



Guida

Vaxtor Genesis OCR App

© 2023 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

MOBOTIX

Sommario

Sommario	2
Prima di iniziare	5
Supporto	6
Supporto MOBOTIX	6
eCampus MOBOTIX	6
Comunità MOBOTIX	6
Note sulla sicurezza	7
Note legali	7
Informazioni su Vaxtor Genesis OCR App	9
Interfaccia Smart Data a MxManagementCenter	9
Specifiche tecniche	11
Licenze per applicazioni certificate	14
Attivazione della licenza delle applicazioni certificate in MxManagementCenter	14
Gestione delle licenze in MxManagementCenter	19
Requisiti relativi a videocamera, immagine e scena	21
Raccomandazioni per il montaggio e la regolazione.	23
Attivazione dell'interfaccia dell'applicazione certificata	25
Configurazione dell'applicazione Vaxtor Genesis OCR App	27
Impostazioni di base	27
Grammatica di Genesis	29
Scheda "Recognition Areas" (Aree di riconoscimento)	30
Scheda "List Management" (Gestione delle liste)	32
Scheda "Video"	33
Scheda "OCR"	34
Ambiente	34
Scheda "Reporting"	35
Campi Variabile/Modello	38

Strumenti di installazione	41
Come memorizzare la configurazione	42
MxMessageSystem	43
Che cos'è MxMessageSystem?	43
Informazioni sugli MxMessage	43
MxMessageSystem: elaborazione dell'evento dell'applicazione generato automaticamente	44
Controllo degli eventi dell'applicazione generati automaticamente	44
Gestione delle azioni - Configurazione di un gruppo di azioni	45
Impostazioni delle azioni - Configurazione delle registrazioni della videocamera	49
Configurazione avanzata: elaborazione dei metadati trasmessi dalle applicazioni	51
Metadati trasferiti all'interno del sistema MxMessageSystem	51
Creazione di un evento messaggio personalizzato	52
Esempi di nomi di messaggi e valori di filtro dell'applicazione Vaxtor Genesis OCR App	54

Prima di iniziare

Supporto	6
Supporto MOBOTIX	6
eCampus MOBOTIX	6
Comunità MOBOTIX	6
Note sulla sicurezza	7
Note legali	7

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 > **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



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



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 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, **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 facendo clic sul collegamento corrispondente nella parte inferiore di ogni pagina.

Informazioni su Vaxtor Genesis OCR App

Riconoscimento ottico dei caratteri generico flessibile

L'app Vaxtor Genesis OCR App generica certificata ad alte prestazioni è stata sviluppata per leggere qualsiasi combinazione di caratteri latini maiuscoli e/o numeri disposti su un massimo di tre righe.

Il funzionamento in qualsiasi condizione di illuminazione non è influenzato dalla qualità dell'immagine, dalla degradazione della stampa e dalle variazioni della forma del carattere. È in grado di elaborare immagini fisse e flussi video registrati o in tempo reale.

- riconoscimento ottico dei caratteri generico per leggere qualsiasi combinazione di caratteri latini maiuscoli e/o numeri
- legge i caratteri disposti su un massimo di tre righe
- specifica definita dall'utente del formato di codice richiesto
- registro riconoscimento
- Eventi MOBOTIX tramite MxMessageSystem
- numerose opzioni di integrazione per l'ulteriore elaborazione dei metadati generati (interfacce di generazione di rapporti generiche e native)
- Due elenchi per singole azioni (es. accesso concesso/negato, allarme, ecc.)
- Flusso libero e modalità con segnale

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.

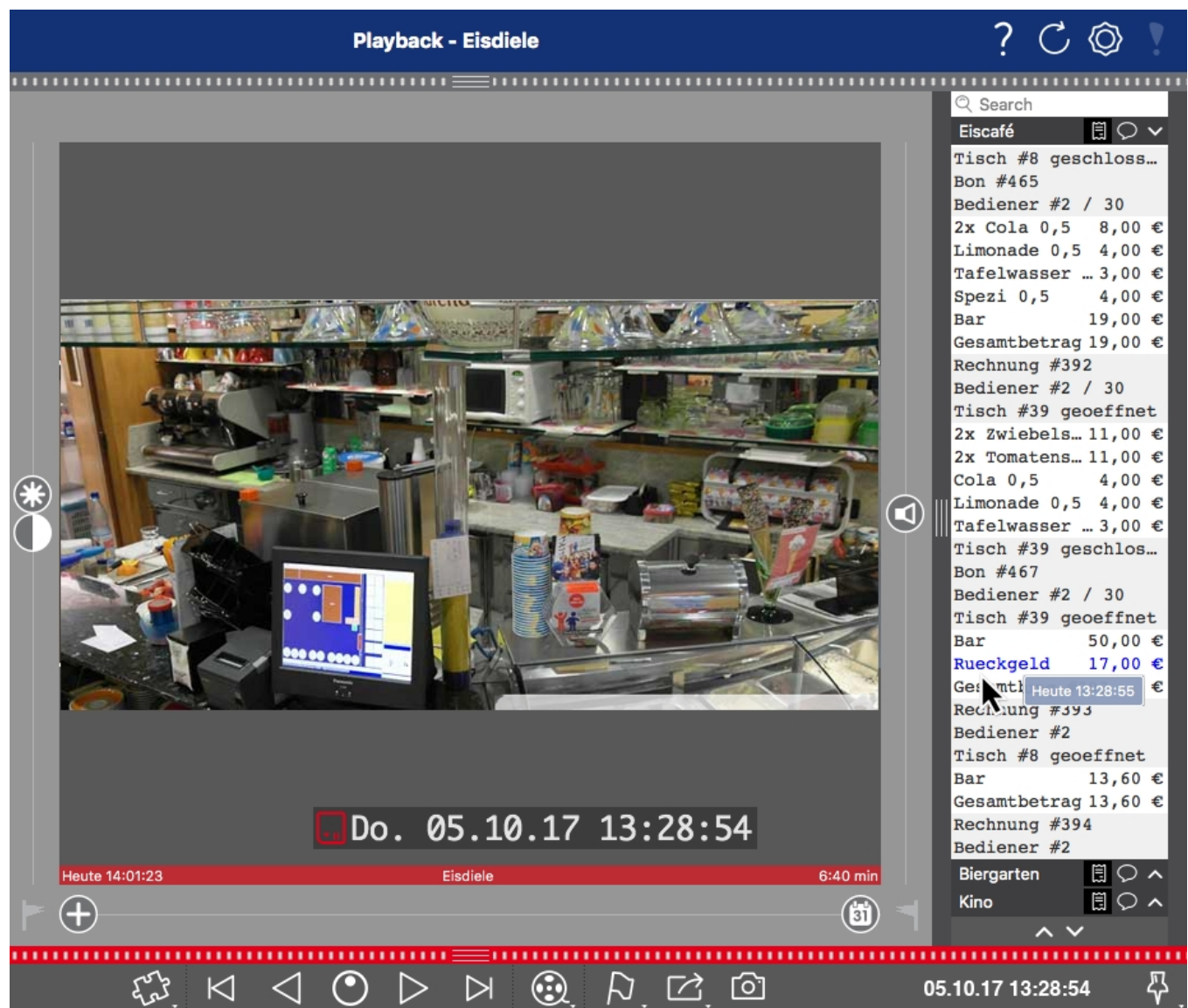


Fig. 1: : Barra Smart Data in MxManagementCenter (esempio: sistema di punti vendita)

Specifiche tecniche

Informazioni sul prodotto

Nome prodotto	Vaxtor Genesis OCR App
Codice ordine	Mx-APP-VX-GEN
Telecamere MOBOTIX sup-portate	M73, S74, D71
Firmware minimo della tele-camera	v7.3.1.x
Compatibilità MxManagementCenter	<ul style="list-style-type: none">■ min. MxMC v2.7■ Configurazione: Necessaria licenza di configurazione Advanced■ Ricerca eventi: Licenza Interfaccia Smart Data inclusa
Compatibilità MOBOTIX HUB	<ul style="list-style-type: none">■ Versione HUB min.: 2021 R1■ Livello di licenza HUB min. (evento di analisi): L2■ Livello di licenza HUB min. (plug-in Ricerca eventi MOBOTIX): L4<ul style="list-style-type: none">■ MOBOTIXPlug-in Ricerca eventi per MMOBOTIX HUB
MOBOTIX Compatibilità Helix	Min. MOBOTIX Helix v1.0

Caratteristiche del prodotto

Caratteristiche
dell'applicazione

- riconoscimento ottico dei caratteri generico per leggere qualsiasi combinazione di caratteri latini maiuscoli e/o numeri
- legge i caratteri disposti su un massimo di tre righe
- specifica definita dall'utente del formato di codice richiesto
- registro riconoscimento
- eventi MOBOTIX tramite MxMessageSystem
- numerose opzioni di integrazione per l'ulteriore elaborazione dei meta-dati generati (interfacce di generazione di rapporti generiche e native)
- Due elenchi per singole azioni (es. accesso concesso/negato, allarme, ecc.)
- Flusso libero e modalità con segnale

Numero massimo di aree di
riconoscimento

Numero massimo di targhe
registrate

Formati meta-
dati/statistiche

JSON

Licenza di prova

Licenza di prova di 30 giorni preinstallata

Supporto
MxMessageSystem

Sì

Interfacce di integrazione

- Vaxtor Helix
- Milestone X-Protect (eventi di analisi, plug-in di trasmissione)
- Genetec Security Center (eventi personalizzati, segnalibri)
- NetworkOptix NxWitness
- Integrazione generica di terze parti tramite FTP(S), CSV, XML, JSON su HTTP(S)
- Confronto interfacce della videocamera supportate

Eventi MOBOTIX

Sì

Eventi ONVIF

Sì (evento messaggio generico)

Formati di codice supportati

Formati di codice supportati	<ul style="list-style-type: none">■ tutti i tipi di codici alfanumerici■ numero minimo/massimo di caratteri: 2/24
------------------------------	--

Requisiti della scena

Altezza caratteri	20px - 50px
-------------------	-------------

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 (in base ad aspettative di prestazioni)
---	--

Precisione	min. 99% (tenendo conto dei requisiti della scena)
------------	--

Frame rate elaborati	Tipo 5 fps
----------------------	------------

Tempo di rilevamento	tipicamente 500 ms per codice
----------------------	-------------------------------

Licenze per applicazioni certificate

Per l'applicazione Vaxtor Genesis OCR 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)

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 > **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 (Seleziona)**.

