

# Zebra Aurora Focus



**ZEBRA**

## Guida dell'utente

2025/01/16

ZEBRA e il logo della testa di zebra stilizzata sono marchi di Zebra Technologies Corporation, registrati in molte giurisdizioni in tutto il mondo. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. ©2024 Zebra Technologies Corporation e/o affiliate. Tutti i diritti riservati.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Il software descritto nel presente documento viene fornito in conformità a un contratto di licenza o un accordo di non divulgazione. Il software può essere utilizzato o copiato solo in conformità con i termini di tali accordi.

Per ulteriori informazioni relative alle dichiarazioni sui diritti di proprietà e legali, visitare:

SOFTWARE: [zebra.com/informationpolicy](http://zebra.com/informationpolicy).

COPYRIGHT E MARCHI: [zebra.com/copyright](http://zebra.com/copyright).

BREVETTO: [ip.zebra.com](http://ip.zebra.com).

GARANZIA: [zebra.com/warranty](http://zebra.com/warranty).

CONTRATTO DI LICENZA CON L'UTENTE FINALE: [zebra.com/eula](http://zebra.com/eula).

## Condizioni di utilizzo

### Dichiarazione sui diritti di proprietà

Questo manuale contiene informazioni proprietarie di Zebra Technologies Corporation e delle sue società affiliate ("Zebra Technologies"). Il manuale è destinato esclusivamente a fornire informazioni e a essere utilizzato dalle persone che gestiscono e svolgono la manutenzione dell'apparecchiatura descritta nel presente documento. Tali informazioni proprietarie non possono essere utilizzate, riprodotte o divulgare a terzi per qualsiasi altro scopo senza il previo consenso scritto di Zebra Technologies.

### Miglioramenti al prodotto

Il miglioramento continuo dei prodotti è una politica di Zebra Technologies. Tutte le specifiche e i design sono soggetti a modifiche senza preavviso.

### Dichiarazione di non responsabilità

Zebra Technologies si impegna a garantire la correttezza delle specifiche di progettazione e dei manuali pubblicati; tuttavia, possono verificarsi errori. Zebra Technologies si riserva il diritto di correggere eventuali errori e declina ogni responsabilità da essi derivante.

### Limitazione di responsabilità

Zebra Technologies o chiunque altro sia coinvolto nella creazione, produzione o consegna del prodotto di accompagnamento (compresi hardware e software) esclude ogni responsabilità per danni di qualsiasi natura (compresi, senza limitazioni, danni consequenziali, tra cui perdita di profitti aziendali, interruzione delle attività o perdita di informazioni aziendali) conseguenti all'uso o all'impossibilità d'uso di tale prodotto, anche nel caso in cui Zebra Technologies sia stata avvisata della possibilità di tali danni. Alcune giurisdizioni non consentono l'esclusione o la limitazione di danni incidentali o consequenziali, pertanto le suddette esclusioni o limitazioni potrebbero non essere applicabili all'utente.

# Sommario

<b>Informazioni su questa guida.....</b>	<b>9</b>
Convenzioni relative alle icone.....	9
Convenzioni di notazione.....	9
Informazioni sull'assistenza.....	10
Requisiti minimi del PC.....	10
Installazione.....	10
Localizzazione.....	11
<b>Panoramica del software Zebra Aurora Focus.....</b>	<b>12</b>
Funzioni di Zebra Aurora Focus.....	12
Panoramica dell'interfaccia utente.....	12
Localizzazione.....	14
Localizzazione tastiera HID.....	14
Ulteriori risorse e assistenza.....	15
Rilevamento dei dispositivi.....	15
Configurazione di un nuovo dispositivo.....	15
Aggiunta di dispositivi tramite indirizzo IP.....	17
Visualizzazione di dispositivi.....	17
Configurazione di rete.....	21
Configurazione delle impostazioni del dispositivo.....	22
General Settings (Impostazioni generali).....	22
Impostazioni di comunicazione.....	28
Mappatura GPIO.....	34
Configurazione dei processi.....	36
dati.....	36

Progettazione.....	46
Connect (Connessione).....	54
Codici a barre di configurazione.....	61
<b>Accesso all'interfaccia Web HMI.....</b>	<b>64</b>
Menu superiore dell'interfaccia Web HMI.....	64
Dashboard Web HMI.....	65
Monitoraggio in tempo reale con l'interfaccia Web HMI.....	66
Visualizzazione della cronologia dei risultati.....	67
Visualizzazione dell'elenco dei processi.....	68
Visualizzazione del registro attività.....	69
Aggiornamento del firmware del dispositivo.....	70
Configurazione hardware da USB-A a USB-C.....	71
Aggiornamento del firmware.....	71
Esecuzione di un ripristino delle impostazioni di fabbrica.....	75
<b>Utilizzo di strumenti di scansione industriale fissa.....</b>	<b>76</b>
Modifica e distribuzione di processi FS.....	76
Uso della barra degli strumenti dei processi.....	76
Impostazioni per scanner industriali fissi.....	77
Utilizzo delle metriche BQM per processi di scansione fissi.....	78
Scheda Advanced (Avanzate).....	79
Scheda Image Banks (Banchi di immagini).....	80
Simbologie.....	81
ManyCode.....	85
<b>Utilizzo degli strumenti di visione artificiale.....</b>	<b>88</b>
Distribuzione di processi VS.....	88
Impostazioni comuni degli strumenti Machine Vision.....	88
Utilizzo di Image Types.....	88
Strumenti di posizionamento.....	89
Locate Object.....	89
Locate Object Plus (Trova oggetto Plus).....	91

Locate Edge (Trova bordo).....	94
Locate Blob (Trova blob).....	95
Locate Circle (Trova cerchio).....	97
Strumenti di filtro.....	100
Binarize (Converti in formato binario).....	100
Dilate (Dilata).....	101
Erode (Indebolisci).....	102
Open (Apri).....	103
Close (Chiudi).....	104
Gradient Full (Gradiente completo).....	105
Gradient Horizontal (Gradiente orizzontale).....	106
Gradient Vertical (Gradiente verticale).....	106
Strumenti di identificazione.....	107
Lettura dei codici a barre.....	107
Read DPM (Lettura DPM).....	109
Read DPM and Barcode (Lettura DPM e codici a barre).....	111
Datacode.....	112
Deep Learning OCR.....	116
Strumenti Presence/Absence (Presenza/Assenza).....	122
Assenza presenza di oggetti.....	122
Object Plus Presence Absence.....	123
Brightness (Luminosità).....	124
Contrast (Contrasto).....	125
Edge Detect (Rilevamento bordi).....	126
Assenza presenza blob.....	128
Strumenti di misurazione.....	129
Distance (Distanza).....	129
Circle Diameter (Diametro cerchio).....	130
Measure Object Width (Misura larghezza oggetti).....	132
Strumenti di conteggio.....	133
Pixel Count (Conteggio pixel).....	133
Blob Count (Conteggio blob).....	134
Edge Count (Conteggio bordi).....	135
Locate Object Count (Conteggio individuazione oggetti).....	137

Rilevamento di difetti.....	138
Edges (Bordi).....	139
Intensity (Intensità).....	140
<b>Aggiornamento di una licenza per strumenti FS/VS.....</b>	<b>142</b>
Licenze FS/VS.....	142
Acquisizione di una licenza.....	142
Modalità di acquisizione delle licenze.....	142
Acquisizione di un ID di attivazione.....	143
Applicazione di una licenza di aggiornamento del dispositivo (online).....	143
Applicazione di una licenza di aggiornamento del dispositivo (offline).....	145
Download del file .bin di aggiornamento della licenza offline.....	146
Applicazione di una licenza in modalità offline.....	152
Manomissione del tempo.....	153
Restituzione di una licenza.....	154
Set di strumenti di scansione industriali fissi.....	155
Set di strumenti Machine Vision.....	155
Collegamento tramite bridge di una connessione Internet a dispositivi FS/VS.....	157
<b>Licenza Gateway.....</b>	<b>160</b>
Tipi di licenza.....	160
Dispositivi PLC compatibili.....	161
<b>Linee guida per la connettività.....</b>	<b>163</b>
Comunicazione di rete.....	163
Impostazione di un indirizzo IP statico.....	163
Modifica del nome host.....	163
Comunicazione TCP/IP.....	164
Configurazione di trigger TCP/IP.....	164
Abilitazione dell'output TCP/IP nelle impostazioni del dispositivo.....	164
Configurazione dei processi per accettare trigger TCP/IP.....	164
Invio di trigger TCP/IP al dispositivo.....	165
Ascolto di eventi di output TCP/IP.....	166

Configurazione dell'hardware RS-232.....	168
Configurazione di trigger RS-232.....	170
Abilitazione dell'output RS-232 nelle impostazioni del dispositivo.....	170
Configurazione di un processo sul dispositivo per accettare trigger seriali.....	171
Invio di un trigger seriale al dispositivo.....	171
Risultati RS-232.....	173
Ascolto di eventi di output RS-232.....	175
Ascolto di eventi di output USB-CDC.....	177
Configurazione di output CDC-Seriale nelle impostazioni del dispositivo.....	177
Ascolto tramite connessione USB CDC-Seriale.....	177
Impostazioni USB.....	178
Abilitazione della tastiera HID.....	178
Aggiunta di un ritardo della stringa chiave.....	179
Protocollo PLC.....	179
<b>Troubleshooting.....</b>	<b>180</b>
Risoluzione dei problemi del firmware.....	181
Risoluzione dei problemi relativi alla licenza.....	181
Risoluzione dei problemi FTP.....	182
Test della connessione FTP.....	185
Configurazione del firewall.....	185
<b>Panoramica di RegEx.....</b>	<b>189</b>
Esempi di RegEx.....	189
<b>Utilizzo di Zebra Easy Text Interface.....</b>	<b>208</b>
Attivazione di connessioni Telnet.....	208
Comandi ZETI.....	209
regolazione automatica.....	209
backuprestore.....	210
calibrate.....	210
deletejob.....	211
dwload.....	211

dwsideload.....	211
exposure.....	211
factoryreset.....	212
firmwareupdate.....	212
mess a fuoco.....	212
guadagno.....	212
getattribute.....	213
getcalibration.....	213
getcodes.....	213
getdecodes.....	213
getimage.....	214
getimageresettings.....	214
getgpiostatus.....	215
getgpiosetting.....	215
getjoblist.....	216
getlogfiles.....	216
getquantity.....	217
getresultimage.....	217
help.....	217
internallight.....	217
loadjob.....	218
protocolconfig.....	218
reboot.....	218
setattribute.....	218
setgpiosetting.....	219
setgpiostatus.....	219
trigger.....	220
uploadjob.....	263

# Informazioni su questa guida

## Convenzioni relative alle icone

La documentazione è stata pensata per fornire al lettore più riferimenti visivi. Di seguito sono riportati gli indicatori visivi utilizzati nell'intera documentazione.



**NOTA:** questo testo indica la presenza di informazioni aggiuntive per l'utente, che non sono richieste per completare un'attività.



**IMPORTANTE:** questo testo indica la presenza di informazioni importanti per l'utente.



**AVVERTENZA:** se tale precauzione non viene adottata, l'utente potrebbe subire lesioni lievi o moderate.



**ATTENZIONE:** indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, PUÒ causare la morte o gravi lesioni all'utente.



**PERICOLO:** indica un'imminente situazione di pericolo che, se non evitata, CAUSERÀ la morte o gravi lesioni all'utente.

## Convenzioni di notazione

Le seguenti convenzioni di notazione facilitano la navigazione nei contenuti di questo documento.

- Il testo in **grassetto** viene utilizzato per mettere in risalto:
  - Nomi di finestre di dialogo, finestre e schermate
  - Nomi di elenchi a discesa e caselle di riepilogo
  - Nomi di caselle di controllo e pulsanti di opzione
  - Icône di una schermata
  - Nomi di tasti su un tastierino
  - Nomi di pulsanti in una schermata

- Gli elenchi puntati (•) indicano:
  - Azioni da svolgere
  - Elenchi di soluzioni alternative
  - Elenchi di operazioni richieste non necessariamente in successione
- Gli elenchi di azioni da svolgere in successione (ad es. elenchi contenenti la descrizione di procedure dettagliate) sono invece riportati sotto forma di elenchi numerati.

## Informazioni sull'assistenza

In caso di problemi con l'apparecchiatura, contattare il centro di assistenza clienti globale Zebra della propria area geografica. Per le informazioni di contatto, visitare il sito Web all'indirizzo: [zebra.com/support](http://zebra.com/support).

Prima di contattare l'assistenza, tenere a disposizione le informazioni seguenti:

- Numero di serie dell'unità
- Numero di modello o nome del prodotto
- Tipo di software e numero della versione

Zebra risponde alle chiamate tramite e-mail, telefono o fax entro i tempi previsti dai contratti di assistenza.

