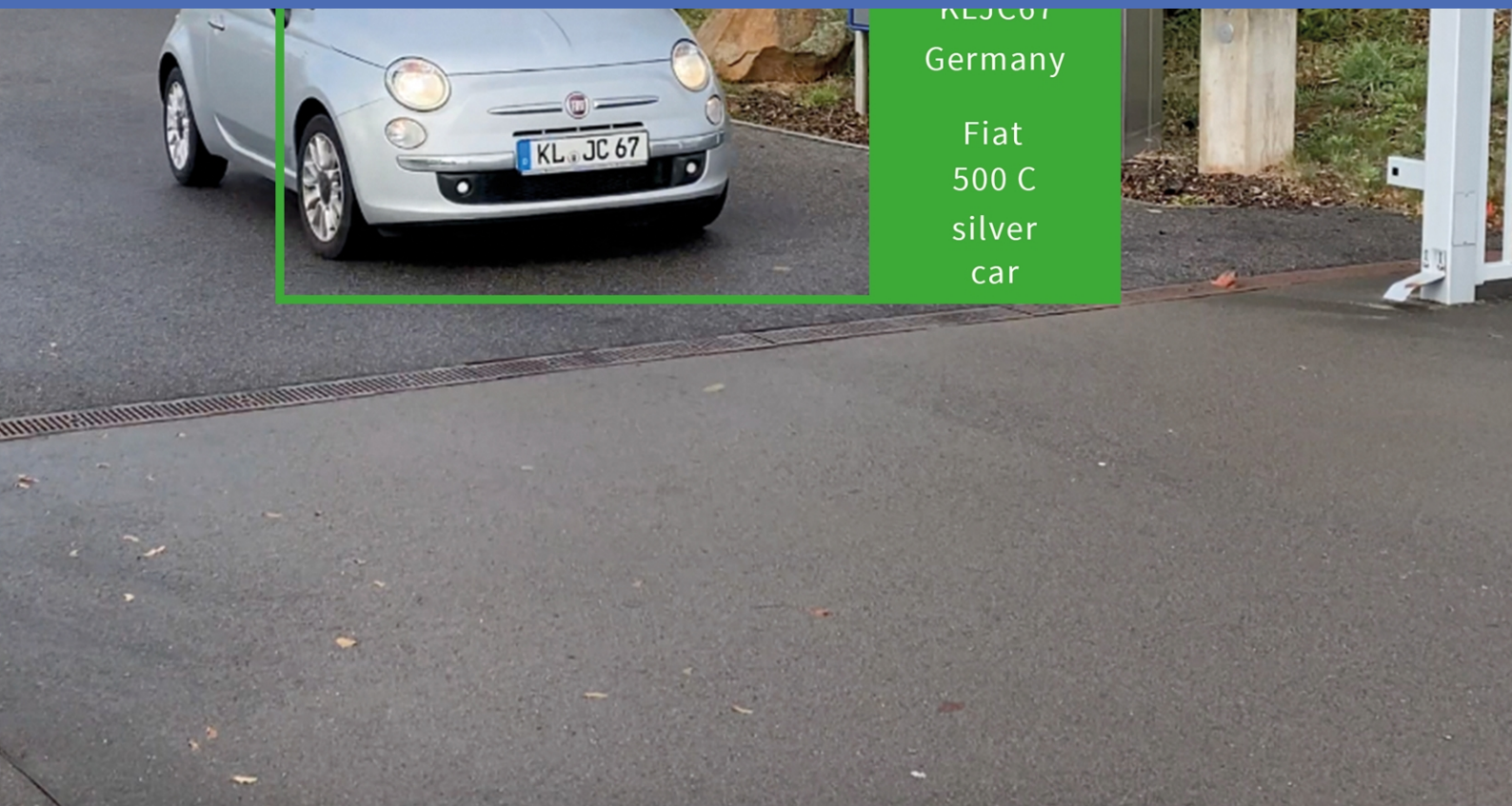


# Guida

## Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App

© 2023 MOBOTIX AG



# Sommario

---

<b>Sommario</b> .....	<b>2</b>
<b>Prima di iniziare</b> .....	<b>5</b>
Supporto .....	6
Supporto MOBOTIX .....	6
eCampus MOBOTIX .....	6
Comunità MOBOTIX .....	6
Note sulla sicurezza .....	7
Note legali .....	7
<b>Informazioni su Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App</b> .....	<b>9</b>
Interfaccia Smart Data a MxManagementCenter .....	9
<b>Specifiche tecniche</b> .....	<b>11</b>
<b>Licenze per applicazioni certificate</b> .....	<b>14</b>
Attivazione della licenza delle applicazioni certificate in MxManagementCenter .....	14
Gestione delle licenze in MxManagementCenter .....	19
<b>Requisiti relativi a videocamera, immagine e scena</b> .....	<b>21</b>
Raccomandazioni per il montaggio e la regolazione. ....	24
<b>Attivazione dell'interfaccia dell'applicazione certificata</b> .....	<b>26</b>
<b>Configurazione dell'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App</b> .....	<b>28</b>
Impostazioni di base .....	29
Scheda "Recognition Areas" (Aree di riconoscimento) .....	30
Come disegnare un'area rettangolare nella vista live .....	31
Scheda "List Management" (Gestione delle liste) .....	32
Scheda "Video" .....	33
Scheda "License Plates" (Targhe) .....	34
Ambiente .....	34
Scheda "OCR" .....	36
MMC .....	37
Scheda "Reporting" .....	38
Impostazioni di base .....	40
Testo in sovraimpressione .....	40
MxMessage .....	41
MOBOTIX HUB Informazioni sugli eventi .....	41
MOBOTIX HUB Transazione .....	42
MOBOTIX Helix .....	42
JSON .....	43

---

XML .....	44
Milestone informazioni sugli eventi .....	44
Client TCP .....	45
Server TCP .....	45
FTP .....	46
Network Optix .....	47
Genetec Security Center .....	48
Plug-in Genetec LPR .....	49
UTMC .....	49
Campi Variabili/Modello .....	51
Strumenti di installazione .....	53
Come memorizzare la configurazione .....	53
<b>MxMessageSystem .....</b>	<b>55</b>
Che cos'è MxMessageSystem? .....	55
Informazioni sugli MxMessage .....	55
<b>MxMessageSystem: elaborazione dell'evento dell'applicazione generato automaticamente .....</b>	<b>56</b>
Controllo degli eventi dell'applicazione generati automaticamente .....	56
Gestione delle azioni - Configurazione di un gruppo di azioni .....	61
Impostazioni delle azioni - Configurazione delle registrazioni della telecamera .....	63
<b>Configurazione avanzata: elaborazione dei metadati trasmessi dalle applicazioni .....</b>	<b>65</b>
Metadati trasferiti all'interno del sistema MxMessageSystem .....	65
Creazione di un evento messaggio personalizzato .....	66
Esempi di nomi di messaggi e valori di filtro dell'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App .....	68



## Prima di iniziare

<b>Supporto</b> .....	<b>6</b>
Supporto MOBOTIX .....	6
eCampus MOBOTIX .....	6
Comunità MOBOTIX .....	6
<b>Note sulla sicurezza</b> .....	<b>7</b>
<b>Note legali</b> .....	<b>7</b>

# Supporto

## Supporto MOBOTIX

Per assistenza tecnica, contattare il rivenditore MOBOTIX. Se il rivenditore non è in grado di fornire assistenza, contatterà a sua volta il canale di supporto per fornire una risposta il prima possibile.

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

Visitare [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Supporto](#) > [Assistenza](#)



## eCampus MOBOTIX

eCampus MOBOTIX è una piattaforma di e-learning completa. Consente di decidere quando e dove visualizzare ed elaborare il contenuto del seminario di formazione. È sufficiente aprire il sito nel browser e selezionare il seminario di formazione desiderato.

Visitare [www.mobotix.com/ecampus-mobotix](http://www.mobotix.com/ecampus-mobotix)



## Comunità MOBOTIX

La comunità MOBOTIX è un'altra fonte preziosa di informazioni. Il personale MOBOTIX e altri utenti condividono le loro informazioni, e possono farlo tutti.

Visitare [community.mobotix.com](http://community.mobotix.com)



## Note sulla sicurezza

- Questo prodotto non deve essere utilizzato in luoghi esposti a pericoli di esplosione.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti polverosi.
- Proteggere il prodotto dall'ingresso di umidità o acqua nell'alloggiamento.
- Installare questo prodotto come descritto nel presente documento. Un'installazione non corretta può danneggiare il prodotto!
- Questa apparecchiatura non è adatta per l'uso in luoghi in cui è probabile che siano presenti bambini.
- Se si utilizza un adattatore di Classe I, il cavo di alimentazione deve essere collegato a una presa con un collegamento a massa adeguato.
- Per garantire la conformità ai requisiti della norma EN 50130-4 in materia di alimentazione dei sistemi di allarme per il funzionamento 24 ore su 24, 7 giorni su 7, si consiglia vivamente di utilizzare un gruppo di continuità (UPS) per il backup dell'alimentazione del prodotto.

## Note legali

### Aspetti legali della registrazione video e audio

Quando si utilizzano prodotti MOBOTIX AG, è necessario rispettare tutte le normative sulla protezione dei dati per il monitoraggio audio e video. In base alle leggi nazionali e alla posizione di installazione delle videocamere, la registrazione dei dati video e audio può essere soggetta a documentazione speciale o può essere vietata. Tutti gli utenti di prodotti MOBOTIX sono pertanto tenuti a conoscere tutte le normative applicabili e a rispettare tali leggi. MOBOTIX AG non è responsabile per qualsiasi uso illegale dei suoi prodotti.

### Dichiarazione di conformità

I prodotti MOBOTIX AG sono certificati in conformità alle normative vigenti nella CE e in altri paesi. Le dichiarazioni di conformità per i prodotti di MOBOTIX AG sono disponibili su [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) in **Supporto > Centro Download > Marketing & Documentazione > Certificati & Dichiarazioni di conformità**.

### Dichiarazione RoHS

I prodotti di MOBOTIX AG sono pienamente conformi alle limitazioni imposte dall'Unione Europea relativamente all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Direttiva RoHS 2011/65/CE) nella misura in cui sono soggetti a queste normative (per la Dichiarazione RoHS di MOBOTIX, vedere [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), **Supporto > Centro Download > Marketing & Documentazione > Opuscoli e Istruzioni > Certificati**).

## Smaltimento

I prodotti elettrici ed elettronici contengono molti materiali preziosi. Per questo motivo, si consiglia di smaltire i prodotti MOBOTIX al termine della relativa vita utile in modo conforme a tutti i requisiti e le normative legali (o di depositare questi prodotti presso un centro di raccolta comunale). I prodotti MOBOTIX non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici! Se il prodotto contiene una batteria, smaltirla separatamente (i manuali del prodotto forniscono istruzioni specifiche se il prodotto contiene una batteria).

## Esclusione di responsabilità

MOBOTIX AG non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un uso improprio o dalla mancata conformità ai manuali o alle norme e alle normative applicabili. Vengono applicati i nostri Termini e condizioni generali. È possibile scaricare la versione corrente dei **Termini e condizioni generali** dal nostro sito Web [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) facendo clic sul collegamento corrispondente nella parte inferiore di ogni pagina.



# Informazioni su Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App

## Identificazione del veicolo utilizzabile in tutto il mondo

Sulla base di processi di Deep Learning, la certificazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App riconosce le targhe, la marca, il modello, il colore e la classe del veicolo (MMC). L'applicazione può essere utilizzata a velocità massime fino a 160 km/h (solo LPR) e 100 km/h (più MMC) su due corsie con una probabilità di successo estremamente elevata di oltre il 99%.

Tramite liste di blocco o di autorizzazione, possono essere definiti in modo specifico i veicoli autorizzati o bloccati o perquisiti. Ad esempio, un cancello o una barriera presso una strada di accesso possono aprirsi o essere bloccati automaticamente.

- Soggetto a licenza, pagamento una tantum per un utilizzo illimitato
- Riconoscimento delle targhe con copertura globale del paese
- Riconoscimento di marca, modello, colore e classe
- Precisione superiore al 99% e prestazioni ad alta velocità
- Possibilità di utilizzare liste di blocco e di autorizzazione
- Interfaccia Smart Data Data Interface integrata nell'applicazione per il recupero dei dati con MxManagementCenter versione 2.4 o superiore

**ATTENZIONE!** Questa applicazione non supporta i sensori Thermal.

## Interfaccia Smart Data a MxManagementCenter

Questa applicazione è dotata di un'interfaccia Smart Data a MxManagementCenter.

Con il sistema MOBOTIX Smart Data, i dati di transazione possono essere collegati alle registrazioni video effettuate al momento delle transazioni. Le fonti di Smart Data possono essere ad esempio MOBOTIX Applicazioni certificate (non è richiesta alcuna licenza) o fonti Smart Data generali (è richiesta la licenza), come sistemi di punti vendita o sistemi di riconoscimento delle targhe.

Il sistema Smart Data in MxManagementCenter consente di individuare e rivedere rapidamente qualsiasi attività sospetta. La barra e la visualizzazione Smart Data sono disponibili per la ricerca e l'analisi delle transazioni. La barra Smart Data offre una panoramica diretta delle transazioni più recenti (dalle ultime 24 ore) e, per questo motivo, è comoda da usare per revisioni e ricerche.

**AVISSO!** Per informazioni sull'utilizzo del sistema Smart Data, consultare la guida online corrispondente del software della telecamera e MxManagementCenter.

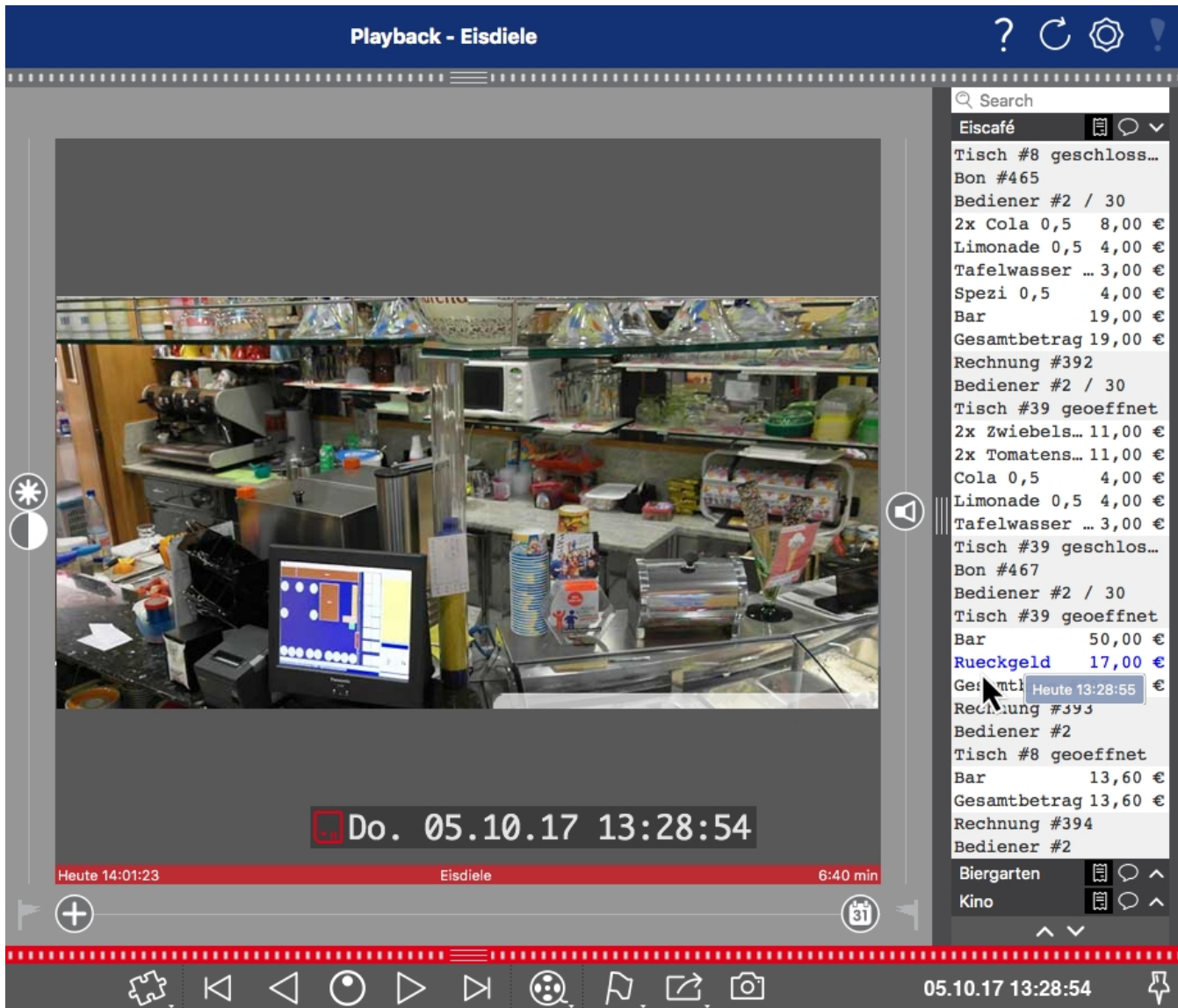


Fig. 1: : Barra Smart Data in MxManagementCenter (esempio: sistema di punti vendita)

# Specifiche tecniche

## Informazioni sul prodotto

Nome prodotto	Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App
Codice ordine	Mx-APP-VX-MMC
Telecamere MOBOTIX sup- portate	Mx-M73A, Mx-S74A
Firmware minimo della tele- camera	V7.1.3.15
Integrazione MxManagementCenter	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ min. MxMC v2.4.4</li><li>▪ Configurazione: Necessaria licenza di configurazione Advanced</li><li>▪ Registro di riconoscimento e ricerca forense: Licenza Interfaccia Smart Data inclusa</li></ul>