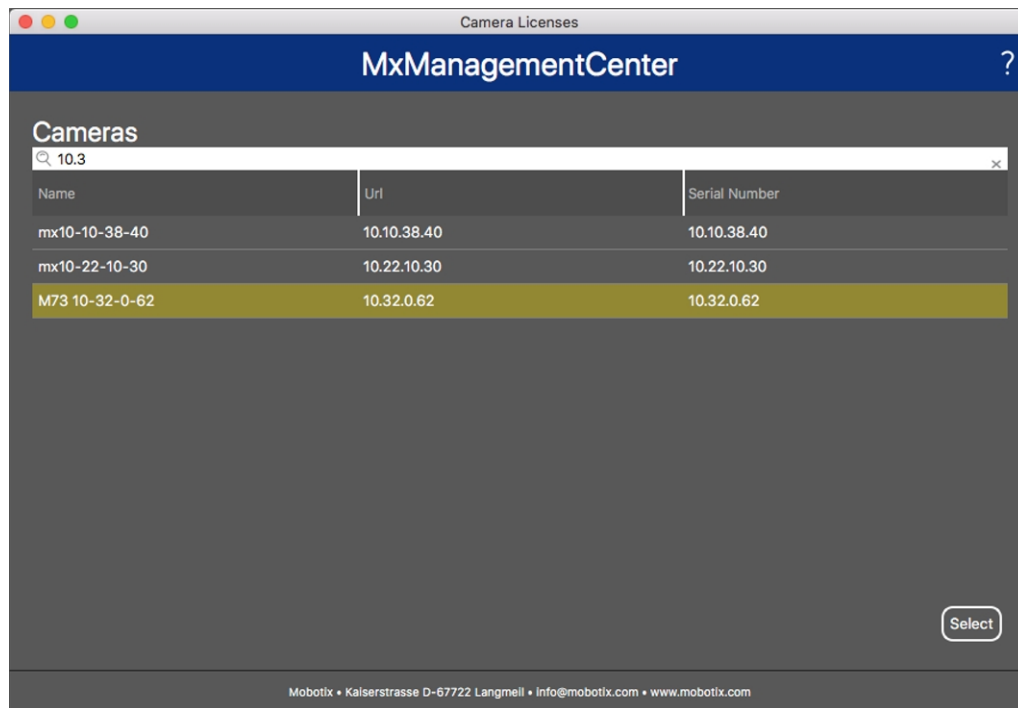


Fig. 2: Panoramica delle licenze applicazioni telecamera in MxManagementCenter

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)**.

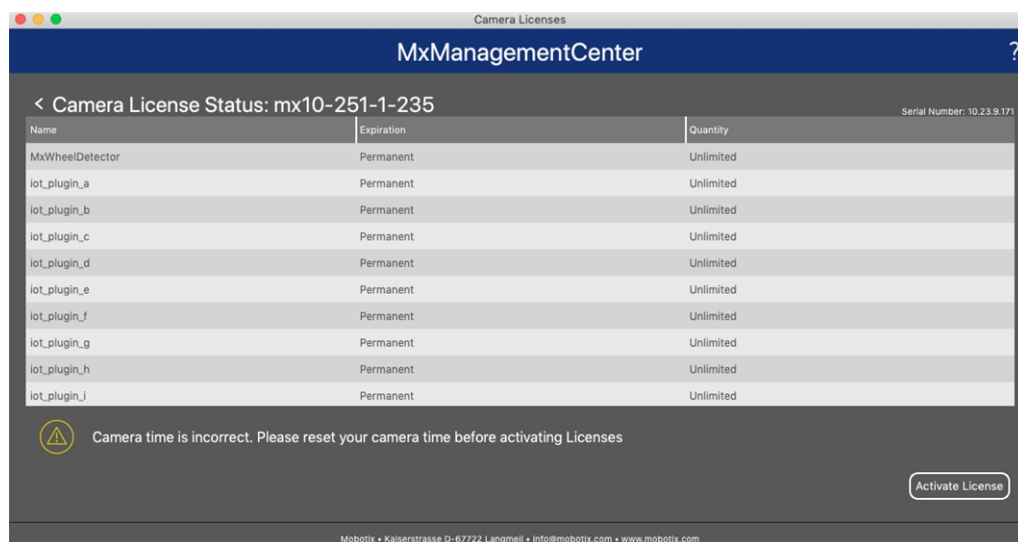




Fig. 3: Panoramica delle licenze installate sulla telecamera

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

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.

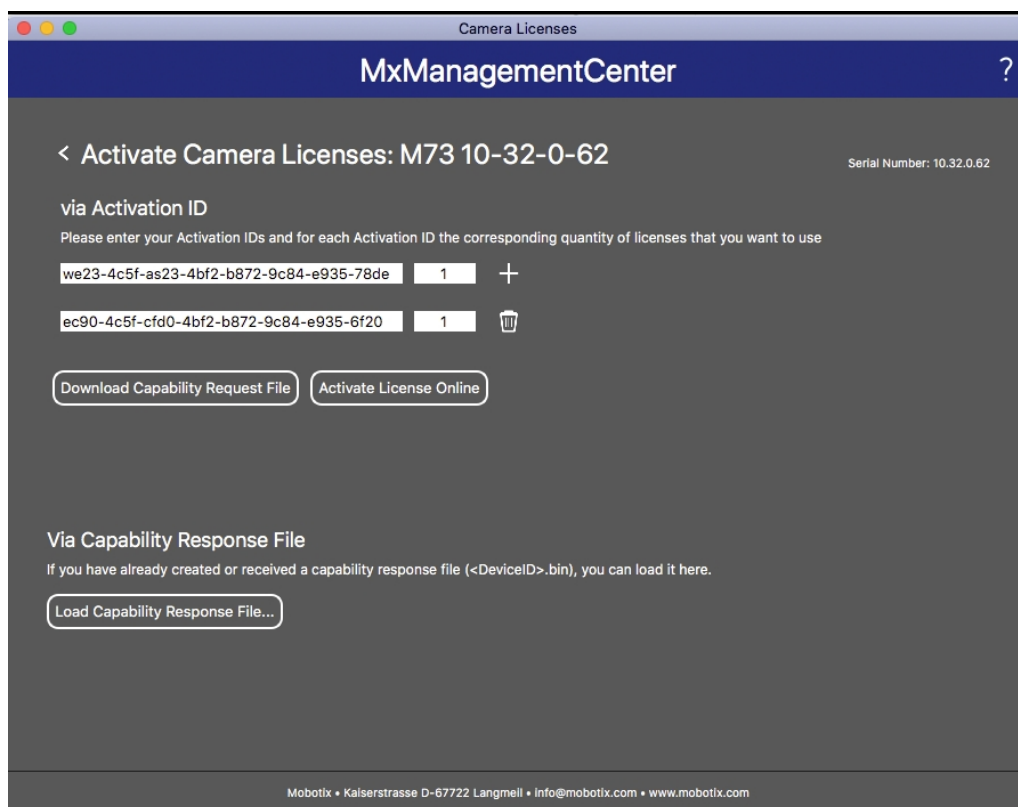


Fig. 4: Aggiunta di licenze

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 (Seleziona)**.

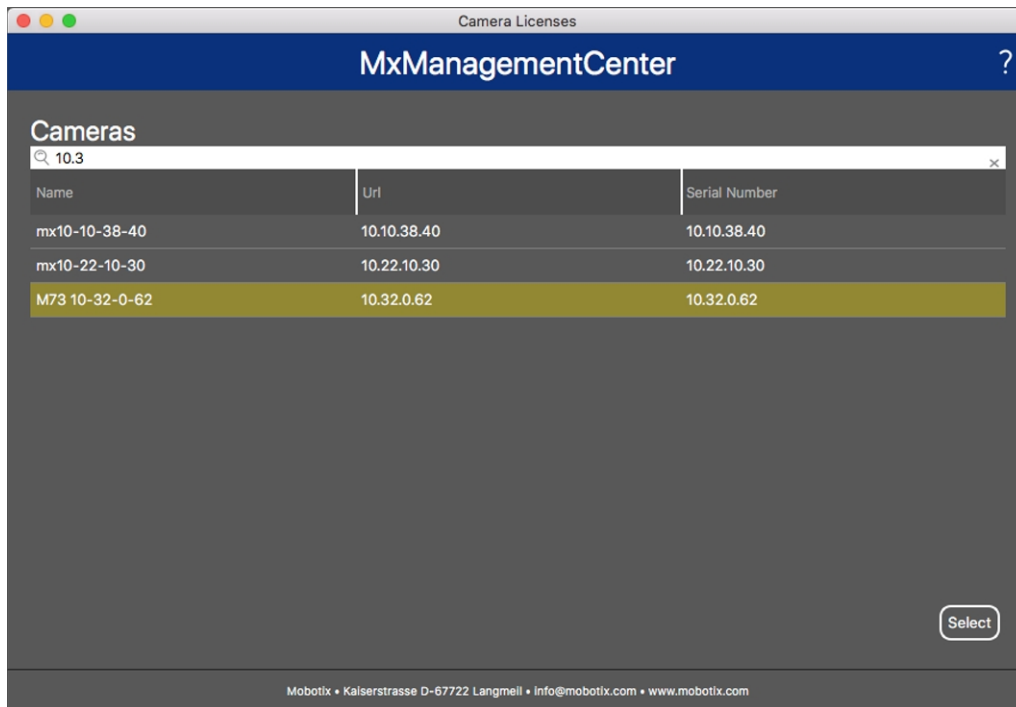


Fig. 5: Panoramica delle licenze applicazioni telecamera in MxManagementCenter

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)**.

