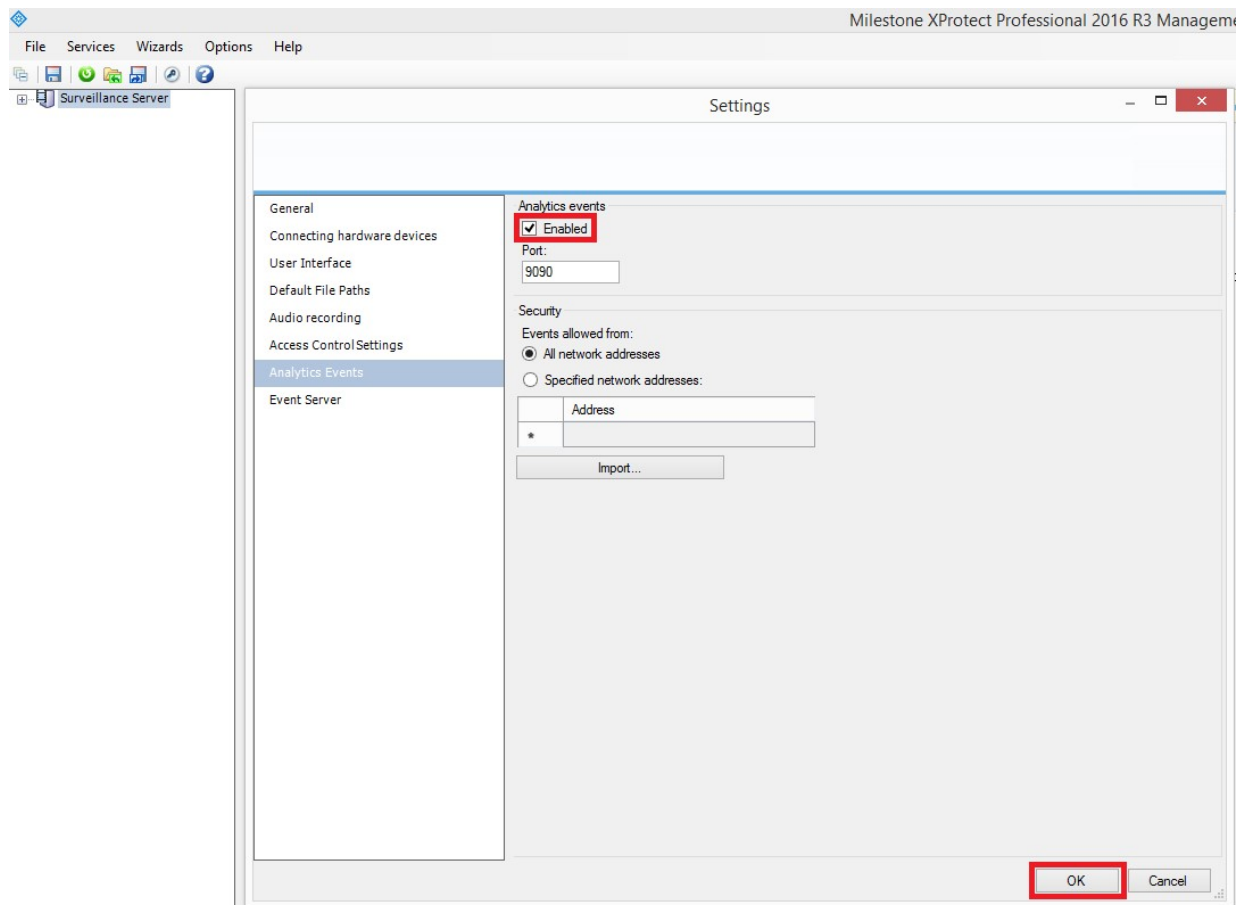


Fig. 5: MOBOTIX HUB Applicazione di gestione > Opzioni > Impostazioni > Eventi analitici: Abilitato

Passo 2: Creare l'evento ALPR in MOBOTIX HUB

Fare clic sul menu a discesa del Server di sorveglianza e fare clic sul menu a discesa "Configurazione avanzata" e sul menu a discesa "Eventi e output". Fare clic sull'opzione "Eventi analitici" e fare clic con il pulsante destro del mouse per accedere al pulsante Crea nuovo. Fare clic sul pulsante "Crea nuovo" per impostare l'evento:

- Inserire un nome per l'evento di analisi (ALPR).
- Infine, fare clic sul pulsante OK per salvare le modifiche.

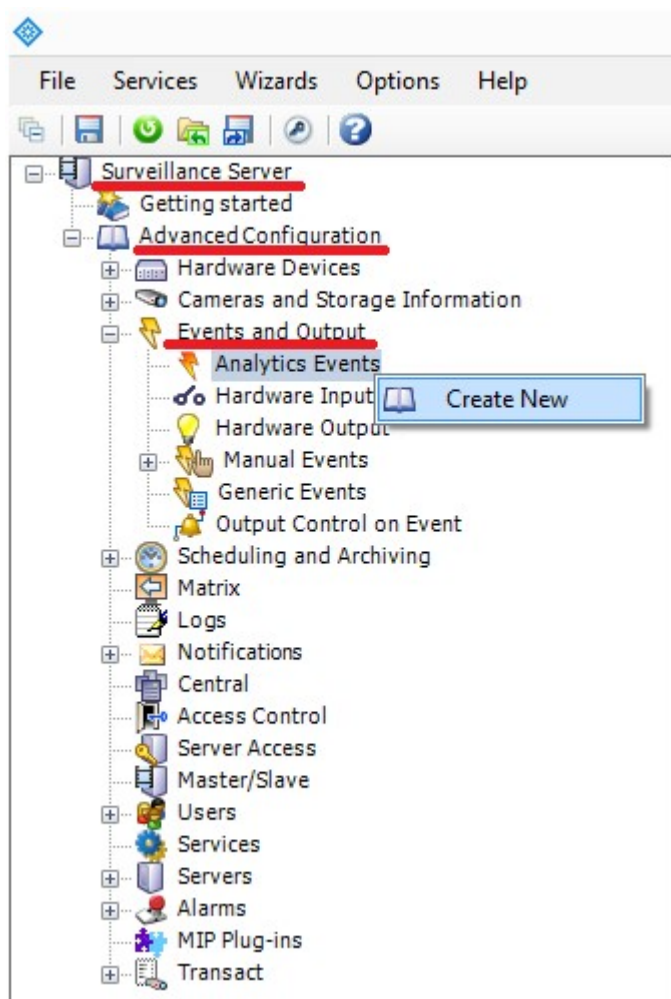


Fig. 6: Server di sorveglianza > Configurazione avanzata > Eventi e output > Eventi analitici: Crea nuovo

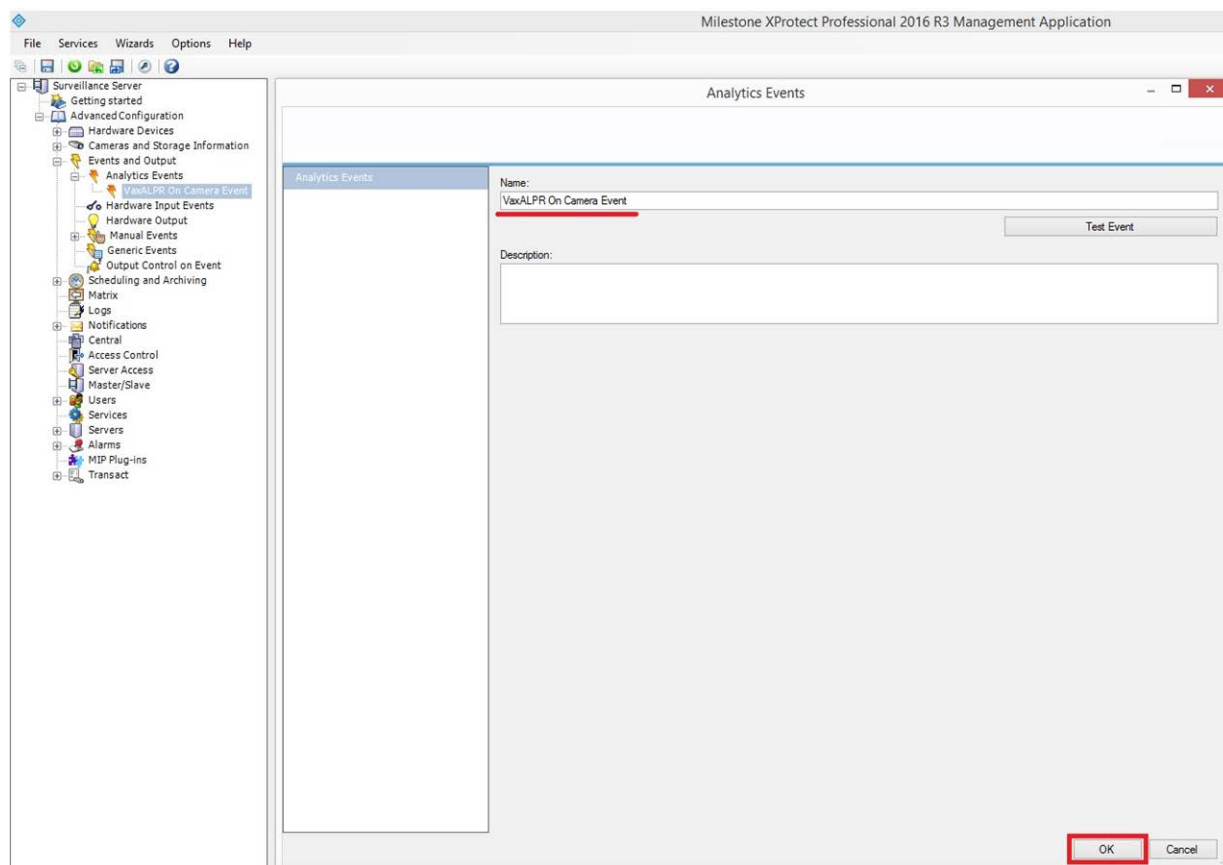


Fig. 7: Server di sorveglianza > Configurazione avanzata > Eventi e output > Eventi analitici: ALPR Evento

Fase 3: Creare l'allarme che si attiverà quando MOBOTIX HUB riceve l'evento ALPR.