Se l'assistenza clienti Zebra non è in grado di risolvere il problema, è possibile restituire l'apparecchiatura per la manutenzione e verranno fornite istruzioni precise in merito. Zebra non è responsabile dei danni all'apparecchiatura se per la spedizione non viene utilizzata l'apposita confezione approvata dall'azienda. Una spedizione non adeguata delle unità può rendere nulla la garanzia.

Se il prodotto Zebra è stato acquistato presso un partner aziendale Zebra, contattare direttamente quest'ultimo per necessità di assistenza.

## Requisiti minimi del PC

Consultare la tabella seguente per assicurarsi che la configurazione in uso soddisfi i requisiti per supportare l'applicazione.

**Tabella 1** Requisiti minimi

Elemento	Descrizione
CPU	Processore Intel o AMD a 64 bit
File RAM (Random Access Memory)	4 GB (consigliato: 8 GB)
GPU	GTX 1030, Intel UHD 620 o equivalente
Memoria grafica	2 GB (consigliato: 4 GB)
Spazio su disco	4 GB di spazio libero su disco
Risoluzione del monitor	1280 x 800 (consigliato: 1920 x 1080)
Sistema operativo	Windows 10 o versione successiva

## Installazione

Zebra Aurora Focus è disponibile per il download dal sito Web Zebra: [Download del software Zebra Aurora Focus](#). Al termine del download, installare l'applicazione come amministratore e attivare Zebra Aurora Focus in Windows Defender.

## Localizzazione

Per tradurre l'interfaccia utente Zebra Aurora Focus in altre lingue, selezionare la lingua desiderata dal menu nell'angolo in alto a destra della schermata iniziale.



# Panoramica del software Zebra Aurora Focus

L'applicazione Zebra Aurora Focus fornisce una piattaforma unificata con un'interfaccia intuitiva per la configurazione, la distribuzione e l'esecuzione di processi fissi di Industrial Scanning o Vision System per controllare le soluzioni di automazione della produzione e della logistica a livello aziendale. Questo strumento può inoltre essere scalabile per supportare nuovi codici e aumentare la velocità di scansione con la possibilità di eseguire l'aggiornamento alla funzionalità di Machine Vision tramite l'aggiornamento della licenza software.

## Funzioni di Zebra Aurora Focus

L'applicazione Zebra Aurora Focus offre diverse funzioni di differenziazione per elaborare, valutare e confrontare rapidamente più immagini in varie condizioni di illuminazione senza alterare alcuna configurazione hardware.

Le funzioni includono:

- QuickDraw: consente all'utente di disegnare direttamente su un'immagine per creare uno strumento con passaggi minimi.
- Object Locate e Pattern Matching: gli algoritmi di Zebra e le impostazioni predefinite create in modo intuitivo consentono agli utenti di creare e implementare in modo coerente strumenti efficienti con meno tentativi ed errori.
- Golden Image Compare: consente agli utenti di identificare e risolvere i problemi in modo efficiente confrontando qualsiasi immagine con un'immagine ideale creata al momento della configurazione. Questo strumento può accelerare significativamente le attività di risoluzione dei problemi diagnosticando e correggendo immediatamente l'origine della degradazione.
- Image Perfect: consente di acquisire fino a 16 immagini diverse, ciascuna con impostazioni univoche per la messa a fuoco, l'esposizione, il guadagno e il controllo dell'illuminazione in un unico evento di acquisizione.
- Deep Learning OCR (Optical Character Recognition): utilizza gli strumenti Deep Learning per leggere rapidamente una varietà di caratteri all'interno di una regione di interesse (ROI) definita dall'utente senza dover addestrare lo strumento con un ampio set di dati.

## Panoramica dell'interfaccia utente

La schermata iniziale è dotata di funzionalità come la visualizzazione e la configurazione di dispositivi collegati o emulati e di impostazioni per i processi di scansione industriali fissi o di Machine Vision.

Setup Device

FS40 - Device Settings

Menu

Get Started

Setup New Device

View Devices

Configuration Barcodes

Setup New Device

Setup a camera or emulator. Con

SETUP NEW DEVICE

Recent Activities

Type	Name
Device	FS4082b1 Camera
Device	FS40 2MP Emulator
Device	VS70 5MP Emulator
Device	FS40 5MP Emulator
Device	FS70 2MP Emulator
Device	VS40 2MP Emulator
Device	VS70 2MP Emulator
Device	FS70 2MP Emulator
Device	VS40 5MP Emulator
Device	FS40 2MP Emulator
Device	VS40 2MP Emulator

**Tabella 2** Schermata iniziale di Zebra Aurora Focus

Impostazione	Descrizione
<b>Setup New Device (Configura nuovo dispositivo)</b>	Consente di accedere alla configurazione delle impostazioni dei dispositivi esistenti (precedentemente connessi) e virtuali (emulati) e dei processi di programmazione.
<b>View Devices (Visualizza dispositivi)</b>	Consente di visualizzare i dispositivi collegati in rete.
<b>Settings (Impostazioni)</b>	Fare clic su <b>Settings (Impostazioni)</b> per gestire le impostazioni di localizzazione e notifica o cancellare la cache. Le opzioni <b>Enable Automatic Fixturing</b> (Consente determinazione automatica della fixture) e le impostazioni <b>Image Capture</b> e <b>Disk Management</b> (Gestione disco di acquisizione delle immagini) nella scheda <b>Job Management</b> (Gestione processi).

Fare clic sul menu a discesa **Recent Activities** (Attività recenti) per ordinare in base a:

- Recent Activities (Attività recenti)
- Recent Jobs (Processi recenti)
- Recent Devices (Dispositivi recenti)

Fare clic sull'icona del filtro per filtrare in base a:

- Type (Tipo)
- Name (Nome)
- Model Name (Nome modello)
- IP
- Last Accessed (Ultimo aperto)

## Localizzazione

Per tradurre l'interfaccia utente Zebra Aurora Focus in altre lingue, selezionare la lingua desiderata dal menu nell'angolo in alto a destra della schermata iniziale.



## Localizzazione tastiera HID

Zebra Aurora Focus supporta i seguenti linguaggi della tastiera HID:

- Inglese (Nord America)
- Francese (Francia) Windows
- Tedesco Windows
- Spagnolo (Spagnolo Windows)

- Italiano Windows
- Tedesco Linux
- Ceco Linux
- Spagnolo (Messico) Linux
- Francese (Francia) Linux
- Polacco Linux
- Spagnolo (Spagna) Linux
- Italiano Linux
- Portoghese (Brasile) Linux

## Ulteriori risorse e assistenza

Per accedere a ulteriori risorse e assistenza, fare clic su **Help** (Guida) dal menu in alto.

Le risorse aggiuntive includono:

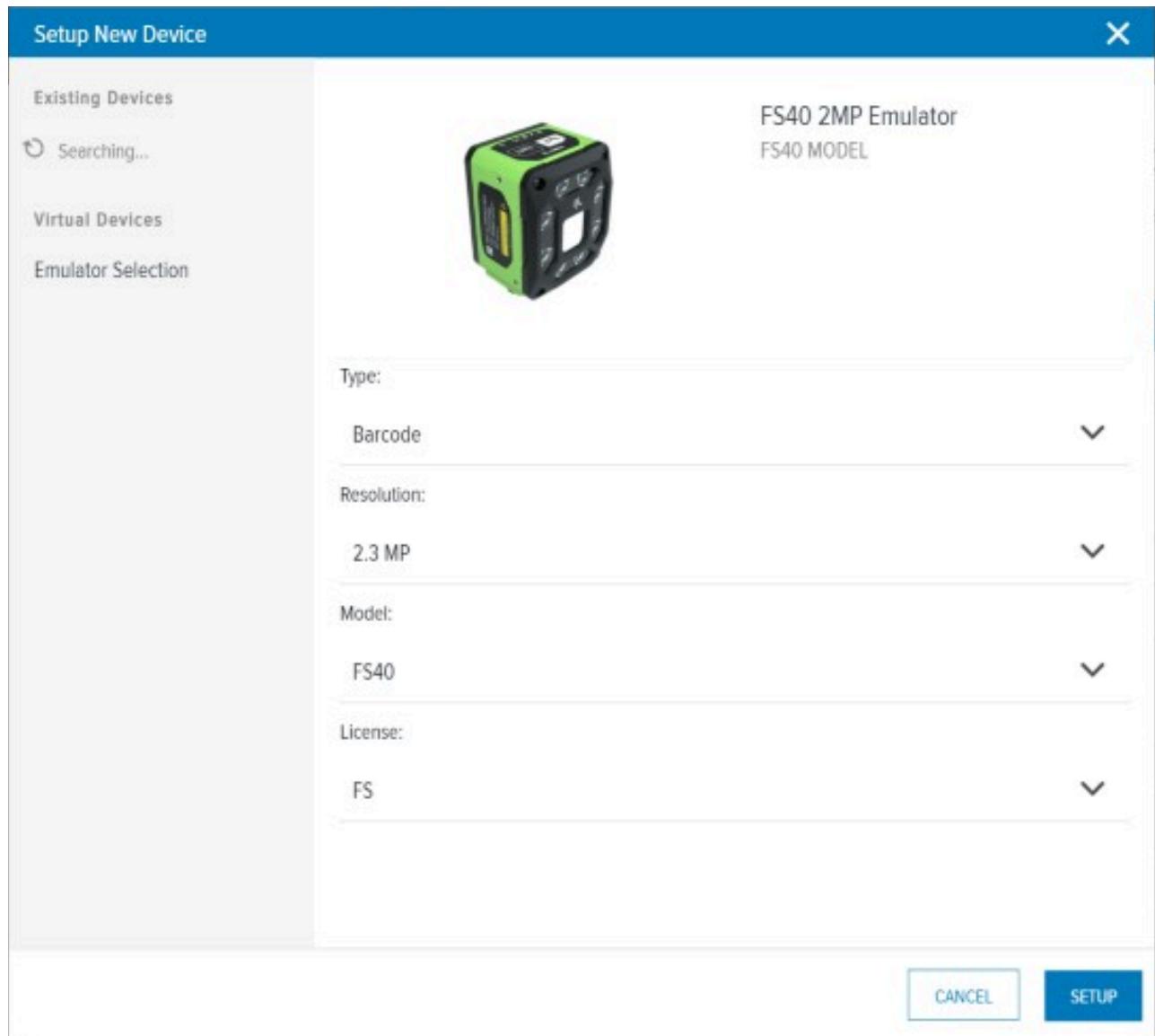
- Guide dell'utente
- Video di istruzioni
- Esercitazioni
- Support Central
- Informazioni sulla licenza
- Informazioni sull'applicazione

## Rilevamento dei dispositivi

I dispositivi emulati sono accessibili in **Virtual Devices** (Dispositivi virtuali) nella schermata **Setup New Device** (Configura nuovo dispositivo). I dispositivi fisicamente collegati al sistema e disponibili per la connessione e la configurazione sono visualizzabili in **Existing Devices** (Dispositivi esistenti).

## Configurazione di un nuovo dispositivo

Fare clic su **Setup New Device** (Configura nuovo dispositivo) nella schermata iniziale per configurare un emulatore FS o VS.



Selezionare Emulator Selection (Selezione emulatore) e configurare le impostazioni per l'emulatore dal menu a discesa.

**Tabella 3** Setup New Device (Configura nuovo dispositivo)

Impostazione	Descrizione
Type (Tipo)	Selezionare il tipo di set di strumenti per l'emulatore.
Resolution (Risoluzione)	Selezionare la risoluzione desiderata dell'emulatore.
Model (Modello)	Selezionare un modello di dispositivo dell'emulatore.
License (Licenza)	Selezionare il tipo di licenza per l'emulatore.

## Aggiunta di dispositivi tramite indirizzo IP

Connettersi a una fotocamera immettendo manualmente il relativo indirizzo IP e facendo clic su **Add Via IP Address** (Aggiungi tramite indirizzo IP) nell'angolo in basso a destra della schermata **View Devices** (Visualizza dispositivi). Utilizzare questa funzione per i dispositivi con un indirizzo IP noto che non sono individuabili automaticamente in Zebra Aurora Focus. È inoltre possibile connettersi tramite indirizzo IP immettendo l'indirizzo IP (o il nome host) nel campo **Add New Device via IP Address** (Aggiungi nuovo dispositivo tramite indirizzo IP) e facendo clic su **Connect** (Connetti).

## Visualizzazione di dispositivi

Fare clic su **View Devices** (Visualizza dispositivi) per accedere a ulteriori informazioni sul dispositivo, quali nome, numero parte, IP, numero di serie, versione del firmware e stato.



**NOTA:** fare clic sull'indirizzo IP del dispositivo per accedere all'interfaccia Zebra Web HMI.

**Tabella 4** Informazioni sul dispositivo

Elemento UI	Descrizione
Backup Device (Esegui backup dispositivo)	Consente di creare un backup del dispositivo selezionato. Il file risultante è un archivio crittografato che può essere utilizzato solo tramite la funzione di ripristino.