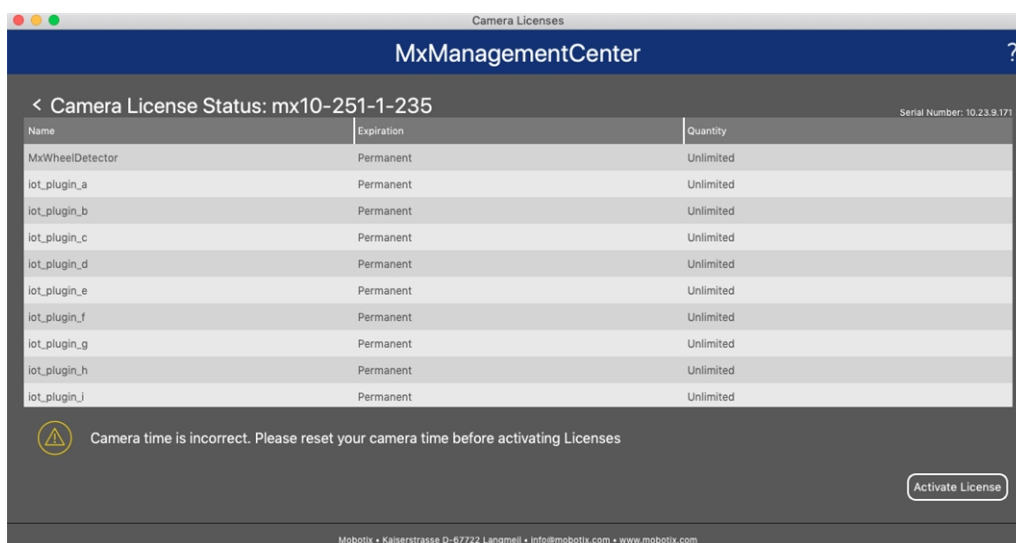




Fig. 6: Panoramica delle licenze installate sulla telecamera

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.

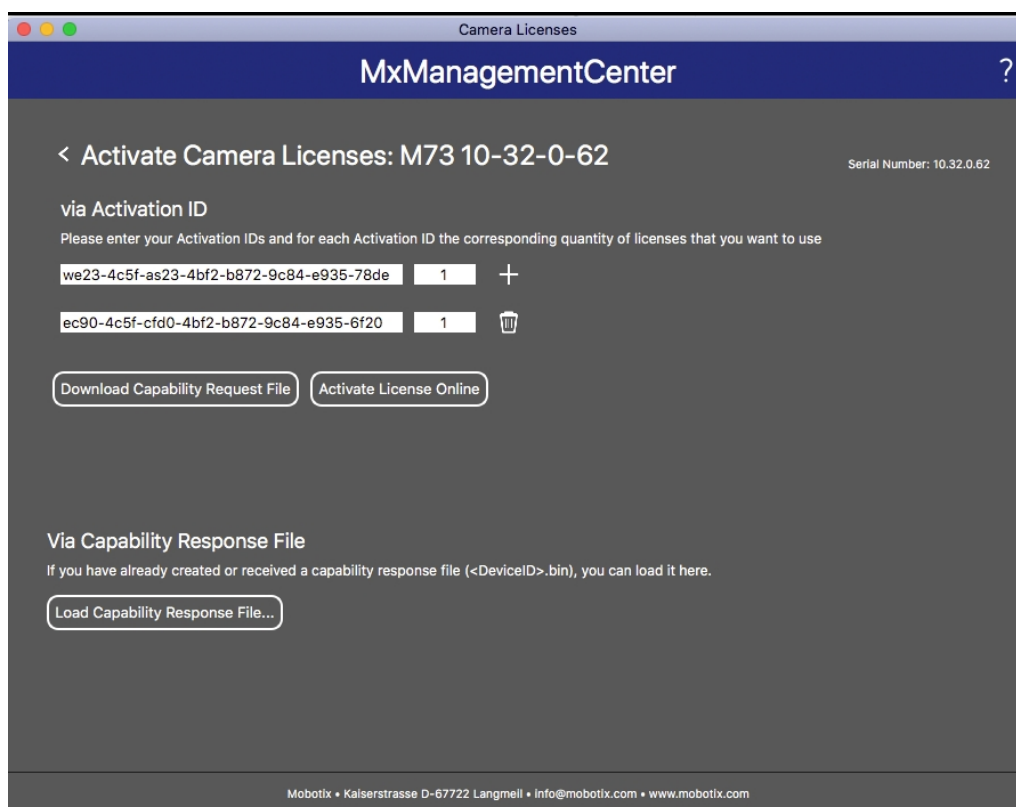


Fig. 7: Aggiunta di licenze

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 (Seleziona)**.

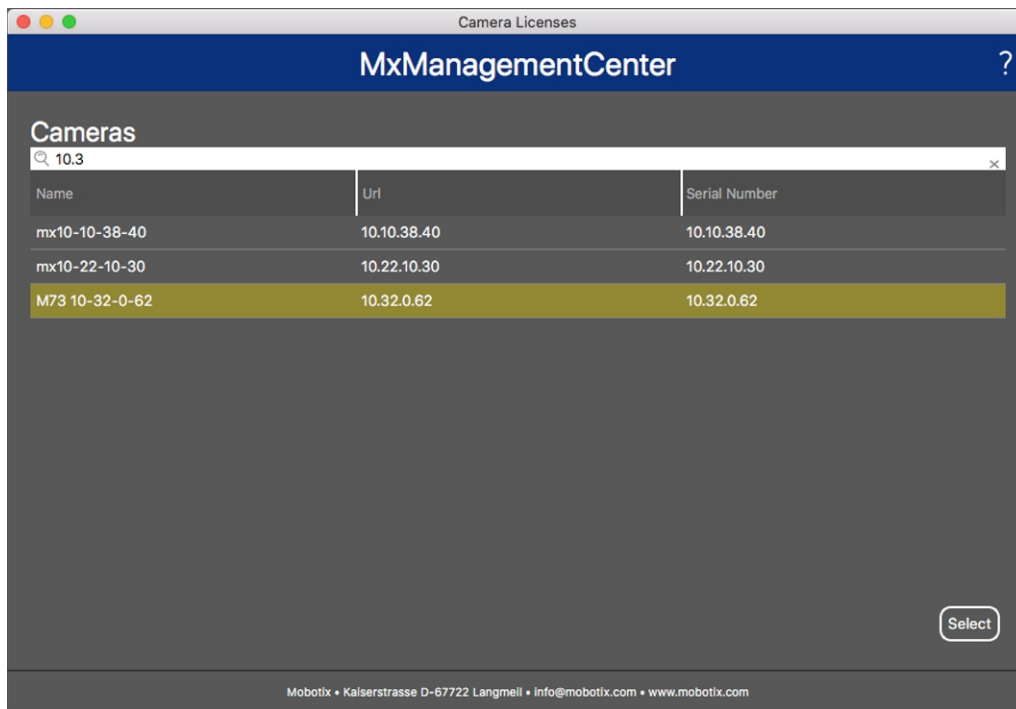


Fig. 8: Panoramica delle licenze applicazioni telecamera in MxManagementCenter

È possibile visualizzare una panoramica delle licenze installate sulla telecamera.

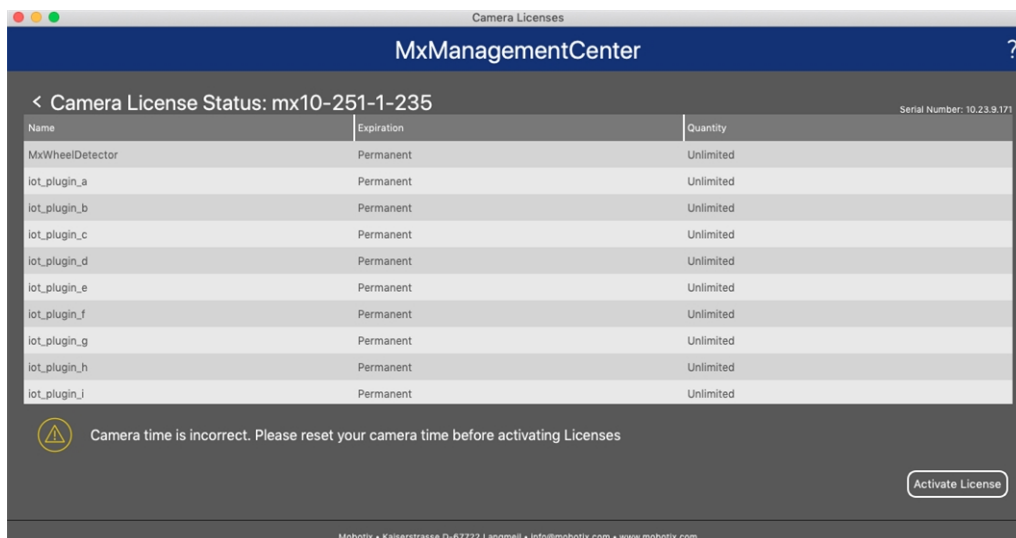


Fig. 9: Panoramica delle licenze installate sulla telecamera

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

Colonna	Spiegazione
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 del codice container da acquisire nell'immagine

- Il codice container deve presentare un contrasto elevato e deve essere chiaramente leggibile, ossia deve essere il più nitido possibile, senza ammaccature o fori e ben illuminato.
- Il codice deve essere conforme allo standard ISO 6346
- Altezza minima dei caratteri
 - L'obiettivo di un sistema di riconoscimento codice container è acquisire un'immagine con un codice container ben leggibile. A questo scopo, tutti i caratteri del codice container devono avere un'altezza compresa tra 20 e 50 pixel.