Fare clic sul menu a discesa Server di sorveglianza e selezionare il menu a discesa 'Configurazione avanzata' e quindi il menu a discesa 'Allarmi'.

Fare clic sull'opzione "Definizioni allarme" e fare clic con il pulsante destro del mouse per accedere al pulsante "Crea nuovo". Fare clic sul pulsante Crea nuovo per impostare l'allarme:

- Selezionare la casella di controllo Abilita per attivare l'allarme.
- Inserire il nome dell'allarme (Piastra rilevata).
- Selezionare un evento di attivazione dall'elenco a discesa. L'evento scatenante deve essere l'evento analitico. Verrà visualizzato un secondo elenco a discesa.
- Selezionare l'evento ALPR dal secondo elenco a discesa.
- Selezionare una sorgente (la telecamera con il software ALPR installato).
- Infine, fare clic sul pulsante OK per salvare le modifiche.

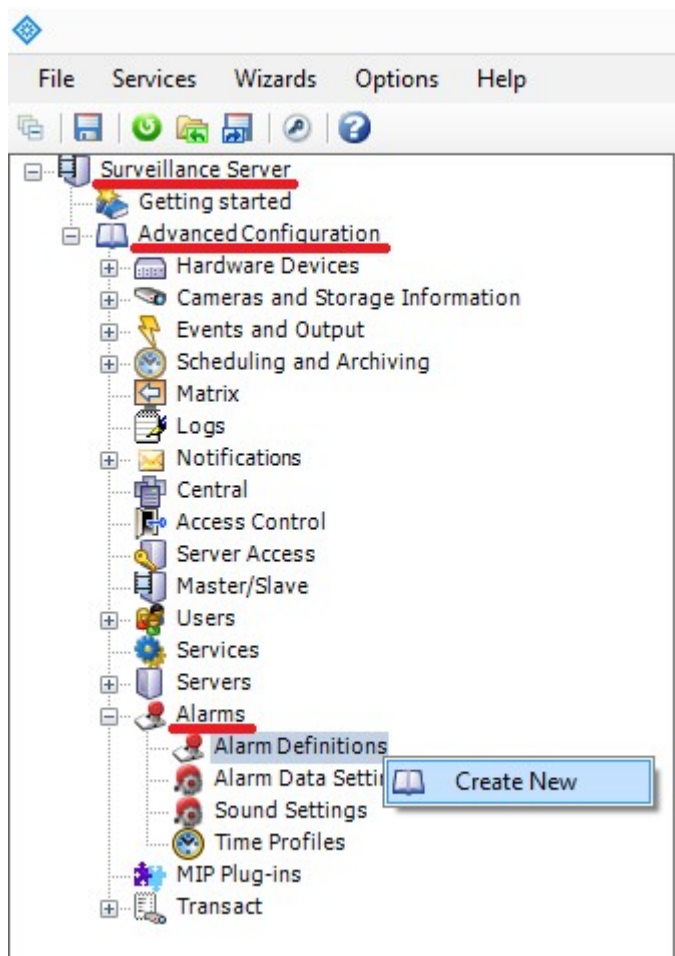


Fig. 8: Server di sorveglianza > Configurazione avanzata > Allarmi > Definizioni di allarme: Crea nuovo

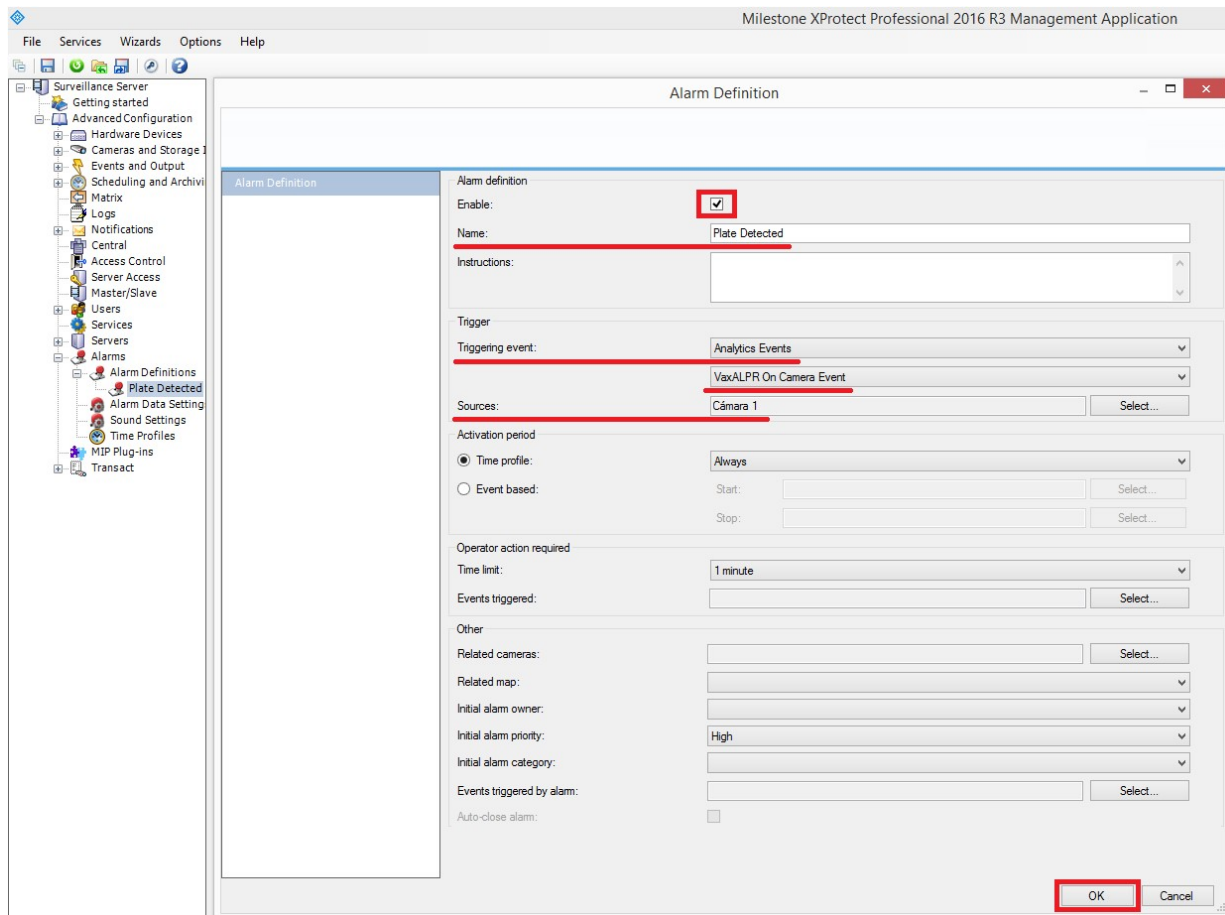


Fig. 9: Server di sorveglianza > Configurazione avanzata > Allarmi > Definizioni di allarme: Piastra rilevata

Fase 4: modifica delle impostazioni dei dati di allarme

Fare clic sul menu a discesa Server di sorveglianza. Fare quindi clic sul menu a discesa Configurazione avanzata e sul menu a discesa Allarmi.

Quindi, fare clic sull'opzione Impostazioni dati allarme e selezionare la scheda "Configurazione elenco allarmi" e spostare la colonna Oggetto dalle colonne Disponibili alle colonne Selezionate. Questa colonna indicherà il numero di targa in MOBOTIX HUB.

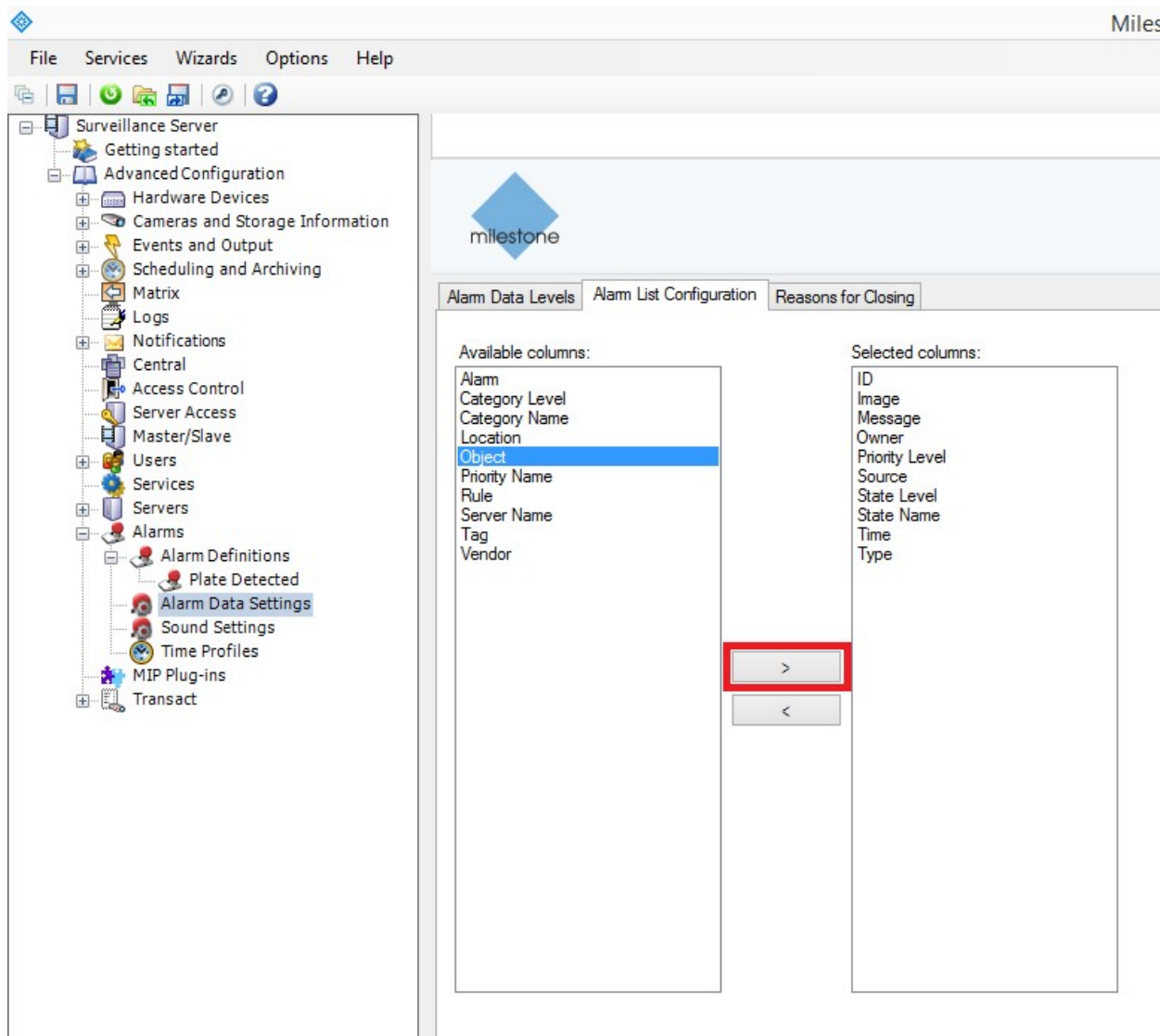


Fig. 10: Server di sorveglianza > Configurazione avanzata > Allarmi > Impostazioni dati allarme: Configurazione dell'elenco degli allarmi

Plugin LPR Genetec

Questa opzione di segnalazione fa sì che ALPR invii ogni evento di targa a Genetec Security Centre come evento ALPR (non solo come segnalibro). Le letture ricevute possono essere utilizzate nel Centro di sicurezza per generare allarmi, aprire barriere, ecc.