## Caratteristiche del prodotto

Caratteristiche dell'applicazione	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Riconoscimento delle targhe da una e due righe</li><li>▪ Supporto di caratteri della latini, ebraici e arabi ai fini di un'applicazione globale</li><li>▪ Ulteriore riconoscimento della marca, del modello, del colore e della classe del veicolo</li><li>▪ Registro di riconoscimento (ricerca eventi/smart data tramite MxManagementCenter)</li><li>▪ Eventi MOBOTIX tramite MxMessageSystem</li><li>▪ Due elenchi per singole azioni (es. accesso concesso/negato, allarme, ecc.)</li><li>▪ Flusso libero e modalità con segnale</li></ul>
Numero massimo di corsie	2
Numero massimo di targhe registrate	1000 per lista
Formati meta- dati/statistiche	JSON

## Specifiche tecniche

### Interfaccia Smart Data a MxManagementCenter

---

Licenza di prova	Licenza di prova di 30 giorni preinstallata
Supporto MxMessageSystem	Sì
Interfacce	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Smart data MxMC</li><li>▪ Notifiche IP</li><li>▪ Milestone X-Protect</li><li>▪ MOBOTIX Helix</li><li>▪ Integrazione generica di terze parti tramite XML</li><li>▪ Confronto interfacce della telecamera supportate</li></ul>
Eventi MOBOTIX	Sì
Eventi ONVIF	Sì (evento messaggio generico)

---

## Veicoli supportati

N. di marche di auto supportate	> 470
N. di modelli di auto supportati	> 7500
Colori di auto supportati	Nero, bianco, grigio, blu, rosso, verde, marrone, beige, oro, giallo, viola, arancione
Classi di veicoli supportate	Auto, furgoni, camion, autobus, moto

---

## Paesi supportati

Targhe/paesi supportati	<a href="https://community.mobotix.com/t/vaxtor-lpr-app-supported-license-plates-countries">https://community.mobotix.com/t/vaxtor-lpr-app-supported-license-plates-countries</a>
-------------------------	---

---

## Requisiti della scena

Altezza caratteri	20px-50px (a seconda del tipo di targa)
Angolo verticale massimo	30°
Angolo orizzontale massimo	< 25°
Angolo di inclinazione massimo	< 25°

---

## Specifiche tecniche dell'applicazione

Applicazione sincrona/asincrona	Asincrona
Esecuzione simultanea di altre applicazioni	Sì (tenendo conto dei requisiti relativi alle prestazioni)
Precisione	Min. 99% (tenendo conto dei requisiti della scena)
Numero di frame elaborati al secondo	Tipo 10 fps
Tempo di rilevamento LPR	Tipo 100–120 ms
Tempo di classificazione	Tipo 100-120 ms
Classificazione e MMC	Tipo 250 ms

---

# Licenze per applicazioni certificate

Per l'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App sono disponibili le seguenti licenze:

- **Licenza di prova di 30 giorni** preinstallata
- **licenza commerciale permanente**

Il periodo di utilizzo inizia con l'attivazione dell'interfaccia app (vedere [Attivazione dell'interfaccia dell'applicazione certificata](#), p. 26)

**AVISSO!** Per acquistare o rinnovare una licenza, contattare il proprio partner MOBOTIX.

**AVISSO!** Le applicazioni vengono generalmente preinstallate con il firmware. Capita raramente che debbano essere scaricate dal sito Web e installate. In tal caso, vedere [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Supporto](#) > [Centro Download](#) > [Marketing & Documentazione](#) e scaricare e installare l'applicazione.

## Attivazione della licenza delle applicazioni certificate in MxManagementCenter

Dopo un periodo di prova, le licenze commerciali devono essere attivate per l'uso con una chiave di licenza valida.

### Attivazione online

Dopo aver ricevuto gli ID di attivazione, attivarli in MxMC come segue:

1. Selezionare dal menu **Window > Camera App Licenses (Finestra > Licenze applicazioni telecamera)**.
2. Selezionare la telecamera su cui si desidera attivare le licenze delle applicazioni e fare clic su **Select (Selezione)**.

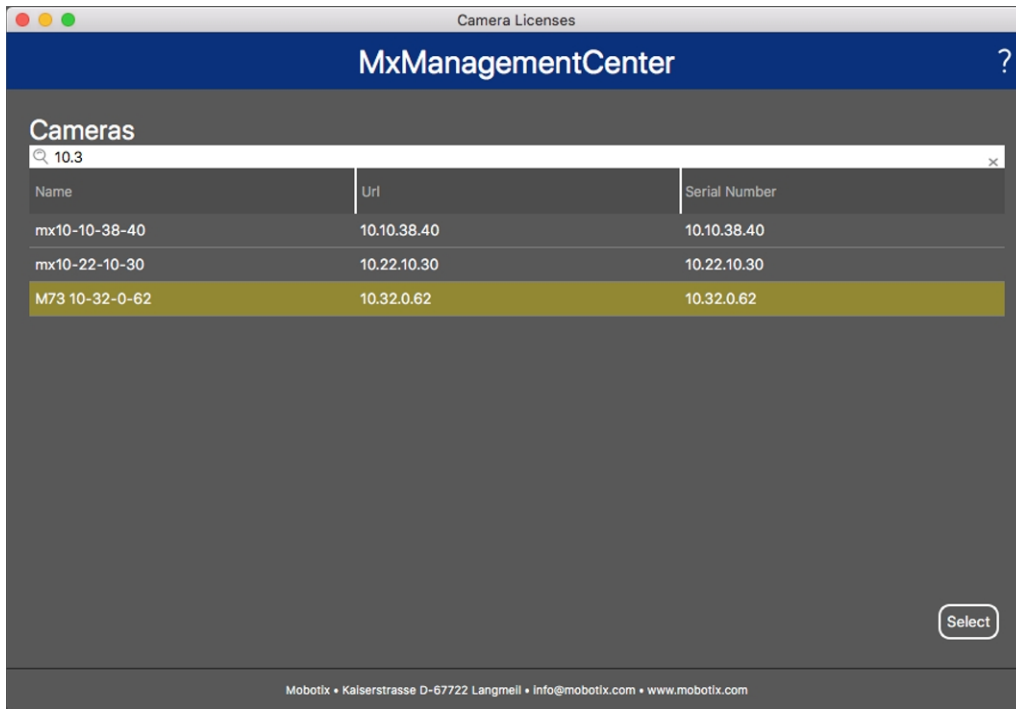


Fig. 2: Panoramica delle licenze applicazioni telecamera in MxManagementCenter

**AVISSO!** Se necessario, correggere l'ora impostata sulla telecamera.

1. È possibile visualizzare una panoramica delle licenze installate sulla telecamera. Fare clic su **Activate License (Attiva licenza)**.

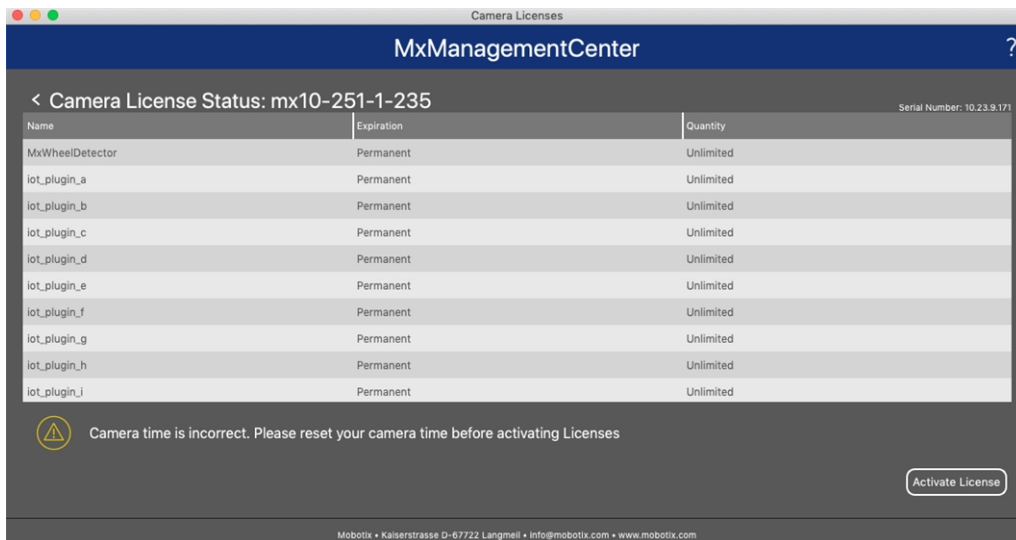




Fig. 3: Panoramica delle licenze installate sulla telecamera

**AVISSO!** Se necessario, correggere l'ora impostata sulla telecamera.

## Licenze per applicazioni certificate

### Attivazione della licenza delle applicazioni certificate in MxManagementCenter

2. Inserire un ID di attivazione valido e specificare il numero di licenze da installare sul computer in uso.
3. Se si desidera attivare la licenza di un altro prodotto, fare clic su . Nella nuova riga, inserire l'ID di attivazione appropriato e il numero di licenze desiderate.
4. Per rimuovere una riga, fare clic su .
5. Una volta inseriti tutti gli ID di attivazione, fare clic su **Activate License Online Attiva licenza online**). Durante l'attivazione, **MxMC** si collega al server delle licenze. Ciò richiede una connessione a Internet.

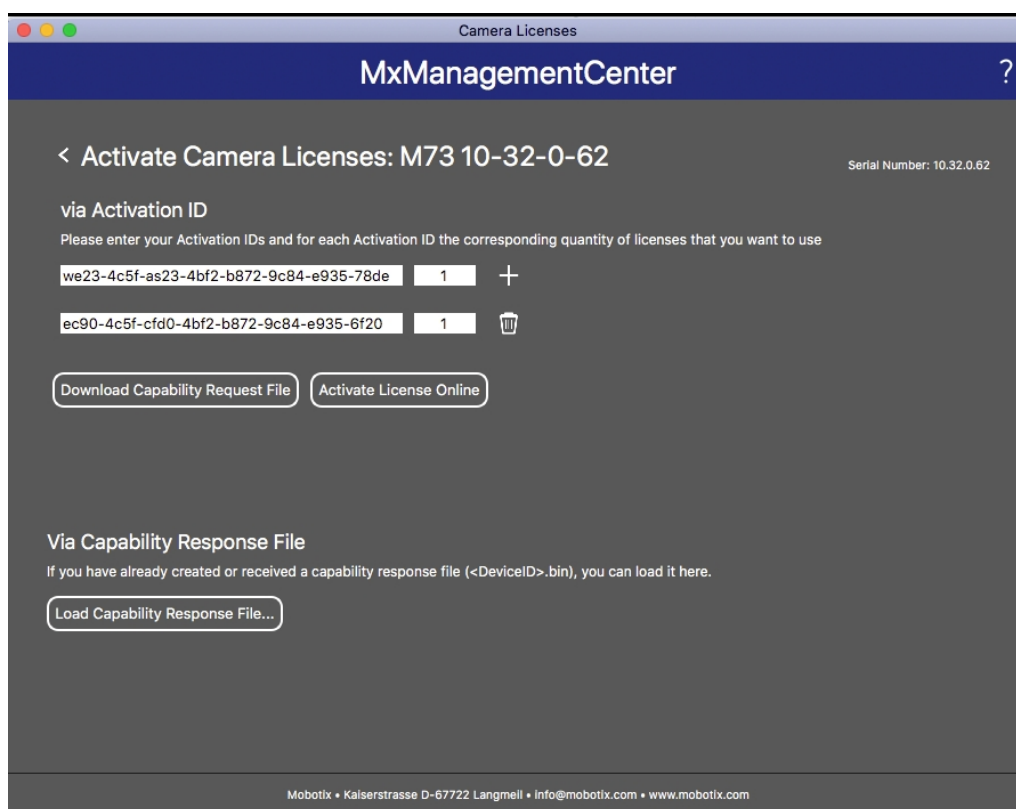


Fig. 4: Aggiunta di licenze

#### Attivazione riuscita

Una volta completata l'attivazione, è necessario effettuare un nuovo accesso per applicare le modifiche. In alternativa, è possibile tornare alla gestione delle licenze.

#### Attivazione non riuscita (connessione a Internet mancante)

Qualora non sia possibile raggiungere il server delle licenze, ad esempio a causa della mancanza di una connessione a Internet, è possibile attivare le applicazioni anche offline (vedere [Attivazione offline](#), p. 16).

## Attivazione offline

Per l'attivazione offline, il partner/installatore da cui sono state acquistate le licenze può generare una risposta di capacità (file .bin) sul server delle licenze per attivare le relative licenze.



1. Selezionare dal menu **Window > Camera App Licenses (Finestra > Licenze applicazioni telecamera)**.
2. Selezionare la telecamera su cui si desidera attivare le licenze delle applicazioni e fare clic su **Select (Selezione)**.

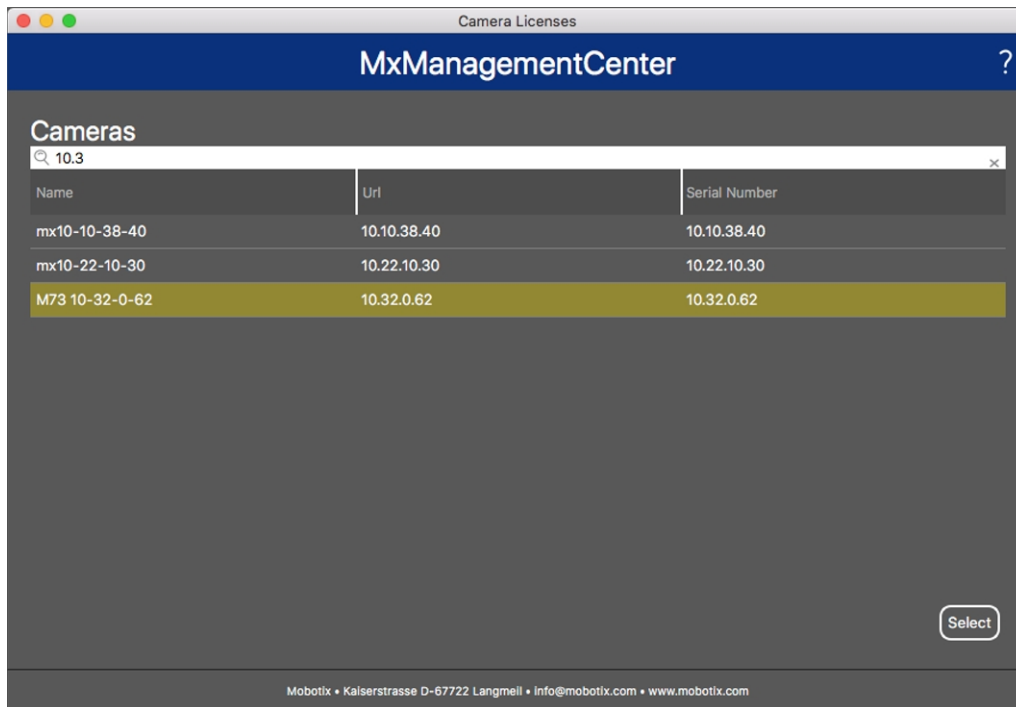


Fig. 5: Panoramica delle licenze applicazioni telecamera in MxManagementCenter

**AVISSO!** Se necessario, correggere l'ora impostata sulla telecamera.

3. È possibile visualizzare una panoramica delle licenze installate sulla telecamera. Fare clic su **Activate License (Attiva licenza)**.

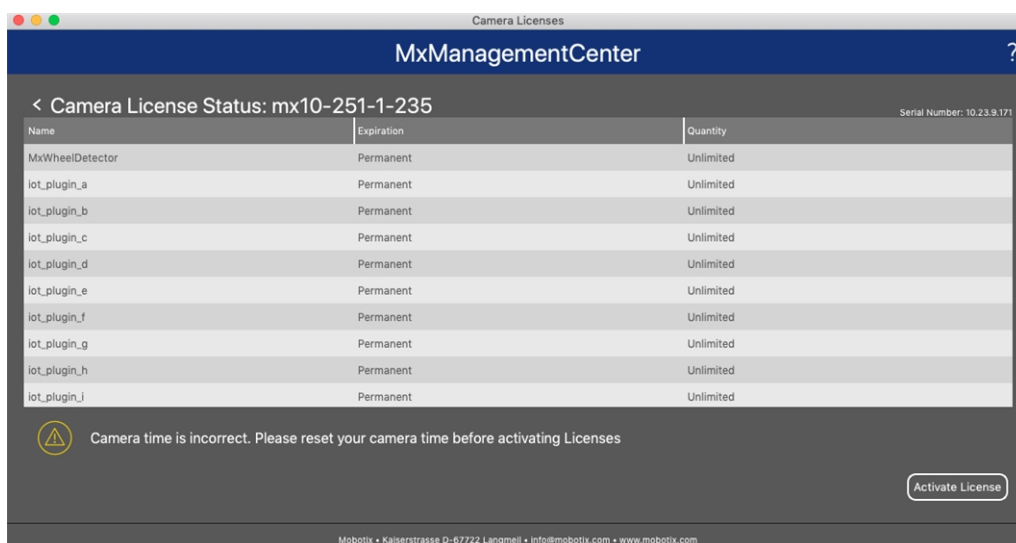


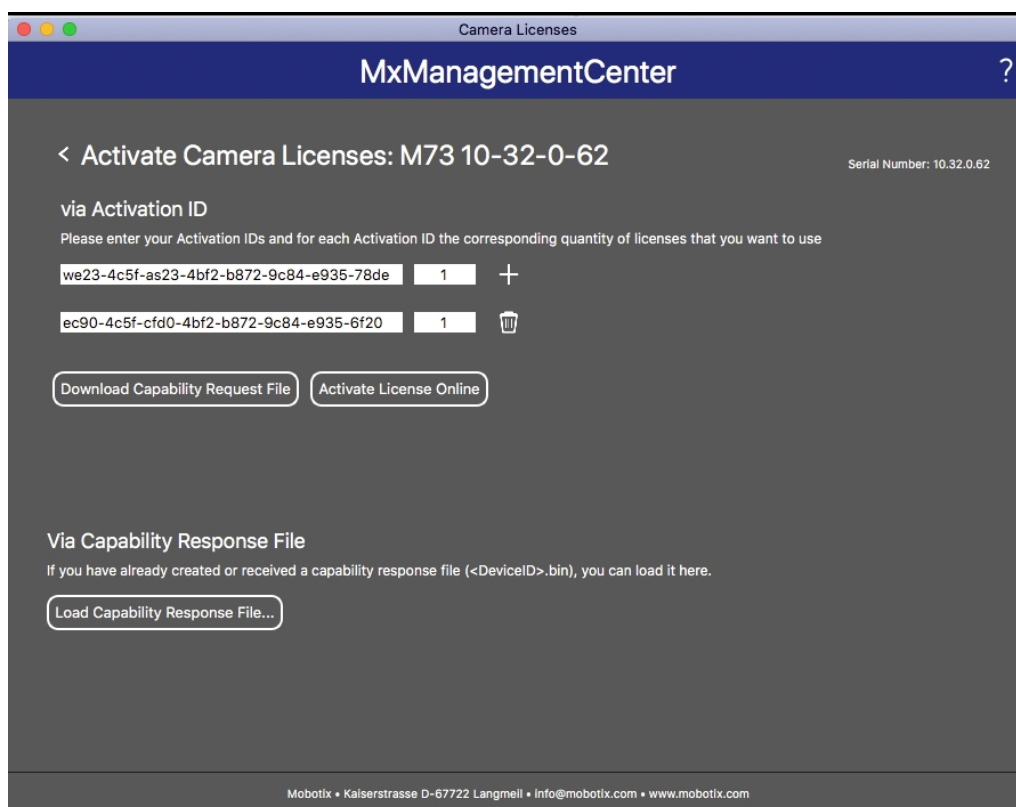


Fig. 6: Panoramica delle licenze installate sulla telecamera

**AVISSO!** Se necessario, correggere l'ora impostata sulla telecamera.

4. Inserire un ID di attivazione valido e specificare il numero di licenze da installare sul computer in uso.
5. Se si desidera attivare la licenza di un altro prodotto, fare clic su . Nella nuova riga, inserire l'**ID di attivazione** appropriato e il numero di licenze desiderate.
6. Se necessario, fare clic su  per rimuovere una riga.
7. Una volta inseriti tutti gli ID di attivazione, fare clic su **Download Capability Request File (.lic) (Scarica file richiesta capacità (.lic))** e inviare il file scaricato al proprio partner/installatore.