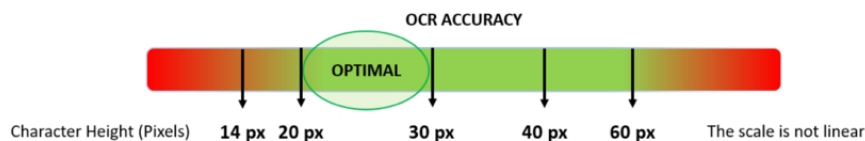


Fig. 10: Altezza minima dei caratteri

- Angolo di rotazione massimo:
 - Verticale: $< 30^\circ$
 - Inclinato: $< 25^\circ$
 - Orizzontale: $< 25^\circ$

Frame rate

La selezione del frame rate corretto influisce in modo significativo sulla qualità del riconoscimento. Il frame rate consigliato è 10 fps.

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	Tempo di esposizione minimo (sec)
Barriera o cancello	1/250° (4 millisecondi)

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	Risoluzione minima
Barriera o cancello	800 x 600 px
Utilizzo su strade	1280 x 720 px

Lunghezza focale

La lunghezza focale dell'obiettivo determina il grado di zoomata 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.

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	Distanza tra videocamera e codice (m)	Obiettivo consigliato
Ad esempio, barriera o cancello	2-6 m	2-8 mm o simile
Ad esempio, strada d'accesso	15-30 m	15-50 mm o simile

AVVISO! 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.

Luce

I codici dei container sono normalmente verniciati sui container e non sono riflettenti. Pertanto, è necessario utilizzare un'illuminazione ambientale sufficiente per illuminare adeguatamente il testo, in modo che possa essere letto a una velocità dell'otturatore sufficientemente elevata senza che la telecamera debba aggiungere troppo gain per illuminare l'immagine. (si consiglia un gain massimo di 12 circa).

AVVISO! L'aggiunta di gain amplifica efficacemente il segnale video, incluso qualsiasi rumore che può causare immagini molto sgranate e soggette a errori OCR.

Raccomandazioni per il montaggio e la regolazione.

- Per il riconoscimento dei codici container su più corsie, si consiglia di montare la videocamera su una traversa.
- 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 del codice container. 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 il codice è contro sole, 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 del codice container pressoché impossibile.
- Si consiglia di disattivare WDR e BLC. Nella maggior parte dei casi renderanno l'immagine esteticamente migliore, ma a costo di sbavare dettagli come i bordi delle lettere del codice container. Per lo stesso motivo, mantenere la riduzione digitale del rumore il più bassa possibile.
- In alcuni rari casi possono verificarsi falsi rilevamenti, ad esempio a causa del riconoscimento di parti di immagini che strutturalmente o semanticamente assomigliano a un codice (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.
 - 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 il codice container anteriore.

Attivazione dell'interfaccia dell'applicazione certificata

ATTENZIONE! L'applicazione Vaxtor Genesis OCR 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.

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

1. Nell'interfaccia Web della telecamera, aprire: **Setup Menu / Certified App Settings (Menu Setup / Impostazioni applicazioni certificate)** ([http\(s\)://<Camera IP address>/control/app_config](http(s)://<Camera IP address>/control/app_config)).

MOBOTIX M73 mx10-32-6-96 Certified App Settings

General Settings

Arming ☒ Active Activate app service.

Note: It is not recommended to activate more than 2 apps.

Resource monitor ☐ Active Display camera actual load in live image.

Note: High performance impact. Use for testing purposes only.

Custom font ☐ Active Use custom font for the text displays in live image. To select or upload a custom font please go to [Manage Font File](#).

App Settings

Vaxtor ALPR MMC	Trial	Trial available.	Please update the license.	1.4.7	Data	Delete application
Vaxtor USDOT	Trial	Trial available.	Please update the license.	1.4.2	Data	Delete application
Vaxtor Aircraft Identification Number	Trial	Trial available.	Please update the license.	1.4.2	Data	Delete application
Vaxtor Containers	Trial	Trial available.	Please update the license.	1.4.2	Data	Delete application
<u>Vaxtor Genesis Settings</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	2022-09-16 (30 days trial).	Vaxtor Genesis	1.4.6	Data (5.2M)	Delete application
Vaxtor UIC	Trial	Trial available.	Please update the license.	1.4.3	Data	Delete application

Set Factory Restore Close

Fig. 11: Attivazione delle applicazioni certificate

Attivazione dell'interfaccia dell'applicazione certificata

Raccomandazioni per il montaggio e la regolazione.

2. In **Impostazioni generali**, selezionare **Attivazione**① del servizio dell'app.
3. In **Impostazioni app** selezionare l'opzione **Attivo** ② e fare clic su **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 Genesis OCR App](#), S. 1.

Configurazione dell'applicazione Vaxtor Genesis OCR App

AVISSO! Per ottenere prestazioni e risultati ottimali nell'elaborazione del codice container, assicurarsi che la scena sia impostata in modo da soddisfare i [Requisiti relativi a telecamera, immagine e scena](#).

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

1. Nell'interfaccia Web della telecamera, aprire: **Setup Menu / Certified App Settings (Menu Setup / Impostazioni applicazioni certificate)** ([http\(s\)://<Camera IP address>/control/app_config](http(s)://<Camera IP address>/control/app_config)).
2. Fare clic sul nome dell'applicazione **Vaxtor Genesis OCR App**.

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

Impostazioni di base

Considerare le seguenti configurazioni:

MOBOTIX

M73 mx10-32-6-96 Vaxtor Genesis Settings

Vaxtor Genesis

Grammar Strict

☒

Read only codes that match a grammar

Genesis grammar

Filter

%D%D%D%D%L%L%L ×

NKK, ×

%D%D%D ×

🗑️

↕️

📄

Define grammar rules for reading multi-line text strings. E.g. %D%D%D%D%L%L%L to read any combination of four digits and three letters like 1234ABC. Valid separators are commas, new line, spaces, tab or semicolon.

Code Orientation

Horizontal

Read horizontal codes, vertical codes or both

Code to test

1234ABC

The code emplace in here will be checked against the grammar and the result will be show as a overlay on the camera selected as a genesis sensor. Just a code should be witten and the validation will do when the configuration is set

Working Mode

Freeflow

Signaled: The application will only attempt to read a code when the signal is activated.

Freeflow: The application continuously captures codes. Enter & Exit: The code is reported when it stop and when it leaves the slot.

Enable MxMessage

☒

Send a mxmessage when a code is read

Enable Overlay

☒

Display an overlay on all the sensors when a code is read

Set

Factory

Restore

Close

Fig. 12: Impostazioni di base

Rispetto rigoroso della grammatica: codici di sola lettura che corrispondono a una grammatica.

Grammatica di Genesis: consente di definire regole grammaticali per la lettura di stringhe di testo su più righe. Ad esempio, %D%D%D%D%L%L%L per leggere qualsiasi combinazione di quattro cifre e tre lettere come 1234ABC. I separatori validi sono virgole, nuova riga, spazi, tabulazione o punto e virgola. Per dettagli su come usare le impostazioni grammaticali vedere [Grammatica di Genesis, p. 29](#).

Orientamento codice: consente di selezionare quale layout di codice deve essere letto. Le opzioni sono.

- Entrambi
- Codici orizzontali
- Codici verticali

Codice da testare: immettere un codice da controllare rispetto alla grammatica. Il risultato viene visualizzato come sovrapposizione sull'immagine della videocamera.

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

- Free flow (Flusso libero):** L'applicazione acquisisce continuamente i numeri di codice container.
- Signaled (Con segnale):** L'applicazione tenterà di leggere un numero di targa solo quando il segnale (trigger) è attivato.

In modalità con segnale un segnale ID sarà inviato assieme al segnale dell'evento.

28 / 55

Enable MxMessage (Abilita MxMessage): Spuntare questa opzione per abilitare l'elaborazione degli eventi del codice container in MxMessageSystem.

Enable Overlay (Abilita sovrimpressione): Spuntare questa opzione per abilitare la visualizzazione del risultato del riconoscimento codice container nella visualizzazione live.

Grammatica di Genesis

È possibile definire regole grammaticali per la lettura di stringhe di testo su più righe.