**Tabella 4** Informazioni sul dispositivo (Continued)

Elemento UI	Descrizione
Restore Device (Ripristina dispositivo)	Selezionare un file di backup e ripristinare la configurazione del dispositivo. Il processo attiva anche un riavvio completo del dispositivo.   <b>ATTENZIONE:</b> l'applicazione di un backup da un tipo di modello a un altro può creare alcuni problemi.
Update Firmware (Aggiorna firmware)	Utilizzare questo comando per aggiornare il firmware del dispositivo. Questa operazione può essere eseguita anche tramite l'interfaccia Web HMI.
Download Logs (Scarica registri)	Questo comando aggiorna l'elenco dei dispositivi rilevabili sulla rete.
Zebra Connectivity Gateway HMI	Consente di accedere all'interfaccia Zebra Connectivity Gateway HMI.
Reboot (Riavvia)	Consente di riavviare il dispositivo.
Factory Reset (Ripristino impostazioni predefinite)	Consente di eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica sul dispositivo.

Fare clic sulla riga del dispositivo per visualizzare ulteriori informazioni sul dispositivo.



**NOTA:** copiare il numero di serie, il numero parte e la versione del firmware del dispositivo prima di contattare l'assistenza tecnica.

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	Model Name	Part Number	IP	SN	Firmware	Status	
<input checked="" type="checkbox"/>	FS4082b1 Camera	FS40	FS40-WA50F4-2C00W	169.254.130.177	...0022	CAAESS00-003-R24	<span>Managed</span>	<a href="#">Manage</a> 
		OVERVIEW	COMMUNICATIONS	SYSTEM	STATUS			
FW Version:	CAAESS00-003-R24	Current Connection Type:	ETHERNET	DHCP Timeout (s):	30	Lens Type:	Wide Angle	
SN:	21363520180022	IP Mode (Static/DHCP):	DHCP	Uptime:	5 days, 20:17:03	Illumination type:	White, Red, Green, Infrared	
Mfg. Date:	29DEC21			Sensor Type:	5.1 MP Mono	External Illumination:	True	
Core Service Version:	1.7.2-RC.8			Sensor Firmware:	CAAFLS00-001-R07	External Illumination:	True	
ChiCore Library Version:	1.7.17-IMGKIT			Focus Calibration:	Diopter Calibrated	GPIO:		
						Available GPIOs:	9	

**Tabella 5** Informazioni sul dispositivo

Elemento UI	Descrizione
Overview (Panoramica)	Consente di visualizzare le informazioni sul dispositivo, tra cui la versione del firmware, il numero di serie, la data di produzione, la versione dei servizi principali e la versione della libreria ChiCore.

**Tabella 5** Informazioni sul dispositivo (Continued)

Elemento UI	Descrizione
Communications (Comunicazioni)	Consente di visualizzare le impostazioni di comunicazione, tra cui il tipo di connessione e la modalità IP.
System (Sistema)	Consente di visualizzare le impostazioni di sistema, compresi i timeout DHCP, i tempi di attività, il tipo di sensore e la versione del firmware, nonché il tipo di calibrazione della messa a fuoco.
Status (Stato)	Consente di visualizzare le impostazioni di obiettivi e illuminazione, tra cui tipo di obiettivo, tipo di illuminazione, illuminazione esterna, GPIO per illuminazione esterna e numero di GPIO disponibili.

## Gestione di più dispositivi

È possibile gestire più fotocamere da Aurora Focus utilizzando l'elenco **View Devices** (Visualizza dispositivi).

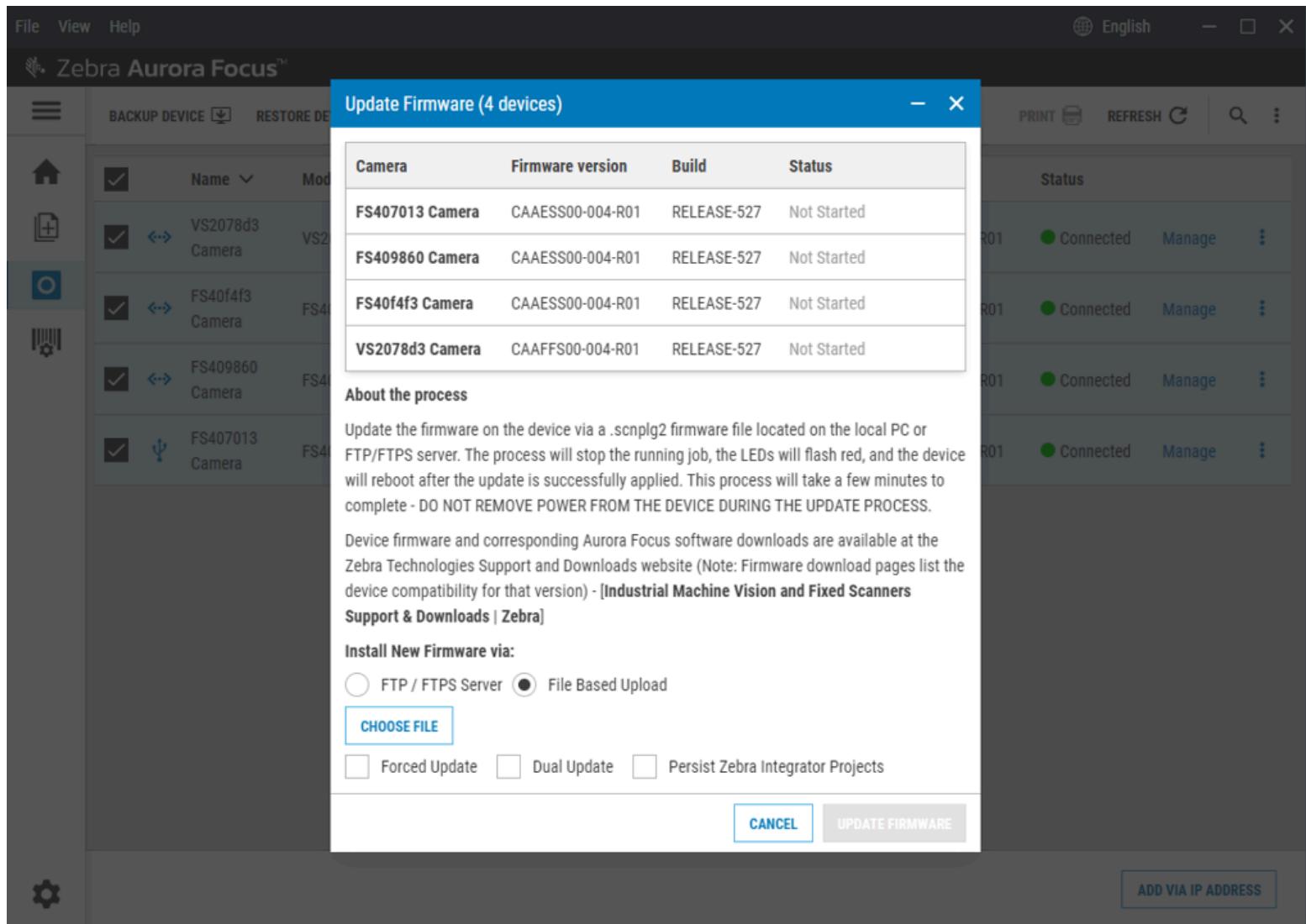
	Name	Model Name	Part Number	IP	SN	Firmware	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	FS4082b1 Camera	FS40	FS40-WA50F4-2C00W	172.16.107.22 (USB)	...0022	CAAESS00-004-N27	Connected

## Backup di più dispositivi

1. Selezionare un dispositivo dall'elenco **View Devices** (Visualizza dispositivi) per eseguire il backup di una configurazione del dispositivo, dei processi o di entrambi (impostazione predefinita).

2. Fare clic su **Create Backup** (Crea backup) per selezionare un percorso in cui salvare il backup.

Il backup viene eseguito sui dispositivi **Connected** (Connessi). Lo stato del backup viene visualizzato nella colonna **Status** (Stato).



**NOTA:** L'esecuzione di un backup interrompe l'esecuzione del processo corrente.

### Ripristino di più dispositivi

Per eseguire un ripristino sui dispositivi connessi:

1. Selezionare un dispositivo nell'elenco **View Devices** (Visualizza dispositivi) per ripristinare un backup.
2. Selezionare il file di backup.

3. Fare clic su **Restore Device** (Ripristina dispositivo) per avviare il riavvio del dispositivo.

### Aggiornamento del firmware su più dispositivi

Selezionare i dispositivi nell'elenco **View Devices** (Visualizza dispositivi) per eseguire un aggiornamento del firmware.

Aggiornare i dispositivi utilizzando un file memorizzato su un server FTP/FTPS o caricare il file sul dispositivo (impostazione predefinita).

- Specificare l'host, il nome utente, la password, il percorso del file e se il server è in esecuzione in modalità FTPS, per utilizzare l'opzione Server FTP/FTPS.
- Selezionare un file del firmware da File Explorer (Esplora file) per utilizzare l'opzione File Based Upload (Caricamento basato su file).

Utilizzare **Dual Update** (Doppio aggiornamento) per aggiornare la partizione principale del dispositivo, riavviare il dispositivo, aggiornare la partizione secondaria e riavviare nuovamente il dispositivo.

Utilizzare **Force Update** (Aggiornamento forzato) per applicare la stessa versione firmware a tutti i dispositivi.

Gli aggiornamenti del firmware vengono eseguiti solo sui dispositivi collegati.



**NOTA:** non è possibile aprire più di una finestra **Update Firmware** (Aggiorna firmware).

## Configurazione di rete

Zebra Aurora Focus è in grado di collegare il dispositivo tramite cavo Ethernet o USB-C-to-A (o C; lato host) al PC host. Una volta effettuato il collegamento, accedere alla schermata **View Devices (Visualizza dispositivi)** per visualizzare tutti i dispositivi collegati e le relative proprietà, ad esempio **Name, Model Name, Part Number, IP Address, Serial Number, Firmware Version (Nome, Nome del modello, Numero parte, indirizzo IP, numero di serie, versione e stato del firmware), Status ()**

Sono disponibili tre opzioni per collegare un dispositivo rilevabile in Zebra Aurora Focus:

1. Collegare il dispositivo direttamente a un PC utilizzando un cavo USB. Per impostazione predefinita, l'utilizzo di questo metodo non prevede l'accesso a una sorgente Internet. In tal caso, effettuare il bridging della connessione a Internet tramite un adattatore. Per maggiori informazioni, vedere Bridging di una connessione a Internet.
2. Utilizzare un cavo M12-ETH per collegare il dispositivo (M12) direttamente alla porta Ethernet del PC. Per impostazione predefinita, questa opzione non fornisce l'accesso a Internet esterno. In tal caso, effettuare il bridging della connessione a Internet tramite un adattatore. Per maggiori informazioni, vedere Bridging di una connessione a Internet.
3. Utilizzare un cavo M12-ETH per collegare il dispositivo (M12) a uno switch o router (ETH) sulla stessa subnet del PC. In questa configurazione, il dispositivo riceve in genere un indirizzo IP dal router fornito da un provider di servizi Internet e può raggiungere un server di licenza all'esterno di Internet. Questa è la configurazione consigliata quando si eseguono aggiornamenti della licenza e in genere non richiede il bridging di una connessione.

Se l'accesso è limitato a causa del firewall:

- Contattare il reparto IT per autorizzare il traffico di rete.
- Creare un server proxy per consentire il traffico con il server di licenza.

- Spostare il PC su una rete domestica e tentare di connettersi nuovamente con una configurazione firewall meno restrittiva.