**AVISSO!** Questo file consente al partner/installatore da cui sono state acquistate le licenze di generare un file di risposta di capacità (file .bin) sul server delle licenze.



**Fig. 7: Aggiunta di licenze**

8. Fare clic su Load Capability Response File (Carica file risposta capacità) e seguire le istruzioni.

### Attivazione riuscita

Una volta completata l'attivazione, è necessario effettuare un nuovo accesso per applicare le modifiche. In alternativa, è possibile tornare alla gestione delle licenze.

# Gestione delle licenze in MxManagementCenter

In MxManagementCenter è possibile gestire comodamente tutte le licenze che sono state attivate per una telecamera.

1. Selezionare dal menu **Window > Camera App Licenses (Finestra > Licenze applicazioni telecamera)**.
2. Selezionare la telecamera su cui si desidera attivare le licenze delle applicazioni e fare clic su **Select (Selezione)**.

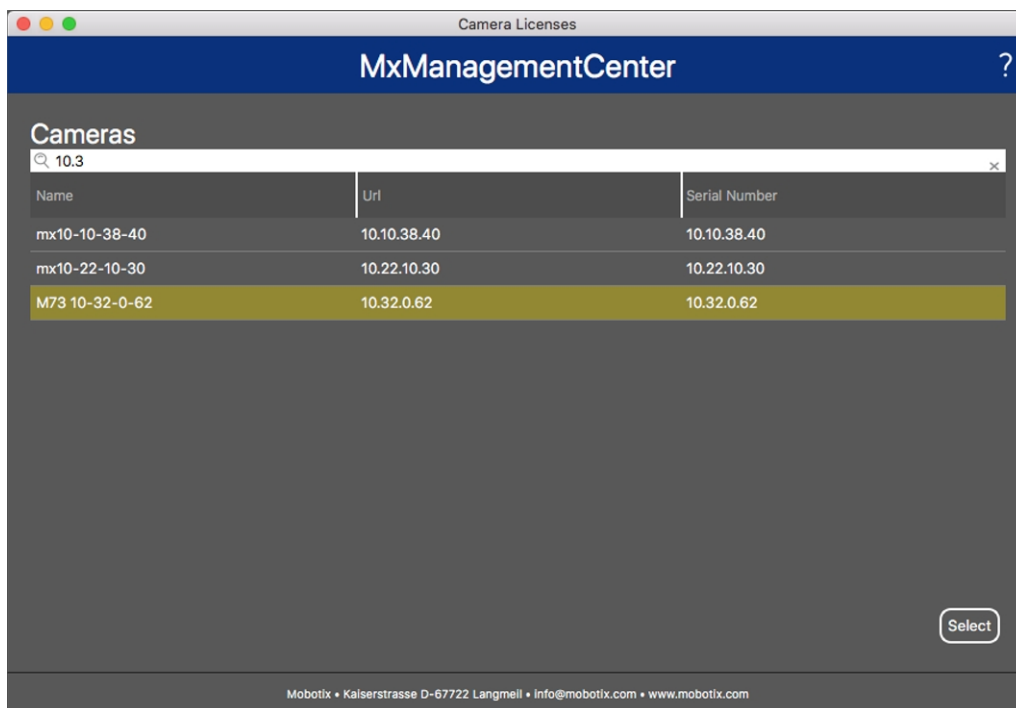
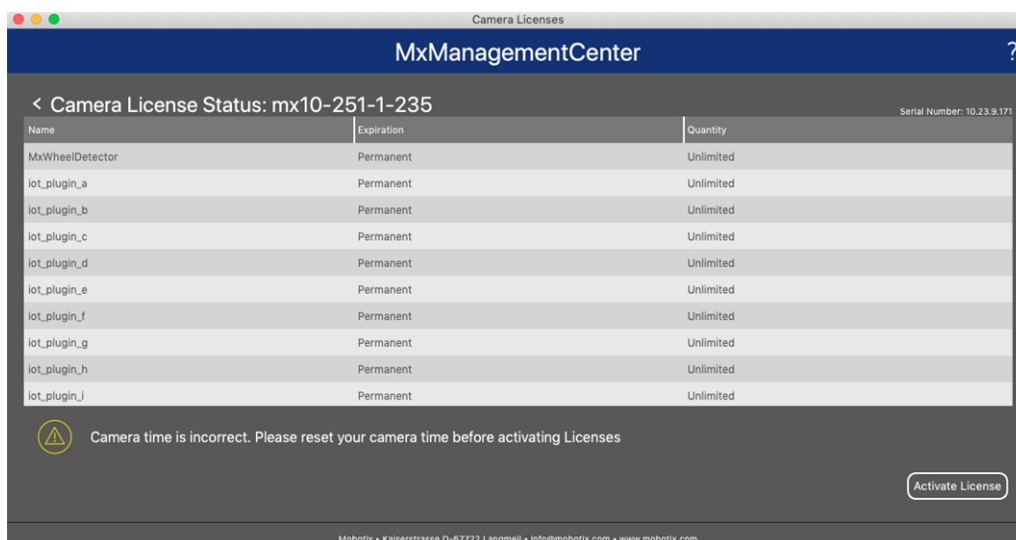


Fig. 8: Panoramica delle licenze applicazioni telecamera in MxManagementCenter

È possibile visualizzare una panoramica delle licenze installate sulla telecamera.



**Fig. 9: Panoramica delle licenze installate sulla telecamera**

**AVISSO!** Se necessario, correggere l'ora impostata sulla telecamera.

<b>Colonna</b>	<b>Spiegazione</b>
Nome	Nome dell'applicazione ottenuta in licenza
Scadenza	Durata temporale della licenza
Quantità	Numero di licenze acquistate per un prodotto.
Numero di serie	Numero di identificazione univoco stabilito da MxMC per il dispositivo utilizzato. Se durante il periodo di licenza si verificano dei problemi, tenere a portata di mano l'ID del dispositivo.

---

### **Sincronizzazione delle licenze con il server**

All'avvio del programma, non viene effettuato alcun confronto automatico delle licenze tra il computer e il server delle licenze. Pertanto fare clic su **Update (Aggiorna)** per ricaricare le licenze dal server.

### **Aggiornamento delle licenze**

Per aggiornare le licenze temporanee, fare clic su **Activate Licenses (Attiva licenze)**. Verrà visualizzata la finestra di dialogo per l'aggiornamento/attivazione delle licenze.

**AVISSO!** Per sincronizzare e aggiornare le licenze, è necessario disporre dei diritti di amministratore.

# Requisiti relativi a videocamera, immagine e scena

La telecamera deve essere configurata in modo che la combinazione della distanza, della lunghezza focale dell'obiettivo e della risoluzione della telecamera fornisca un'immagine che possa essere analizzata con precisione dall'OCR. Rispetto alla scena, devono essere pertanto soddisfatti i prerequisiti riportati di seguito.

## Qualità della targa da acquisire nell'immagine

- La targa deve presentare un contrasto elevato e deve essere leggibile in modo chiaro, ossia deve essere il più nitida possibile, senza ammaccature o fori e ben illuminata.
- La targa deve essere rettangolare
- Altezza minima dei caratteri
  - L'obiettivo di un sistema ALPR è quello di acquisire un'immagine con una targa ben leggibile. A tal fine, i caratteri della targa devono avere un'altezza compresa tra 20 e 30 pixel per le targhe di formato più largo (es. le targhe UE da 50 cm) e pari a circa 25-35 pixel per le targhe stile USA che sono fisicamente più piccole e che in molti stati presentano una spaziatura tra i caratteri molto ridotta.
  - Alcune targhe arabe e del Medio Oriente sono ancora più piccole e necessiteranno di un'altezza dei pixel dei caratteri ancora maggiore, ad esempio 30-40 pixel. Ad esempio, ad Abu Dhabi i caratteri piccoli accanto o sopra i caratteri principali hanno un'altezza di soli 3 cm e potrebbero richiedere una risoluzione della telecamera molto più elevata.

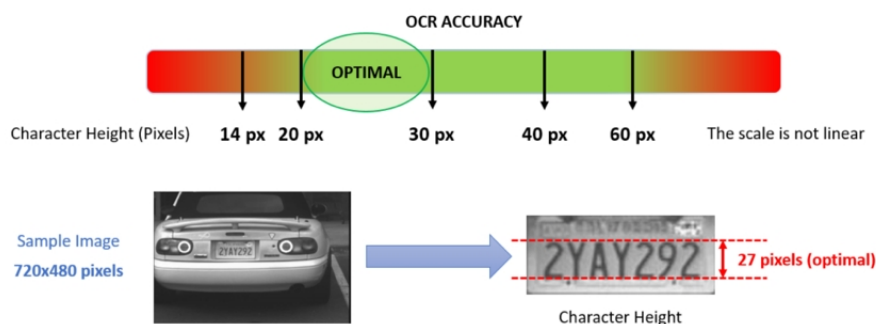


Fig. 10: Altezza minima dei caratteri

- Angolo di rotazione massimo:



Fig. 11: Angolo di rotazione massimo

- Verticale: < 30°
- Inclinato: < 25°
- Orizzontale: < 25°

## Frame rate

La selezione del frame rate corretto influisce in modo significativo sulla qualità del riconoscimento. Per le telecamere ALPR, si consiglia di utilizzare i seguenti frame rate:

### Esempi di frame rate consigliati

Scena (tipo di strada)	Frame rate minimo (fps)
Barriera o cancello	5
Strada cittadina normale	15
Strade cittadine con velocità elevate	20
Superstrada	25

## Velocità dell'otturatore (tempo di esposizione)

La velocità dell'otturatore, nota anche come "tempo di esposizione", è il periodo di tempo in cui l'otturatore della telecamera è aperto per esporre alla luce il sensore della telecamera. La velocità dell'otturatore viene misurata in secondi o frazioni di secondo. Maggiore è il denominatore, più veloce sarà la velocità. Ad esempio, 1/250° significa un duecentocinquantesimo di secondo o quattro millisecondi.

(1 secondo = 1000 millisecondi)

## Esempi di tempi di esposizione consigliati

Scena (tipo di strada)	Tempo di esposizione minimo (sec)
Barriera o cancello	1/250 <sup>o</sup> (4 millisecondi)
Strada cittadina normale	1/500 <sup>o</sup> (2 millisecondi)
Strade cittadine con velocità elevate	1/1000 <sup>o</sup> (1 millisecondo)
Superstrada	1/1000 <sup>o</sup> (1 millisecondo)

**AVISSO!** Il tempo di esposizione deve essere regolato in base alle condizioni di luce.

## Risoluzione

La risoluzione della telecamera determina la quantità di dettagli che è possibile acquisire. Minore è il dettaglio dell'oggetto, maggiore sarà la risoluzione richiesta. Vi sono diversi fattori che determinano i dettagli acquisiti:

- La risoluzione (dimensione dei pixel) del sensore della telecamera. È su tale sensore (generalmente CMOS) che alla fine cade la luce e una tipica telecamera IP presenta una risoluzione del sensore di 2 o 4 megapixel.
- La risoluzione dei componenti elettronici della telecamera. La maggior parte delle telecamere TVCC supporta una risoluzione minima di 1920x1080, ma, laddove non necessaria, è possibile impostare una risoluzione inferiore.
- La qualità e la lunghezza focale dell'obiettivo. La qualità dell'ottica può risultare determinante in circostanze difficili. La lunghezza focale (fattore di zoom) determina il campo visivo visibile.
- La qualità delle immagini può essere influenzata da fattori quali il tipo di illuminazione utilizzata.

## Esempi di risoluzioni consigliate

Scena (tipo di strada)	Risoluzione minima
Barriera o cancello	800 x 600 px
Utilizzo su strade	1280 x 720

## Lunghezza focale

La lunghezza focale dell'obiettivo determina il grado di zoom dell'immagine. Generalmente è espressa in millimetri (es. 6 mm, 25 mm o 50 mm).

La lunghezza focale definisce l'angolo di vista (quanta parte della scena verrà acquisita) e l'ingrandimento (quanto grandi saranno i singoli elementi). Maggiore è la lunghezza focale, più stretto sarà l'angolo di vista e maggiore sarà l'ingrandimento. Minore è la lunghezza focale, più largo sarà l'angolo di vista e minore sarà l'ingrandimento.

## Requisiti relativi a videocamera, immagine e scena

### Raccomandazioni per il montaggio e la regolazione.

---

In caso di obiettivi zoom, vengono indicate sia la lunghezza focale minima che quella massima, ad esempio 10-40 mm.

### Esempi di lunghezza focale consigliata

Scena (tipo di strada)	Distanza tra telecamera e targa (m)	Obiettivo consigliato
Barriera o cancello	2-6 m	2-8 mm o simile
Autostrada o strada	15-30 m	15-50 mm o simile

---

**AVISSO!** L'obiettivo deve essere dotato di **correzione IR** per evitare immagini fuori fuoco. Per ottenere un'immagine nitida e chiara, è necessario utilizzare degli obiettivi con correzione IR sia sulle telecamere giorno/notte che sulle telecamere monocromatiche in tutte le condizioni di illuminazione.

### Illuminazione a infrarossi

Gli illuminatori a infrarossi (o IR) sono progettati per fornire un'illuminazione aggiuntiva che generalmente gli esseri umani non sono in grado di percepire ma che può essere percepita dalla telecamera. In condizioni di scarsa illuminazione, un illuminatore a infrarossi viene utilizzato come proiettore per agevolare il riconoscimento 24 ore su 24. Esso è in grado di penetrare l'oscurità e, in misura minore, anche la nebbia, la pioggia e la neve ed elimina la disomogeneità della luce ambiente.

Gli illuminatori a infrarossi forniscono maggiore luce al campo visivo della telecamera per ottenere la qualità dell'immagine desiderata, illuminando l'area e riflettendo la targa.

Per l'ALPR, è consigliabile che la telecamera sia sempre dotata di un illuminatore a infrarossi, che può essere incorporato nella telecamera o aggiunto come unità esterna, purché sia posizionato molto vicino all'obiettivo della telecamera.

## Raccomandazioni per il montaggio e la regolazione.

- Per il riconoscimento delle targhe su più corsie, in genere si consiglia di montare la telecamera su una traversa.
- Utilizzare un LED IR per il riconoscimento delle targhe di notte o in condizioni di scarsa illuminazione.
- La velocità dell'otturatore deve essere sufficientemente elevata da eliminare di notte la luce dei fari del veicolo (generalmente è di circa 1/1000). Tenere presente che una velocità dell'otturatore troppo alta potrebbe oscurare i bordi delle linee (soprattutto le ombre).
- La profondità di campo è un parametro molto importante. Se si utilizza una telecamera con un obiettivo con attacco CS, utilizzare un obiettivo fisso. Data la maggiore profondità di campo, gli obiettivi fissi sono più adatti per il riconoscimento delle targhe. Si consiglia inoltre vivamente un obiettivo megapixel.



- Nello scegliere il luogo di montaggio, tenere conto delle condizioni di luce variabili (ad esempio, per effetto dell'alba e del tramonto). I raggi solari diretti possono distorcere un'immagine. Se i veicoli sono controsole, valutare l'utilizzo di un obiettivo dotato della modalità diaframma automatico.
- In caso di montaggio della telecamera su un palo stradale, verificare la reazione del palo al passaggio di veicoli pesanti o di un convoglio di veicoli. Alcuni pali presentano un tremore tangibile che potrebbe rendere il riconoscimento delle targhe pressoché impossibile.
- Si consiglia di disattivare WDR e BLC. Nella maggior parte dei casi, renderanno l'immagine esteticamente migliore, ma a costo di sbavare i dettagli come i bordi delle lettere della targa. Per lo stesso motivo, mantenere la riduzione digitale del rumore il più bassa possibile.
- In alcuni rari casi possono verificarsi dei falsi rilevamenti, ad esempio, a causa del riconoscimento di parti di immagini che strutturalmente o semanticamente assomigliano a una targa (es. recinzioni o annunci pubblicitari). Per ridurre al minimo tale rischio:
  - Regolare l'area di interesse di conseguenza. Potrebbe essere utile rimpicciolirla o modificarne la forma, omettendo le parti che potrebbero essere potenzialmente rilevate in maniera errata.
  - Regolare le impostazioni minime e massime della targa in base alle istruzioni di cui sopra, senza lasciare i valori predefiniti di 130-300.
  - Potrebbero esservi dei casi in cui le prestazioni migliori si ottengono modificando l'angolazione dell'obiettivo o spostando la telecamera. In alcuni casi, è meglio riprendere la targa anteriore.