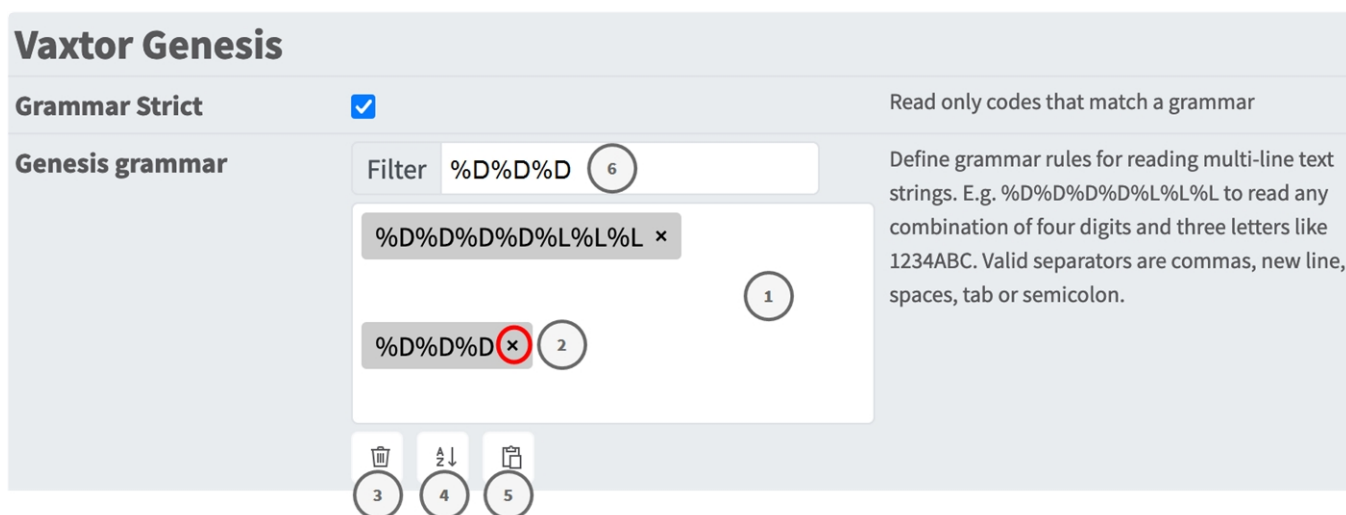


Fig. 13: Lista bianca e lista nera

Aggiunta di una stringa di grammatica

1. Immettere la stringa di testo nel campo di testo. ① Ad esempio, %D%D%D%D%L%L%L per leggere qualsiasi combinazione di quattro cifre e tre lettere come 1234ABC. I separatori validi sono virgole, nuova riga, spazi, tabulazione o punto e virgola.
2. Fare clic su **Invio**.

Come aggiungere più stringhe grammaticali da un file di testo

1. Accertarsi che il file di testo contenga una stringa di testo per linea.
2. Copiare le stringhe pertinenti dal file di testo e incollarli nel campo di testo ①.

Eliminazione di una stringa grammaticale

1. Fare clic sulla piccola x ② a destra della stringa di testo.

Come eliminare tutti i codici container da una lista

1. Fare clic sull'icona del cestino ③ .

Ordinamento alfabetico di tutte le stringhe grammaticali

1. Fare clic sull'icona del filtro ④ .

Copiare tutte le stringhe grammaticali negli appunti

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

Filtraggio delle stringhe grammaticali

1. Inserire la stringa grammaticale o una sua parte nel campo di testo del filtro ⑥ . Verranno visualizzate solo le stringhe che contengono il testo del filtro.

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 dell'area di riconoscimento consente di ridurre i tempi di elaborazione OCR e anche i falsi positivi. Per superare il test, è necessario che l'intero codice container si trovi all'interno o all'esterno dell'area di riconoscimento.

Recognition Area Type inclusion

Show Recognition Area ☐

Edit Recognition Area

Position: 599 x 275

Size: 265 x 388

Edit Rectangle

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 the recognition area on the USDOT sensor

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.

Fig. 14: Scheda "Recognition Areas" (Aree di riconoscimento)

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.

Esclusione: solo le targhe al di fuori

dell'area di riconoscimento verranno rilevate.

Show Recognition Area (Mostra area di riconoscimento): Spuntare questa opzione per visualizzare l'area di riconoscimento nell'immagine della telecamera.

Come disegnare un'area di riconoscimento

1. Fare clic sull'icona del segno **più** per passare all'immagine live.
2. Nella vista live, è sufficiente fare clic e trascinare un'area di riconoscimento rettangolare.
3. Trascinare i punti d'angolo per perfezionare l'area di riconoscimento.
4. Nell'angolo in alto a destra della vista live, fare clic su **Invia** per adottare le coordinate del rettangolo.
5. Se lo si desidera, fare clic sull'icona del **cestino** ① 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 un massimo di 1000 codici. Se viene riconosciuto un codice incluso in una delle liste, all'interno del sistema MxMessageSystem della video-camera viene inviato un evento corrispondente.

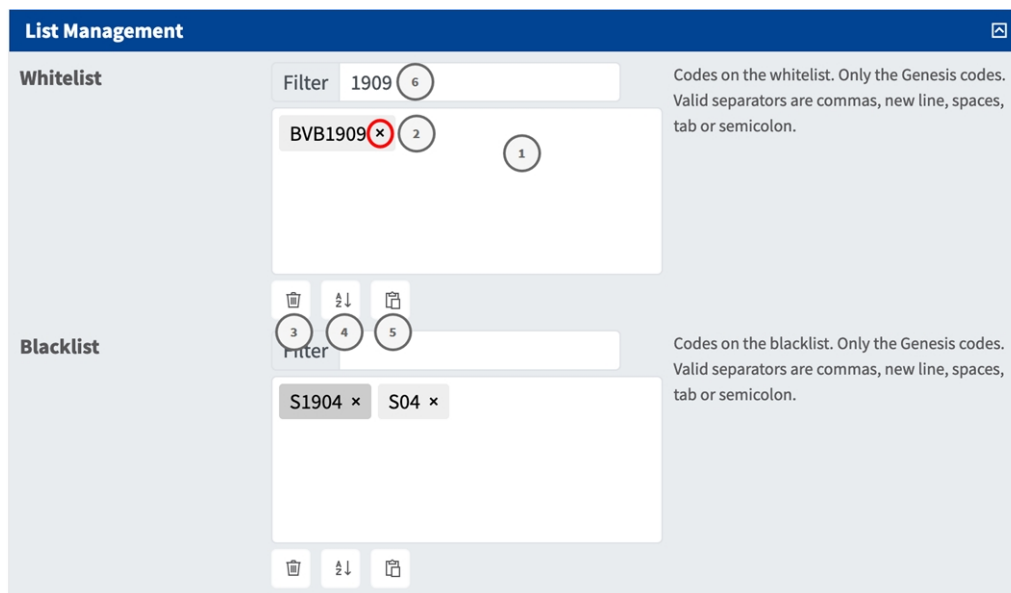


Fig. 15: Lista bianca e lista nera

Come aggiungere un codice a una lista

1. Inserire il testo del codice nel campo di testo ① e fare clic su **Invio**.

Come aggiungere più codici da un file di testo

1. Accertarsi che il file di testo contenga un codice per linea.
2. Copiare i codici pertinenti dal file di testo e incollarli nel campo di testo ①.

Come eliminare un codice da una lista

1. Fare clic sulla piccola x ② alla destra del codice.

Come eliminare tutti i codici da una lista

1. Fare clic sull'icona del cestino ③.

Come ordinare alfabeticamente tutti i codici di una lista

1. Fare clic sull'icona del filtro ④.

Come copiare tutti i codici UIC da una lista negli appunti

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

Filtraggio dei codici

1. Inserire il codice o una sua parte nel campo di testo del filtro ⑥ . Verranno visualizzati solo i codici che contengono il testo del filtro.

Scheda "Video"

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

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

Fig. 16: Scheda "Video"

OCR sensor (Sensore OCR): selezionare il sensore della videocamera da utilizzare per il riconoscimento dei codici.

AVVISO! 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 un codice.

Risoluzione: Impostare la risoluzione operativa (la risoluzione massima corrente è 1080p). Regolare la risoluzione e lo zoom della telecamera per acquisire i codici a un livello ottimale.

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

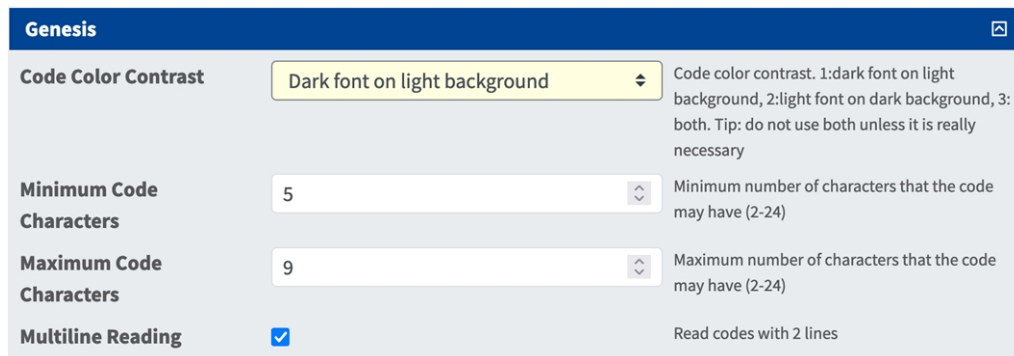
Altezza minima caratteri: l'altezza minima che i caratteri di un codice devono avere per poter essere letti. I caratteri devono avere un'altezza di circa 20-30 pixel.

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

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

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.



Genesis		
Code Color Contrast	Dark font on light background	Code 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 Code Characters	5	Minimum number of characters that the code may have (2-24)
Maximum Code Characters	9	Maximum number of characters that the code may have (2-24)
Multiline Reading	<input checked="" type="checkbox"/>	Read codes with 2 lines

Fig. 17: Scheda "OCR"

Contrasto colore codice: selezionare qui il contrasto colore del codice. Sono disponibili tre opzioni: , 2, 3: entrambi. Suggerimento: sono disponibili tre opzioni.

Carattere scuro su sfondo chiaro

Carattere chiaro su sfondo scuro

Entrambi: per prestazioni più elevate e una lettura più rapida, non utilizzare Entrambi a meno che non sia realmente necessario.

Caratteri targa minimi: numero minimo di caratteri che il codice può contenere (2-24).

Caratteri targa massimi: numero massimo di caratteri che il codice può contenere (2-24).

Lettura multilinea: legge i codici con 2 righe.