**Vedere anche**

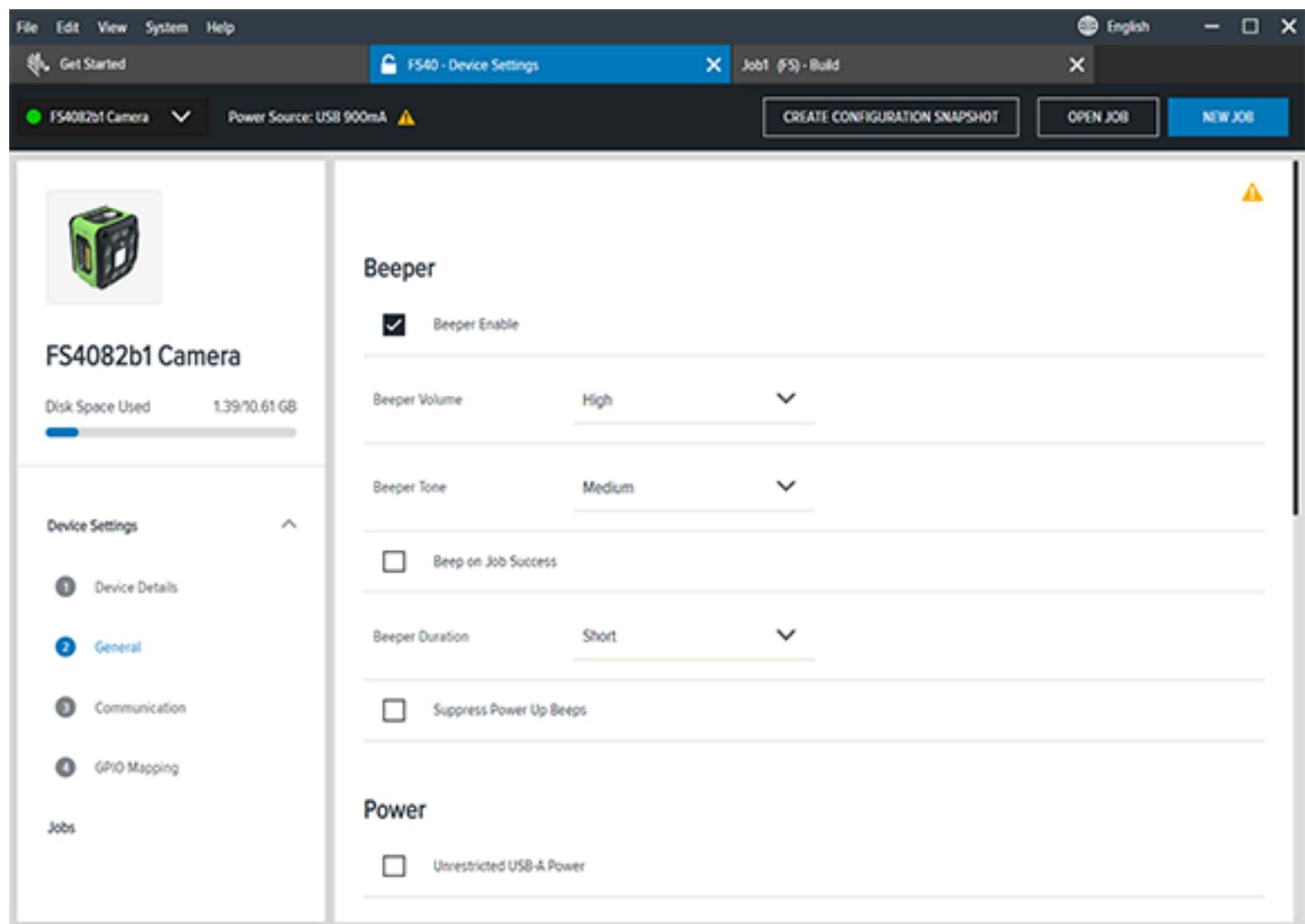
[Bridging di una connessione a Internet](#)

## Configurazione delle impostazioni del dispositivo

Le impostazioni del dispositivo configurabili includono dettagli sul dispositivo, segnalatore acustico generale, impostazioni di alimentazione e LED, impostazioni di comunicazione e mappatura GPIO.

### General Settings (Impostazioni generali)

Configurare le impostazioni del segnalatore acustico, dell'alimentazione e dei LED utilizzando la scheda **General Settings** (Impostazioni generali). Le impostazioni del segnalatore acustico possono essere attivate o disattivate e il volume, il tono e la durata del segnale acustico possono essere configurati in base alle esigenze di un caso d'uso specifico.



**Tabella 6** General Settings (Impostazioni generali)

Impostazione	Descrizione
<b>Beeper (Segnalatore acustico)</b>	
Beeper Enable (Attivazione segnalatore acustico)	Consente di abilitare il segnalatore acustico sul dispositivo.
Beeper Volume (Volume segnalatore acustico)	Consente di configurare il volume del segnalatore acustico. <ul style="list-style-type: none"> <li>• High (Alto)</li> <li>• Medium (Medio)</li> <li>• Low (Basso)</li> <li>• Off (Disattivato)</li> </ul>

**Tabella 6** General Settings (Impostazioni generali) (Continued)

Impostazione	Descrizione
Beeper Tone (Tono segnalatore acustico)	Consente di configurare il tono del segnalatore acustico. <ul style="list-style-type: none"> <li>• High (Alto)</li> <li>• Medium (Medio)</li> <li>• Low (Basso)</li> <li>• Off (Disattivato)</li> </ul>
Beep on Job Success (Segnale acustico per processo riuscito)	Quando questa impostazione è abilitata, il dispositivo emette un segnale acustico al termine di un processo completato correttamente.
Beeper Duration (Durata segnalatore acustico)	Consente di configurare il tono del segnalatore acustico. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Short (Breve)</li> <li>• Medium (Media)</li> <li>• Long (Lunga)</li> </ul>
Suppress Power-Up Beeps (Elimina segnali acustici di accensione)	Quando questa opzione è abilitata, il segnale acustico di accensione all'avvio del dispositivo viene riprodotto a un livello più basso.
<b>Power (Alimentazione)</b>	
Unrestricted USB-A Power (Alimentazione USB-A senza restrizioni)	Quando questa impostazione è abilitata, il dispositivo riceve alimentazione senza restrizioni da una fonte di alimentazione USB-A. Questo è necessario per attivare l'illuminazione interna a piena potenza.
<b>Hardware Buttons (Pulsanti hardware)</b>	
Tune Button Enable (Attivazione pulsante di regolazione)	Consente di attivare o disattivare il pulsante di regolazione sulla fotocamera intelligente.
Trigger Button Enable (Attivazione pulsante Trigger)	Consente di attivare o disattivare il pulsante Trigger sulla fotocamera intelligente.
<b>Configuration Barcodes (Codici a barre di configurazione)</b>	
Enable Parameter Barcodes (Ativa codici a barre parametri)	Quando questa opzione è abilitata, la configurazione del dispositivo può essere modificata utilizzando un codice a barre.
Timeout	Consente di configurare il tempo massimo in ms per tentare di generare il codice a barre prima che si verifichi un timeout.
<b>360 LED (LED 360)</b>	
Number of Flashes (Numero di lampeggi)	Utilizzare il cursore per configurare il numero di lampeggi emessi dal LED al momento della decodifica.
Time per Flash (tempo per lampeggio)	Utilizzare il cursore per configurare il numero di volte in ms in cui il LED si illumina al momento della decodifica.
<b>Configure Logging (Configura registrazione)</b>	

**Tabella 6** General Settings (Impostazioni generali) (Continued)

Impostazione	Descrizione
Logging Options (Opzioni di registrazione)	Selezionare <b>Basic</b> (Base) o <b>All</b> (Tutti) per abilitare la registrazione e generare file di registro che forniscono ulteriori informazioni sull'esecuzione dei processi. Scaricare i file di registro dal dispositivo utilizzando l'interfaccia Web HMI.
<b>Continuous Acquisition Image Saving (Salvataggio immagini in acquisizione continua)</b>	
Continuous Acquisition Image Saving Debug Mode (Modalità debug per salvataggio immagini in acquisizione continua)	Quando questa opzione è abilitata, la modalità di debug per le modalità di attivazione Livello continuo e Presentazione salva tutte le immagini per la modalità di attivazione continua fino al raggiungimento della soglia massima di immagini salvate (il valore predefinito è 100). Le immagini salvate possono essere utilizzate per fornire informazioni sui fotogrammi acquisiti durante una sessione di attivazione che non ha fornito un esito positivo. Questa modalità differisce dalla funzionalità standard di salvataggio delle immagini senza lettura che non salva le immagini senza lettura durante l'acquisizione continua delle immagini.
Maximum Images Saved (Numero massimo di immagini salvate)	Definisce il numero massimo di immagini salvate durante una sessione di acquisizione continua. Quando si cambia processo vengono avviate nuove sessioni, i processi vengono avviati dopo il riavvio del dispositivo e si passa dalla modalità di modifica alla modalità di distribuzione.
New Sessions Clear Old Debug Images (Immagini di debug precedenti cancellate con nuova sessione)	Opzione per eliminare tutte le immagini salvate in precedenza in modalità debug per il salvataggio delle immagini in acquisizione continua all'avvio di una nuova sessione. Questa opzione è utile per fare in modo che tutte le immagini di debug siano esaminate nella stessa sessione.

## Visualizzazione e download dei registri

Abilitare i registri che possono essere visualizzati utilizzando Perfetto Trace Viewer [ui.perfetto.dev/](http://ui.perfetto.dev/). I registri vengono salvati ogni due minuti sul dispositivo. Sul dispositivo vengono memorizzati fino a 10 file di registro (i registri meno recenti vengono sostituiti da quelli più recenti).

Per abilitare i registri Perfetto utilizzando Aurora Focus, impostare **Logging Options** (Opzioni di registrazione) nella sezione **Configure Logging** (Configura registrazione) di **General Settings** (Impostazioni generali) su **Basic** (Base) o **All** (Tutti).

The screenshot shows the Zebra Aurora Focus software interface. On the left, a sidebar lists 'Device Settings' (Device Details, General, Communication, GPIO Mapping), 'Jobs', and a camera icon labeled 'FS4082b1 Camera'. The main area displays configuration for the camera, including 'Trigger Button Enable' (checked), 'Configuration Barcodes' (checked), and a 'Timeout' of 5 seconds. Below this is the '360 LED' configuration, which includes a 'Hold Until Next Trigger' checkbox (unchecked), a 'Number of Flashes' slider set to 1, and a 'Time per Flash' slider set to 50 ms. A dropdown menu for 'Configure logging' shows 'Off' as the current setting, with options for 'Basic' and 'All'. A 'Logging options' section is also visible.

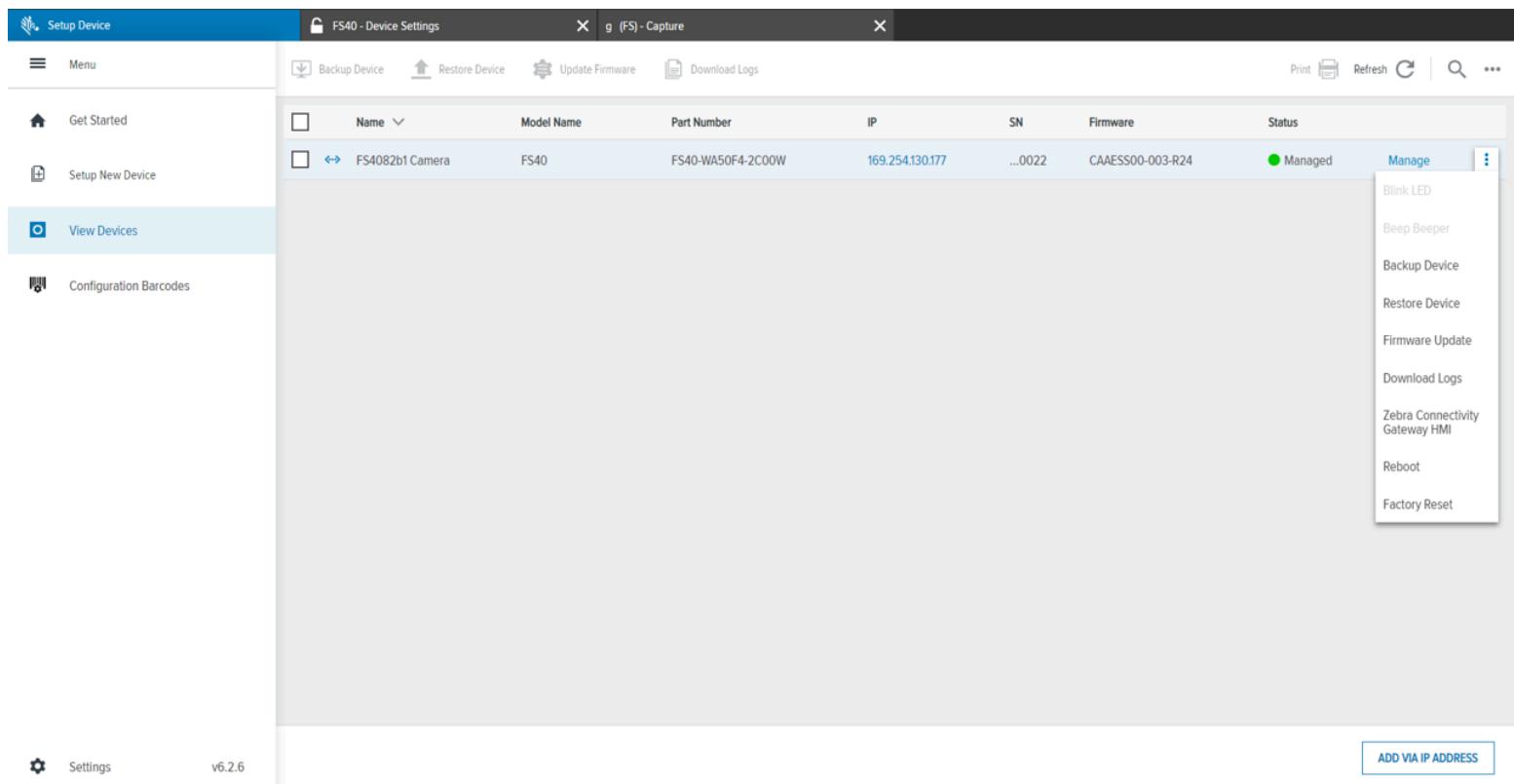
- Basic (Base): fornisce la registrazione del dispositivo standard.
- All (Tutti): fornisce la registrazione per i registri del supporto Zebra.