# Attivazione dell'interfaccia dell'applicazione certificata

**ATTENZIONE!** L'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App non considera le aree oscure definite per l'immagine live. Pertanto, durante la configurazione dell'applicazione e l'analisi dell'immagine da parte dell'applicazione, non vi è alcuna pixelizzazione nelle aree oscure.

**AVISSO!** L'utente deve avere accesso al menu di configurazione ([http\(s\)://<indirizzo IP videocamera IP>/control](http(s)://<indirizzo IP videocamera IP>/control)). Verificare pertanto i diritti dell'utente della telecamera.

1. Nell'interfaccia Web della telecamera, aprire: **Menu configurazione/Impostazioni applicazioni certificate** ([http\(s\)://<indirizzo IP videocamera>/control/app\\_config](http(s)://<indirizzo IP videocamera>/control/app_config)).

MOBOTIX S74 mx10-32-24-156 Certified App Settings

**General Settings**

**Arming** 1  Active Activate app service.  
Note: It is not recommended to activate more than 2 apps.

**App Settings**

App	Activation	License	Explanation	Version	Delete
Visage Technologies Face Recognition	<input type="checkbox"/> Trial	Trial available.	Please update the license.	1.2	<input type="button" value="Data"/>
Vaxtor LPR	<input type="checkbox"/> Trial	Trial available.	Please update the license.	1.1.2	<input type="button" value="Data"/>
Vaxtor ADR	<input type="checkbox"/> Trial	Trial available.	Please update the license.	1.1.2	<input type="button" value="Data"/>
<a href="#">Vaxtor ALPR MMC Settings</a>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span> <input checked="" type="checkbox"/>	2021-04-20 (30 day trial).	Vaxtor ALPR MMC	1.2.1	<input type="button" value="Data (4.0K)"/>
Vaxtor Containers	<input type="checkbox"/> Trial	Trial available.	Please update the license.	1.2.1	<input type="button" value="Data"/>

3

Fig. 12: Attivazione delle applicazioni certificate

2. In **Impostazioni generali**, spuntare l'opzione **Attivazione** ① del servizio dell'app (vedere screenshot).
3. In **App Settings (Impostazioni app)**, spuntare l'opzione **Activation (Attivazione)** ② e fare clic su **Set (Imposta)** ③.
4. Fare clic sul nome dell'applicazione da configurare per aprire l'interfaccia utente delle applicazioni.

5. Per la configurazione dell'applicazione, vedere [Configurazione dell'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App](#), p. 28

# Configurazione dell'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App

**AVISSO!** Per ottenere prestazioni e risultati ottimali nell'elaborazione LPR e ADR, assicurarsi che la scena sia impostata in modo da soddisfare i [Requisiti relativi a videocamera, immagine e scena, p. 21](#).




**ATTENZIONE!** L'utente deve avere accesso al menu di configurazione ([http\(s\)://<indirizzo IP videocamera IP>/control](http(s)://<indirizzo IP videocamera IP>/control)). Verificare pertanto i diritti dell'utente della telecamera.

1. Nell'interfaccia Web della telecamera, aprire: **Menu configurazione/Impostazioni applicazioni certificate** ([http\(s\)://<indirizzo IP videocamera>/control/app\\_config](http(s)://<indirizzo IP videocamera>/control/app_config)).
2. Fare clic sul nome dell'applicazione **Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App**.

Verrà visualizzata la finestra di configurazione dell'applicazione con le opzioni riportate di seguito.

## Impostazioni di base

È possibile selezionare più paesi, da quelli con una maggiore a quelli con una minore probabilità di occorrenza. Considerare pertanto le seguenti configurazioni:

Vaxtor ALPR MMC		
<b>Countries</b>	Spain  X +	Choose countries from more to less probability of occurrence (up to 10)
<b>States</b>	Alabama  X +	Choose states from more to less probability of occurrence. This will be used only if United States is selected
<b>Grammar Strict</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Read only plates that match a country grammar
<b>Multi-country Balance</b>	<input type="checkbox"/>	If the flag is OFF the OCR will select the first country matching the plate grammar, otherwise it will compare candidates with all the countries in the list selecting the best option according to its internal algorithms
<b>Working Mode</b>	Freeflow 	Signaled: The application will only attempt to read a license plate number when the signal is activated. Freeflow: The application continuously captures license plate numbers. Enter & Exit: Vehicle is reported when it stop and when it leaves the slot.
<b>Enable MxMessage</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Send a mxmessage when a plate is read
<b>Enable Overlay</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Display an overlay on all the sensors when a plate is read

**Countries (Paesi):** Selezionare almeno uno stato e assicurarsi di inserire gli stati da quelli con una maggiore a quelli con una minore probabilità di occorrenza.

Per aggiungere un paese, selezionarlo e fare clic sul pulsante +.

Per rimuovere un paese, fare clic sul pulsante x accanto al paese.

**Grammar strict (Rispetto rigoroso della grammatica):** spuntare questa opzione per forzare il motore a utilizzare solo la sintassi in uso nei paesi o negli stati selezionati. Le targhe che non rispondono a tali regole non verranno riportate. Questa è l'opzione consigliata per utilizzare l'ALPR per il controllo degli accessi laddove sono richieste delle corrispondenze esatte.

**AVISSO!** Negli Stati Uniti, in uno stato possono circolare targhe identiche di stati diversi, che in questo modo è possibile rilevare. L'impostazione consigliata è OFF (Spento).

**Working mode (Modalità di lavoro):** Sono disponibili le seguenti modalità:

**Free flow (Flusso libero):** l'applicazione acquisisce continuamente i numeri di targa.

**Signaled (Con segnale):** L'applicazione tenterà di leggere un numero di targa solo quando il segnale (trigger) è attivato.

**AVISSO!** In modalità con segnale, un segnale ID sarà inviato assieme al segnale dell'evento.

**Enable MxMessage (Abilita MxMessage):** spuntare questa opzione per abilitare l'elaborazione degli eventi LPR (MMC) nel sistema MxMessageSystem.

**Enable Overlay (Abilita sovrimpressione):** spuntare questa opzione per abilitare la visualizzazione del risultato del riconoscimento della targa nella visualizzazione live.

## Scheda "Recognition Areas" (Aree di riconoscimento)

Un'area di riconoscimento è un'area all'interno del frame video in cui viene effettuata l'analisi OCR. È possibile disegnare un poligono e scegliere se l'area in cui ricercare le targhe è all'interno o all'esterno dello stesso. In caso di situazioni complesse, è possibile impostare più aree.

**AVISSO!** L'utilizzo di aree di riconoscimento consente di ridurre i tempi di elaborazione OCR e anche i falsi positivi. Per superare il test, è necessario che l'intera targa si trovi all'interno o all'esterno dell'area di riconoscimento.

**Recognition Area Type** inclusion

Recognition Area Type. Inclusion: only the usdots inside the recognition area will be detected. Exclusion: only the usdots outside the recognition area will be detected

**Show Recognition Area**

Show the recognition area on the USDOT sensor

**Edit Recognition Area**

Position  
599 x 275

Size  
265 x 388

Edit Rectangle

Define multiple detection zones as a rectangle. To do this, press the "Edit Rectangle" button. You can draw a rectangle in the camera image with the mouse. The corners are moved using the large handles.

②

①

**Recognition Area Type (Tipo di area di riconoscimento):** selezionare questa opzione per attivare l'invio di eventi in base alla seguente configurazione:

**Inclusion (Inclusione):** vengono rilevate solo le targhe presenti all'interno dell'area di riconoscimento.

**Exclusion (Esclusione):** vengono rilevate solo le targhe presenti all'esterno dell'area di riconoscimento.

**Show Recognition Area (Mostra area di riconoscimento):** spuntare questa opzione per visualizzare l'area di riconoscimento sul sensore LPR.

**Modifica area di riconoscimento:** Fare clic su **Modifica rettangolo** ① per disegnare un'area di riconoscimento nella vista live (vedere [Come disegnare un'area rettangolare nella vista live](#), p. 31).

Icona **Cestino** ② : se lo si desidera, fare clic sull'icona del cestino per eliminare l'area di riconoscimento.

Icona **Più** ③ : fare clic sull'icona Più per definire un'altra area di rilevamento.

## Come disegnare un'area rettangolare nella vista live

Nella vista live, è possibile disegnare un'area rettangolare. A seconda dell'applicazione, queste aree sono, ad esempio, aree di rilevamento, aree escluse, aree di riferimento, selettori di grandezza naturale, ecc.

1. Nella vista live, è sufficiente fare clic e trascinare un'area rettangolare.
2. Trascinare i punti d'angolo nella posizione desiderata.
3. Nell'angolo in alto a destra della vista live, fare clic su **Invia** per adottare le coordinate del poligono.
4. Se lo si desidera, fare clic sull'icona del **cestino** per eliminare l'area di riconoscimento.

## Scheda "List Management" (Gestione delle liste)

È possibile definire una lista nera e una lista bianca, includendo in ogni lista massimo 1000 targhe. Se viene riconosciuta una targa inclusa in una delle liste, all'interno del sistema MxMessageSystem della videocamera viene inviato un evento corrispondente.

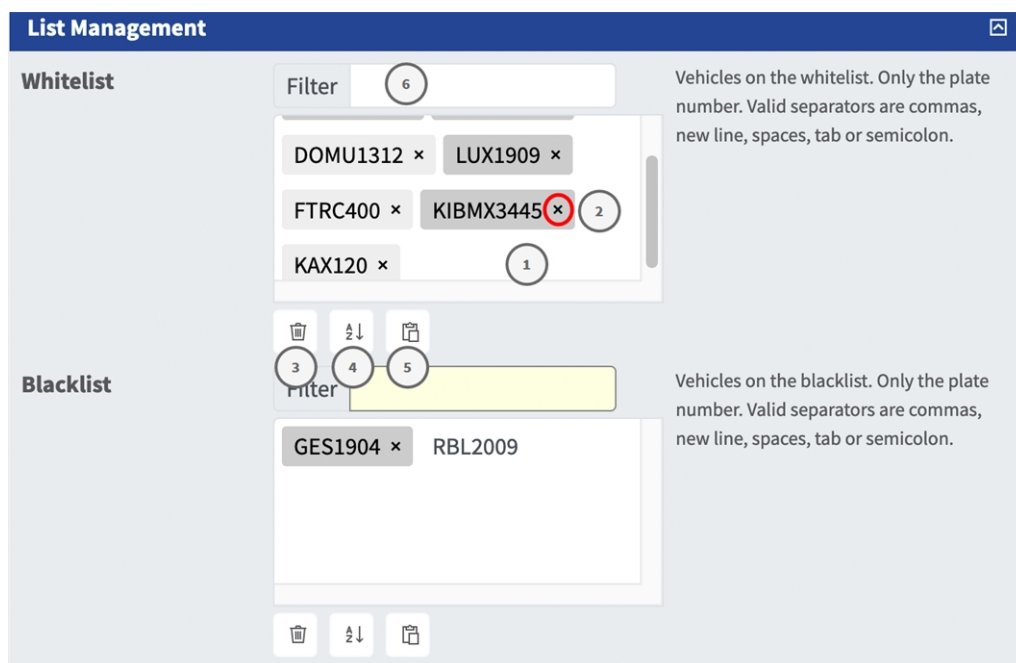


Fig. 13: Lista bianca e lista nera

### Come aggiungere una targa a una lista

1. Inserire il testo della targa nel campo di testo ① e fare clic su **Invio**.

### Come aggiungere più targhe da un file di testo

1. Accertarsi che il file di testo contenga una targa per linea.
2. Copiare le targhe pertinenti dal file di testo e incollarle nel campo di testo ①.

### Come eliminare una targa da una lista

1. Fare clic sulla piccola x ② alla destra del numero di targa.

### Come eliminare tutte le targhe da una lista

1. Fare clic sull'icona del cestino ③.



### Come ordinare alfabeticamente tutte le targhe di una lista

1. Fare clic sull'icona del filtro ④ .

### Come copiare tutte le targhe da una lista negli appunti







1. Fare clic sull'icona copia negli appunti ⑤ .

### Come filtrare le targhe

1. Inserire la targa o una parte della targa nel campo di testo del filtro ⑥ . Saranno visualizzate solo le targhe che contengono il testo del filtro.

## Scheda "Video"

La scheda "Video" consente di specificare la qualità video del video da analizzare.

Video 		
<b>LPR Sensor</b>	Right sensor 	Sensor used to recognize license plates
<b>Overview Sensor</b>	None 	Sensor used to capture overview images when a plate is detected
<b>Resolution</b>	1920x1080 	Working resolution. Adjust the resolution and the camera zoom to capture the plates on the optimum range. Changing this option will require a camera reboot
<b>Minimum Character Height</b>	18 	Minimum character height in pixels (14-70). Tip: optimal reading size is 25 pixels height
<b>Maximum Character Height</b>	42 	Maximum character height in pixels (14-70). Tip: optimal reading size is 25 pixels height

**LPR sensor (Sensore LPR):** selezionare il sensore della telecamera da utilizzare per il riconoscimento delle targhe.

**AVISSO!** La modifica di questa opzione richiede il riavvio della videocamera.

**Overview Sensor (Sensore panoramica):** se lo si desidera, selezionare un sensore da utilizzare per acquisire delle immagini panoramiche al rilevamento di una targa.

**Risoluzione:** impostare la risoluzione operativa (la risoluzione massima attuale è 1080p). Regolare la risoluzione e lo zoom della telecamera per l'acquisizione delle targhe ad un livello ottimale.

**AVISSO!** La modifica di questa opzione richiede il riavvio della videocamera.

**Minimum Character Height (Altezza minima caratteri):** l'altezza minima che i caratteri di una targa devono avere prima di essere letti. I caratteri devono avere un'altezza di circa 20-30 pixel.

**AVISSO!** In presenza di targhe di piccole dimensioni, come nel caso della maggior parte delle targhe arabe, o di targhe, come in Costa Rica, con caratteri aggiuntivi di piccole dimensioni, si consiglia un'altezza minima di 30 pixel.

La differenza consigliata tra le altezze minima e massima è di circa 10 pixel.

**Maximum Character Height (Altezza massima caratteri):** l'altezza massima è di circa 20-30 pixel.

**AVISSO!** La differenza consigliata tra le altezze minima e massima è di circa 10 pixel.

## Scheda "License Plates" (Targhe)

La scheda "License Plates" (Targhe) consente di perfezionare le impostazioni relative alle targhe da analizzare.

License Plates		
<b>Minimum Plate Characters</b>	5	Minimum number of characters that the license plate may have (4-12)
<b>Maximum Plate Characters</b>	9	Maximum number of characters that the license plate may have (4-12)
<b>Multiline Reading</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Read plates with 2 lines
<b>License Plate Color Contrast</b>	Dark font on light background	Plate color contrast. 1:dark font on light background, 2:light font on dark background, 3: both. Tip: do not use both unless it is really necessary

**Minimum Plate Characters (Caratteri targa minimi):** numero minimo di caratteri che la targa può contenere (2-16).

**Maximum Plate Characters (Caratteri targa massimi):** numero massimo di caratteri che la targa può contenere (2-16).

**Multiline Reading (Lettura multiriga):** spuntare questa opzione qualora debbano essere lette delle targhe distribuite su 2 righe.

## Ambiente

La scheda "Environment" (Ambiente) consente di impostare i parametri relativi alla situazione ambientale in cui vanno analizzate le targhe.

Environment <span style="float: right;">✕</span>		
<b>Same Plate Delay</b>	<input type="text" value="60"/>	Minimum elapsed time to report the same plate twice (seconds)
<b>Same Plate Character Distance</b>	<input type="text" value="2"/>	Maximum difference between two plates to be considered as the same (Levenshtein distance)
<b>Maximum Slope Angle</b>	<input type="text" value="20"/>	License plate maximum slope angle (0-30)
<b>Maximum Recognition Period</b>	<input type="text" value="500"/>	Maximum time the OCR can spend reading one or more times the same plate (multiple samples) until making its final decision (ms)
<b>Minimum Plates Occurrences</b>	<input type="text" value="1"/>	Minimum number of times the plate should be read within the "Max Recognition Period"
<b>Maximum Plates Occurrences</b>	<input type="text" value="5"/>	Maximum number of times the plate should be read within the "Max Recognition Period". If the OCR reaches this number before the maximum recognition period expires, it will force out the plate result
<b>Reported Image</b>	<input type="text" value="First"/>	Define which image from the pool is returned with the metadata

Fig. 14: Ambiente

**Same Plate Delay (Ritardo targa uguale):** tempo minimo trascorso in secondi prima che venga riportata per la seconda volta la stessa targa. Ciò consente di evitare che venga riportata più volte la stessa targa in condizioni di traffico lento o fermo.

**AVISSO!** Se un veicolo si ferma in corrispondenza di una barriera e ne viene riportata la targa ma il veicolo non si muove per 30 secondi, allora tale ritardo deve essere impostato a 60 secondi o più per evitare una doppia lettura.

**AVISSO!** Quando si utilizza la modalità "Signaled" (Con segnale) (attivato), si consiglia di impostare il ritardo a 0 secondi.

**Same Plate Character Distance (Divergenza caratteri targa uguale):** impostare il numero di caratteri per cui due letture della stessa targa devono differire affinché siano considerate diverse. La telecamera è in grado di leggere una targa più volte mentre questa attraversa il campo visivo. Se un carattere viene letto in modo errato in una delle letture, impostando questo valore su 2, entrambe le letture contribuiranno a definire il numero di targa riportato.