Ambiente

La scheda Ambiente consente di impostare i parametri relativi alla situazione ambientale in cui vanno analizzati i codici.

Environment		
Same code Delay	60	Minimum elapsed time to report the same code twice (seconds)
Maximum Recognition Period	500	Maximum time the OCR can spend reading one or more times the same code (multiple samples) until making its final decision (ms)
Minimum codes Occurrences	1	Minimum number of times the code should be read within the "Max Recognition Period"
Maximum codes Occurrences	5	Maximum number of times the code 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 code result
Reported Image	First	Define which image from the pool is returned with the metadata

Fig. 18: Ambiente

Ritardo targa uguale: tempo minimo in secondi che deve trascorrere prima che venga riportato per la seconda volta lo stesso codice. Ciò consente di evitare che venga riportato più volte lo stesso codice in situazioni in cui la visualizzazione del codice è lenta o ferma.

Esempio: se un oggetto con un codice rilevante si ferma in corrispondenza di una barriera e ne viene riportato il codice ma l'oggetto non si muove per 30 secondi, allora tale ritardo deve essere impostato a 60 secondi o più per evitare una doppia lettura.

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

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

Minimum Plates Occurrences (Numero minimo occorrenze targa): numero minimo di volte in cui un codice deve essere letto entro il tempo di riconoscimento massimo prima di essere riportato.

Maximum Plates Occurrences (Numero massimo occorrenze targa): impostare il numero massimo di volte in cui un codice deve essere letto prima di essere riportato (ciò può avvenire prima del timeout).

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

Scheda "Reporting"

L'applicazione Vaxtor Genesis OCR App è in grado di fornire tutte le letture dei codici 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 il potente Back Office - Helix di Vaxtor, 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

Retry Notifications

☒

Retry failed notifications (Helix-6 and JSON only)

Retry Period

1

Amount of seconds between notification retries

Send Test

☐

Send a fake read (TEST) when settings are stored or when the camera is started

Text Overlay

Overlay Template

\$date\$ - \$code\$

Template to use on the overlay, check the manual for available keywords

Fade out timer

0

Amount of seconds that the overlay will be visible or 0 to make it perpetual

Show code image

☐

Display a small image with the code detected

Image position (x)

5

Coordinate position for the image (x)

Image position (y)

50

Coordinate position for the image (y)

MxMessage

MxMessage Template

{"area": "\$roid\$"}

Defines the template of customized part of the MxMessage. Check the manual for available keywords

Subpath

MOBOTIX HUB Analytic Event

Enable

☐

Enable MOBOTIX HUB Analytic Event reporting

MOBOTIX HUB Transaction

Enable

☐

Enable MOBOTIX HUB Transaction reporting

Vaxtor Helix-6

Enable

☐

Send all results to the configured Helix-6 server

JSON

Enable

☐

Enable JSON HTTP/HTTPS POST reporting

XML

Enable

☐

Enable XML HTTP/HTTPS POST reporting

Milestone Analytic Event

Enable

☐

Enable analytic event reporting

TCP Server

Enable

☐

Enable TCP server reporting

FTP

Enable

☐

Enable FTP reporting

Network Optix

Enable

☐

Enable Network Optix reporting

Genetec Security Center

Enable

☐

Enable Genetec reporting

Fig. 19: Scheda "Reporting"

Retry notifications (Ritenta notifiche): spuntare questa opzione per ritentare la trasmissione delle notifiche non riuscite (solo Helix-6 e JSON).

Retry period (Intervallo tentativi): Lasso di secondi tra i tentavi 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

Overlay Template (Template sovrapposizione): definire il template da utilizzare nella sovrapposizione. Consultare [Campi Variabile/Modello, p. 38](#) 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 codice: selezionare questa opzione per visualizzare una piccola immagine con il codice rilevato.

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

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

MxMessage

MxMessage Template (Template MxMessage): definire il template della parte personalizzata dell'MxMessage. Consultare [Campi Variabile/Modello, p. 38](#) per le parole chiave disponibili.

Subpath (Sottopercorso): definire un sottopercorso per l'MxMessage. Consultare [Campi Variabile/Modello, p. 38](#) per le parole chiave disponibili.

Evento di analisi MOBOTIX HUB: selezionare per abilitare il report evento di analisi MOBOTIX HUB

Evento transazione MOBOTIX HUB: selezionare per abilitare il report evento transazione MOBOTIX HUB

Vaxtor Helix-6: JSON è un formato di dati compatto sotto forma di testo di facile lettura per lo scambio di dati tra applicazioni.

Enable (Abilita): spuntare questa opzione per inviare tutti i risultati al server Helix-6 configurato.

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

Enable (Abilita): spuntare questa opzione per abilitare il report JSON HTTP/HTTPS POST.

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 la generazione di rapporti XML HTTP/HTTPS POST

Milestone Analytic Event (Milestone informazioni sugli eventi): Con la funzione Analytics Events è possibile inviare avvisi in formato MAD (Milestone Alert Data) al server degli eventi Milestone XProtect tramite TCP/IP.

Enable (Abilita): selezionare per abilitare il report evento di analisi

TCP Server:

Enable (Abilita): selezionare questa opzione per abilitare la generazione di rapporti sul server TCP

Server FTP:

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

Network Optix:

Enable (Abilita): selezionare questa opzione per abilitare la generazione di rapporti Network Optix

Genetec Security Center:

Enable (Abilita): selezionare questa opzione per abilitare la generazione di rapporti Genetec

Campi Variabile/Modello

Vaxtor Genesis OCR App solo variabili riservate

Variabile	Descrizione
\$confidencecode\$	Cifra di convalida. (1=non verificato, 2=Proprietario verificato, 3=Proprietario e CD verificato)
\$containercode\$	Numero codice container
\$controldigit\$	Cifra di controllo codice container
\$direction\$	(0: sconosciuto, 1: sinistra, 2: destra)
\$directionstr\$	(Sconosciuto, Sinistra, Destra)
\$numdigits\$	Numero di cifre nel codice
\$ownercity\$	Città assegnata del proprietario
\$ownercode\$	Codice assegnato del proprietario
\$ownercompany\$	Nome azienda del proprietario
\$serialcode\$	Codice di serie container
\$sizetypecode\$	Codice tipo e dimensione container
\$USDOTcode\$	Numero di cifre nel codice

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).

Variabile	Descrizione
\$confidence\$	Sicurezza globale (0-100).
\$date\$	Timestamp in formato ISO8601.
\$epoch\$	Epoca UNIX (secondi).
\$etx\$	Carattere di fine trasmissione (HEX 03).
\$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 "aaaa-MM-ggTHH:mm:sszzz".
\$top\$	Coordinata superiore per il codice o la targa sull'immagine (pixel).
\$utcdatetime\$	Timestamp nel formato ISO8601 ma sempre in UTC (2020-12-31T16:11:30.000Z).

Variabile	Descrizione
\$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.

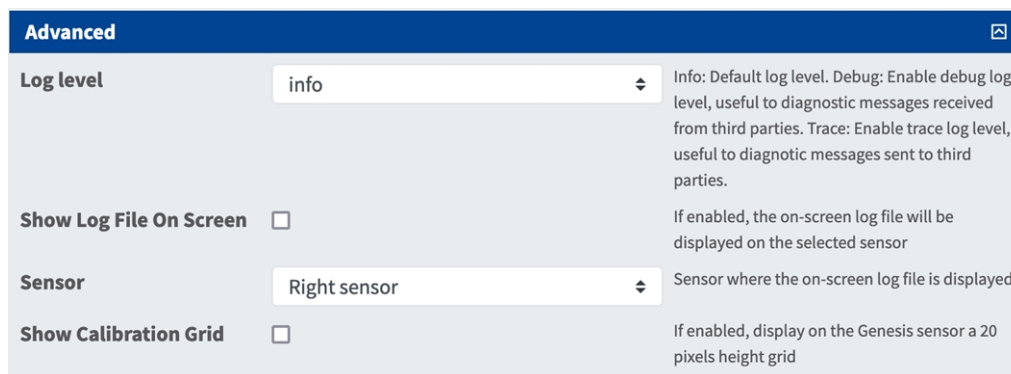


Fig. 20: Strumenti di installazione

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:

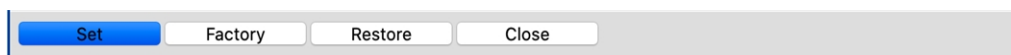


Fig. 21: Come memorizzare la configurazione

- Fare clic sul pulsante **Set (Imposta)** per attivare le impostazioni inserite e salvarle fino al successivo riavvio della telecamera.
- Fare clic sul pulsante **Factory (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 sul pulsante **Restore (Ripristina)** per annullare le modifiche più recenti effettuate che non sono state memorizzate nella telecamera in modo permanente.
- Fare clic sul pulsante **Close (Chiudi)** per chiudere la 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.

Strumenti di installazione

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

Advanced		
Log level	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.
Show Log File On Screen	<input type="checkbox"/>	If enabled, the on-screen log file will be displayed on the selected sensor
Sensor	Right sensor	Sensor where the on-screen log file is displayed
Show Calibration Grid	<input type="checkbox"/>	If enabled, display on the Genesis sensor a 20 pixels height grid

Fig. 22: Strumenti di installazione

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. 25](#)), 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 in base all'applicazione (per es. VaxOCRGenesis).