### Download dei registri di base

Scaricare le informazioni dei registri di base utilizzando Aurora Focus o Zebra Web HMI quando i registri di base sono abilitati.

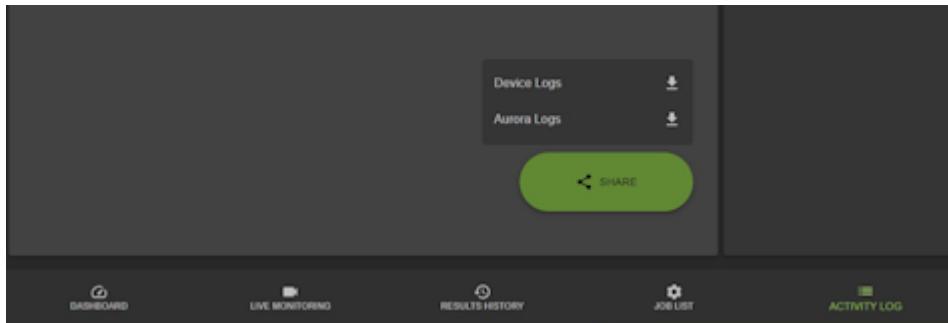
Utilizzando Aurora Focus, accedere a **View Devices** (Visualizza dispositivi), selezionare un dispositivo e fare clic su **Download Logs** (Scarica registri) o sul menu con tre puntini per scaricare i registri da un sottoinsieme di dispositivi specifici.

## Panoramica del software Zebra Aurora Focus



The screenshot shows the Zebra Web HMI interface. On the left, a sidebar has 'View Devices' selected. The main content area shows a table with a single row for 'FS4082b1 Camera'. A context menu is open over this row, listing various device management options. At the bottom right of the main area is a 'SHARE' button.

Utilizzando l'interfaccia Zebra Web HMI, accedere alla scheda **Activity Logs** (Registri attività) e fare clic su Share (Condividi) per scaricare i registri del dispositivo o Aurora.



**NOTA:** i file dei registri scaricati devono essere decompressi.

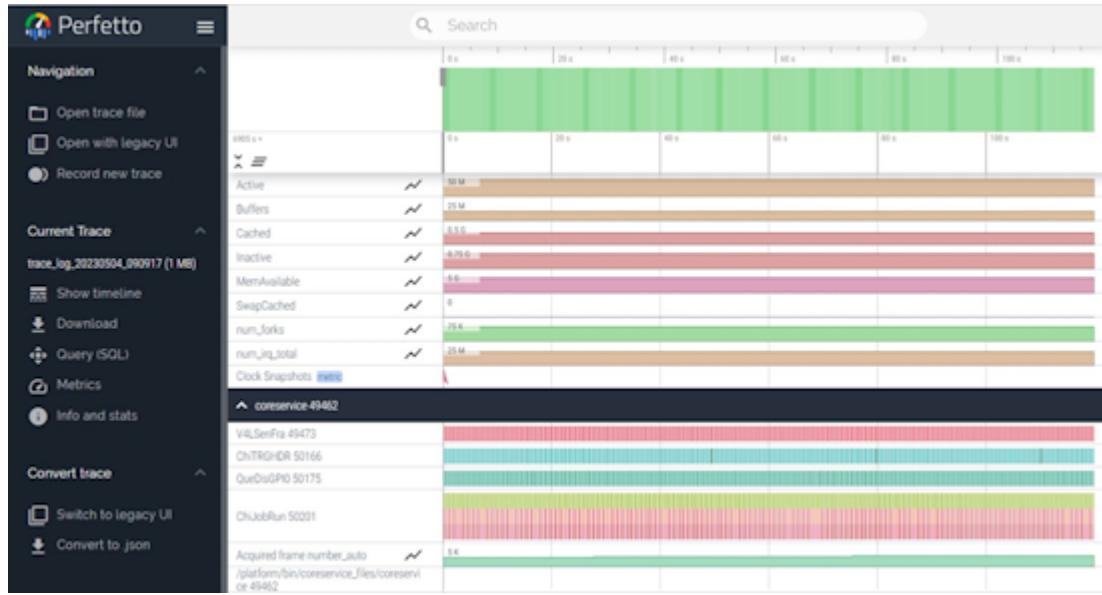
### Download di tutti i registri

Quando tutti i registri sono abilitati, scaricarli utilizzando l'interfaccia Zebra Web HMI.

L'accesso al download dei registri è disponibile nella scheda **Activity Logs** (Registri attività) utilizzando l'opzione **Device Logs** (Registri dispositivo).

### Visualizzazione dei registri Perfetto

Trascinare e rilasciare il file di registro sull'interfaccia utente Perfetto o utilizzare l'opzione **Open trace file** (Apri file di traccia) dal menu di sinistra per avviare File Explorer (Esplora file) e individuare il file di registro da importare.



## Impostazioni di comunicazione

Le impostazioni di comunicazione configurabili includono impostazioni di rete, DNS, data/ora, protocollo PLC e USB. Per ulteriori informazioni sul protocollo PLC e sull'Ethernet industriale, fare riferimento al Manuale per l'utente S/VS Ethernet industriale.

## Impostazioni di rete

Le impostazioni di rete configurabili includono le impostazioni di rete, DNS e generali, come il timeout DHCP e il nome host. Le impostazioni di rete variano per ogni interfaccia di rete: porta Ethernet 1, porta Ethernet 2 e USB.

**Tabella 7** Impostazioni di rete

Impostazione	Descrizione
Enable DHCP (Abilita DHCP)	Consente di abilitare DHCP per l'autoconfigurazione del dispositivo in una rete industriale.
IP Address (Indirizzo IP)	Consente di definire l'indirizzo IP di rete.
Subnet Mask (Subnet mask)	Consente di definire la subnet mask di rete.
Default Gateway (Gateway predefinito)	Consente di impostare il gateway predefinito per trasmettere le informazioni al dispositivo.

**Tabella 7** Impostazioni di rete (Continued)

Impostazione	Descrizione
Preferred DNS Server (Server DNS preferito)	Consente di impostare il server DNS preferito a cui connettere il dispositivo.
Alternate DNS Server (Server DNS alternativo)	Consente di impostare un server DNS alternativo nel caso in cui il server preferito non sia disponibile.
DNS Domain Name (Nome di dominio DNS)	Consente di definire un nome di dominio DNS.
DHCP Timeout (Timeout DHCP)	Consente di impostare un timeout per il tempo in cui il dispositivo può utilizzare il server DHCP.
Host Name (Nome host)	Consente di definire il nome host.

## Impostazioni TCP/IP

Configurare le impostazioni TCP/IP, come l'abilitazione del controllo TCP/IP, la selezione di un numero di porta, la selezione di un terminatore o l'impostazione di una stringa di trigger.

**Tabella 8** Impostazioni TCP/IP

Impostazione	Descrizione
<b>Impostazioni TCP/IP</b>	
Enable TCP/IP Control (Abilita controllo TCP/IP)	L'abilitazione dell'interfaccia di controllo TCP/IP consente al dispositivo di ricevere trigger tramite una connessione TCP/IP.   <b>NOTA:</b> si consiglia di disabilitare questa interfaccia quando non è in uso.
Same Port for Control and Result (Stessa porta per controllo e risultato)	Quando questa opzione viene abilitata, le comunicazioni TCP/IP di ingresso e di uscita avvengono sullo stesso numero di porta.
Connection Type (Tipo di connessione)	Server (opzione predefinita): i sistemi host collegano il dispositivo al numero della porta di controllo, i dati vengono inviati con il terminatore controllo.  Client: il dispositivo si connette a un sistema host all'indirizzo IP e al numero di porta specificati e utilizza il terminatore controllo per inviare il pacchetto dati.
IP Address (Indirizzo IP)	Immettere l'indirizzo IP host quando Connection Type (Tipo di connessione) è impostato su Client.
Control Port Number (Numero porta di controllo)	Selezionare un numero di porta che accetti le stringhe di comando ASCII per il dispositivo.
Control Terminator (Terminatore controllo)	Selezionare un terminatore che segue la stringa di comando ASCII in entrata.

**Tabella 8** Impostazioni TCP/IP (Continued)

Impostazione	Descrizione
Trigger String (Stringa di trigger)	Impostare un comando di trigger personalizzabile. L'invio di questa stringa alla porta di controllo con il terminatore di controllo attiva il processo implementato sulla fotocamera quando si seleziona il trigger TCP/IP nel simbolo Capture (Acquisizione).
<b>Results (Risultati)</b>	
Enable TCP/IP Results (Abilita risultati TCP/IP)	L'abilitazione dell'interfaccia dei risultati TCP/IP consente al dispositivo di inviare i dati dei risultati tramite una connessione TCP/IP.   <b>NOTA:</b> si consiglia di disabilitare questa interfaccia quando non è in uso.
Connection Type (Tipo di connessione)	Il sistema host del server si collega al dispositivo sul numero di porta del risultato. I dati vengono inviati con il terminatore dei risultati. Il dispositivo si connette a un sistema host quando il client è abilitato all'indirizzo IP specificato. Il numero di porta utilizza il terminatore risultati per inviare il pacchetto dati.
IP Address (Indirizzo IP)	Se il tipo di connessione è impostato su Client, immettere l'indirizzo IP.
Results Port Number (Numero di porta risultati)	In modalità Server, la porta su cui il dispositivo invia i dati. In modalità Client, la porta sul sistema host del dispositivo a cui si connette.
Results Terminator (Terminatore risultati)	Per entrambe le modalità Client e Server, Results Terminator (Terminatore risultati) è il testo di terminazione del pacchetto dati della stringa. L'impostazione predefinita è CR+LF.
Timeout	In modalità Client, il tempo per cui il dispositivo tenta di connettersi al sistema host.
<b>Deploy Mode Heartbeat (Heartbeat modalità di distribuzione)</b>	
Enable TCP/IP Heartbeat (Abilita heartbeat TCP/IP)	Quando questa impostazione è abilitata, richiede al dispositivo di inviare un messaggio heartbeat all'intervallo definito all'host dei risultati TCP connesso. L'host utilizza questo messaggio heartbeat per verificare che la connessione con il dispositivo sia attiva.   <b>NOTA:</b> questa impostazione invia un messaggio heartbeat solo durante la distribuzione di un processo. Il messaggio heartbeat si interrompe quando il dispositivo è in modalità di modifica e si ripristina dopo ogni output TCP/IP.
Heartbeat Interval (Intervallo heartbeat)	Impostare l'intervallo di tempo heartbeat.
Heartbeat Sequence (Sequenza heartbeat)	Consente di creare una sequenza arbitraria di testo e caratteri speciali per il messaggio heartbeat.

## Impostazioni RS-232

Configurare varie impostazioni RS-232 come terminatore, stringa di trigger, velocità di trasmissione o parità.



**NOTA:** l'abilitazione del controllo RS-232 consente al dispositivo di ricevere messaggi di controllo da RS-232. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione delle linee guida per la connettività.

**Tabella 9** Impostazioni RS-232

Impostazione	Descrizione
Control (Controllo)	Configurare le impostazioni di controllo del dispositivo tramite RS232.
Enable RS-232 Control (Abilita controllo RS-232)	Abilitare o disabilitare i messaggi di controllo inviati al dispositivo tramite la porta seriale RS-232.
Control Terminator (Terminatore controllo)	Identificare un terminatore.
Trigger String (Stringa di trigger)	Identificare un comando trigger personalizzabile. L'invio di questa stringa alla porta di controllo con il terminatore controllo ha attivato il processo attivo sul dispositivo con trigger TCP/IP selezionato nel simbolo Capture (Acquisizione).
Results (Risultati)	Abilitare o disabilitare la trasmissione del messaggio dei risultati alla porta seriale.
Speed (Baud Rate) (Velocità [Velocità di trasmissione])	Configurare la velocità con cui le informazioni vengono trasferite al dispositivo.
Data Bits (Bit di dati)	Determinare il numero di bit di dati per blocco di dati trasmessi.
Parity (Parità)	Selezionare un bit di controllo degli errori che restituisce un bit logico in base al numero di bit di dati previsti.
Stop Bits (Bit di arresto)	Determinare il numero di periodi di bit da attendere prima di inviare il bit di inizio successivo.

### Impostazioni di data/ora

Configurare le impostazioni di data e ora fornendo un server NTP.



**NOTA:** non è presente alcuna batteria interna nel dispositivo, pertanto le impostazioni di data e ora non vengono mantenute.