Contattare Genetec per ulteriori informazioni e per ottenere una licenza per il software Genetec.

Per attivare questa opzione:

1. Fare clic sull'intestazione XML per espandere il menu di integrazione del Genetec LPR Plugin.
2. **Attivare la casella di controllo Attivo:**

Genetec LPR Plugin

Active

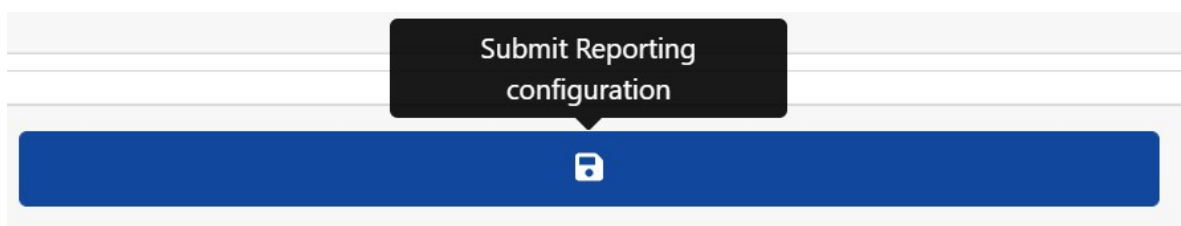
URL
https://server

Username Password
Username Password

Camera Id Camera Name
camera_id camera_name

Latitude Longitude
0 0

3. Inserire l'URL di destinazione del server Genetec, ad esempio:
`http://myserver.com/` or
`https://myserver.com:port/destination/mypage.php` (è possibile utilizzare sia nomi di dominio che indirizzi IP).
4. Completare tutti gli altri campi come necessario e fare clic sull'icona Invia segnalazione:



Integrazione di Network Optix

Questa opzione di reporting invia eventi generici e dati di segnalibri al sistema VMS Network Optix Nx Witness.

Per impostare questa opzione, procedere come segue:

1. In Reporting, fare clic sull'opzione Network Optix per espandere il menu di integrazione.

Network Optix

Active

URL
https://server

Camera Id Source
camera_id Source

Caption Description
Splate\$ Splate\$ (\$country\$)

Username Password
user ****

2. Attivare la casella di controllo Attivo.

3. Immettere l'URL. L'URL deve essere l'indirizzo del server host Nx che utilizza la porta 7001: `http://nxserver:7001`, ad esempio, `http://192.168.0.41:7001`.

NOTA!

- L'ultima Optix Nx applica l'https.
- Assicurarsi che l'indirizzo IP della telecamera si trovi nella stessa sottorete.

4. Inserire il nome utente e la password.
5. Inserire un parametro **Sorgente**. Questo parametro viene utilizzato dal server Nx per fare riferimento agli eventi ricevuti, ad esempio **LPR**. In questo modo tutti gli eventi Nx saranno contrassegnati come eventi **LPR**.
6. Inserire i modelli di Didascalia e Descrizione. Questi dati verranno salvati con ogni evento.
7. Modificare i due messaggi come richiesto. Il messaggio può utilizzare la sostituzione dinamica del testo, come nell'opzione di reportistica Overlay.

NOTA!

- È possibile utilizzare la sostituzione dinamica del testo per far corrispondere le informazioni della targa corrente:
Un elenco è riportato alla fine di questo manuale: [Sostituzione dinamica del testo Parole riservate](#)
- È disponibile anche un documento separato **Elenco completo delle parole riservate di sostituzione dinamica** per le ultime aggiunte.

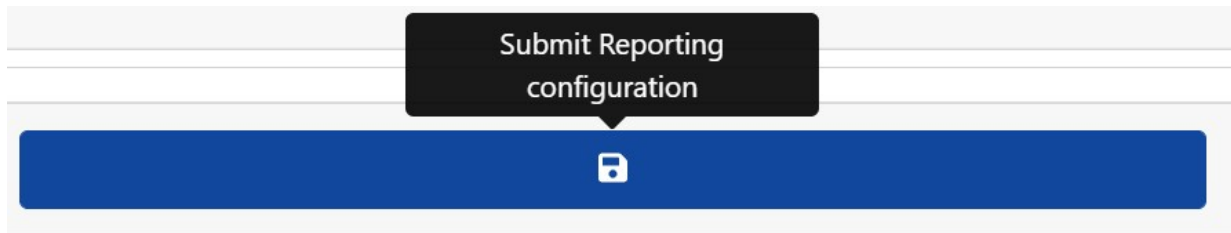
Esempi:

- **\$image\$**: Immagine JPEG completa codificata in base64.
- **\$jpegsize\$**: Dimensione JPEG in byte.
- **\$date\$**: Timestamp in formato ISO8601
- **Targa\$**: Numero di targa
- ...

È possibile aggiungere i propri parametri nel messaggio, quindi se si desidera aggiungere un ID del sito, ad esempio, il messaggio potrebbe essere simile a questo:

```
{"plate": "$plate$", "date": "$date$", "ip": "$ip$", "country": "$country$", "sitecode": 12345}
```

8. Immettere l'ID della telecamera. Si tratta dell'ID impostato nelle impostazioni di Nx VMS. Si trova in Impostazioni telecamera.
9. Al termine, fare clic sull'icona Submit Reporting.



Trasmissione FTP

Scegliere questa opzione per specificare un sito remoto per la ricezione di dati e immagini:

FTP

Active

URL
ftp://server

Username
user

Password

Filename
\$uuid\$. \$ftpfiletype\$

Template
\$date\$. \$plateutfis\$

Send image

Send Patch

Send CSI/ file

Immettere l'indirizzo del server FTP, il nome utente e la password richiesti e specificare il nome del file contenente l'immagine della lastra corrente.

Il modello di nome del file predefinito è: \$uuid\$. \$ftpfiletype\$ dove:

- `$uuid$` è l'identificatore univoco di ciascuna immagine e
- `$ftptype$` è il tipo di immagine. Questa parola è importante perché aggiungerà le parole 'ocr', 'path' o 'overview' ai nomi dei file, a seconda del tipo di immagine.

Se questa parola non è inclusa, tutte le immagini avranno lo stesso nome, quindi solo una finirà nella memoria ftp.

È possibile utilizzare altre parole riservate, a seconda dei casi, nel campo Nome file per formare il nome del file jpg, in cui ogni file è un'immagine del veicolo.

Immettere i dati csv da inviare nel campo Modello utilizzando la sostituzione dinamica del testo separata da virgole e selezionare Invia file CSV in fondo alla finestra di dialogo.

Selezionare le immagini da inviare utilizzando le due caselle di spunta. Selezionare l'immagine principale del veicolo e/o l'immagine della targa.

NOTA!

- È possibile utilizzare la sostituzione dinamica del testo per far corrispondere le informazioni della targa corrente:
Un elenco è riportato alla fine di questo manuale: [Sostituzione dinamica del testo](#)
[Parole riservate](#)
- È disponibile anche un documento separato **Elenco completo delle parole riservate di sostituzione dinamica** per le ultime aggiunte.

Esempi:

- **\$image\$**: Immagine JPEG completa codificata in base64.
- **\$jpegsize\$**: Dimensione JPEG in byte.
- **\$date\$**: Timestamp in formato ISO8601
- **Targa\$**: Numero di targa
- ...

Server TCP

Scegliere questa opzione per configurare la telecamera MOVE come server TCP.

TCP Server

Active

Template: @\$plate\$#

Port (1024 - 65535): 3000

Una volta impostata, più client possono collegarsi alla porta configurata per ricevere i dati. La telecamera invierà un tipo di dati stringa configurabile a tutti i client connessi.

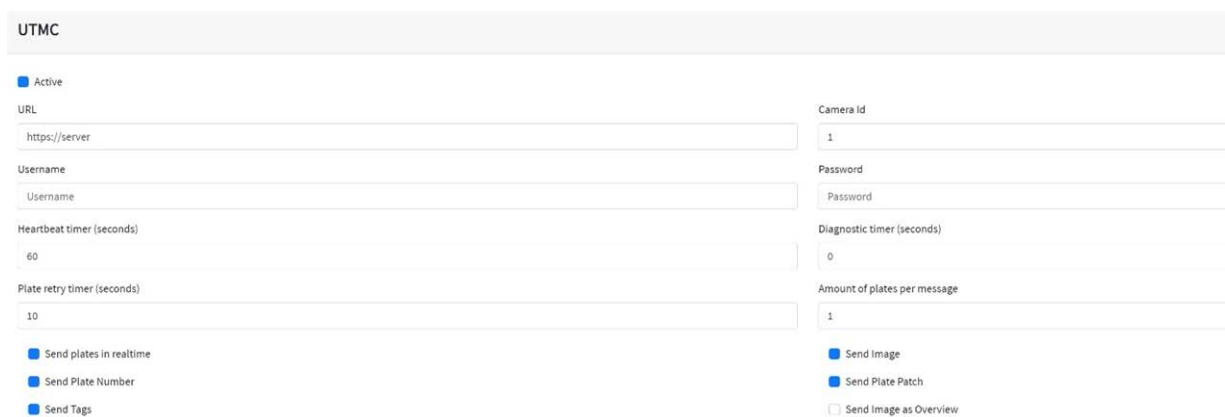
La connessione rimane aperta finché non viene chiusa dalla telecamera in caso di modifica della configurazione.