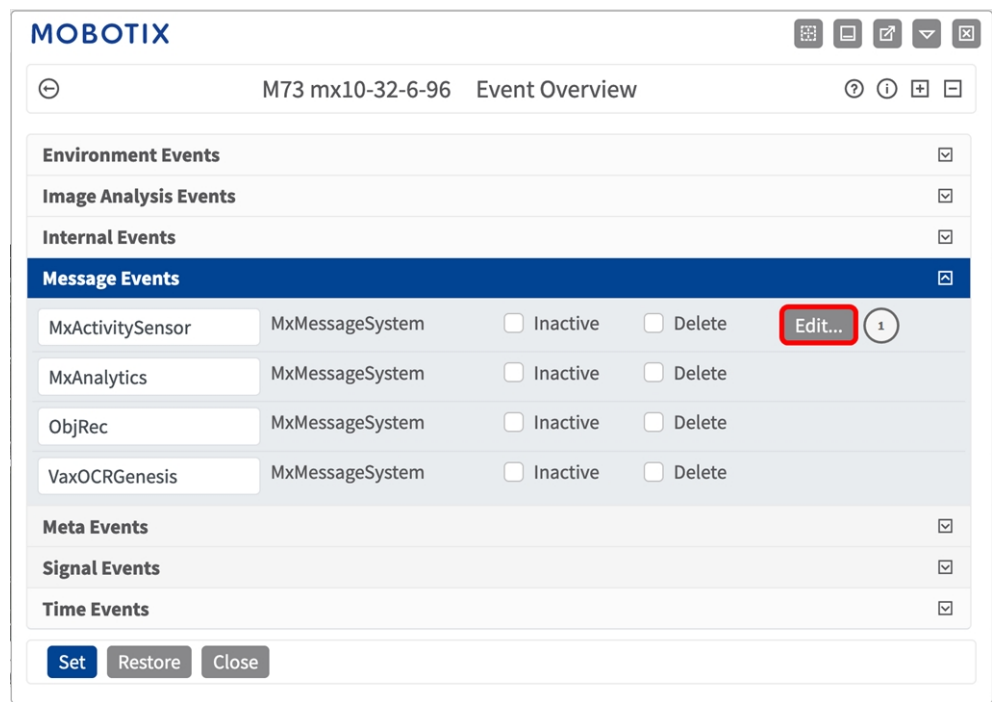
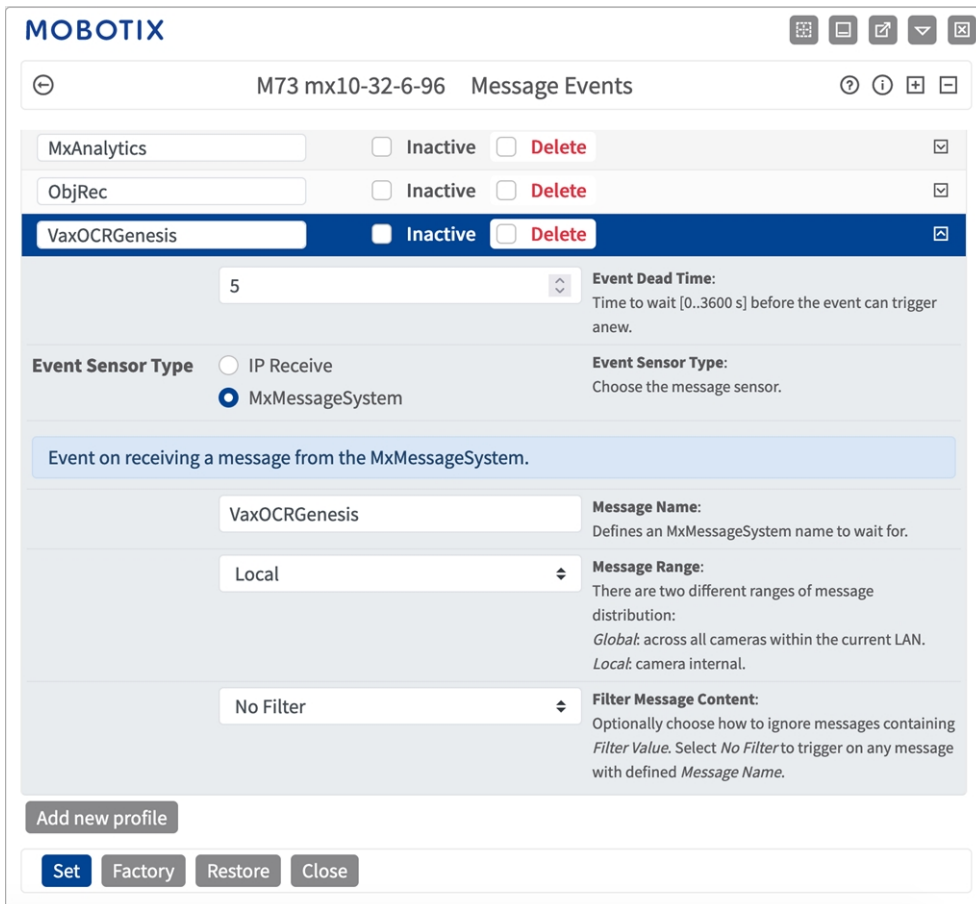


Fig. 23: Esempio: Evento messaggio generico da Vaxtor Genesis OCR App

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



The screenshot shows the MOBOTIX configuration interface for 'Message Events'. At the top, there's a header with 'MOBOTIX' and a title bar 'M73 mx10-32-6-96 Message Events'. Below this is a list of events: 'MxAnalytics', 'ObjRec', and 'VaxOCRGenesis'. The 'VaxOCRGenesis' event is selected and highlighted in blue. To its right are checkboxes for 'Inactive' and 'Delete', and a checkmark icon. Below the list, the configuration details for 'VaxOCRGenesis' are shown. It includes a dropdown menu set to '5' with a description '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 'Event Sensor Type: Choose the message sensor.'. Below this is a blue box with the text 'Event on receiving a message from the MxMessageSystem.'. Further down, there are three dropdown menus: 'Message Name' set to 'VaxOCRGenesis' (description: 'Defines an MxMessageSystem name to wait for.'), 'Message Range' set to 'Local' (description: 'There are two different ranges of message distribution: Global: across all cameras within the current LAN. Local: camera internal.'), and 'Filter Message Content' set to '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, there are buttons for 'Add new profile', 'Set', 'Factory', 'Restore', and 'Close'.

Fig. 24: 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 telecamera ([http\(s\)://<Indirizzo IP telecamera>/control/settings](http(s)://<Indirizzo IP telecamera>/control/settings))

Un gruppo di azioni definisce quali azioni vengono attivate dall'evento Vaxtor Genesis OCR App.

1. **Menu Configurazione/Controllo eventi/Panoramica evento/Panoramica gruppo azioni** ([http\(s\)://<indirizzo IP videocamera>/control/actions](http(s)://<indirizzo IP videocamera>/control/actions)).

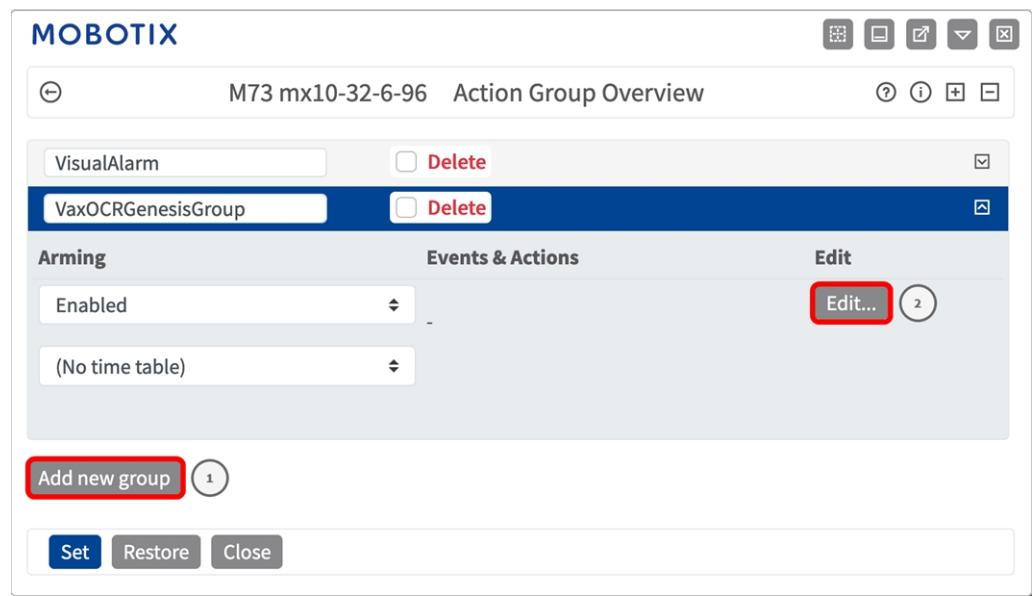


Fig. 25: Definizione dei gruppi di azioni

2. Fare clic su **Add new group**^① (Aggiungi nuovo gruppo) e assegnare un nome significativo.
3. Fare clic su **Modifica**^② per configurare il gruppo.

MOBOTIX

M73 mx10-32-6-96 Action Group Details

Action Group VaxOCRGenesisGroup **Name:** The name is purely informational.

Enabled ¹

Arming:
Controls this action group:
Enabled: activate the group.
Off: deactivate the group.
SI: group armed by signal input.
CS: group armed by custom signal as defined in **General Event Settings**.

(No time table)

Time Table:
Time table for this action profile (**Time Tables**).

Event Selection

Message: MxAnalytics
Message: ObjRec
Message: VaxOCRGenesis ²
(Signal: SI)
Signal: UC

Event Selection:
Select the events which will trigger the actions below.
Use [Ctrl]-Click to select more than one event.
Events in parentheses need to be **activated** first.

Action Details 5

Action Deadline:
Time to wait [0..3600 s] before a new action can take place.