**Tabella 10** Impostazioni di data/ora

Impostazione	Descrizione
NTP Server 1 (Server NTP 1)	L'indirizzo IP del server Network Time Protocol principale con cui eseguire la sincronizzazione. Predefinito: 0.pool.ntp.org
NTP Server 2 (Server NTP 1)	L'indirizzo IP del secondo server Network Time Protocol con cui eseguire la sincronizzazione. Predefinito: 1.pool.ntp.org

## Protocollo PLC

Determinare il protocollo PLC appropriato in base al proprio caso d'uso.

Selezionare un'opzione per il protocollo PLC tra None (Nessuno), Ethernet/IP, Profinet o Modbus TCP. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla Guida dell'utente per Ethernet industriale della serie di Smart Camera FS/VS.

**Tabella 11** Protocollo PLC

Impostazioni	Descrizione
Industrial Ethernet/PLC Options (Opzioni Ethernet industriale/PLC)	Selezionare il protocollo industriale desiderato per la comunicazione del dispositivo.

## Impostazioni USB

Abilitare impostazioni USB specifiche come tastiera HID, ritardo battute o terminatore.

**Tabella 12** Impostazioni USB

Impostazioni	Descrizione
Enable HID Keyboard (Abilita tastiera HID)	<p>L'abilitazione dell'interfaccia della tastiera HID consente al dispositivo di trasmettere i dati dei risultati in modalità di tastiera HID. In questo modo si riavvia la comunicazione USB come tastiera di classe HID (Human Interface Device) per emulare le battute.</p> <p> <b>NOTA:</b> si consiglia di disabilitare questa interfaccia quando non è in uso. Il dispositivo può essere impostato sulla tastiera HID o sulla modalità USB CDC-Seriale. Entrambe le modalità non possono essere abilitate contemporaneamente.</p>

**Tabella 12** Impostazioni USB (Continued)

Impostazioni	Descrizione
Keyboard Country Type (Tipo paese tastiera)	<p>Selezionare il proprio paese dall'elenco dei tipi di paesi di tastiera disponibili.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inglese (Nord America)</li> <li>• Francese (Francia) – Windows</li> <li>• Tedesco – Windows</li> <li>• Spagnolo (Spagna) – Windows</li> <li>• Italiano – Windows</li> <li>• Tedesco – Linux</li> <li>• Ceco – Linux</li> <li>• Spagnolo (Messico) – Linux</li> <li>• Francese (Francia) – Linux</li> <li>• Polacco – Linux</li> <li>• Spagnolo (Spagna) – Linux</li> <li>• Italiano – Linux</li> <li>• Portoghese (Brasile) – Linux</li> </ul>
Keystroke Delay (Ritardo battute)	Impostare il ritardo (in ms) tra le battute emulate quando è abilitata la tastiera HID.
Special Key Keystroke Delay (Ritardo battute tasto speciale)	Impostare il ritardo (in ms) tra le battute emulate speciali quando è abilitata la tastiera HID.
<b>Control (Controllo)</b>	
Enable USB CDC-Serial Control (Abilita controllo CDC-Seriale USB)	Attivare la gestione dei comandi speciali ricevuti dalla porta CDC-Seriale.
Control Terminator (Terminatore controllo)	Impostare il terminatore del messaggio che segue la stringa di comando ASCII in entrata.
Trigger String (Stringa di trigger)	Stringa di comando utilizzata per attivare la nuova acquisizione di immagini.
<b>Results (Risultati)</b>	
Enable USB CDC-Serial Results (Abilita risultati CDC-Seriale USB)	Abilitare la trasmissione dei risultati tramite la porta CDC-Seriale.

## Mappatura GPIO

Configurare le porte GPIO sui connettori a 12 e 5 pin selezionando GPIO e configurandone la direzione e il tipo di segnale. Abilitare la modalità di illuminazione esterna per il connettore a 5 pin specificandone la modalità.

Tabella 13 Mappatura GPIO

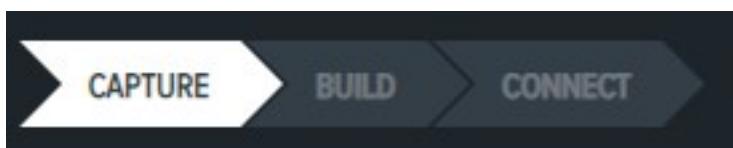
Impostazione	Descrizione
Direction (Direzione)	Configurare i segnali di input in arrivo nel dispositivo o i segnali di output inviati. Selezionare la configurazione delle porte GPIO: Input (Ingresso), Output (Uscita), Static High (Statico Alto) e Static Low (Statico Basso). Static High (Statico Alto) genera la corrente per un carico esterno. Static Low (Statico Basso) dissipa la corrente per un carico esterno.
Signal Type (Tipo di segnale)	Configurare il tipo di segnale, ad esempio un trigger manuale o hardware. Utilizzare il segnale Input (Ingresso) per il collegamento a un trigger hardware o software. Utilizzare l'Output (Uscita) per il collegamento al risultato del processo o come luce stroboscopica esterna.

**Tabella 13** Mappatura GPIO (Continued)

Impostazione	Descrizione
Advanced Settings (Impostazioni avanzate)	Utilizzare Input (Ingresso) per configurare Input Debounce (Ritardo attivazione ingresso) e Input Delay (Ritardo ingresso). Utilizzare Output (Uscita) per configurare Pulse Width (Ampiezza impulsi) e Output Delay (Ritardo uscita).
External Illumination Mode (Modalità di illuminazione esterna)	Attivare questa impostazione per configurare automaticamente i pin in questa porta per l'alimentazione e il controllo dell'illuminazione esterna.

## Configurazione dei processi

La configurazione e la distribuzione di processi FIS o MV sono più facili utilizzando i simboli Capture (Acquisizione), Build (Progettazione) e Connect (Connessione).



- **Capture** (Acquisizione): configurare le impostazioni Job Mode (Modalità processo) e Source (Sorgente) nella scheda Triggers (Trigger) e le impostazioni dell'imager nella scheda Acquisition Settings (Impostazioni di acquisizione).
- **Build** (Progettazione): in base al set di strumenti (FIS o MV), configurare le impostazioni e le simbologie o gli strumenti utilizzati per completare un processo specifico.
- **Connect** (Connessione): salvare e configurare le impostazioni dell'immagine e le connessioni di rete come Industrial Ethernet (Ethernet industriale), Output Formatting (Formattazione output) e GPIO Mapping (Mappatura GPIO).

### dati

Il dispositivo Capture Chevron configura i **Acquisition Settings (trigger)** e le **Triggers (impostazioni di acquisizione)** per i processi di visione artificiale o scansione industriale fissa.