**Maximum Slope Angle (Angolo di pendenza massimo):** impostare fino a che angolo di pendenza di una targa il motore deve tentare di leggerla (0-30°).

**Maximum Recognition Period (Tempo di riconoscimento massimo):** tempo massimo che l'OCR può impiegare per leggere una o più volte la stessa targa (più campioni) prima di prendere la propria decisione finale (ms).

**Minimum Plates Occurrences (Numero minimo occorrenze targa):** numero minimo di volte in cui una targa deve essere letta entro il tempo di riconoscimento massimo prima di essere riportata.

**Maximum Plates Occurrences (Numero massimo occorrenze targa):** impostare il numero massimo di volte in cui una targa deve essere letta prima di essere riportata (ciò può avvenire prima del timeout).

**Reported Image (Immagine riportata):** definire quale immagine del pool viene riportata insieme ai meta-dati. In genere una targa viene letta più volte mentre attraversa il campo visivo della telecamera. È possibile utilizzare l'immagine più recente (l'ultima) per il traffico in avvicinamento e la prima immagine per i veicoli che si allontanano dalla videocamera.

## Scheda "OCR"

La scheda "OCR" (Optical Character Recognition, riconoscimento ottico dei caratteri) consente di impostare i parametri per garantire i migliori risultati di riconoscimento possibili.

OCR	
<b>Minimum Global Confidence</b>	<input type="text" value="80"/> <small>Minimum global confidence 1-100, plates under this confidence will be discarded</small>
<b>Minimum Character Confidence</b>	<input type="text" value="70"/> <small>Minimum character confidence 1-100, characters under this confidence will be discarded</small>
<b>Analytics Complexity</b>	<input type="text" value="Medium"/> <small>Tip: Set low if you're losing plates because lack of performance, Medium: default/normal scenario conditions, High: low quality video</small>
<b>Find Plate Complexity</b>	<input type="text" value="Low"/> <small>Tip: Set Low for normal scenarios with one or two lanes, Medium: if you notice missing plates on a normal scenario, High: low quality video with stopped vehicles only (heavy processing)</small>

**Minimum Global Confidence (Sicurezza globale minima):** impostare il livello di sicurezza minimo che la lettura completa della targa deve soddisfare per essere accettata. La sicurezza globale corrisponde alla media di tutti i livelli di sicurezza dei singoli caratteri. Il valore consigliato è 70. Impostare un valore più basso in presenza di alcune targhe in pessime condizioni che si desidera leggere.

**AVISSO!** Se si imposta un livello di sicurezza globale minimo troppo basso, il motore OCR tenterà di leggere altri elementi, quali la segnaletica del veicolo, ecc.

**Minimum character Confidence (Sicurezza caratteri minima):** impostare il livello di sicurezza minimo che un singolo carattere deve soddisfare per essere accettato. Il valore consigliato è 50.

**AVISSO!** Nelle aree geografiche con una grammatica aperta quali gli Stati Uniti, impostare questi due valori ad un livello alto come, ad esempio, rispettivamente 90-80. L'impostazione di valori elevati determina una minore probabilità di falsi positivi e una minore probabilità di targhe mancanti.

**Analytics Complexity (Complessità analisi):** si tratta della complessità dell'analisi da applicare durante la fase di lettura delle targhe del motore ALPR. Impostare questa opzione in base alla modalità OCR e al tipo di traffico previsto. Sono disponibili tre opzioni.

**Low (Bassa):** consigliata in caso di traffico a velocità molto elevate in cui l'OCR deve lavorare più velocemente, laddove il rilevamento delle targhe viene ritenuto più importante di un riconoscimento perfetto.

**Medium (Media) (impostazione predefinita):** consigliata quando la modalità OCR è impostata su "Free flow" (Flusso libero).

**High (Alta):** consigliata quando la modalità OCR è impostata su "Signaled" (Con segnale) (attivato).

**ATTENZIONE!** un livello di complessità elevato determina una lettura più precisa, ma rende il motore ALPR più lento.

**Ricerca targhe Extra:** si tratta della complessità dell'analisi da applicare durante la fase di ricerca delle targhe del motore ALPR. Impostarla su uno dei tre valori seguenti:

**Low (Bassa):** applica fino a 3 livelli

**Medium (Media):** applica fino a 8 livelli

**High (Alta):** applica fino a 12 livelli

**ATTENZIONE!** un livello di complessità elevato determina una lettura più precisa, ma rende il motore ALPR più lento.

## MMC

Nella scheda MMC è possibile impostare i parametri per definire i risultati del rilevamento.

The screenshot shows a configuration panel titled 'MMC'. It contains two main settings:

- Analytic:** A dropdown menu currently set to 'Both'. To its right, there is a descriptive text: 'MMC: Enable Make, Model and Color detection. Classification: Enable classification (Car, Truck, Van, Motorbike)'. The 'Both' option is highlighted in yellow.
- Confidence:** A numeric input field set to '50'. To its right, there is a label: 'Minimum confidence'.

Fig. 15: Scheda "OCR"

**Analisi:** Sono disponibili le opzioni riportate di seguito

**Nessuno/a:** Selezionare per disattivare MMC e classificazione

**MMC:** consente di attivare il rilevamento di marca, modello e colore.

**Classificazione:** consente di attivare la classificazione (auto, camion, furgone, moto)

**Entrambi (impostazione predefinita)** consente di attivare MMC e classificazione

**Sicurezza:** Impostare il livello di sicurezza minimo che l'analisi MMC e Classificazione deve soddisfare per essere accettata. Il valore consigliato è 50 (predefinito). Impostare un valore più basso in presenza di alcuni veicoli in pessime condizioni che si desidera leggere.

## Scheda "Reporting"

Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App è in grado di fornire tutte le letture delle targhe in tempo reale utilizzando una varietà di protocolli standard in modo che tali letture possano essere accettate da remoto da una varietà di programmi, tra cui MOBOTIXHelix, che è in grado di accettare e memorizzare le letture delle targhe in tempo reale da centinaia di videocamere.

Selezionando uno dei protocolli elencati, verrà visualizzato un sottomenu con dei campi per l'impostazione di parametri quali indirizzi IP remoti, ecc.

Reporting <span style="float: right;">✖</span>		
<b>Retry Notifications</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Retry failed notifications (Helix-6 and JSON only)
<b>Retry Period</b>	<input type="text" value="1"/>	Amount of seconds between notification retries
<b>Send Test</b>	<input type="checkbox"/>	Send a fake read (TEST) when settings are stored or when the camera is started
<b>Text Overlay</b>		
<b>Overlay Template</b>	<input type="text" value="\$date\$ - \$plateutf8\$"/>	Template to use on the overlay, check the manual for available keywords
<b>Fade out timer</b>	<input type="text" value="0"/>	Amount of seconds that the overlay will be visible or 0 to make it perpetual
<b>Show plate image</b>	<input type="checkbox"/>	Display a small image with the plate number detected
<b>Image position (x)</b>	<input type="text" value="5"/>	Coordinate position for the image (x)
<b>Image position (y)</b>	<input type="text" value="50"/>	Coordinate position for the image (y)
<b>MxMessage</b>		
<b>MxMessage Template</b>	<input type="text" value=""/> {"area": "\$roiid\$", "direction": "\$direc"}}	Defines the template of customized part of the MxMessage. Check the manual for available keywords
<b>Subpath</b>	<input type="text"/>	
<b>MOBOTIX HUB Analytic Event</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable MOBOTIX HUB Analytic Event reporting
<b>MOBOTIX HUB Transaction</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable MOBOTIX HUB Transaction reporting
<b>Vaxtor Helix-6</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Send all results to the configured Helix-6 server
<b>JSON</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable JSON HTTP/HTTPS POST reporting
<b>XML</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable XML HTTP/HTTPS POST reporting
<b>Milestone Analytic Event</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable analytic event reporting
<b>TCP Server</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable TCP server reporting
<b>FTP</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable FTP reporting
<b>Network Optix</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable Network Optix reporting
<b>Genetec Security Center</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable Genetec reporting
<b>Genetec LPR Plugin</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable Genetec LPR Plugin reporting
<b>UTMC</b>		
<b>Enable</b>	<input type="checkbox"/>	Enable UTMC reporting

## Impostazioni di base

Reporting		
<b>Retry Notifications</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Retry failed notifications (MOBOTIX SYNC and JSON only)
<b>Retry Period</b>	<input type="text" value="1"/>	Amount of seconds between notification retries
<b>Send Test</b>	<input type="checkbox"/>	Send a fake read (TEST) when settings are stored or when the camera is started

**Retry notifications (Ritenta notifiche):** spuntare questa opzione per ritentare la trasmissione delle notifiche non riuscite (solo MOBOTIX Helix e JSON).

**Retry period (Intervallo tentativi):** lasso di secondi tra i tentativi di notifica.

**Send test (Invia test):** spuntare questa opzione per inviare una lettura falsa (TEST) quando vengono memorizzate le impostazioni o viene avviata la telecamera.

## Testo in sovrapposizione

Text Overlay		
<b>Overlay Template</b>	<input type="text" value="\$date\$ - \$plateutf8\$"/>	Template to use on the overlay, check the manual for available keywords
<b>Fade out timer</b>	<input type="text" value="0"/>	Amount of seconds that the overlay will be visible or 0 to make it perpetual
<b>Show plate image</b>	<input type="checkbox"/>	Display a small image with the plate number detected
<b>Image position (x)</b>	<input type="text" value="5"/>	Coordinate position for the image (x)
<b>Image position (y)</b>	<input type="text" value="50"/>	Coordinate position for the image (y)

### Testo in sovrapposizione

**Overlay Template (Template sovrapposizione):** definire il modello da utilizzare nella sovrapposizione. Controllare i [Campi Variabili/Modello, p. 51](#) [campi Variabili/Modello](#) per le parole chiave disponibili.

**Fade out timer (Timer di spegnimento):** Impostare il numero di secondi durante i quali la sovrapposizione sarà visibile, o 0 per lasciarla permanente.

**Mostra immagine targa:** Spuntare questa opzione per visualizzare una piccola immagine con il codice container rilevato.

**Image position (x):** posizione delle coordinate x per l'immagine.

**Image position (y):** posizione delle coordinate y per l'immagine.



## MxMessage

MxMessage		
MxMessage Template	<input \"\$direct\""="" \"\$roid\$,="" \"direction\":="" area\":="" type="text" value="{\"/>	Defines the template of customized part of the MxMessage. Check the manual for available keywords
Subpath	<input type="text"/>	

### MxMessage

**MxMessage Template (Template MxMessage):** definire il modello della parte personalizzata dell'MxMessage. [Controllare i Campi Variabili/Modello, p. 51](#)campi Variabili/Modello per le parole chiave disponibili.

**Subpath (Sottopercorso):** definire un sottopercorso per l'MxMessage. Controllare i [Campi Variabili/Modello, p. 51](#)campi Variabili/Modello per le parole chiave disponibili.

## MOBOTIX HUB Informazioni sugli eventi

MOBOTIX HUB Analytic Event		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable MOBOTIX HUB Analytic Event reporting
URL	<input type="text" value="http://mobotixhubserver.com:9090/"/>	Destination URL
Camera name	<input type="text" value="10.X.X.X"/>	Camera name or IP address as defined in MOBOTIX HUB

**MOBOTIX HUB Informazioni sugli eventi:** Con la funzione Informazioni sugli eventi, è possibile inviare avvisi in formato MAD (Milestone Alert Data) al server eventi MOBOTIX HUB tramite TCP/IP.

**Enable (Abilita):** selezionare questa opzione per abilitare e configurare il report Informazioni sugli eventi MOBOTIX HUB.

**URL:** immettere l'URL del server MOBOTIX HUB corrispondente (ad es., `http://mobotixhubserver.com:9090/`)

**Nome videocamera:** immettere il nome o l'indirizzo IP della videocamera come definito nel server MOBOTIX HUB.

## MOBOTIX HUB Transazione

MOBOTIX HUB Transaction		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable MOBOTIX HUB Transaction reporting
Port	<input type="text" value="30001"/>	MOBOTIX HUB Server TCP Port
Template	<input type="text" value="@\$plateutf8\$@"/>	Template to use on the message, check the manual for available keywords

**MOBOTIX HUB Transazione:** Con la funzione Informazioni sugli eventi, è possibile inviare i dati delle transazioni a un server eventi MOBOTIX HUB tramite la porta TCP/IP.

**Abilita:** selezionare questa opzione per abilitare e configurare la MOBOTIX HUB generazione di rapporti sulle transazioni.

**Porta:** porta TCP del server MOBOTIX HUB.

**Modello:** modello utilizzato durante la creazione di rapporti. Controllare i [Campi Variabili/Modello, p. 51](#) [campi Variabili/Modello](#) per le parole chiave disponibili.

## MOBOTIX Helix

**AVISSO!** Le opzioni descritte in questa sezione si applicano anche ai server Vaxtor Helix.

MOBOTIX SYNC		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Send all results to the configured MOBOTIX SYNC server
URL	<input type="text"/>	MOBOTIX SYNC full URL address (https://mysync.server.com/sync)
API Key	<input type="text"/>	MOBOTIX SYNC API Key
Heartbeat	<input type="text" value="300"/>	Heartbeat timer in seconds (10 - 300) or 0 if heartbeat is disabled
Camera ID	<input type="text" value="1"/>	MOBOTIX SYNC camera ID assigned to this camera
Overview Camera ID	<input type="text" value="0"/>	MOBOTIX SYNC overview camera ID assigned to this camera (0 if none)
Sync lists	<input type="text" value="0"/>	Synchronize lists with MOBOTIX SYNC server

**MOBOTIX Helix:** MOBOTIX Il protocollo Helix è una versione crittografata del protocollo Vaxtor.

**Abilita:** selezionare questa opzione per abilitare e configurare la generazione di rapporti su un server MOBOTIX Helix.

**URL:** immettere l'URL completo del server MOBOTIX Helix configurato utilizzando questa sintassi: `http://<ip_or_server_name>/sync`. Quando si generano rapporti su un server Vaxtor Helix, immettere `http://<ip_or_server_name>/helix6`.

**Chiave API:** immettere la chiave API MOBOTIX Helix (o Helix) generata dall'applicazione server.

**Heartbeat:** invia un heartbeat ogni x secondi al server specificato (immettere 0 per disattivare la funzione).

**ID videocamera:** Immettere l'ID della videocamera MOBOTIX Helix (o Helix) assegnato a questa particolare videocamera.

**ID videocamera panoramica:** immettere l'ID della videocamera panoramica MOBOTIX Helix (o Helix) assegnato a questa particolare videocamera (impostare su 0 se non applicabile).

**Sincronizza elenchi:** sincronizza gli elenchi con il server MOBOTIX Helix (o Helix).

## JSON

JSON		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable JSON HTTP/HTTPS POST reporting
<b>URL</b>	<input type="text" value="https://myserver/"/>	Destination URL
<b>Username</b>	<input type="text"/>	Username to use on the authentication. Blank if none.
<b>Password</b>	<input type="text"/>	Password to use on the authentication. Blank if none.
<b>JSON Template</b>	<input (ad="" a="" cui="" destinazione="" di="" esempio,="" generati.<="" i="" inviare="" metadati="" p="" parti)="" server="" terze="" type="text" url="" value='{"plate":"\$plate\$", "date":"\$date\$", "ir"/&gt;&lt;/td&gt; &lt;td&gt;Template to use on the message, check the manual for available keywords&lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; &lt;/tbody&gt; &lt;/table&gt; &lt;/div&gt; &lt;div data-bbox="96 644 923 682" data-label="Text"&gt; &lt;p&gt;&lt;b&gt;JSON:&lt;/b&gt; JSON è un formato di dati compatto sotto forma di testo di facile lettura per lo scambio di dati tra applicazioni.&lt;/p&gt; &lt;/div&gt; &lt;div data-bbox="130 686 867 722" data-label="Text"&gt; &lt;p&gt;&lt;b&gt;Abilita:&lt;/b&gt; selezionare questa opzione per abilitare e configurare la generazione di rapporti JSON HTTP/HTTPS POST.&lt;/p&gt; &lt;/div&gt; &lt;div data-bbox="130 728 953 745" data-label="Text"&gt; &lt;p&gt;&lt;b&gt;URL:&lt;/b&gt; immettere l'/>	

**Username (Nome utente):** nome utente da utilizzare per l'autenticazione (lasciare il campo vuoto se non viene utilizzata alcuna autenticazione).

**Password:** password da utilizzare per l'autenticazione (lasciare il campo vuoto se non viene utilizzata l'autenticazione).

**Modello JSON:** definisce il contenuto/schema della notifica JSON trasmessa. Controllare i [Campi Variabili/Modello](#), p. 51 [campi Variabili/Modello](#) per le parole chiave disponibili.

## XML

JSON		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable JSON HTTP/HTTPS POST reporting
<b>URL</b>	<input type="text" value="https://myserver/"/>	Destination URL
<b>Username</b>	<input type="text"/>	Username to use on the authentication. Blank if none.
<b>Password</b>	<input type="text"/>	Password to use on the authentication. Blank if none.
<b>JSON Template</b>	<input \"date\":\"\$date\$\",="" \"ir"="" plate\":\"\$plate\$\",="" type="text" value="{\"/>	Template to use on the message, check the manual for available keywords

**XML** : XML è un formato di dati compatto sotto forma di testo di facile lettura per lo scambio di dati tra applicazioni.

**Enable (Abilita)**: selezionare questa opzione per abilitare e configurare la generazione di rapporti XML HTTP/HTTPS POST.

**URL**: immettere l'URL di destinazione (ad esempio, server di terze parti) a cui inviare i metadati generati.

**Username (Nome utente)**: nome utente da utilizzare per l'autenticazione (lasciare il campo vuoto se non viene utilizzata alcuna autenticazione).

**Password**: password da utilizzare per l'autenticazione (lasciare il campo vuoto se non viene utilizzata l'autenticazione).