È necessario impostare solo la porta e il messaggio. Come in precedenza, è possibile modificare il messaggio come necessario utilizzando la sostituzione dinamica del testo per adattarlo alle informazioni della targa corrente, come nell'esempio precedente.

Integrazione UTMC

Scegliere questa opzione di segnalazione se si desidera che ALPR invii le letture delle targhe utilizzando il protocollo UTMC. Il programma Urban Traffic Management & Control è un'iniziativa del Regno Unito per un metodo di comunicazione più aperto nel settore ITS, soprattutto nelle aree urbane.

Le piastre possono essere inviate in tempo reale (singolarmente) o in lotti.

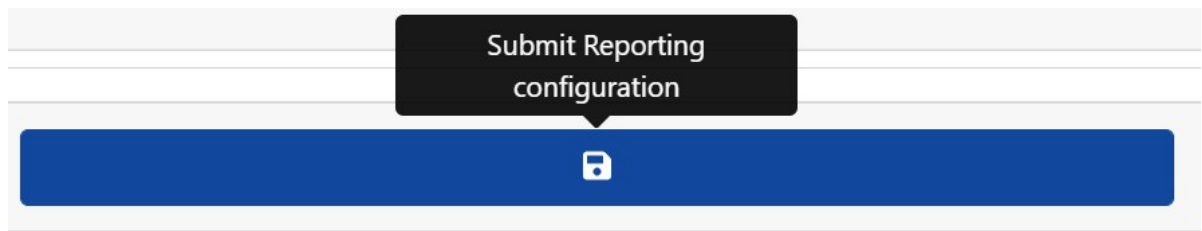


UTMC	
<input checked="" type="checkbox"/> Active	
URL	https://server
Username	Username
Heartbeat timer (seconds)	60
Plate retry timer (seconds)	10
<input checked="" type="checkbox"/> Send plates in realtime	
<input checked="" type="checkbox"/> Send Plate Number	
<input checked="" type="checkbox"/> Send Tags	
Camera Id	1
Password	Password
Diagnostic timer (seconds)	0
Amount of plates per message	1
<input checked="" type="checkbox"/> Send Image	
<input checked="" type="checkbox"/> Send Plate Patch	
<input type="checkbox"/> Send Image as Overview	

Per attivare questa opzione, procedere come segue:

1. Fare clic sull'intestazione del protocollo UTMC per espandere il menu di impostazione dell'UTMC, come mostrato sopra.
2. Attivare la casella di controllo Attivo.
3. Inserire l'URL del server di ricezione.
4. Immettere gli intervalli Heartbeat e Diagnostica per monitorare la connessione.
5. Inserire un ID telecamera (identificativo unico per ogni telecamera).
6. Tutti gli altri campi sono autoesplicativi e definiscono i dati trasmessi all'UTMC BOF. Si noti che il timeout predefinito è impostato su 5 secondi. Se il vostro server impiega più tempo per rispondere, dovrete aumentare questo valore.
7. Fare clic sul pulsante Invia segnalazione per memorizzare le informazioni nella telecamera.

8. Completare tutti gli altri campi come necessario e fare clic sull'icona Invia segnalazione.



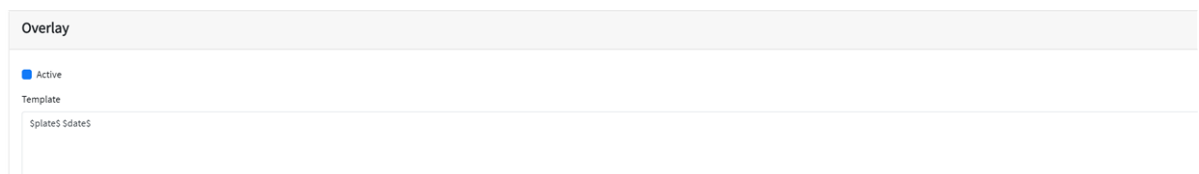
Sovrapposizione/marchio d'acqua

La funzione Overlay consente all'utente di specificare un testo che verrà scritto come filigrana sul flusso video della telecamera e che potrà essere inviato a sistemi VMS (Video Management System) quali, ad esempio, MOBOTIX HUB, Genetec o Network Optix.

Può essere utilizzato per filigranare, ad esempio, l'ora, la data e l'ultima targa letta come sovrimpressione al video.

Per attivare questa opzione:

1. Fare clic sull'intestazione Overlay per espandere il menu.
2. Attivare la casella di controllo Attivo:



Il campo del modello di filigrana consente di inserire un testo dinamico che verrà sovrapposto all'immagine fissa della lastra acquisita.

NOTA!

- È possibile utilizzare la sostituzione dinamica del testo per far corrispondere le informazioni della targa corrente:
Un elenco è riportato alla fine di questo manuale: [Sostituzione dinamica del testo Parole riservate](#)
- È disponibile anche un documento separato **Elenco completo delle parole riservate di sostituzione dinamica** per le ultime aggiunte.

Esempi:

- **\$image\$**: Immagine JPEG completa codificata in base64.
- **\$jpegsize\$**: Dimensione JPEG in byte.
- **\$date\$**: Timestamp in formato ISO8601
- **Targa\$**: Numero di targa
- ...

In questo esempio si utilizza del semplice testo dinamico con la data in formato ISO8601:

```
$plate$ $date$
```

In questo modo, l'ultima lastra letta appare nella finestra Live Video:

**Plates**

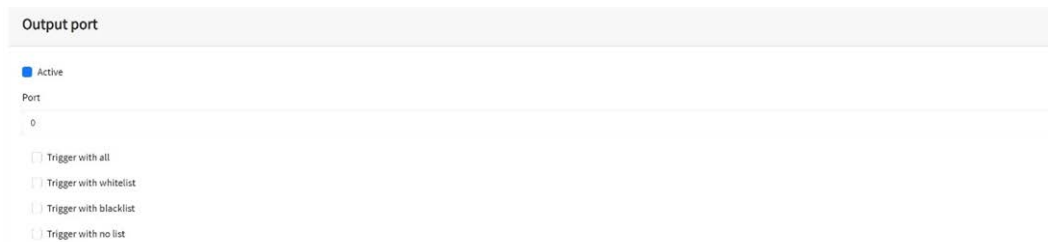
Date	Plate	Image	Formatted	Country
16/08/2022, 16:29:57	EF68VTG		EF68VTG	GBR
16/08/2022, 16:29:39	PH11NHT		PH11NHT	GBR
16/08/2022, 16:29:35	PC02KER		PC02KER	GBR

Porta di uscita

Questa opzione consente all'utente di attivare la porta di uscita della telecamera (relè) quando si verificano determinati eventi. Ad esempio, può essere utilizzata per aprire una barriera o far suonare un allarme.

Per attivare questa opzione:

1. Fare clic sull'intestazione della porta di uscita per espandere il menu.
2. Attivare la casella di controllo Attivo:



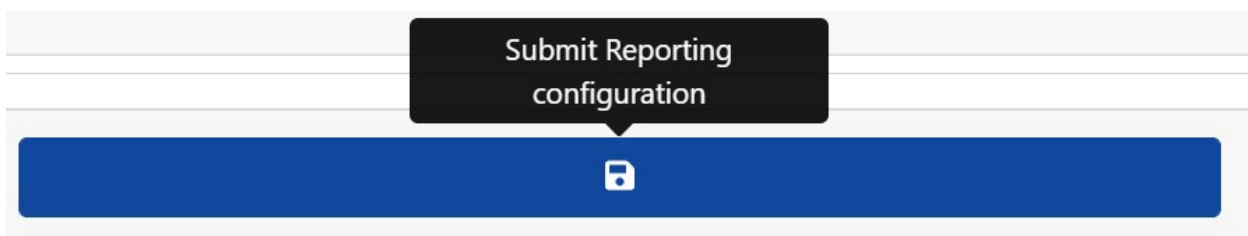
L'utente può provocare l'attivazione di un evento che scatena una o tutte le seguenti condizioni:

Innescare con tutti i	Attiva la porta di uscita quando viene letta una lastra.
Attivazione con whi- telist	Attiva la porta di uscita quando viene letta una lastra che si trova nella whi- telist.
Attivazione con lista nera	Attiva la porta di uscita quando viene letta una lastra che si trova nella lista nera.
Innesco senza elenco	Attiva la porta di uscita quando viene letta una lastra che non si trova in alcun elenco.

Selezionare la porta di uscita da attivare (per la configurazione e il cablaggio della porta di uscita, consultare la documentazione di MOBOTIX MOVE).

Salvare le impostazioni di reporting di MOVE

Una volta configurate le opzioni di reportistica, ricordarsi di salvarle premendo **Invia configurazione report** in fondo alla schermata.




Rapporti di prova

Dopo aver configurato una notifica, è possibile simulare una trasmissione di lettura. Questa funzione può essere utilizzata per confermare che la notifica è stata impostata e funziona correttamente.