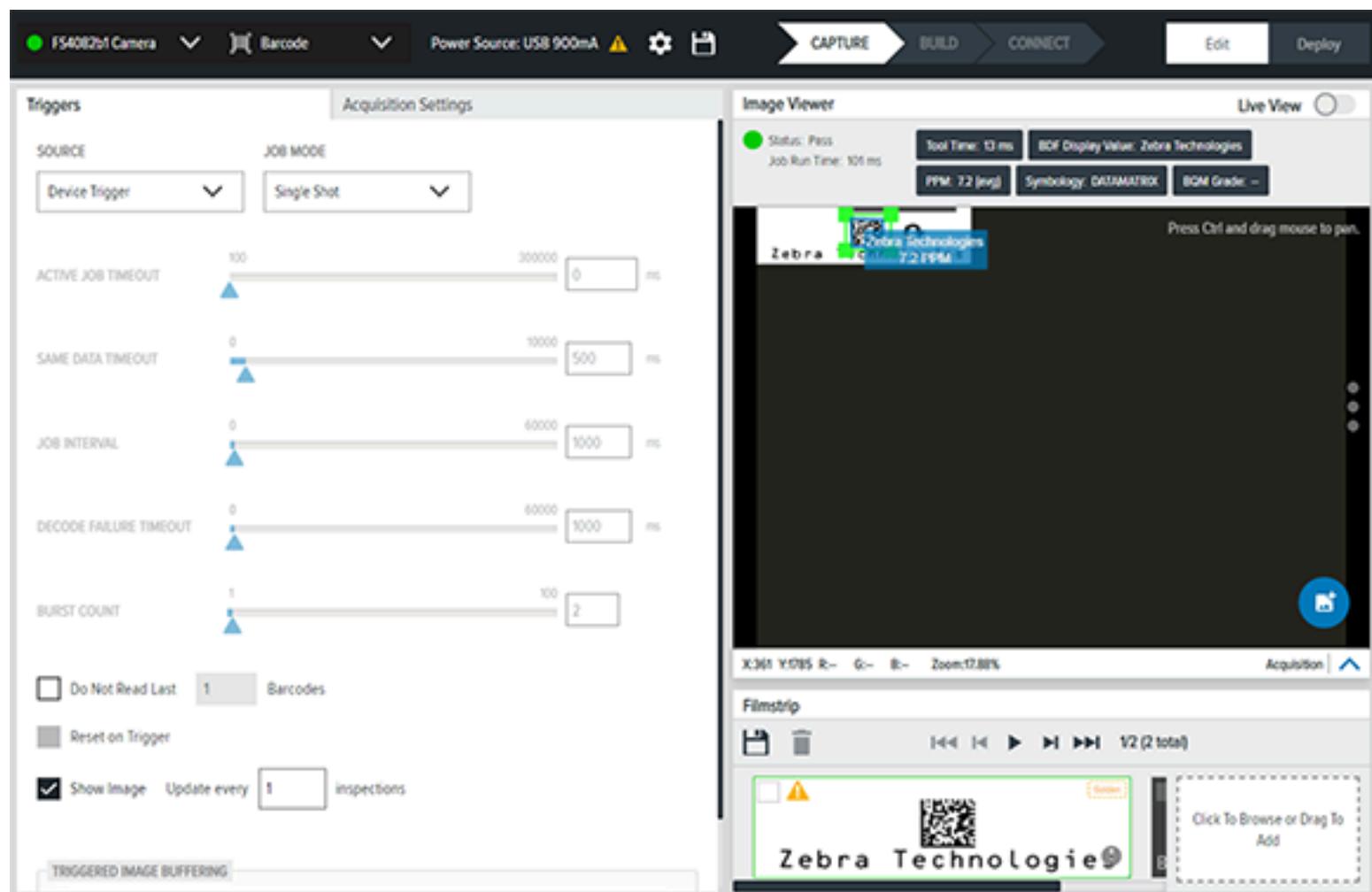


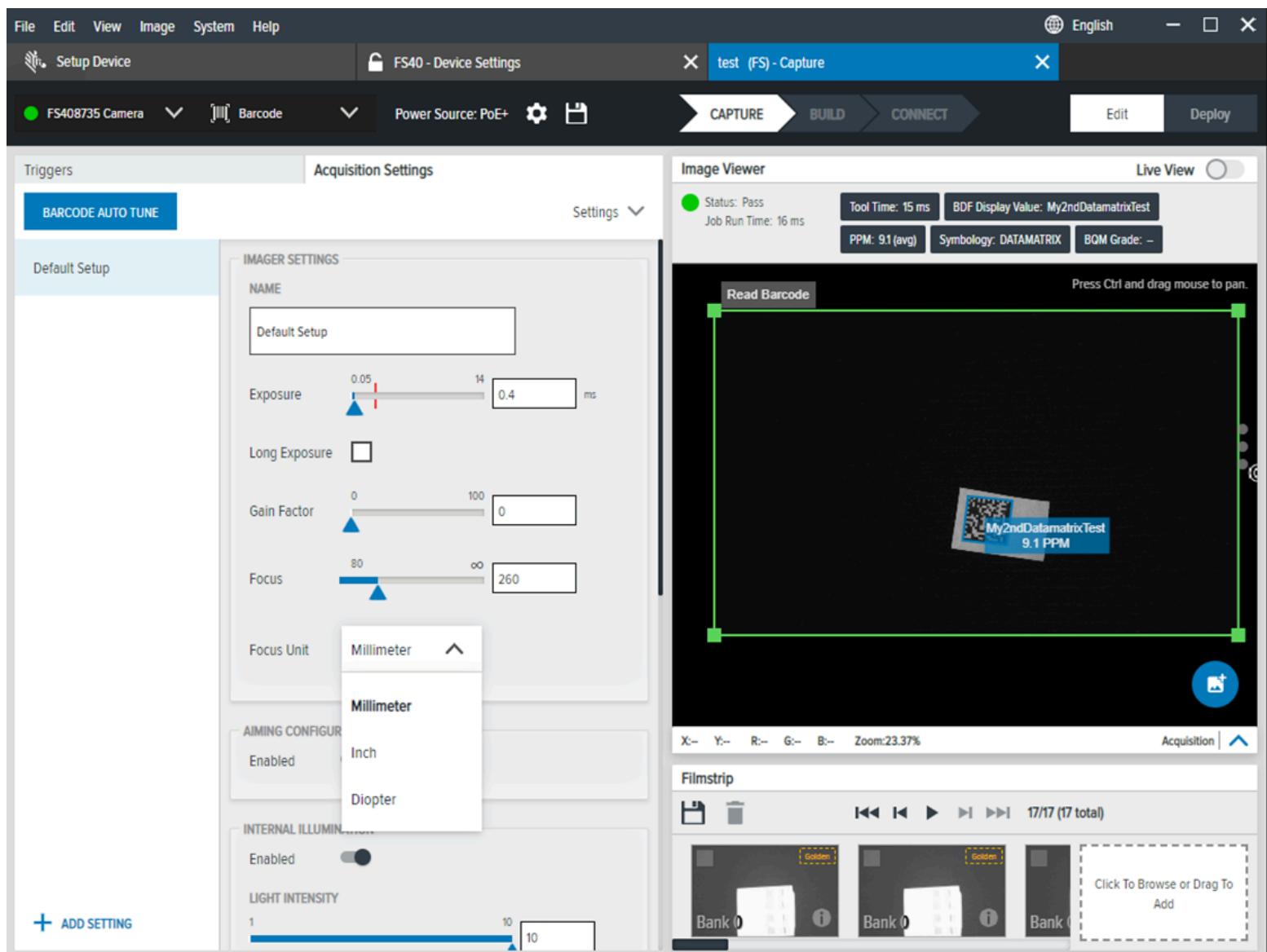
Tabella 14 Impostazioni trigger

Elemento	Descrizione
Origine	Selezionare la sorgente del trigger da GPIO, trigger del dispositivo, numero di serie, PLC, TCP/IP Auto(auto), trigger di prova
Modalità processo	Selezionare la modalità di processo tra scatto singolo, continuo a livello, serie (scatto veloce), scatto singolo periodico, continuo, presentazione
Ingressi GPIO	Quando il trigger di origine è impostato su GPIO, utilizzare questo menu a discesa per selezionare l'input GPIO. Questa opzione è utile se più di un GPIO è configurato come Input. Il numero corrisponde al numero GPIO e la descrizione è la configurazione corrente del GPIO, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Bordo in salita</li> <li>1: Bordo in salita</li> <li>4: Bordo in discesa</li> </ul>

**Tabella 14** Impostazioni trigger (Continued)

Elemento	Descrizione
Timeout processo attivo	Durata massima del processo di ispezione
Non leggere ultimo	Utilizzare questa opzione per saltare la lettura degli ultimi codici a barre. In genere, la modalità di presentazione o la modalità continua vengono utilizzate per garantire che i codici vengano decodificati due volte.
Mostra immagine	Disattivare questa opzione per velocizzare la decodifica.

Le impostazioni di acquisizione determinano la configurazione utilizzata per acquisire le immagini con il dispositivo.



**Tabella 15** Acquisizione

Impostazione	Descrizione
Regolazione automatica codice a barre	Utilizzare questo pulsante per forzare una procedura di regolazione automatica che configura la fotocamera per la lettura del codice a barre o Datamatrix, tramite regolazione. <b>Esposizione, fattore di guadagno e messa a fuoco.</b>
Impostazioni di messa a punto automatica	Aprire la finestra di dialogo per regolare le impostazioni di regolazione automatica.
Configurazione di Image perfect+	L'elenco di configurazione a sinistra rappresenta la possibile configurazione di Image perfect+.
Aggiungi impostazioni	Utilizzare questo comando per aggiungere una nuova configurazione a Image perfect+
Nome	Assegnare un nome alla configurazione dell'acquisizione dell'immagine
Esposizione	Tempo di esposizione in ms.
Esposizione lunga	Attivare questa opzione per regolare il tempo di esposizione fra 33 e 750 ms.
Fattore di guadagno	Utilizzare questo cursore per regolare il fattore di guadagno del sensore fra 0 e 100.
Messa a fuoco	Utilizzare questo cursore per regolare la lunghezza della messa a fuoco.
Unità di messa a fuoco	<p>Selezionare millimetri, pollici o diottria per configurare le unità di misura della messa a fuoco sul dispositivo.</p> <p> <b>NOTA:</b> In base alla versione hardware del dispositivo, oltre a <b>Diopter (diottria)</b> sono disponibili le misure <b>Millimeter (millimetri)</b> e <b>Inch (pollici)</b>. Anche se i valori della distanza in millimetri e pollici calcolate nell'applicazione possono differire leggermente dal valore della distanza reale, ciò non influenza sulle prestazioni del dispositivo.</p>
Configurazione di puntamento	L'attivazione di questa funzione proietta un reticolo di puntamento sulla superficie verso cui punta la fotocamera e consente di posizionarla individuando il punto AF del campo visivo.
Illuminazione interna	Questa impostazione può essere attivata solo con alimentazione USB illimitata, PoE e alimentazione esterna a 24 V.

**Tabella 15** Acquisizione (Continued)

Impostazione	Descrizione
Intensità illuminazione	<p>Utilizzare il cursore per aumentare l'intensità della luce facendolo scorrere verso destra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimo: 1</li> <li>• Impostazione predefinita: 4</li> <li>• Massimo: 10</li> </ul>
Modalità Torcia	<p>Quando l'opzione è attivata, le spie interne del dispositivo sono alimentate con tensione CC statica senza effetto stroboscopico né overdrive. Le immagini risultanti non sono altrettanto luminose quando ci si trova in modalità Torcia. Ciò può essere utile per i casi di utilizzo che non presentano movimenti e richiedono un'esposizione più lunga.</p>
Spia rossa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sopra: attivare questa impostazione per utilizzare l'illuminatore superiore sul dispositivo.</li> <li>• Sotto: attivare questa impostazione per utilizzare l'illuminatore inferiore sul dispositivo.</li> <li>• Destra: attivare questa impostazione per utilizzare l'illuminatore destro sul dispositivo.</li> <li>• Sinistra: attivare questa impostazione per utilizzare l'illuminatore sinistro sul dispositivo.</li> </ul>
Illuminazione esterna	<p>L'illuminazione esterna può essere attivata solo quando l'alimentatore è a 24 V CC.</p>
Intensità illuminazione	<p>Controlla il pin di tensione analogico sul pin di uscita analogico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimo: 1</li> <li>• Impostazione predefinita: 8</li> <li>• Massimo: 10</li> </ul>

**Vedere anche**

[Visualizzazione di dispositivi](#)

## Utilizzo dei codici a barre Autofocus

Utilizzare i codici a barre di calibrazione per impostare automaticamente le impostazioni di messa a fuoco del dispositivo.



**NOTA:** Questo processo consente di regolare solo l'impostazione della messa a fuoco sul dispositivo e non regola l'esposizione o il guadagno.

Portare uno dei seguenti codici a barre di calibrazione nel campo visivo del dispositivo:

<p><b>5s delay (Ritardo di 5 s)</b></p>	
	<p><b>8s delay (Ritardo di 8 s)</b></p>
<p><b>13s delay (Ritardo di 13 s)</b></p>	

1. Leggere uno dei codici a barre di messa a fuoco automatica per avviare il processo di messa a fuoco in base al ritardo selezionato (8, 13 o 18 s).



**NOTA:** Osservare il LED di stato lampeggiare ogni 500 ms durante il ritardo, fornendo il tempo necessario per portare il codice a barre di prova nel campo visivo e ottimizzare la messa a fuoco.

2. In questo lasso di tempo, portare il codice a barre di prova desiderato nel campo visivo per consentire l'utilizzo come riferimento del processo di autofocus. Si consiglia di regolare il fuoco del dispositivo con un tipo di codice a barre che viene comunemente decodificato nel caso di utilizzo.



**NOTA:** Non utilizzare il codice a barre di calibrazione come codice a barre di prova per calibrare la messa a fuoco.

3. Trascorso il lasso di tempo, il processo di autofocus inizia e continua per 5-15 secondi.
4. Ascoltare la sequenza del segnalatore acustico di conferma che indica che il processo di calibrazione della messa a fuoco è stato completato.



**NOTA:** Accedere alla sezione ZETI per istruzioni sulla regolazione della messa a fuoco del dispositivo utilizzando il comando di autofocus.

### Vedere anche

[autofocus](#)

## Modalità trigger PLC

Il dispositivo supporta le trigger mode scatto singolo, continuo a livello, serie (scatto veloce), scatto singolo periodico, continuo e presentazione per diversi casi di utilizzo.

### Scatto singolo

#### Comportamento PLC

Quando il processo è in trigger mode a scatto singolo, il dispositivo esegue un processo su ciascun trigger e decodifica il codice a barre.

Altera il bit del trigger tra 0 e 1 per eseguire un trigger. Il processo si arresta al termine del trigger. Attivare/disattivare il bit del trigger per eseguire nuovamente il processo. L'attivazione del bit del trigger da 0 a 1 determina l'esecuzione del processo una sola volta.

### Continuo a livello

#### Comportamento PLC

Continuo a livello avvia l'acquisizione di un'immagine su un trigger a livello per gli oggetti in movimento. Questa trigger mode è utile per i casi di utilizzo che riguardano un nastro trasportatore. Questa modalità acquisisce costantemente l'immagine per la durata specificata nell'impostazione Timeout processo attivo. Allo scadere del periodo, il processo smette di acquisire l'immagine.

Per attivare il processo per la prima volta, lo stato bit del trigger deve essere impostato su un valore compreso tra 0 e 1. Il processo viene eseguito per il tempo specificato nell'impostazione Timeout processo attivo e si arresta. Spostare lo stato bit del trigger da 0 a 1 per attivare il processo per la prima volta. Spostare il bit del trigger da 0 a 1 prima del Timeout del processo attivo per interrompere manualmente il processo. Spostare nuovamente il bit del trigger da 0 a 1 per attivare nuovamente il processo.



**NOTA:** Lo spostamento del bit del trigger da 1 a 0 non influisce sul processo.

### Serie (scatto veloce)

#### Comportamento PLC

La modalità scatto veloce avvia una serie di acquisizioni di immagini. Ciò è utile nei casi che richiedono l'acquisizione di una serie di immagini in base a una quantità specificata di intervalli di attivazione e frequenza.

In questa modalità, il primo evento di trigger (passaggio del bit del trigger da 0 a 1), avvia la sequenza di scatto. Gli eventi di trigger consecutivi non hanno alcun effetto fino al completamento della sequenza di scatti veloci precedente. L'evento di trigger successivo (passaggio del bit di trigger da 0 a 1) avvia nuovamente la sequenza di scatti veloci.

### Scatto singolo periodico

#### Comportamento PLC

La modalità scatto singolo periodico determina l'avvio dell'acquisizione di una singola immagine dopo un periodo di tempo specificato. Questo è utile per il debug dei casi di utilizzo.

Lo scatto singolo periodico esegue il processo di trigger periodicamente dopo un periodo di tempo specificato. Inviare nuovamente il trigger per arrestare il processo in corso. Durante l'utilizzo del PLC, il primo trigger (passaggio del bit di trigger da 0 a 1) determina l'avvio del processo e un secondo evento di trigger (passaggio del bit di trigger da 0 a 1) ne determina l'arresto.

## Continuo

### Comportamento PLC

La modalità in continuo determina l'avvio rapido dell'acquisizione di una serie di immagini. Questa modalità è utile per le applicazioni di scansione dei codici a barre.

Nella modalità in continuo, il comportamento del PLC è lo stesso della modalità a scatto singolo periodico.

## Presentazione

### Comportamento PLC

La modalità di presentazione presenta una finestra di scansione illuminata quando il sensore rileva un movimento. La modalità di presentazione è utile per le applicazioni POS di chioschi e punti vendita al dettaglio.

Il primo evento di trigger (passaggio del bit di trigger da 0 a 1), determina l'avvio della modalità di presentazione. Per annullare la modalità di presentazione, inviare il secondo evento di trigger (passaggio del bit di trigger da 0 a 1) prima di eseguire la scansione del codice a barre.



#### NOTA:

La modalità di presentazione si arresta quando il codice a barre viene decodificato correttamente e si riavvia quando si verifica il successivo evento di attivazione

## Impostazioni trigger

In base alla modalità del processo, vengono abilitate diverse impostazioni di trigger.