**Modello XML**: definisce il contenuto/schema della notifica XML trasmessa. Controllare i [Campi Variabili/Modello](#), p. 51 [campi Variabili/Modello](#) per le parole chiave disponibili.

## Milestone informazioni sugli eventi

Milestone Analytic Event		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable analytic event reporting
<b>URL</b>	<input type="text" value="http://milestoneserver.com:9090/"/>	Destination URL
<b>Camera name</b>	<input type="text" value="10.X.X.X"/>	Camera name or IP address as defined in Milestone

**Milestone informazioni sugli eventi**: con la funzione Informazioni sugli eventi, è possibile inviare avvisi in formato MAD (Milestone Alert Data) al server degli eventi Milestone tramite TCP/IP.

**Enable (Abilita)**: selezionare questa opzione per abilitare e configurare il report Informazioni sugli eventi MOBOTIX HUB.

**URL**: immettere l'URL del server Milestone corrispondente (ad es., http://milestoneserver.com:9090/)

**Nome videocamera**: immettere il nome o l'indirizzo IP della videocamera come definito in Milestone.

## Client TCP

TCP Client		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable TCP client reporting
Server IP	<input type="text"/>	Server IP to which the messages are going to be sent
Port	<input type="text" value="30001"/>	Server TCP port to which the messages are going to be sent
Template	<input type="text" value="@\$plateutf8\$@"/>	Template to use on the message, check the manual for available keywords

### Client TCP:

**Enable (Abilita):** selezionare questa opzione per abilitare e configurare la generazione di rapporti sul client TCP

**IP server:** immettere l'URL del server a cui verranno inviati i messaggi MxMessages.

**Porta:** immettere la porta TCP del server.

**Modello:** definisce il contenuto/schema del messaggio TCP trasmesso. Controllare i [Campi Variabili/Modello](#), p. 51 [campi Variabili/Modello](#) per le parole chiave disponibili.

## Server TCP

TCP Server		
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable TCP server reporting
Port	<input type="text" value="30000"/>	Server TCP port
Template	<input type="text" value="@\$plateutf8\$@"/>	Template to use on the message, check the manual for available keywords

**TCP Server:** È possibile inviare i dati degli eventi come file di testo e immagini a un server ftp.

**Abilita:** selezionare questa opzione per abilitare e configurare la generazione di rapporti sul server TCP.

**IP server:** immettere l'URL del server a cui verranno inviati i messaggi MxMessages.

**Porta:** immettere la porta TCP del server.

**Modello:** definisce il contenuto/schema del messaggio TCP trasmesso. Controllare i [Campi Variabili/Modello](#), p. 51 [campi Variabili/Modello](#) per le parole chiave disponibili.

## FTP

FTP		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable FTP reporting
<b>URL</b>	<input type="text" value="ftp://myserver/"/>	Destination URL
<b>Username</b>	<input type="text"/>	Username to use on the authentication. Blank if none.
<b>Password</b>	<input type="text"/>	Password to use on the authentication. Blank if none.
<b>Filename template</b>	<input type="text" value="\$uuid\$.ftpfiletype\$"/>	Template to use for the filename.
<b>Text file template</b>	<input type="text" value="\$date\$, \$plateutf8\$"/>	Template to use for the content of the text file.
<b>Upload image</b>	<input type="checkbox"/>	Upload the OCR image
<b>Upload overview image</b>	<input type="checkbox"/>	Upload the overview image
<b>Upload patch</b>	<input type="checkbox"/>	Upload the plate patch
<b>Upload text file</b>	<input type="checkbox"/>	Upload the text file

**FTP:** è possibile inviare i dati degli eventi come file di testo e immagini a un server ftp.

**Enable (Abilita):** selezionare questa opzione per abilitare e configurare la generazione di rapporti sul server FTP.

**URL:** URL di destinazione per il server FTP.

**Username (Nome utente):** nome utente, se richiesto; in caso contrario, lasciare il campo vuoto.

**Password:** password, se richiesta; in caso contrario, lasciare il campo vuoto.

**Modello nome file:** modello da utilizzare per il nome file.

**Modello file di testo:** modello da utilizzare per il contenuto del file di testo.

**Caricamento immagine:** consente di caricare un'immagine.

**Carica immagine panoramica:** consente di caricare un'immagine panoramica.

**Carica patch:** consente di caricare un'immagine della patch targa (ritaglio del codice riconosciuto).

**Carica file di testo:** consente di caricare un file di testo.

## Network Optix

Network Optix		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Network Optix reporting
<b>URL</b>	<input type="text" value="https://nxserver:7001/"/>	Destination URL
<b>Username</b>	<input type="text"/>	Username to use on the authentication.
<b>Password</b>	<input type="text"/>	Password to use on the authentication.
<b>Network Optix Camera Id</b>	<input type="text"/>	Camera Id set in Network Optix Video Management Software
<b>Source</b>	<input type="text" value="LPR"/>	Source value sent with the generic event.
<b>Caption</b>	<input type="text" value="\$plateutf8\$"/>	Template to use for the caption.
<b>Description</b>	<input type="text" value="\$plateutf8\$ (\$country\$)"/>	Template to use for the description.

**Network Optix:** è possibile inviare i dati degli eventi a un server Network Optix VMS.

**Enable (Abilita):** selezionare questa opzione per abilitare e configurare la generazione di rapporti sul server Network Optix.

**URL:** URL di destinazione per il server Network Optix.

**Username (Nome utente):** nome utente per l'autenticazione.

**Password:** Password per l'autenticazione.

**ID videocamera Network Optix:** ID videocamera impostato nel software di gestione video Network Optix.

**Origine:** valore di origine inviato con l'evento generico.

**Didascalia:** modello da utilizzare per la didascalia. Controllare i [Campi Variabili/Modello](#), p. 51 [campi Variabili/Modello](#) per le parole chiave disponibili.

**Descrizione:** modello da utilizzare per la descrizione. Controllare i [Campi Variabili/Modello](#), p. 51 [campi Variabili/Modello](#) per le parole chiave disponibili.

## Genetec Security Center

Genetec Security Center		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Genetec reporting
<b>Installation type</b>	Production	Type of installation. Check with Genetec the correct type according with your license.
<b>URL</b>		Destination URL
<b>Username</b>		Username to use on the authentication.
<b>Password</b>		Password to use on the authentication.
<b>Camera Logical Id</b>	0	Camera Logical Id configured on Genetec Security Center
<b>Template</b>	\$plateutf8\$	Template to use for bookmarks and custom events.
<b>Create bookmarks</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Create a new bookmark with each plate read
<b>Raise custom events</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Raise a new custom event with each plate read
<b>Custom Event Id</b>	0	Custom Event Id

**Genetec Security Center:** È possibile inviare i dati degli eventi a un server Genetec Security Center.

**Enable (Abilita):** selezionare questa opzione per abilitare e configurare la generazione di rapporti sul server Genetec Security Center.

**Tipo di installazione:** selezionare il tipo di installazione che corrisponde alla propria licenza.

**URL:** URL di destinazione per il server Genetec Security Center.

**Username (Nome utente):** nome utente per l'autenticazione.

**Password:** Password per l'autenticazione.

**ID logico videocamera:** ID videocamera impostato in Genetec Security Center.

**Modello:** modello da utilizzare per segnalibri ed eventi personalizzati. Controllare i [Campi Variabili/Modello](#), p. 51 [campi Variabili/Modello](#) per le parole chiave disponibili.

**Crea segnalibri:** crea un nuovo segnalibro con ogni targa letta dall'app.

**Genera eventi personalizzati:** genera un nuovo evento personalizzato con ogni targa letta dall'app.

**ID evento personalizzato:** imposta un ID evento personalizzato.



## Plug-in Genetec LPR

Genetec LPR Plugin		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Genetec LPR Plugin reporting
<b>URL</b>	<input type="text" value="https://myserver/"/>	Destination URL
<b>Username</b>	<input type="text"/>	Username to use on the authentication. Blank if none.
<b>Password</b>	<input type="text"/>	Password to use on the authentication. Blank if none.
<b>Camera ID</b>	<input type="text"/>	Unique Camera indentificator.
<b>Camera name</b>	<input type="text"/>	Camera name.
<b>Latitude</b>	<input type="text"/>	Camera position latitude in decimal degrees format. E.g. 0.00000 or -0.00000. For wrong latitude and longitud values, the default walue will be 0 for both
<b>Longitude</b>	<input type="text"/>	Camera position longitude in decimal degrees format. E.g. 0.00000 or -0.00000. For wrong latitude and longitud values, the default walue will be 0 for both

**Genetec LPR Plugin:** è possibile inviare i dati degli eventi a un server Genetec LPR Plugin.

**Enable (Abilita):** selezionare questa opzione per attivare e configurare la generazione di rapporti sul server Genetec LPR Plugin.

**Tipo di installazione:** selezionare il tipo di installazione che corrisponde alla propria licenza.

**URL:** URL di destinazione per il server Genetec Security Center.

**Username (Nome utente):** nome utente per l'autenticazione.

**Password:** Password per l'autenticazione.

**ID videocamera:** aggiungere un identificatore univoco della videocamera.

**Nome videocamera:** aggiungere un nome per questa videocamera per una facile identificazione.

**Latitudine:** latitudine della posizione della videocamera in gradi decimali da 0,00000 a 360,00000.

**Longitudine:** longitudine della posizione della videocamera in gradi decimali da 0,00000 a 360,00000.

**AVISSO!** Se uno dei valori di longitudine/latitudine non è valido, l'app immette automaticamente i valori di 0,00000/0,00000 per la latitudine/longitudine.

## UTMC

È possibile inviare i dati degli eventi LPR a un sistema Urban Traffic Management & Control.

UTMC		
<b>Enable</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable UTMC reporting
<b>ID</b>	<input type="text" value="1"/>	Camera ID
<b>URL</b>	<input type="text"/>	Destination URL
<b>Username</b>	<input type="text"/>	Username to use on the authentication.
<b>Password</b>	<input type="text"/>	Password to use on the authentication.
<b>Allow empty responses</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Allow empty responses as valid ones
<b>Send plates in realtime</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Try to send plate number as soon as it is read
<b>Send plate number</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Send plate number field
<b>Send tag</b>	<input type="checkbox"/>	Send tag field (anonymized plate number)
<b>Send OCR image</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Send the OCR image as ANPRImage
<b>Send plate patch</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Send plate patch as platePatch
<b>Send overview image</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Send overview image as overviewImage
<b>Heartbeat period (seconds)</b>	<input type="text" value="60"/>	
<b>Diagnostic period (seconds)</b>	<input type="text" value="60"/>	
<b>Retry period (seconds)</b>	<input type="text" value="60"/>	
<b>Plates per package</b>	<input type="text" value="1"/>	

- **Enable (Abilita):** selezionare questa opzione per abilitare e configurare la generazione di rapporti sul sistema UTMC.
- **Tipo di installazione:** selezionare il tipo di installazione che corrisponde alla propria licenza.
- **URL:** URL di destinazione per il server Genetec Security Center.
- **Username (Nome utente):** nome utente per l'autenticazione.
- **Password:** Password per l'autenticazione.
- **ID logico videocamera:** ID videocamera impostato in Genetec Security Center.
- **Modello:** modello da utilizzare per segnalibri ed eventi personalizzati. Controllare i [Campi Variabili/Modello](#), p. 51 [campi Variabili/Modello](#) per le parole chiave disponibili.
- **Crea segnalibri:** crea un nuovo segnalibro con ogni targa letta dall'app.
- **Genera eventi personalizzati:** genera un nuovo evento personalizzato con ogni targa letta dall'app.
- **ID evento personalizzato:** imposta un ID evento personalizzato.

## Campi Variabili/Modello

### Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App solo variabili riservate

Variabile	Spiegazione
\$category\$	Categoria della targa per i paesi che la supportano
\$country\$:	Codice paese di 3 lettere
\$direction\$	Enumerare con la direzione del veicolo (0: Sconosciuta, 1: Verso, 2: Da, 3: Fermo)
\$multiplate\$	Quantità di volte in cui la targa è stata letta prima di essere riportata
\$plate\$:	Testo/numero della targa
\$plateimage\$	Immagine ritagliata della targa in JPEG codificata in base64
\$platejpegsize\$	Dimensione JPEG in byte
\$plateutf8\$:	Testo/numero della targa in formato UTF8
\$processingtime\$	Tempo di elaborazione in millisecondi
\$roid\$	ID dell'area di riconoscimento in cui viene rilevato il numero di targa
\$state\$	Stato della targa (solo per le targhe statunitensi)

### Variabili condivise riservate

Variabile	Descrizione
\$absolutebottom\$	Posizione inferiore della targa in base all'altezza totale dell'immagine (0-1).
\$absoluteleft\$	Posizione sinistra della targa in base alla larghezza totale dell'immagine (0-1).
\$absoluteright\$	Posizione destra della targa in base alla larghezza totale dell'immagine (0-1).
\$absolutetop\$	Posizione superiore della targa in base all'altezza totale dell'immagine (0-1).
\$blacklist\$	Descrizione sulla lista nera collegata al codice/numero di targa.
\$bottom\$	Coordinata inferiore per il codice/numero di targa sull'immagine (pixel).
\$category\$	Categoria codice/targa per i paesi che la supportano.
\$charheight\$	Altezza media dei caratteri (pixel).
\$confidence\$	Sicurezza globale (0-100).
\$date\$	Timestamp in formato ISO8601.
\$epoch\$	Epoca UNIX (secondi).
\$etx\$	Carattere di fine trasmissione (HEX 03).

Variabile	Descrizione
\$height\$	Altezza immagine OCR.
\$id\$	ID database per questa lettura.
\$ifblacklist\$...\$ifblacklist\$	Se la targa si trova nella lista nera, restituisce il testo tra questi modelli.
\$ifnolist\$...\$ifnolist\$	Se la targa non è presente in alcuna lista, restituisce il testo tra questi modelli.
\$ifwhitelist\$...\$ifwhitelist\$	Se la targa si trova nella lista bianca, restituisce il testo tra questi modelli.
\$image\$	JPEG codificato in base64.
\$imageid\$	ID del segnale in caso di lettura attivata.
\$imagesize\$	Dimensioni dell'immagine completa salvata.
\$left\$	Coordinata sinistra per il codice o la targa sull'immagine (pixel)
\$localdate\$	Data nel formato "%d/%m/%Y" nel fuso orario della videocamera.
\$localtime\$	Ora nel formato "%H:%M:%S" nel fuso orario della videocamera.
\$overviewimage\$	Immagine panoramica in JPEG codificata in base64.
\$overviewimagesize\$	Panoramica delle dimensioni dell'immagine in byte.
\$processingtime\$	Tempo di elaborazione in millisecondi.
\$right\$	Coordinata destra per il codice o la targa sull'immagine (pixel)
\$safedate\$	Data nel formato "%Y%m%d_%H%M%S" nel fuso orario della videocamera (utile per i nomi dei file).
\$sensor\$	Sensore (0, 1).
\$signaled\$	Vero se la lettura è stata attivata.
\$signalid\$	ID segnale dell'attivazione.
\$stx\$	Carattere di inizio trasmissione (HEX 02).
\$timestamp\$	Timestamp nel formato "aaa-MM-ggTHH:mm:sszzz".
\$stop\$	Coordinata superiore per il codice o la targa sull'immagine (pixel).
\$utcddate\$	Timestamp nel formato ISO8601 ma sempre in UTC (2020-12-31T16:11:30.000Z).
\$whitelist\$	Descrizione sulla lista bianca collegata al codice/numero di targa.
\$width\$	Larghezza immagine OCR.

## Strumenti di installazione

In questa sezione sono disponibili degli strumenti utili per la calibrazione e la risoluzione dei problemi.

Advanced		
<b>Log level</b>	info	Info: Default log level. Debug: Enable debug log level, useful to diagnostic messages received from third parties. Trace: Enable trace log level, useful to diagnostic messages sent to third parties.
<b>Show Log File On Screen</b>	<input type="checkbox"/>	If enabled, the on-screen log file will be displayed on the selected sensor
<b>Sensor</b>	Right sensor	Sensor where the on-screen log file is displayed
<b>Show Calibration Grid</b>	<input type="checkbox"/>	If enabled, display on the OCR sensor a 20 pixels height grid

**Debug level (Livello di debug):** selezionare un livello di debug per la generazione di un file di registro, che può risultare utile, ad esempio, per la risoluzione dei problemi.

**Info:** livello di registro predefinito

**Trace (Traccia):** selezionare questa opzione, ad esempio, per i messaggi diagnostici ricevuti da terzi

**Debug:** selezionare questa opzione per i file di registro completi a fini di debug

**Show log file on screen (Visualizza file di registro a video):** spuntare questa opzione per visualizzare il file di registro a video sul sensore selezionato

**Sensor (Sensore):** selezionare il sensore su cui viene visualizzato il file di registro a video

**Show Calibration Grid (Visualizza griglia di taratura):** Spuntare questa opzione per visualizzare una griglia di 20 pixel di altezza sul sensore OCR

## Come memorizzare la configurazione

Per memorizzare la configurazione sono disponibili le seguenti opzioni:



- Fare clic su **Imposta** per attivare le impostazioni inserite e salvarle fino al successivo riavvio della telecamera.
- Fare clic su **Fabbrica** per caricare le impostazioni predefinite in fabbrica per la finestra di dialogo in questione (questo pulsante potrebbe non essere presente in tutte le finestre di dialogo).

- Fare clic su **Ripristina** per annullare le modifiche più recenti effettuate che non sono state memorizzate nella videocamera in modo permanente.
- Fare clic su **Chiudi** per chiudere questa finestra di dialogo. Durante la chiusura della finestra di dialogo, il sistema verifica l'eventuale presenza di modifiche nell'intera configurazione. Se vengono rilevate delle modifiche, viene richiesto se si desidera memorizzare l'intera configurazione in modo permanente.

Una volta che la configurazione è stata correttamente salvata, l'evento e i metadati vengono automaticamente inviati alla telecamera nel caso di un evento.

# MxMessageSystem

## Che cos'è MxMessageSystem?

MxMessageSystem è un sistema di comunicazione basato su messaggi orientati al nome. Ciò significa che un messaggio deve avere un nome univoco con una lunghezza massima di 32 byte.