Per simulare una notifica di lettura della lastra:

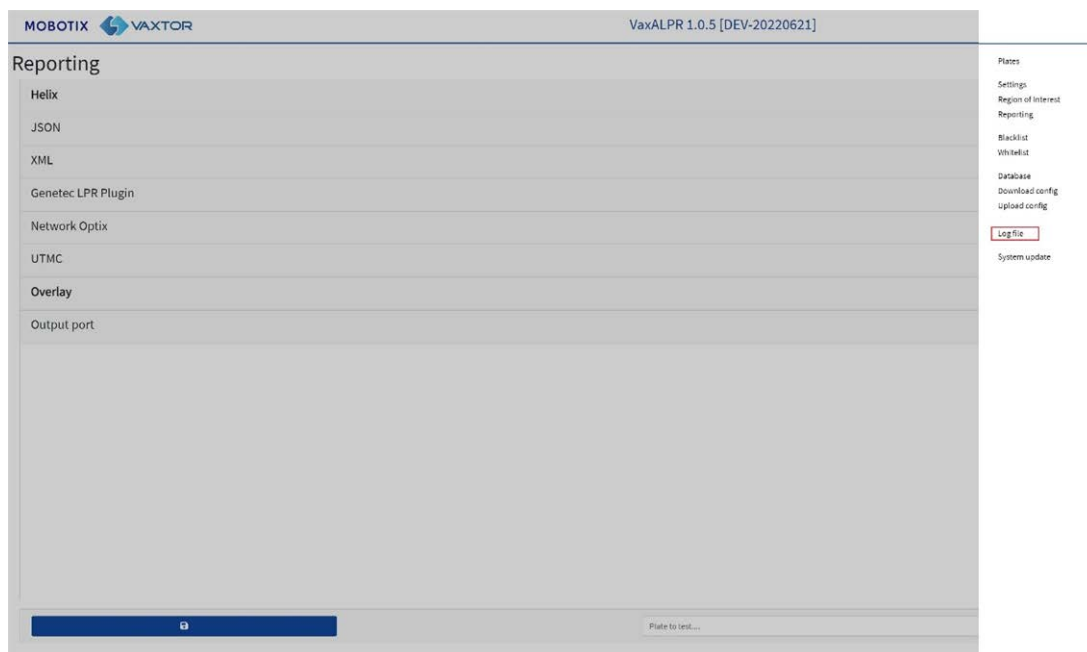
1. Immettere un numero di targa da testare nella finestra di test in fondo allo schermo, ad esempio ABC123.
2. Fare clic sull'icona Test reporting: 

La targa verrà inviata a tutti i punti finali di segnalazione abilitati.

È possibile verificare se le lastre sono state inviate correttamente controllando il file di registro (vedere [ALPR Mostra il file di registro](#), p. 201).

ALPR Mostra il file di registro

Questa funzione visualizza il registro di sistema corrente a scopo di debug e test.



Il registro dell'applicazione appare come segue:

```

22-08-16 16:08:02.383||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] SD capacity is over 80% (80%), DB will store up to 27129 records.
22-08-16 16:08:04.907||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 1 / 88ms / 1): AF69KH -
22-08-16 16:08:04.907||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] Compacting database: 27140/27129
22-08-16 16:08:25.385||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (19px / 2 / 86ms / 1): L370D -
22-08-16 16:08:29.742||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (22px / 1 / 98ms / 1): WH11MKJ -
22-08-16 16:08:32.541||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (28px / 1 / 100ms / 1): RX61AEZ -
22-08-16 16:08:38.927||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 2 / 104ms / 1): AF19TFJ -
22-08-16 16:08:42.174||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 2 / 98ms / 1): Y10JFS -
22-08-16 16:08:43.886||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (24px / 1 / 87ms / 1): NH04MNZ -
22-08-16 16:08:46.351||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (26px / 1 / 89ms / 1): KP63VND -
22-08-16 16:08:50.042||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (21px / 1 / 85ms / 1): SH581HN -
22-08-16 16:09:02.785||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (23px / 1 / 98ms / 1): AD59VSK -
22-08-16 16:09:15.933||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (20px / 1 / 106ms / 1): KVI7YFF -
22-08-16 16:09:15.946||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] SD capacity is over 80% (80%), DB will store up to 27128 records.
22-08-16 16:09:23.105||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (10px / 1 / 103ms / 1): AF138KV -
22-08-16 16:09:23.106||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] Compacting database: 27139/27128
22-08-16 16:10:12.661||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (16px / 1 / 92ms / 1): YD56WRW -
22-08-16 16:10:18.547||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (26px / 1 / 95ms / 1): KV05KZP -
22-08-16 16:10:20.416||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (25px / 1 / 107ms / 1): PA65COE -
22-08-16 16:10:23.639||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 3 / 120ms / 1): LR20SYS -
22-08-16 16:10:33.557||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (26px / 1 / 133ms / 1): YA13EWF -
22-08-16 16:10:36.168||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (16px / 1 / 134ms / 1): MA03XPK -
22-08-16 16:10:54.337||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (25px / 1 / 96ms / 1): N9ARR -
22-08-16 16:11:13.827||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 4 / 258ms / 1): EK15WAE -
22-08-16 16:11:29.199||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (23px / 1 / 93ms / 1): FH07XG -
22-08-16 16:11:41.940||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 1 / 91ms / 1): R6MNJ -
22-08-16 16:11:42.250||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (22px / 1 / 116ms / 1): J0NES -
22-08-16 16:11:43.681||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] SD capacity is over 80% (80%), DB will store up to 27128 records.
22-08-16 16:11:44.894||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 3 / 256ms / 1): EO660VB -
22-08-16 16:11:44.977||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] Compacting database: 27139/27128
22-08-16 16:12:06.615||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (23px / 1 / 277ms / 1): FP66ZSY -
22-08-16 16:12:06.981||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 3 / 312ms / 1): KU16NRL -
22-08-16 16:12:09.654||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (28px / 1 / 106ms / 1): KX17LJN -
22-08-16 16:12:18.798||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 1 / 106ms / 1): SB06OV -
22-08-16 16:12:22.713||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 4 / 275ms / 1): AJ18HDU -
22-08-16 16:12:26.711||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (27px / 1 / 107ms / 1): AF21ZSR -
22-08-16 16:12:32.797||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (18px / 2 / 423ms / 1): HD17LSL -
22-08-16 16:12:46.077||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 4 / 258ms / 1): GY61RZA -
22-08-16 16:13:19.253||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (22px / 1 / 96ms / 1): AU63YZK -
22-08-16 16:13:37.848||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (24px / 1 / 96ms / 1): AF15DZH -
22-08-16 16:13:39.239||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (17px / 1 / 88ms / 1): LS60UCO -
22-08-16 16:13:39.436||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] SD capacity is over 80% (80%), DB will store up to 27128 records.
22-08-16 16:13:45.045||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (24px / 1 / 94ms / 1): BK06MFX -
22-08-16 16:13:45.046||1164-29316|[sqlitenotificator.cpp] Compacting database: 27139/27128
22-08-16 16:13:47.563||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (19px / 2 / 88ms / 1): M2MHC -
22-08-16 16:14:33.732||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (22px / 4 / 296ms / 1): AF14ANZ -
22-08-16 16:14:44.395||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (15px / 1 / 95ms / 1): AK69FHD -
22-08-16 16:14:52.818||1164-1216|[vaxalpr.cpp] Plate (29px / 1 / 105ms / 1): HV07FEG
  
```

NOTA!

Le informazioni più recenti vengono aggiunte in fondo al file, quindi utilizzare la barra di scorrimento a destra per spostarsi verso l'alto e verso il basso. Utilizzare l'icona "Scorri in fondo"

per spostarsi alla fine del file.

Se durante la navigazione vengono registrati nuovi dati, utilizzare l'icona "Ricarica" per riaprire l'ultima versione del file.

I messaggi di errore vengono visualizzati anche se il programma non è riuscito a inviare i dati a un'applicazione di terze parti per qualche motivo, oppure se sono stati rifiutati da un server.

I dati di base della lastra comprendono l'altezza della lastra, il numero di letture, il tempo di elaborazione, ecc.

Il file di registro può essere scaricato sul PC selezionando l'icona "Download Logfile".

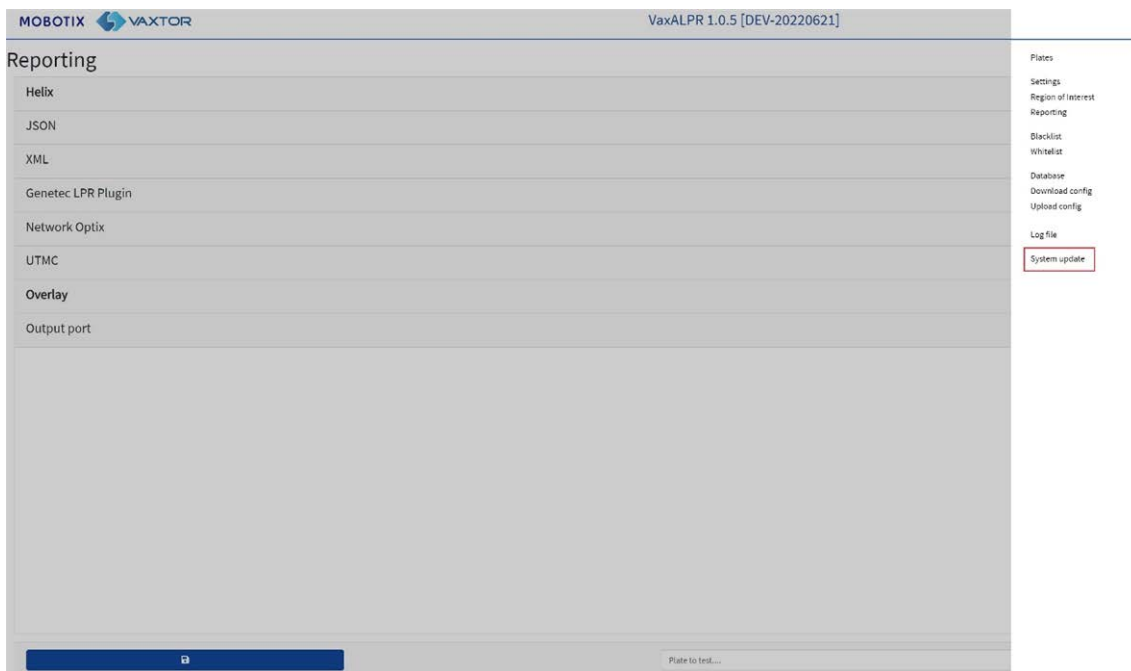
Premendo l'icona è possibile riposizionare la visualizzazione del file di registro in una delle quattro posizioni dello schermo (per consentire la visualizzazione delle impostazioni intorno alla finestra).



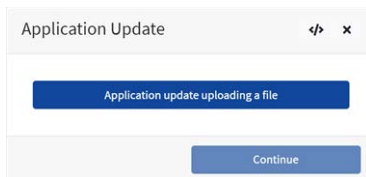
Selezionando  si torna alla finestra più grande, al centro dello schermo.