Simultaneously

Action Chaining:
Choose how the status of each subaction influences the execution of all others.
Simultaneously: All actions are executed simultaneously.
Simultaneously until first success: Simultaneous execution, but as soon as one action succeeds (i.e. has been completed or the phone is picked up), all others are terminated.
Consecutively: All actions are executed in the specified order.
Consecutively until first success: Consecutive execution, but as soon as one action *succeeds*, the following actions are not executed.
Consecutively until first failure: Consecutive execution, but as soon as one action *fails*, the following actions are not executed.

Actions	Value	Explanation
Add new action ³		

Set Factory Restore Close

Fig. 26: Configurazione di un gruppo di azioni

1. Abilitare l'opzione **Arming (Attivazione)**^① del gruppo di azioni.
2. Selezionare l'evento messaggio desiderato nell'elenco **Event Selection** (Selezione eventi) ^② . Per selezionare più eventi, tenere premuto il tasto Maiusc.
3. Fare clic su **Add new Action (Aggiungi nuova azione)**^③ .
4. Selezionare un'azione appropriata dall'elenco **Action Type and Profile (Tipo e profilo azione)**^④ .



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

- 48 / 55

Impostazioni delle azioni - Configurazione delle registrazioni della videocamera

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

MOBOTIX M73 mx10-32-6-96 Recording

General Settings

Value	Explanation
Arming: Enabled (1)	Arm Recording: 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 General Event Settings . <i>From Master:</i> copies recording arming state from master camera.
(No time table)	Time Table Profile: Time table profile for time-controlled recording (Time Tables).

Storage Settings

Value	Explanation
Recording (REC): Event Recording (2)	Recording Mode: 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> .
Include audio	Record Audio Data: Store audio data in stream file if available. Enable and configure microphone .
Start Recording: Message: MxAnalytics, Message: ObjRec, Message: VaxOCRGenesis (3), (Signal: SI), Signal: UC	Start Recording: Select the events which will start recording. Use [Ctrl]-Click to select more than one event. Events in parentheses need to be activated first.
Max fps	Event Frame Rate: Recording speed if an event is detected, in frames per second.
0	Recording Time Before Event: Additional recording time before an event in seconds.
10 s	Recording Time: Time to include in recorded stream after an event has occurred.

Set (4) Factory Restore Close (5) More

Fig. 28: 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.

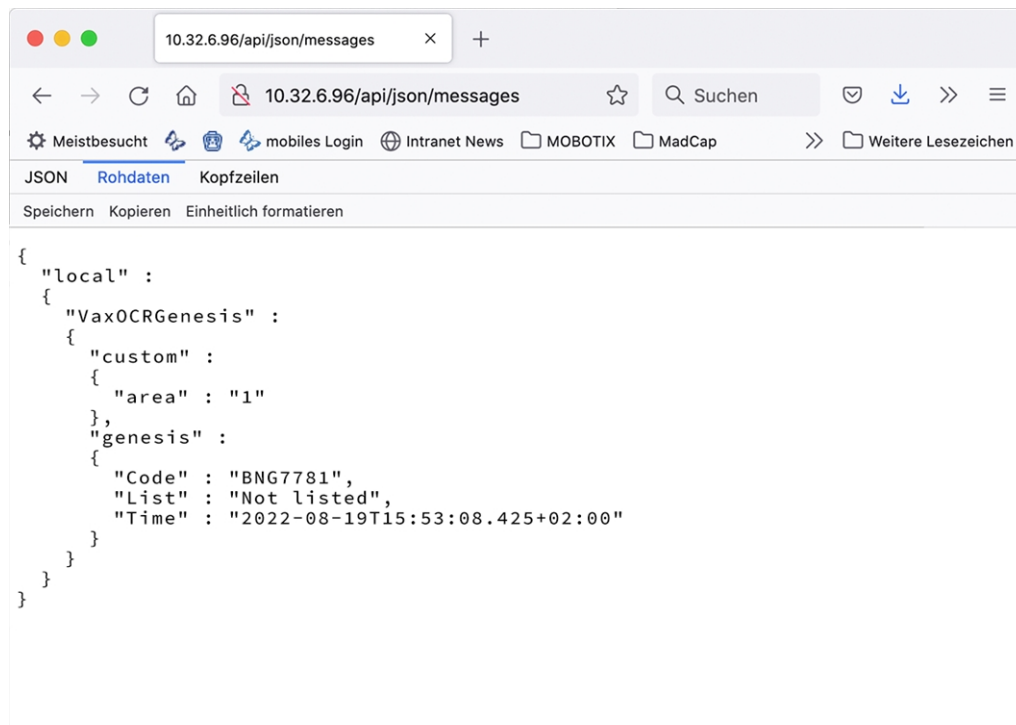


Fig. 29: Esempio: metadati trasmessi all'interno di un MxMessage di Vaxtor Genesis OCR App

AVISSO! 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`

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. VaxOCRGenesis).

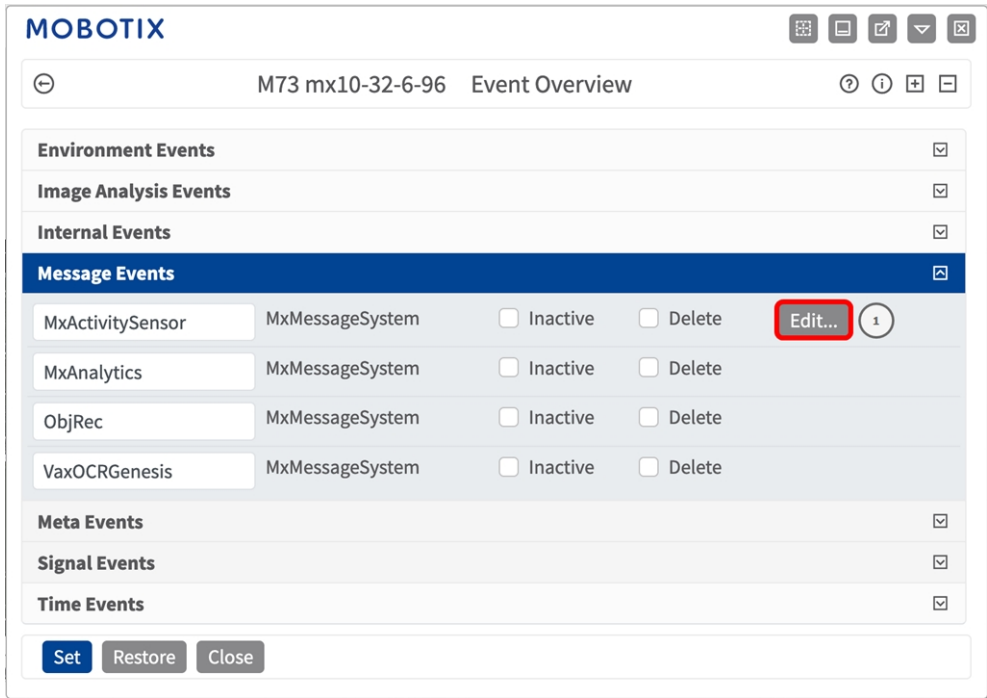


Fig. 30: Esempio: Evento messaggio generico da Vaxtor Genesis OCR App

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

MOBOTIX D71 mx10-32-105-6 Message Events

Attribute	Value	Explanation
IP Receive	8000	Port: TCP port to listen on.

Events	Value	Explanation
MxActivitySensor	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	
MxAnalytics	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	
ObjRec	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	
VaxOCRGenesis	<input checked="" type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	

Event Dead Time:
Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.

5

Event Sensor Type:
Choose the message sensor.

☐ IP Receive
☒ MxMessageSystem

Event on receiving a message from the MxMessageSystem.

Message Name:
Defines an MxMessageSystem name to wait for.

VaxOCRGenesis.genesis.List

Message Range:
There are two different ranges of message distribution:
Global: across all cameras within the current LAN.
Local: camera internal.

Local

Filter Message Content:
Optionally choose how to ignore messages containing *Filter Value*. Select *No Filter* to trigger on any message with defined *Message Name*.

JSON Comparison

Filter Value:
Define either a valid reference value as a string (in JSON format) without line breaks, or an extended regular expression. Open help for examples.
This parameter allows using variables.

"White List"

Add new profile

Set Factory Restore Close

Fig. 31: Esempio: Evento messaggio lista bianca

3. Fare clic sull'evento (ad esempio, VaxOCRGenesis) ① per aprire le impostazioni evento.
4. Configurare i parametri del profilo dell'evento come segue:
- **Message Name (Nome messaggio):** Inserire il nome messaggio ② in base alla documentazione dell'evento dell'applicazione corrispondente (vedere [Esempi di nomi di messaggi e valori di filtro dell'applicazione \[%=CameraApps.ProductName\]](#))
 - **Message Range (Raggio di distribuzione messaggio):**
 - Locale: impostazioni predefinite per l'applicazione Vaxtor Genesis OCR 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.
- **Filter Value (Valore di filtro):** ③ vedere [Esempi di nomi di messaggi e valori di filtro dell'applicazione \[%=CameraApps.ProductName.](#)

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 **Set** (Imposta) ④ in fondo alla finestra di dialogo per confermare le impostazioni.

Esempi di nomi di messaggi e valori di filtro dell'applicazione Vaxtor Genesis OCR App

	Nome MxMessage	Valore di filtro
Evento generico	VaxOCRGenesis	
Evento lista bianca	VaxOCRGenesis.genesis.List	"White list"
Evento lista nera	VaxOCRGenesis.genesis.List	"Black list"
Evento non elencato	VaxOCRGenesis.genesis.List	"Not listed"
Evento codice container univoco	VaxOCRGenesis.genesis.Code	Codice come "STRING"; ad esempio "BVB1909" (confronta Metadati trasferiti all'interno del sistema MxMessageSystem , p. 51)



IT_07/23

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