Ogni partecipante può inviare e ricevere messaggi. Le telecamere MOBOTIX sono anche in grado di inoltrare messaggi all'interno della rete locale. In questo modo, gli MxMessage possono essere distribuiti all'interno dell'intera rete locale (vedere Area messaggi: Globale).

Ad esempio, una videocamera MOBOTIX della serie 7 può scambiare un MxMessage generato da un'applicazione videocamera con una videocameraMx6 che non supporta le applicazioni MOBOTIX certificate.

## Informazioni sugli MxMessage

- La crittografia a 128 bit garantisce la privacy e la sicurezza del contenuto dei messaggi.
- Gli MxMessage possono essere distribuiti da qualsiasi telecamera della serie Mx6 e 7.
- Il raggio di distribuzione del messaggio può essere definito singolarmente per ciascun MxMessage.
  - **Locale:** la videocamera prevede un MxMessage distribuito all'interno del proprio sistema di videocamere (ad esempio tramite un'applicazione certificata).
  - **Globale:** la videocamera prevede un MxMessage distribuito all'interno della rete locale da un altro dispositivo MxMessage (ad esempio, un'altra videocamera della serie 7 dotata di un'applicazione MOBOTIX certificata).
- Le azioni che i destinatari devono eseguire vengono configurate singolarmente per ciascun partecipante del sistema MxMessageSystem.

# MxMessageSystem: elaborazione dell'evento dell'applicazione generato automaticamente

## Controllo degli eventi dell'applicazione generati automaticamente


**AVISSO!** Dopo la corretta attivazione dell'applicazione (vedere [Attivazione dell'interfaccia dell'applicazione certificata](#), p. 26), nella telecamera viene generato automaticamente un evento messaggio generico relativamente a tale applicazione specifica.

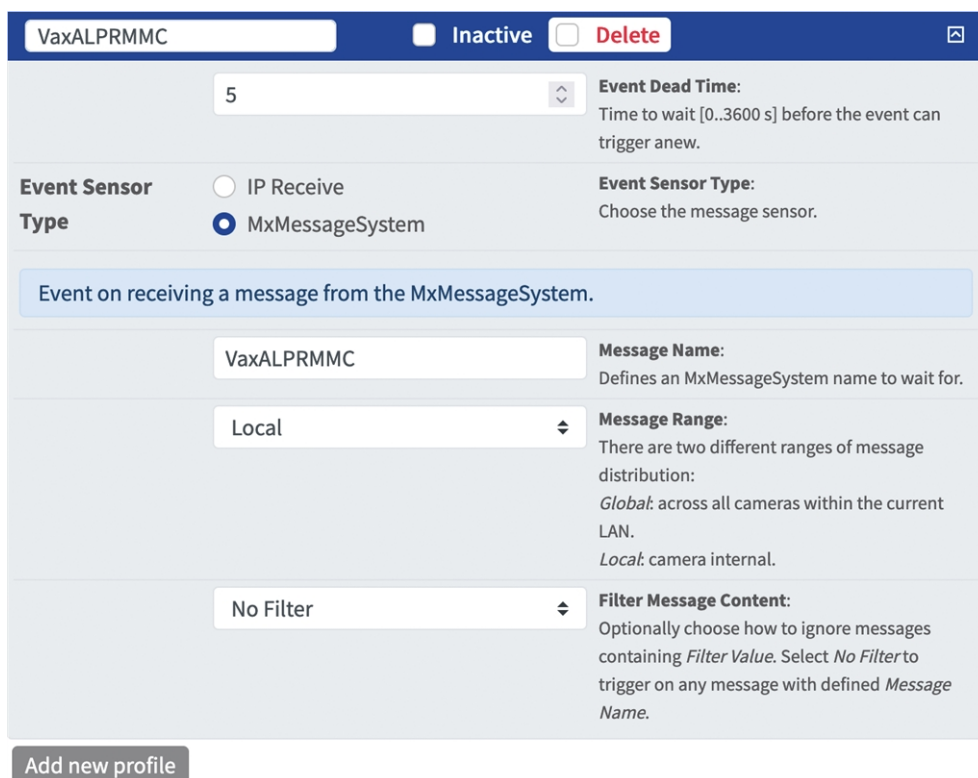
1. Accedere a **Setup Menu / Event Control / Event Overview** (Menu Setup / Controllo eventi / Panoramica eventi). Nella sezione **Eventi messaggio** il profilo dell'evento messaggio generato automaticamente viene denominato come l'applicazione (per es. VaxALPRMMC).

<b>Environment Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Image Analysis Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Internal Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Message Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
ColorRecognition	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	<a href="#">Edit...</a> <span>1</span>
FFLPR_MMCR	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
MxActivitySensor	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
MxAnalytics	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
ObjRec	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
VaxALPR	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
VaxALPRMMC	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
<b>Meta Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Signal Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Time Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>

Fig. 16: Esempio: evento messaggio generico da Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App



2. Fare clic su **Edit** (Modifica)  per visualizzare una selezione di tutti gli eventi messaggio configurati.



The screenshot shows a configuration window for a profile named 'VaxALPRMMC'. At the top, there are controls for 'Inactive' (checked) and 'Delete'. Below this, there are several configuration sections:

- Event Dead Time:** A dropdown menu is set to '5'. The description reads: 'Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.'
- Event Sensor Type:** Two radio buttons are present: 'IP Receive' (unchecked) and 'MxMessageSystem' (checked). The description is: 'Choose the message sensor.'
- Event Description:** A blue box contains the text: 'Event on receiving a message from the MxMessageSystem.'
- Message Name:** A text input field contains 'VaxALPRMMC'. The description is: 'Defines an MxMessageSystem name to wait for.'
- Message Range:** A dropdown menu is set to 'Local'. The description explains: 'There are two different ranges of message distribution: *Global*: across all cameras within the current LAN. *Local*: camera internal.'
- Filter Message Content:** A dropdown menu is set to 'No Filter'. The description states: 'Optionally choose how to ignore messages containing *Filter Value*. Select *No Filter* to trigger on any message with defined *Message Name*.'

At the bottom left, there is a button labeled 'Add new profile'.

Fig. 17: Esempio: Dettagli evento messaggio generico - senza filtro

## Gestione delle azioni - Configurazione di un gruppo di azioni

### ATTENZIONE!

Per utilizzare eventi, attivare gruppi di azioni o registrare immagini, è necessario abilitare l'attivazione generale della videocamera ([http\(s\)://<indirizzo IP videocamera>/control/settings](http(s)://<indirizzo IP videocamera>/control/settings))

Un gruppo di azioni definisce quali azioni vengono attivate dall'evento Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App.

1. Nell'interfaccia Web della telecamera, aprire: **Menu configurazione/Panoramica gruppo azioni** ([http\(s\)://<indirizzo IP videocamera>/control/actions](http(s)://<indirizzo IP videocamera>/control/actions)).

The screenshot shows a configuration window for an action group named 'VaxALPRMMC'. At the top, there are controls for 'Inactive' (unchecked) and 'Delete' (button). Below this, a dropdown menu is set to '5', with a description for 'Event Dead Time: Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.' The 'Event Sensor Type' is set to 'MxMessageSystem' (selected with a radio button), with a description: 'Choose the message sensor.' A blue box contains the text: 'Event on receiving a message from the MxMessageSystem.' Below this, the 'Message Name' is 'VaxALPRMMC' (description: 'Defines an MxMessageSystem name to wait for.'). The 'Message Range' is 'Local' (description: 'There are two different ranges of message distribution: Global: across all cameras within the current LAN. Local: camera internal.'). The 'Filter Message Content' is 'No Filter' (description: 'Optionally choose how to ignore messages containing Filter Value. Select No Filter to trigger on any message with defined Message Name.'). At the bottom left is a button 'Add new profile'.

Fig. 18: Definizione dei gruppi di azioni

- Fare clic su **Add new group (Aggiungi nuovo gruppo)** e assegnare un nome significativo.
- Fare clic su **Modifica** per configurare il gruppo.

The screenshot shows the 'Action Group Overview' for 'D71 mx10-32-75-149'. It lists two groups: 'VisualAlarm' and 'VxLPRMMC'. The 'VxLPRMMC' group is selected and highlighted in blue. Below the list, there are three columns: 'Arming', 'Events & Actions', and 'Edit'. Under 'Arming', there are two dropdown menus: 'Enabled' and '(No time table)'. Under 'Events & Actions', there is a dash '-' and an 'Edit...' button. At the bottom left is a button 'Add new group'.

Fig. 19: Configurazione di un gruppo di azioni

1. Abilitare **Attivazione** del gruppo di azioni.
2. Selezionare l'evento messaggio desiderato nell'elenco **Event Selection (Selezione eventi)**. Per selezionare più eventi, premere il tasto Maiusc.

- Fare clic su **Aggiungi nuova azione**.
- Selezionare un'azione appropriata dall'elenco **Action Type and Profile (Tipo e profilo azione)**.

Actions	Value	Explanation
<b>Action 1</b> <input type="checkbox"/> Delete	Play Sound: StandardSounds 0	<b>Action Type and Profile:</b> Select the Action Profile to be executed.  <b>Action Timeout or Duration:</b> If this action runs longer than the time specified [0..3600 s], it is aborted and returns an error; 0 to deactivate. For <i>Image Profile</i> action, this is the duration and no error returns.
<input type="button" value="Add new action"/>		

Fig. 20: Selezione del tipo e del profilo dell'azione

#### AVISSO!

Se il profilo dell'azione richiesto non è ancora disponibile, è possibile creare un nuovo profilo nelle sezioni dell'Admin Menu (Menu Amministrazione) "MxMessageSystem", "Transfer Profiles" (Profili di trasferimento) e "Audio and VoIP Telephony" (Audio e telefonia VoIP).

#### AVISSO!

Se necessario, è possibile aggiungere delle azioni ulteriori facendo nuovamente clic sul pulsante. In tal caso, assicurarsi che la "concatenazione delle azioni" sia configurata correttamente (es. azioni contemporanee).

- Fare clic sul pulsante **Imposta** in fondo alla finestra di dialogo per confermare le impostazioni.

## Impostazioni delle azioni - Configurazione delle registrazioni della telecamera

- Nell'interfaccia Web della telecamera, aprire: **Menu configurazione/Controllo eventi/Registrazione** ([http\(s\)/<indirizzo IP videocamera>/control/recording](http(s)/<indirizzo IP videocamera>/control/recording)).

General Settings	Value	Explanation
<b>Arming</b>	Enabled	<b>Arm Recording:</b> Controls camera recording. <i>Enabled:</i> activate recording. <i>Off:</i> deactivate recording. <i>SI:</i> recording armed by signal input. <i>CS:</i> recording armed by custom signal as defined in <a href="#">General Event Settings</a> . <i>From Master:</i> copies recording arming state from master camera.
	(No time table)	<b>Time Table Profile:</b> Time table profile for time-controlled recording ( <a href="#">Time Tables</a> ).
Storage Settings	Value	Explanation
<b>Recording (REC)</b>	Event Recording	<b>Recording Mode:</b> Type of event and story recording. <i>Snap Shot Recording:</i> stores single JPEG pictures. <i>Event Recording:</i> stores stream files for every event using MxPEG codec. <i>Continuous Recording:</i> continuously streams video data to stream files using MxPEG codec. Events can be recorded with a higher frame rate using <i>Start Recording</i> , <i>Retrigger Recording</i> and <i>Stop Recording</i> .
<b>Start Recording</b>	(Image Analysis: VM2) Message: MxAnalytics Message: VaxALPRMMC (Signal: SI) Signal: UC	<b>Start Recording:</b> Select the events which will start recording. Use [Ctrl]-Click to select more than one event. Events in parentheses need to be <a href="#">activated</a> first.
	Max fps	<b>Event Frame Rate:</b> Recording speed if an event is detected, in frames per second.
	0	<b>Recording Time Before Event:</b> Additional recording time before an event in seconds.
	10 s	<b>Recording Time:</b> Time to include in recorded stream after an event has occurred.

Buttons: Set, Factory, Restore, Close, More

Fig. 21: Configurazione delle impostazioni di registrazione della telecamera

2. Attivare **Attiva registrazione**.
3. In **Impostazioni di archiviazione/Registrazione (REC)** selezionare una **modalità di registrazione**. Sono disponibili le seguenti modalità:
  - Registrazione istantanea
  - Registrazione eventi
  - Registrazione continua
4. Nell'elenco **Start Recording (Avvia registrazione)**, selezionare l'evento messaggio appena creato.
5. Fare clic sul pulsante **Imposta** in fondo alla finestra di dialogo per confermare le impostazioni.
6. Fare clic su **Chiudi** per salvare le impostazioni in modo permanente.

**AVISSO!**

In alternativa, è possibile salvare le impostazioni dal menu Amministrazione in Configurazione/Salva configurazione corrente nella memoria permanente.

# Gestione delle azioni - Configurazione di un gruppo di azioni

**ATTENZIONE!** Per utilizzare eventi, attivare gruppi di azioni o registrare immagini, è necessario abilitare l'attivazione generale della videocamera ([http\(s\)://<indirizzo IP videocamera>/control/settings](http(s)://<indirizzo IP videocamera>/control/settings))

Un gruppo di azioni definisce quali azioni vengono attivate dall'evento dell'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App.

1. Nell'interfaccia Web della telecamera, aprire: **Menu configurazione/Panoramica gruppo azioni** ([http\(s\)://<indirizzo IP videocamera>/control/actions](http(s)://<indirizzo IP videocamera>/control/actions)).

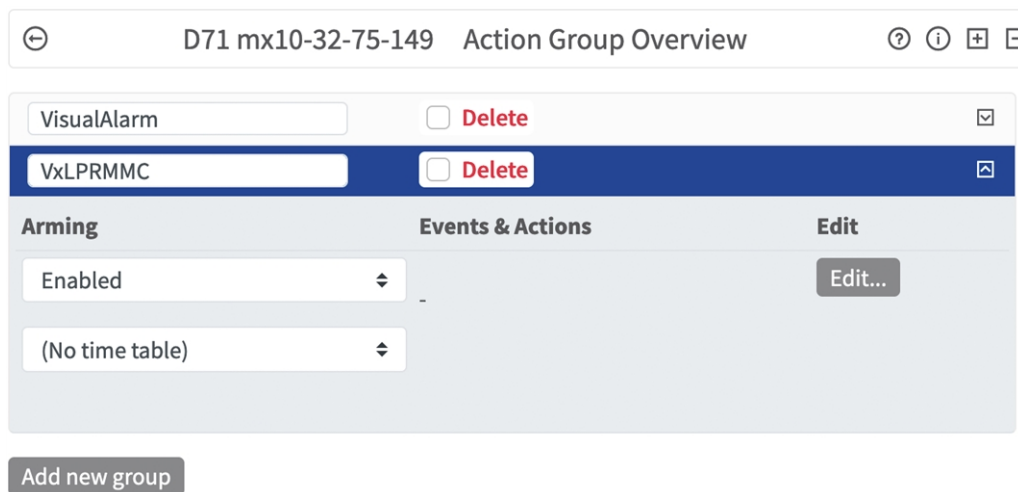


Fig. 22: Definizione dei gruppi di azioni

2. Fare clic su **Aggiungi nuovo gruppo**<sup>①</sup> e assegnare un nome significativo.
3. Fare clic su **Modifica**<sup>②</sup>, per configurare il gruppo.

⊖
D71 mx10-32-75-149 Action Group Details
ⓘ ⓘ

General Settings	Value	Explanation
<b>Action Group</b>	VxLPRMMC	<b>Name:</b> The name is purely informational.
	Enabled <span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span>	<b>Arming:</b> Controls this action group: <i>Enabled:</i> activate the group. <i>Off:</i> deactivate the group. <i>St:</i> group armed by signal input. <i>CS:</i> group armed by custom signal as defined in <a href="#">General Event Settings</a> .
	(No time table)	<b>Time Table:</b> Time table for this action profile ( <a href="#">Time Tables</a> ).
<b>Event Selection</b>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">           Message: MxAnalytics            Message: ObjRec            Message: VaxALPR            Message: VaxALPRMMC <span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 50%; padding: 2px;">4</span>            (Signal: S1)         </div>	<b>Event Selection:</b> Select the events which will trigger the actions below. Use [Ctrl]-Click to select more than one event. Events in parentheses need to be <b>activated</b> first.
<b>Action Details</b>	5	<b>Action Deadtime:</b> Time to wait [0..3600 s] before a new action can take place.
	Simultaneously	<b>Action Chaining:</b> Choose how the status of each subaction influences the execution of all others. <i>Simultaneously:</i> All actions are executed simultaneously. <i>Simultaneously until first success:</i> Simultaneous execution, but as soon as one action succeeds (i.e. has been completed or the phone is picked up), all others are terminated. <i>Consecutively:</i> All actions are executed in the specified order. <i>Consecutively until first success:</i> Consecutive execution, but as soon as one action <i>succeeds</i> , the following actions are not executed. <i>Consecutively until first failure:</i> Consecutive execution, but as soon as one action <i>fails</i> , the following actions are not executed.
<b>Actions</b>	<b>Value</b>	<b>Explanation</b>
<span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;">Add new action</span> <span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>		

Fig. 23: Configurazione di un gruppo di azioni

4. Abilitare l'opzione **Attivazione** 1 del gruppo di azioni.
5. Selezionare l'evento messaggio desiderato nell'elenco **Selezione eventi** 2 . Per selezionare più eventi, tenere premuto il tasto Maiusc.
6. Fare clic su **Aggiungi nuova azione** 3 .
7. Selezionare un'azione appropriata dall'elenco **Tipo di azione e profilo** 4 .