Aggiornamento del software del sistema ALPR

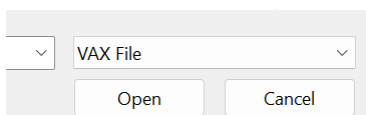
Selezionare Aggiornamento sistema per aggiornare l'applicazione ALPR alla versione più recente.



Selezionare un aggiornamento dal PC locale se è stato inviato dal produttore.



Selezionare l'applicazione dal PC e fare clic su "Apri":



Verrà caricata la nuova versione.

L'icona  fa sì che venga visualizzato il file di registro.

Risoluzione dei problemi

Molti problemi di lettura della targa sono causati da:

- Posizionamento errato della telecamera.
- Obiettivo della telecamera (o impostazione dello zoom) non corretto.
- Illuminazione insufficiente.
- Impostazioni della telecamera non corrette, ad esempio la velocità dell'otturatore.
- Impostazioni errate dell'App ALPR.

In questa sezione analizzeremo i problemi più comuni e come risolverli.

ALPR Il software si avvia, ma si arresta improvvisamente

1. **Soluzione:**
2. Verificare di aver caricato la chiave di licenza e controllare che la data e l'ora della telecamera MOBOTIX MOVE siano impostate correttamente.

ALPR La licenza è valida, ma viene visualizzato il messaggio "Controlla licenza".

Soluzione:

Verificare che la data e l'ora della telecamera MOBOTIX MOVE siano impostate correttamente.

ALPR è in funzione, ma non legge le targhette

Soluzione:

Verificare che la targa sia visibile nell'immagine e che l'immagine sia di buona qualità, non sotto o sovraesposta. Come regola generale, se non si riesce a leggere facilmente la targa, nemmeno il software sarà in grado di farlo!

L'immagine è tutto, quindi provate innanzitutto a regolare l'obiettivo della telecamera per ingrandirla o ridurla. In caso contrario, verificare se la telecamera stessa può essere riposizionata più vicina o più lontana dal punto di lettura. L'immagine catturata dovrebbe mostrare l'intero veicolo. Ciò dipende tuttavia dalla risoluzione impostata sulla telecamera.

Se la qualità del video sembra buona, accedere alle impostazioni della telecamera e assicurarsi che la velocità dell'otturatore sia sufficientemente elevata (per indicazioni su come impostare la velocità dell'otturatore, vedere [Impostazione della velocità dell'otturatore e di altre importanti impostazioni dell'immagine, p. 120](#)).

Se si riesce a vedere chiaramente la targa nell'immagine e il software non legge nulla, provare a modificare i seguenti parametri nella sezione delle impostazioni dell'applicazione per essere più tolleranti:

1. Nelle opzioni del Paese, non selezionare la casella di controllo Grammar Strict.
2. Nelle opzioni video, modificare l'altezza minima dei caratteri in 14 pixel.
3. Nelle opzioni video, modificare l'altezza massima dei caratteri in 60 pixel.
4. Nelle opzioni OCR, modificare la Confidenza globale minima in 50.
5. Nelle opzioni OCR, modificare la Confidenza minima dei caratteri a 25.
6. Nella sezione Regione di interesse, eliminare le regioni di interesse (ROI) esistenti.

Una volta che è possibile vedere l'immagine della targa e che il software sta leggendo, modificare nuovamente le impostazioni una per una.

ALPR è in esecuzione, ma non legge alcune delle targhette

Soluzione:

Nella configurazione di ALPR, nelle opzioni video, verificare che il valore della risoluzione nell'elenco a discesa sia adeguato.

Visualizzare il file di registro, scorrere fino alla fine e cercare il messaggio:

```
[INFO] Vaxreader[xxxx]: -Plate 0 (<pixel height> - <millisecondi>):  
<plate>
```

Controllare quindi il valore dell'altezza dei pixel del carattere della lastra registrato nel registro. Se la risoluzione è 1280 x 960 e l'altezza dei pixel della lastra è 40, si consiglia di impostare una risoluzione inferiore.

Le patch delle piastre sono invertite nell'elenco delle piastre.

Dopo aver installato una nuova telecamera MOBOTIX MOVE, a volte le targhette appaiono capovolte dopo la lettura. Si noti che la telecamera è dotata di un sensore automatico per determinare l'orientamento.

Soluzione:

1. **Impostare l'orientamento corretto richiesto nella sezione Impostazioni telecamera/Flusso di MOBOTIX MOVE:**
2. Dopo aver modificato questa (o qualsiasi altra impostazione della telecamera) è necessario interrompere l'avvio e riavviare l'applicazione ALPR e tutto dovrebbe essere a posto.

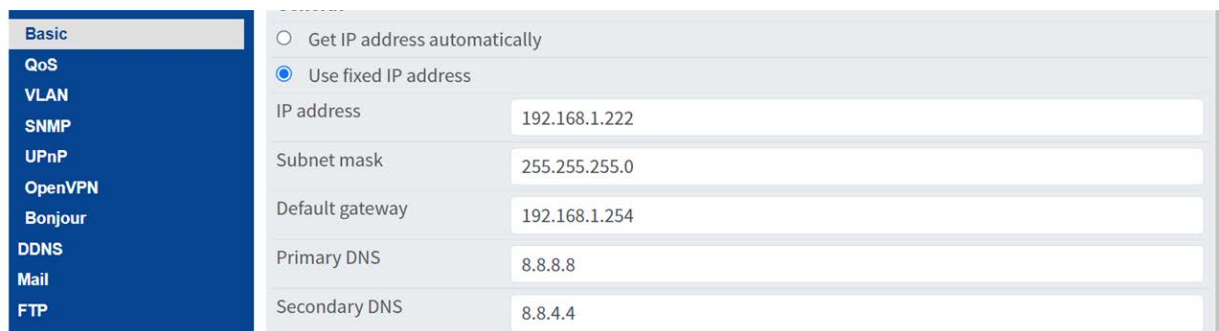
Sono stati impostati JSON o XML, ma le targhette non vengono ricevute.

Soluzione:

Se si utilizza un URL remoto per ricevere i dati, verificare che sia stato selezionato un server DNS nella configurazione principale di MOBOTIX MOVE.

IMPORTANTE: se si utilizza un URL anziché un indirizzo IP, assicurarsi di aver impostato un server DNS nel menu principale delle impostazioni di MOVE.

Accedere al menu principale MOVE System e selezionare Network & Basic. Selezionate un server DNS, ad esempio: 8 . 8 . 8 . 8 con un server secondario di 8 . 8 . 4 . 4, ad esempio. Si tratta di server DNS gratuiti di Google che mapperanno i nomi degli URL.



Basic	<input type="radio"/> Get IP address automatically
QoS	<input checked="" type="radio"/> Use fixed IP address
VLAN	IP address: 192.168.1.222
SNMP	Subnet mask: 255.255.255.0
UPnP	Default gateway: 192.168.1.254
OpenVPN	Primary DNS: 8.8.8.8
Bonjour	Secondary DNS: 8.8.4.4
DDNS	
Mail	
FTP	

Variabili per la sostituzione dinamica del testo

Questa sezione include le variabili (parole riservate) disponibili per l'utilizzo di DTR (Dynamic Text Replacement) all'interno delle applicazioni ALPR sulle telecamere MOBOTIX MOVE.

Informazioni sulla piastra

Variabile	Descrizione	Risultato del campione
\$plate\$	Numero di targa in ASCII	12AK385
\$plateutf8\$	Numero di targa in UTF-8	12AK385
\$tag\$	Numero di targa con hash. La stessa targa produce lo stesso hash nelle ripetizioni.	9612548
\$formatted\$	Numero di targa formattato	12AK385
\$category\$	Categoria del numero di targa	Privato
\$country\$	Nome completo del paese di origine	Emirati Arabi Uniti
\$countrycode\$	Codice paese ISO 3166 alpha-3	SONO
\$countrycode2\$	Codice paese ISO 3166 alpha-2	AE
\$state\$	Nome dello Stato americano	Alaska
\$statecode\$	Stato USA Codice a 2 cifre	AK
\$direction\$	Enumerare con la direzione del veicolo [0: Sconosciuto 1: Verso 2: Lontano 3: Fermo]	
\$directionstr\$	Stringa con la direzione del veicolo [sconosciuto verso lontano fermo] verso	
\$charheight\$	Altezza media dei caratteri in px	33
\$confidence\$	Confidenza globale ottenuta per la targa rilevata [0 - 100].	99

ALPR Migliori pratiche

Variabili per la sostituzione dinamica del testo

Variabile	Descrizione	Risultato del campione
\$confidenceprecision\$	Confidenza globale ottenuta per la targa rilevata con 2 cifre decimali [0.00 - 100.00]	99.85
\$multiplate\$	Quantità di volte in cui la targa è stata letta prima di essere segnalata	4
\$processingtime\$	Tempo di elaborazione in ms	798
\$roid\$	ID della regione di interesse (ROI) in cui si trova il numero di targa	1
\$signaled\$	Indica se la lettura è stata attivata (vera o falsa).	vero
\$signalid\$	Identificatore fornito nella richiesta HTTP di attivazione	ab12cd34
\$uuid\$	Universally Unique Identifier (UUID) generato al momento del rilevamento della targa.	de5027d5-191d-4d3d-987b-dc104cc27d5c

Informazioni analitiche

Variabile	Descrizione	Risultato del campione
\$make\$	Marca del veicolo	Audi
\$model\$	Modello di veicolo	Q3
\$color\$	Colore del veicolo	Bianco
\$class\$	Classificazione dei veicoli	Auto

Informazioni su data e ora

Variabile	Descrizione	Risultato del campione
\$date\$	Timestamp ISO 8601 con aggiunta di offset UTC.	2023-09-19T23:47:01.65+02:00
\$datehour\$	Timestamp locale nel formato AAAA-MM-GG HH:MM:SS.mmm	2023-09-19 23:47:01.065
\$timestamp\$	Timestamp locale ISO 8601 con aggiunta di offset UTC.	2023-09-19T23:47:01.65+02:00
\$utctime\$	Timestamp ISO 8601 UTC.	2023-09-19T21:47:01.65Z
\$epoch\$	Timestamp dell'epoca Unix.	1695160021
\$day\$	Giorno a due cifre. I giorni a una cifra sono visualizzati con uno zero iniziale.	
\$month\$	Mese a due cifre. I mesi a una cifra sono visualizzati con uno zero iniziale.	
\$year\$	Anno a quattro cifre.	2023
\$hour\$	Ora a due cifre in formato 24 ore. Le ore a una cifra sono visualizzate con uno zero iniziale.	
\$minute\$	Minuti a due cifre. I minuti a una cifra sono visualizzati con uno zero iniziale.	
\$second\$	Secondi a due cifre. I secondi a una cifra sono visualizzati con uno zero iniziale.	