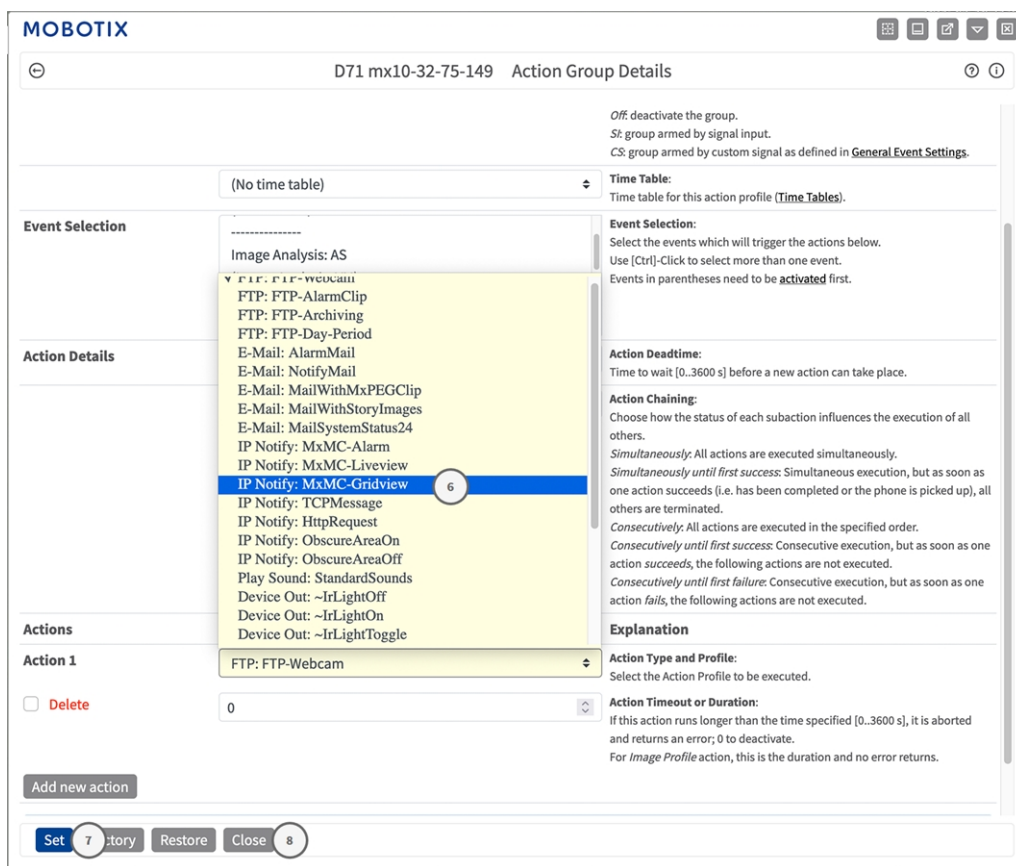


Fig. 24: Selezione del tipo e del profilo dell'azione

**AVVISO!** Se il profilo dell'azione richiesto non è ancora disponibile, è possibile creare un nuovo profilo nelle sezioni dell'Admin Menu (Menu Amministrazione) "MxMessageSystem", "Transfer Profiles" (Profili di trasferimento) e "Audio and VoIP Telephony" (Audio e telefonia VoIP).

Se necessario, è possibile aggiungere delle azioni ulteriori facendo nuovamente clic sul pulsante. In tal caso, assicurarsi che la "concatenazione delle azioni" sia configurata correttamente (es. azioni contemporanee).

8. Fare clic sul pulsante **Imposta** ⑦ in fondo alla finestra di dialogo per confermare le impostazioni.
9. Fare clic su **Close (Chiudi)** ⑧ per salvare le impostazioni in modo permanente.

## Impostazioni delle azioni - Configurazione delle registrazioni della telecamera

1. Selezionare **Menu configurazione/Controllo eventi/Registrazione** (`http(s)/<indirizzo IP video-camera>/control/recording`).

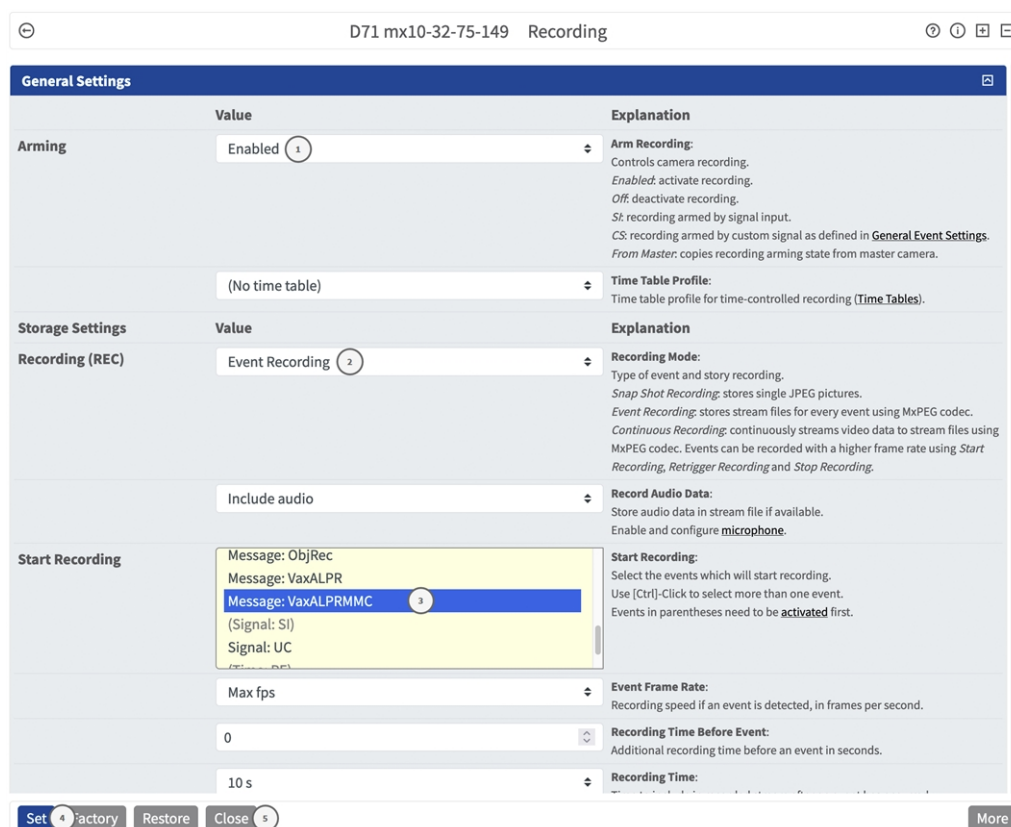


Fig. 25: Configurazione delle impostazioni di registrazione della telecamera

2. Attivare **Attiva registrazione** ① .
3. In **Impostazioni di archiviazione/Registrazione (REC)**, selezionare una **modalità di registrazione** ② . Sono disponibili le seguenti modalità:
  - Registrazione istantanea
  - Registrazione eventi
  - Registrazione continua
4. Nell'elenco **Avvia registrazione** ③ selezionare l'evento messaggio appena creato.
5. Fare clic sul pulsante **Imposta** ④ in fondo alla finestra di dialogo per confermare le impostazioni.
6. Fare clic su **Chiudi** ⑤ per salvare le impostazioni in modo permanente.

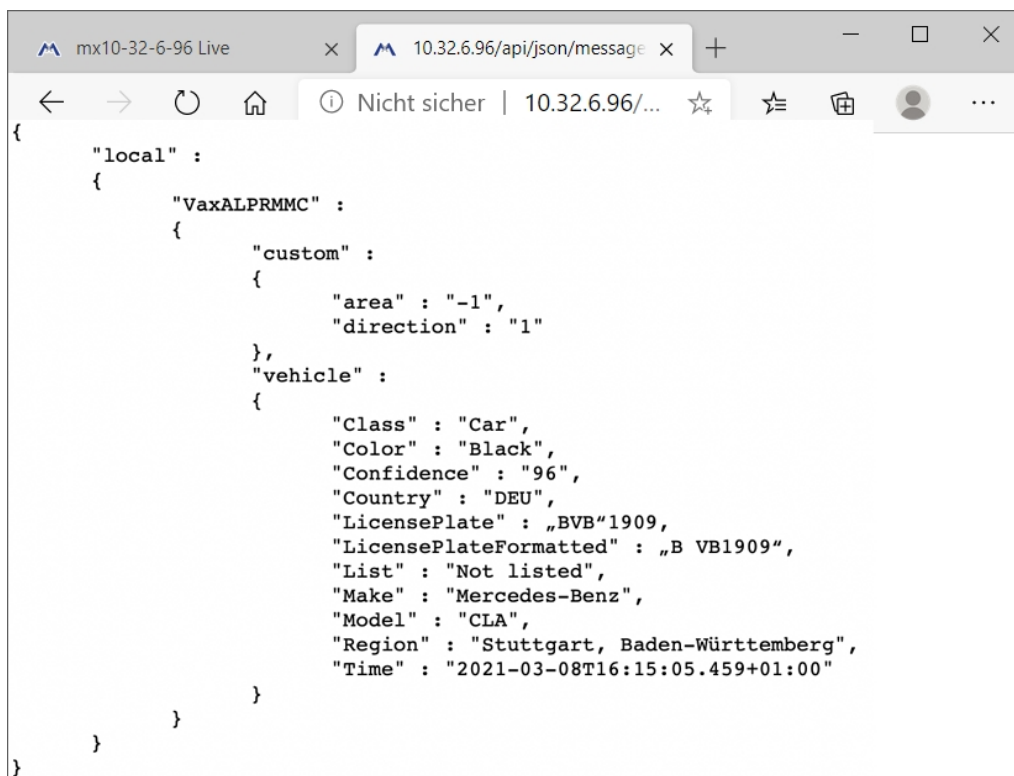
**AVISSO!** In alternativa, è possibile salvare le impostazioni dal menu Amministrazione in Configurazione/Salva configurazione corrente nella memoria permanente.



# Configurazione avanzata: elaborazione dei metadati trasmessi dalle applicazioni

## Metadati trasferiti all'interno del sistema MxMessageSystem

Per ogni evento, l'applicazione trasferisce alla telecamera anche dei metadati. Tali dati vengono inviati sotto forma di uno schema JSON all'interno di un MxMessage.



```
{
  "local" :
  {
    "VaxALPRMMC" :
    {
      "custom" :
      {
        "area" : "-1",
        "direction" : "1"
      },
      "vehicle" :
      {
        "Class" : "Car",
        "Color" : "Black",
        "Confidence" : "96",
        "Country" : "DEU",
        "LicensePlate" : „BVB“1909,
        "LicensePlateFormatted" : „B VB1909“,
        "List" : "Not listed",
        "Make" : "Mercedes-Benz",
        "Model" : "CLA",
        "Region" : "Stuttgart, Baden-Württemberg",
        "Time" : "2021-03-08T16:15:05.459+01:00"
      }
    }
  }
}
```

Fig. 26: Esempio: metadati trasmessi all'interno di un MxMessage di Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App

**AVVISO!** Per visualizzare la struttura dei metadati dell'ultimo evento dell'applicazione, inserire il seguente URL nella barra degli indirizzi del browser: [http\(s\)/IndirizzoIPDellaTelecamera/api/json/messages](http(s)/IndirizzoIPDellaTelecamera/api/json/messages)

# Creazione di un evento messaggio personalizzato

1. Accedere a **Setup Menu / Event Control / Event Overview** (Menu Setup / Controllo eventi / Panoramica eventi). Nella sezione **Eventi messaggio**, il profilo dell'evento messaggio generato automaticamente viene denominato in base all'applicazione (per es. VaxLPRMMC).

<b>Environment Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Image Analysis Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Internal Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Message Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
ColorRecognition	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	<a href="#">Edit...</a> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span>
FFLPR_MMCR	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
MxActivitySensor	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
MxAnalytics	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
ObjRec	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
VaxALPR	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
VaxALPRMMC	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/> Inactive	<input type="checkbox"/> Delete	
<b>Meta Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Signal Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Time Events</b>				<input checked="" type="checkbox"/>

Fig. 27: Esempio: Evento messaggio generico da Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App

2. Fare clic su **Edit** (Modifica) <sup>①</sup> per visualizzare una selezione di tutti gli eventi messaggio configurati.

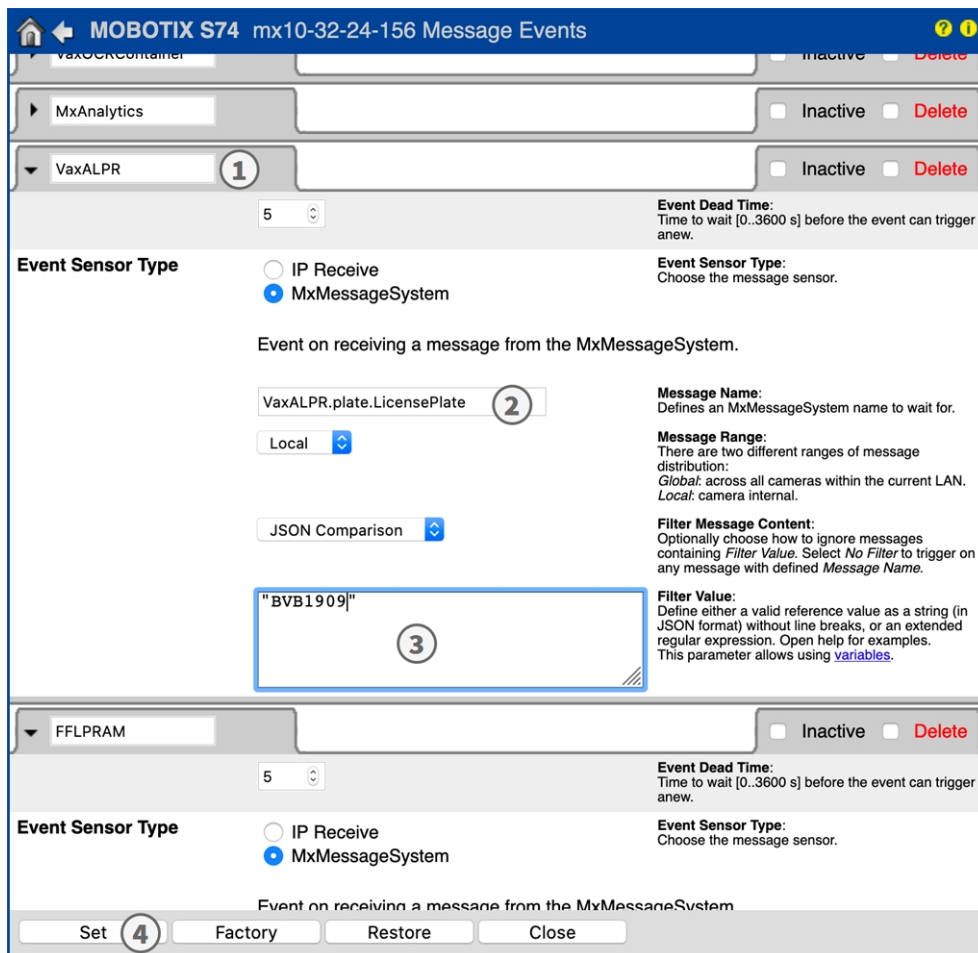


Fig. 28: Esempio: Evento targa univoca

3. Fare clic sull'evento (es. VaxALPRMMC) per aprire le impostazioni evento.
4. Configurare i parametri del profilo dell'evento come segue:
- **Profile Name (Nome profilo):** inserire un nome del profilo significativo che descriva lo scopo del profilo.
  - **Message Name (Nome messaggio):** Inserire il nome messaggio in base alla documentazione dell'evento dell'applicazione corrispondente (vedere la tabella riportata di seguito [Esempi di nomi di messaggi e valori di filtro dell'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App](#), p. 68)
  - **Message Range (Raggio di distribuzione messaggio):**
    - Locale: impostazioni predefinite per l'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App
    - Global (Globale): l'MxMessage viene inoltrato nella rete locale da un'altra telecamera MOBOTIX

- **Filter Message Content (Filtra contenuto messaggi):**
  - **Nessun filtro:** attivare qualsiasi messaggio in base al **Nome messaggio** definito.
  - **Confronto JSON:** selezionare se i valori del filtro devono essere definiti nel formato JSON.
  - **Espressione regolare:** selezionare se i valori di filtro devono essere definiti come espressione regolare.
- **Valore di filtro:** vedere [Esempi di nomi di messaggi e valori di filtro dell'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App](#), p. 68

**ATTENZIONE!** L'opzione "Filter Value" (Valore di filtro) viene utilizzata per differenziare gli MxMessage di un'applicazione/bundle. Utilizzare questa opzione per beneficiare dei singoli tipi di eventi delle applicazioni (se disponibili).

Selezionare "No Filter" (Nessun filtro) se si desidera utilizzare tutti gli MxMessage in entrata come evento generico dell'applicazione correlata.

2. Fare clic sul pulsante **Imposta** in fondo alla finestra di dialogo per confermare le impostazioni.

## Esempi di nomi di messaggi e valori di filtro dell'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App

	Nome MxMessage	Valore di filtro
Evento generico	VaxALPRMMC	
Evento lista bianca LPR	VaxALPRMMC.vehicle.List	"White list"
Evento lista nera LPR	VaxALPRMMC.vehicle.List	"Black list"
Evento non elencato LPR	VaxALPRMMC.vehicle.List	"Not listed"
Evento targa univoca	VaxALPRMMC.plate.LicensePlate	Codice della targa come "STRINGA", es. "BVB1909"  (confronta <a href="#">Metadati trasferiti all'interno del sistema MxMessageSystem</a> , p. 65)

## Configurazione avanzata: elaborazione dei metadati trasmessi dalle applicazioni

Esempi di nomi di messaggi e valori di filtro dell'applicazione Vaxtor LPR incl. Vehicle Make, Model, Color and Class App

---

	<b>Nome MxMessage</b>	<b>Valore di filtro</b>
Evento nazionale	VaxALPRMMC.vehicle.Country	Codice paese, ad esempio "DEU" per la Germania
Evento veicolo in entrata	VaxALPRMMC.custom.direction	"1"
Evento veicolo in uscita	VaxALPRMMC.custom.direction	"2"

---

# MOBOTIX

BeyondHumanVision

IT\_11/23

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • 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 oppure per omissioni contenuti nel presente documento. Tutti i diritti riservati. © MOBOTIX AG 2021