Informazioni sull'immagine

Variabile	Descrizione	Risultato del campione
\$absolutetop\$	Posizione superiore della lastra in base all'altezza totale dell'immagine [0,00 - 1,00].	0.37
\$absoluteleft\$	Posizione sinistra della lastra in base alla larghezza totale dell'immagine [0,00 - 1,00].	0.59

Variabile	Descrizione	Risultato del campione
\$absolutebottom\$	Posizione inferiore della lastra in base all'altezza totale dell'immagine [0,00 - 1,00].	0.44
\$absoluteright\$	Posizione destra della lastra in base alla larghezza totale dell'immagine [0,00 - 1,00].	0.66
\$top\$	Coordinata superiore della lastra sull'immagine in px.	400
\$left\$	Coordinata sinistra della lastra sull'immagine in px.	1136
\$bottom\$	Coordinata inferiore della lastra sull'immagine in px.	477
\$right\$	Coordinata destra della lastra sull'immagine in px.	1269
\$width\$	Larghezza dell'immagine intera in px.	1920
\$height\$	Altezza dell'immagine completa in px.	1080
\$patchwidth\$	Larghezza dell'immagine patch della lastra in px.	134
\$patchheight\$	Altezza dell'immagine patch della lastra in px.	78
\$image\$	Immagine completa codificata Base64.	
\$plateimage\$	Immagine della patch della piastra codificata in base64.	
\$imagesize\$	Dimensione completa dell'immagine in byte.	297249
\$plateimagesize\$	Dimensione dell'immagine patch della lastra in byte.	3881

Elenchi e condizionali Informazioni

Variabile	Descrizione	Risultato del campione
\$blacklist\$	Descrizione specificata nel record della blacklist.	Veicolo sospetto
\$whitelist\$	Descrizione specificata nel record della whitelist.	Auto del signor Smith
\$iflist\$	Il contenuto racchiuso in queste variabili verrà aggiunto quando la targhetta rilevata si trova in un elenco. Esempio: \$iflist\$ <i>Contenuto da aggiungere a</i> \$iflist\$	

Variabile	Descrizione	Risultato del campione
\$ifnolist\$	Il contenuto racchiuso in queste variabili verrà aggiunto se la targa rilevata NON è presente in alcun elenco (blacklist o whitelist).	
\$ifwhitelist\$	Il contenuto racchiuso in queste variabili verrà aggiunto se la targa rilevata è presente nella whitelist.	
\$ifblacklist\$	Il contenuto racchiuso in queste variabili verrà aggiunto se la targa rilevata è nella lista nera.	
\$ifnotwhitelist\$	Il contenuto racchiuso in queste variabili verrà aggiunto se la targa rilevata NON è presente nella whitelist.	
\$ifnotblacklist\$	Il contenuto racchiuso in queste variabili verrà aggiunto se la targa rilevata NON è presente nella lista nera.	

Dettagli sulla telecamera e altre informazioni

Variabile	Descrizione	Risultato del campione
\$mac\$	Indirizzo MAC del dispositivo della telecamera.	00:11:22:ab:cd:ef
\$sensorid\$	ID del sensore della telecamera in cui si trova la targa.	0
\$stx\$	Carattere di controllo dell'inizio del testo.	
\$etx\$	Carattere di controllo di fine testo.	

Nota sui formati dei timestamp

Formato del timestamp	Descrizione
2023-09-19T23:47:01.65+02:00	Timestamp ISO 8601 con offset UTC (ad es. +02:00).
2023-09-19 23:47:01.065	Timestamp locale nel formato AAAA-MM-GG HH:MM:SS.mmm

Formato del timestamp	Descrizione
2023-09-19T23:47:01.65+02:00	Timestamp locale ISO 8601 con aggiunta di offset UTC.
2023-09-19T21:47:01.65Z	Timestamp ISO 8601 UTC.

Informazioni sull'assistenza tecnica

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

Specifiche tecniche	214
Specifiche DORI	222

Specifiche tecniche

Rivestimento nano EverClear di MOBOTIX

Il nuovo e innovativo rivestimento MOBOTIX EverClear si avvale di una speciale nano-tecnologia che trasforma le gocce d'acqua in una sottilissima pellicola d'acqua immediatamente dopo l'impatto. Questo garantisce la massima qualità dell'immagine in caso di pioggia e in condizioni ambientali difficili e riduce i costi di manutenzione grazie al suo effetto "autopulente".



Informazioni sul prodotto

Nome del prodotto 2MP Vandal Bullet ALPR Camera

Codice d'ordine Mx-VB1A-2-IR(-D)-ALPR

Progettazione hardware

Processore Ambarella CV22 (Quad-core ARM® Cortex®-A53, 1 GHz)

Memoria RAM: 1 GB
FLASH: 256 MB

Sensore di immagine 2MP CMOS progressivo da 1/2,8" IMX462 (SONY STARVIS)

Pixel effettivi (utilizzati) 1920x1080 (2MP)

Lente

Illuminazione minima	Colore: 0,02 lux B/N: 0,001 lux
Caratteristiche dell'obiettivo	<p>Mx-VB1A-2-IR- ALPR:</p> <p>Obiettivo motorizzato: Zoom, messa a fuoco, P-IRIS</p> <p>Lunghezza focale: da 2,7 a 12 mm</p> <p>Apertura: Da F1.6 a F2.9</p> <p>Campo visivo orizzontale: 102,1° (Wide), 31,5° (Tele)</p> <p>Campo visivo verticale: 70,3° (Wide), 22,7° (Tele)</p> <p>Mx-VB1A-2-IR-D- ALPR:</p> <p>Obiettivo motorizzato: Zoom, messa a fuoco</p> <p>Lunghezza focale: da 9 a 22 mm</p> <p>Apertura: Da F1.6 a F2.4</p> <p>Campo visivo orizzontale: 36,1° (Wide), 15,4° (Tele)</p> <p>Campo visivo verticale: 19,8° (Wide), 8,8° (Tele)</p>
Rivestimento del vetro anteriore	<p>Il nano rivestimento superidrofilo MOBOTIX EverClear trasforma le gocce d'acqua in una sottilissima pellicola d'acqua al momento dell'impatto. Il rivestimento garantisce la migliore qualità dell'immagine in caso di pioggia e di condizioni esterne difficili e riduce i riflessi e il rumore in condizioni di scarsa illuminazione. EverClear è repellente allo sporco e aumenta la stabilità e la resistenza ai graffi di vetro anteriore , riducendo ulteriormente gli sforzi di manutenzione. Durata del rivestimento fino a 3 anni, a seconda delle condizioni ambientali e del trattamento di pulizia.</p>

Telecamera

Giorno/Notte	Filtro IR-cut automatico a commutazione meccanica
Velocità dell'otturatore	Fino a 1/43040 s
Frame rate (massimo)	H.265/H.264: 1920x1080@30 fps + 720x480@30fps MJPEG: 1080p@30fps
Guadagno automatico	Guadagno minimo: 3 dB, guadagno massimo: 48 dB, dimensione del passo: 3
WDR	Fino a 130 dB di esposizione multipla WDR e supporto del motore HDR
Zoom	Zoom ottico, zoom digitale pronto per il tipo di obiettivo

Informazioni sull'assistenza tecnica

Specifiche tecniche

Impostazioni dell'immagine	Colore, luminosità, nitidezza, contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, 2DNR, 3DNR, NR per movimento, mascheratura, sovrapposizione testo
Modalità Corridoio	Rotazione a 90°, 180° e 270°

Codec video

Compressione/codifica	H.265/H.264/MJPEG
Streaming	Fino a 4 flussi configurabili singolarmente in H.264/H.265/MJPEG; risoluzione, frequenza fotogrammi e larghezza di banda configurabili LBR/VBR/CBR in H.265/H.264.

Codec audio

Compressione/codifica	G.711/G.726/AAC/LPCM
Streaming	A 2 vie, bidirezionale
Ingresso audio	Ingresso di linea: Ingresso segnale max 6,2 Vpp, Impedenza di ingresso: 33 kΩ
Uscita audio	Uscita di linea: 1 Vrms di segnale, resistenza di uscita: 200 Ω

Caratteristiche di sicurezza informatica

Protezione con password	Sì (compresa la modifica "forzata" della password durante la configurazione iniziale)
Filtraggio degli indirizzi IP	Sì (per limitare l'accesso non autorizzato in base agli indirizzi IP)
Controllo dell'accesso alla rete IEEE 802.1X	Sì (per la sicurezza di rete e l'autenticazione avanzate)
Autenticazione Digest	Sì (per l'autenticazione sicura degli utenti)
Secure Boot	Sì (supporto dell'impostazione IP fissa e della configurazione IP DHCP automatica in base all'indirizzo MAC individuale)
Crittografia AES per la protezione della password	Sì (per garantire una crittografia forte per la memorizzazione delle password)

HTTPS/SSL (utilizzando TLS)	Sì (TLS 1.2 predefinito, TLS 1.0/1.1 opzionale selezionabile)
Gestione di utenti e gruppi	Sì (per il controllo degli accessi a grana fine)
VPN	Sì (per stabilire connessioni di rete sicure)
Firmare digitalmente il firmware	Sì (per prevenire la manomissione dei file del firmware)
Crittografia RSA	Sì (per supportare i cifrari più forti; supportati: RSA (2048 bit), AES-128, AES-256, SHA-256, SHA-384)

Rete

Interfaccia	Ethernet 10/100/1000 MBit/s
Protocolli supportati	ARP, PPPoE, IPv4/v6, ICMP, IGMP, QoS, TCP, UDP, DHCP, UPnP, SNMP, SMTP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, FTP, NTP, DDNS, SMBv2
Conformità ONVIF	Supporta i profili S/G/T/M
Browser supportati	Sono supportati tutti i browser attuali.

ALPR (Riconoscimento automatico delle targhe) Caratteristiche

NOTA!

La scheda SD formattata 64 GB è preinstallata! Per le schede sostitutive, si consiglia di utilizzare una scheda SD 64 GB o più grande. Vedere il documento **Schede microSD per telecamere MOBOTIX MOVE** su www.mobotix.com > **Servizi** > **Centro download** > **Marketing e documentazione** > **Liste bianche**.

NOTA!

È necessaria una chiave di attivazione della licenza Vaxtor ALPR aggiuntiva (disponibile presso Vaxtor).

Gamma operativa	<ul style="list-style-type: none">■ Monitora 1 o 2 corsie■ Mx-VB1A-2-IR-ALPR :<ul style="list-style-type: none">■ Distanza di lettura fino a 18 m/59 ft■ Distanza IR effettiva fino a 20 m/66 ft■ Gamma di velocità consigliata da 0 a 60 km/h/37,3 mph■ Adatto a scenari a bassa velocità: parcheggi, traffico di Smart City, ecc.■ Mx-VB1A-2-IR-D-ALPR :<ul style="list-style-type: none">■ Distanza di lettura fino a 35 m/115 ft■ Distanza IR effettiva fino a 35 m/115 ft■ Gamma di velocità consigliata da 0 a 160 km/h/99,4 mph (fino a 200 km/h/124,3 mph)■ Adatto per scenari a bassa velocità e ad alta velocità: parcheggi, traffico di Smart City, traffico urbano, traffico autostradale, ecc.■ Altezza minima e massima dei caratteri: da 14 a 70 pixel.■ Opera in condizioni estreme, come scarsa illuminazione, ombre, lastre sovraesposte, danneggiate o sporche.■ Opera in condizioni atmosferiche avverse e con angolazioni estreme, mantenendo letture di alta precisione.
Vaxtor ALPR	<ul style="list-style-type: none">■ Supporto completo di oltre cento paesi (elenco completo disponibile su richiesta)
Macchina Vaxtor/Motore di apprendimento profondo	<ul style="list-style-type: none">■ Motore OCR ad alte prestazioni basato su DNN per paesi selezionati (elenco completo disponibile su richiesta)
MOBOTIX ALPR	<ul style="list-style-type: none">■ Supporto degli alfabeti latino, arabo e thailandese, dei membri del GCC e del riconoscimento degli stati del Nord America.
MOBOTIX Macchina/Motore di apprendimento profondo	<ul style="list-style-type: none">■ Altezza minima e massima dei caratteri: da 13 a 70 pixel (consigliati 25-30)■ Angolo massimo di rotazione X (passo) verticale $\pm 60^\circ$ (max $\pm 25^\circ$ per prestazioni ottimali)■ Rotazione massima Y (imbardata) angolo orizzontale $\pm 65^\circ$ (max $\pm 25^\circ$ per prestazioni ottimali)■ Rotazione massima Z (rollio) $\pm 35^\circ$ (max $\pm 10^\circ$ per prestazioni ottimali)■ Categoria, marca, modello e classificazione del colore del veicolo■ Segnalazione/filtraggio della direzione di marcia■ Raggiunge un'accuratezza >99% (diverse valutazioni indipendenti di terze parti)

Integrazione dei risultati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sono supportate le modalità push e pull (API disponibile) ▪ HTTP generico XML/2x JSON ▪ Protocollo proprietario TCP/IP (aperto) ▪ UTMC ▪ FTP ▪ Server TCP ▪ Integrazione di SW/VMS di marca: MOBOTIX HUB Genetec Security Center, Milestone XProtect, Axis Camera Station, Helix, Network Optix e altri. ▪ Integrazione HW di marca: MOBOTIX MOVE NVR.
Caratteristiche aggiuntive	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funzionalità di failover per la trasmissione dei risultati ▪ Gestione whitelist/blacklist integrata ▪ Sovrapposizione video ▪ Attivazione del relè locale personalizzabile ▪ Modalità a flusso libero o segnalato ▪ 64 GB Scheda SD preinstallata

Integrazione del sistema

Analisi video di base	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rilevamento del movimento ▪ Rilevamento audio
Trigger di eventi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresso esterno ▪ Analisi ▪ Rilevamento dei guasti di rete ▪ Evento periodico ▪ Innesco manuale ▪ MxMessageSystem messaggi
Azioni dell'evento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attivazione dell'uscita esterna ▪ Registrazione video e audio su memoria edge ▪ Caricamento dei file: FTP, condivisione di rete ed e-mail ▪ Notifica: HTTP, FTP, e-mail ▪ MxMessageSystem messaggi

Generale

Materiali dell'alloggiamento	Alloggiamento posteriore in metallo, parte anteriore in PC
Colore dell'alloggiamento	RAL 9003

Informazioni sull'assistenza tecnica

Specifiche tecniche

Colore del dispositivo	Coperchio anteriore del PC: RAL9003 Parasole: <ul style="list-style-type: none">■ Colore del logo: Pantone 286C e Pantone Gray 6 Cu■ Colore della carrozzeria: RAL9003■ Corpo posteriore in metallo: RAL9003
Requisiti di alimentazione	PoE IEEE802.3af, classe 0, max 12,95 W DC12V, max 15,59 W AC24V, max 13,31 W, max 25,08 VA
Modalità PoE supportate	Modalità A o modalità B
Connettori	RJ45, Allarme in x2, Allarme out x1, morsettiera Audio in, Audio out, Morsettiera DC12V/AC24V, Connettore CVBS COAX (75 Ohm) (uscita CVBS disponibile con max. 2 flussi attivati)
Illuminazione IR	850 nm; fino a 50 m/164 ft distanza a seconda della riflessione della scena (visiva), 20 m/66 ft per ALPR
Immagazzinamento video	La scheda microSD/SDHC/SDXC supporta fino a 1 TB, Supporto per la registrazione su NAS, MOBOTIX HUB, MOBOTIX MOVE NVR
Scheda SD preinstallata	64 GB
Classe di protezione ambientale	IP66, IP67 e IK10
Temperatura di esercizio	-55 a 60 °C/-67 a 140 °F con riscaldatore integrato ON
Temperatura di avvio a freddo	-30 °C/-22 °F
Umidità relativa	90 % senza condensa
Condizioni di conservazione	-20 a 70 °C/-4 a 158 °F
Approvazioni	EMC: CE, FCC, BIS Sicurezza: LVD Ambiente: IP66, IP67, IK10
MTBF	95.000 ore

Garanzia	5 anni
Dimensioni	ø 105x232 mm
Peso	1280 g

NOTA!

Osservare il documento [MOBOTIX MOVE Installation Hints](#) per garantire prestazioni ottimali delle funzioni della telecamera.

Ingresso/uscita di allarme Corrente e tensione

Allarme inserito

3,3 V con pull up da 10 kΩ, 50 mA

Allarme disattivato

350 V DC/AC, 130 mA

Specifiche DORI

Nel contesto della videosorveglianza, "DORI" è l'acronimo di Detection, Observation, Recognition and Identification (Rilevamento, Osservazione, Riconoscimento e Identificazione) e si basa originariamente sulla norma IEC EN62676-4: 2015. L'attuale norma DORI IEC EN62676-4: 2024 definisce i livelli elencati di seguito.

Livelli DORI secondo la norma IEC EN62676-4: 2024

Questi livelli definiscono i pixel minimi che il volto di una persona deve avere per fornire una corretta identificazione, ad esempio.

1. **Panoramica:** Per visualizzare oggetti in movimento a grande distanza, è necessario un minimo di 20 pixel per metro (PPM). Ciò consente di realizzare applicazioni di base per il rilevamento del perimetro e il controllo delle frontiere.
2. **Contorno:** Per delineare gli oggetti in movimento e la loro direzione, sono necessari almeno 40 PPM. È utile per tracciare i movimenti degli oggetti.
3. **Discernere:** Per distinguere bersagli o folle a distanza, sono necessari più di 80 PPM. Questo livello di dettaglio aiuta a identificare i movimenti di persone, veicoli o animali.
4. **Percepire:** Per percepire obiettivi o folle, è necessario un minimo di 125 PPM. Sebbene non sia possibile distinguere le persone in base al sesso, è possibile tracciarne i movimenti.
5. **Caratterizzare:** La caratterizzazione di persone e veicoli richiede più di 250 PPM. Questo livello consente di identificare il tipo di persona, l'andatura, il comportamento e la categoria del veicolo.

6. **Convalida:** Per convalidare persone conosciute o leggere le targhe dei veicoli, sono necessari oltre 500 PPM. Questo valore è sufficiente anche per la maggior parte dei software di riconoscimento automatico dei volti.
7. **Scrutare:** Per scrutare le persone, è essenziale acquisire almeno 1500 PPM. Questo garantisce un'elevata certezza nell'identificazione delle persone e nel riconoscimento dei dettagli del veicolo, come il modello e l'anno di fabbricazione. Il valore di Scrutare è equivalente alla dimensione della foto-tessera di una persona.

Distanze DORI

Livello DORI Codice d'ordine	Panoramica		Schema		Discernere		Percepire		Caratterizzare		Convalidare		Scrutare	
	↔/⚡	Tele ↔/⚡	↔/⚡	Tele ↔/⚡	↔/⚡	Tele ↔/⚡	↔/⚡	Tele ↔/⚡	↔/⚡	Tele ↔/⚡	↔/⚡	Tele ↔/⚡	↔/⚡	Tele ↔/⚡

MOBOTIX

BeyondHumanVision

IT_07/26

MOBOTIX AG - Am Stundenstein 2 - D-67722 Winnweiler - Tel.: +49 6302 9816-103 - sales@mobotix.com - www.mobotix.com

MOBOTIX è un marchio di MOBOTIX AG registrato nell'Unione Europea, negli Stati Uniti e in altri Paesi. Soggetto a modifiche senza preavviso. MOBOTIX non si assume alcuna responsabilità per errori tecnici o editoriali o omissioni contenute nel presente documento. Tutti i diritti sono riservati. © MOBOTIX AG 2020