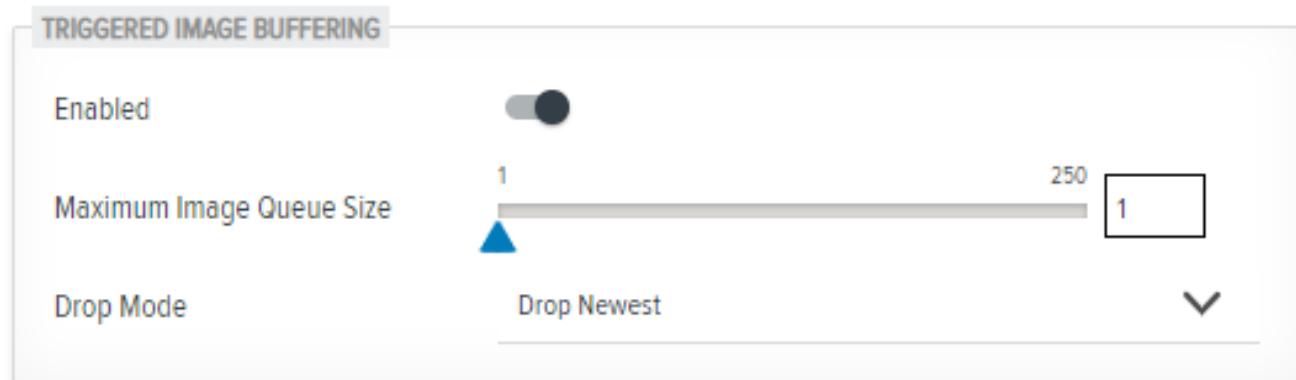
- Single Shot (Scatto singolo): avvia l'acquisizione di una singola immagine. Single Shot (Scatto singolo) aiuta a ispezionare un'immagine.
- Level Continuous (Livello continuo): avvia l'acquisizione di un'immagine su un trigger di livello per oggetti in movimento. La funzione Level Continuous (Livello continuo) è utile per i casi d'uso che coinvolgono un nastro trasportatore.
- Series (Burst Mode) (Serie [Scatto veloce]): consente di avviare una serie di acquisizioni di immagini. La modalità Burst (Scatto veloce) è utile per i casi d'uso che richiedono una serie di acquisizioni in base a una quantità definita dall'utente di intervalli di trigger e frequenza.
- Periodic Single Shot (Scatto singolo periodico): avvia una singola acquisizione di immagine dopo un periodo di tempo definito dall'utente. Periodic Single Shot (Scatto singolo periodico) è utile per le operazioni di debug.
- Continuous (Continuo): avvia rapidamente una serie di acquisizioni. Continuous (Continuo) è utile per le applicazioni di scansione dei codici a barre.
- Presentation (Presentazione): presenta una finestra di scansione illuminata quando il sensore rileva movimento. La modalità Presentation (Presentazione) è utile per le applicazioni di chioschi e punti vendita retail.

## Triggered Image Buffering (Buffering immagini attivato)

Quando l'opzione Triggered Image Buffering (Buffering immagini attivato) è abilitata, sono presenti un evento di elaborazione delle immagini e un evento buffer tra ogni occorrenza di trigger.

Aumentare il valore di **Maximum Image Queue Size** (Dimensioni massime coda immagini) per determinare le dimensioni della coda di immagini.

Selezionare la **Drop Mode** (Modalità di esclusione) dal menu per determinare quando le immagini non devono più essere incluse nella coda.

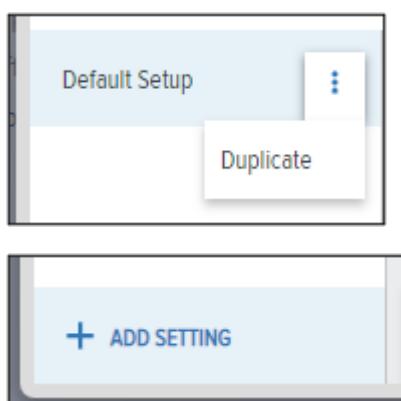


### Utilizzo di ImagePerfect+

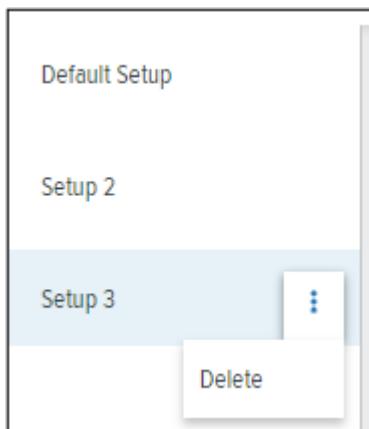
ImagePerfect+ è una funzionalità intuitiva utilizzata per acquisire altre immagini dallo stesso trigger utilizzando una serie di impostazioni di acquisizione. È utile per acquisire immagini con otturatori, guadagno o messa a fuoco diversi o configurazioni di illuminazione diverse.

Le opzioni scatto singolo e scatto singolo periodico possono essere utilizzate con ImagePerfect+.

Fare clic su **Default Setup (Impostazione predefinita)** per clonare la configurazione corrente o su **Add Settings (Aggiungi impostazioni)** nella parte inferiore della pagina per creare una nuova configurazione.



Eliminare una configurazione facendo clic sui puntini di sospensione:



**NOTA:** I dispositivi FS10/FS20/VS20 supportano un massimo di tre impostazioni di acquisizione.

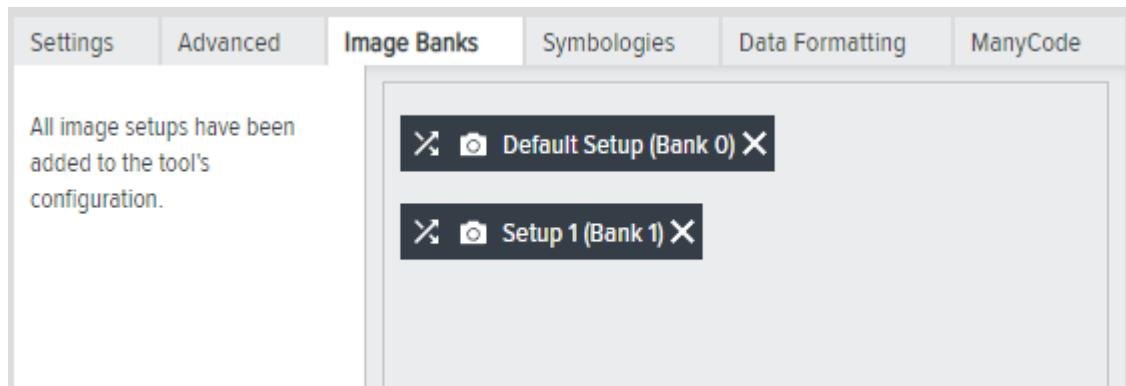


**NOTA:** I dispositivi xS40 e xS70 supportano un massimo di 16 impostazioni di acquisizione.

### Salvataggio delle immagini ImagePerfect+

La fotocamera intelligente salva solo immagini elaborate dal decoder.

Affinché l'FTP salvi bank\_0 e bank\_1, è importante aggiungere entrambi i banchi durante la configurazione in **Build > Image Banks** (Progettazione > Banchi di immagini).



### Utilizzo di Golden Image Compare

Utilizzare Golden Image Compare per ispezionare due immagini contemporaneamente.

1. Acquisire un frame utilizzando il pulsante di acquisizione nell'angolo in basso a destra dell'area di disegno.
2. Selezionare i frame da impostare come candidati Golden Image facendo clic sull'icona del rettangolo giallo trasparente nell'angolo in alto a destra di ciascun frame nella pellicola.
3. Quindi, acquisire una nuova immagine o selezionare i frame nella pellicola da confrontare con l'immagine di Golden Image.

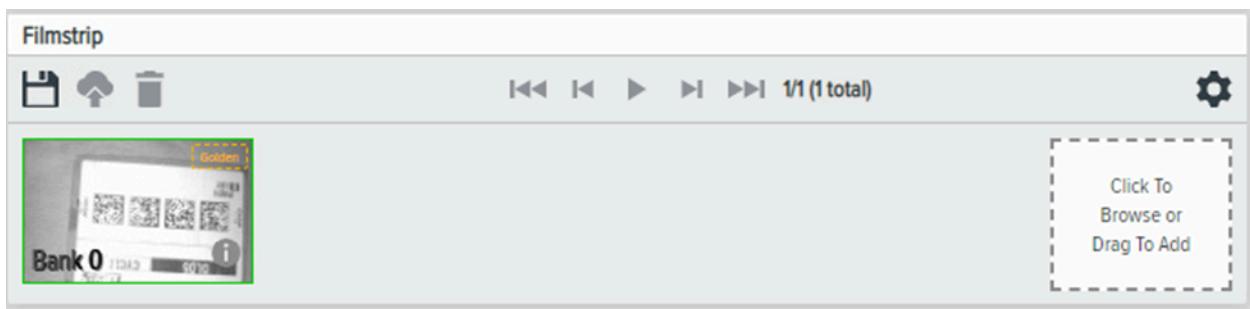
4. Passare con il mouse sui puntini a destra dell'area di disegno per visualizzare il menu della finestra di dialogo e selezionare il pulsante giallo di confronto dell'immagine di Golden image nella parte inferiore del menu.
5. Selezionare l'immagine di Golden Image da confrontare con l'immagine corrente nell'area di disegno e fare clic su **Next (Avanti)**.
6. Osservare la finestra Golden Image Compare per ispezionare contemporaneamente l'immagine di Golden Image e l'immagine corrente nell'area di disegno affiancata.
7. Tenere premuto il pulsante CTRL sulla tastiera durante lo scorrimento e lo zoom avanti o indietro utilizzando la rotellina di scorrimento sul cursore.



**NOTA:** Scorrere e ingrandire o ridurre per ispezionare la stessa area di ogni immagine affiancata. Visualizzare i valori della posizione XY e i valori dei colori RGB di un determinato pixel nella parte inferiore di ogni immagine utilizzando la metà della finestra su cui è posizionato il cursore.

### Uso di Filmstrip (Sequenza)

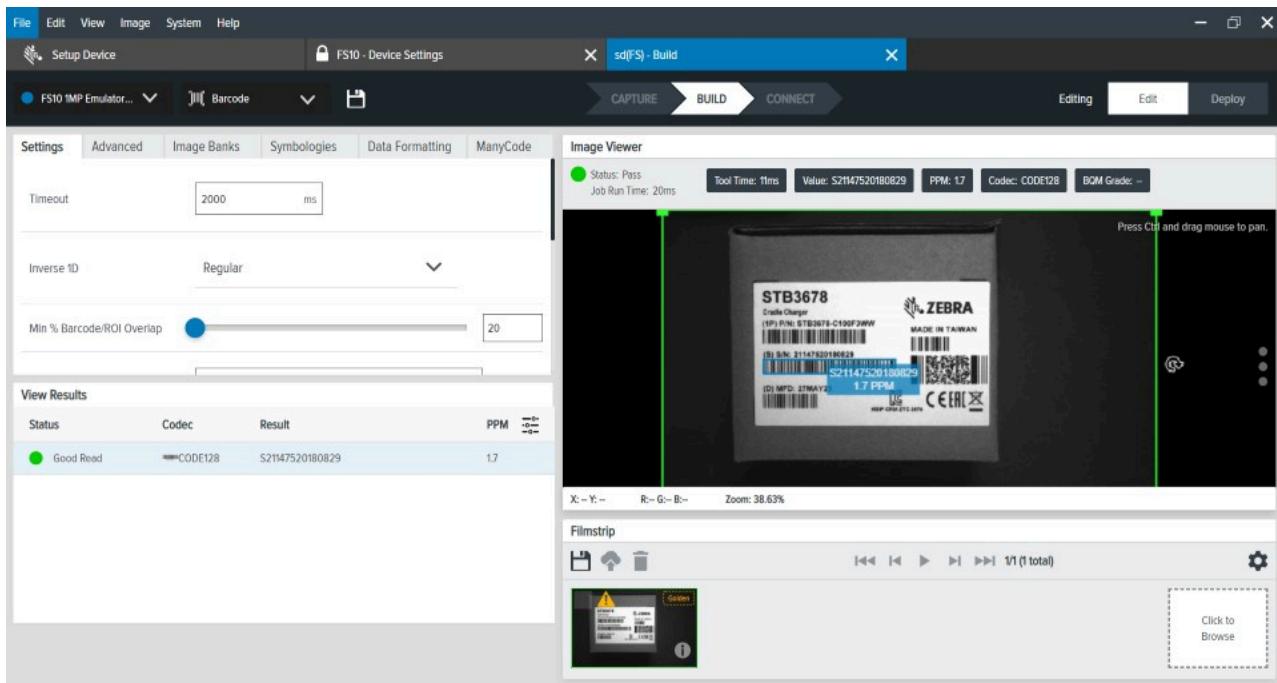
Trascinare le immagini nell'area Filmstrip (Sequenza) dal PC per aggiungerle al banco di immagini.



## Progettazione

Il simbolo Build (Progettazione) facilita la configurazione e la distribuzione di processi per gli strumenti FIS e MV.

## Panoramica del software Zebra Aurora Focus



**Tabella 16** Impostazioni di Build (Progettazione)

Impostazioni	Descrizione
View Results (Visualizza risultati)	Consente di visualizzare i risultati degli ultimi processi.
Image Viewer (Visualizzatore immagini)	Consente di osservare l'analisi dell'immagine eseguita dallo strumento.
Filmstrip (Sequenza)	Consente di visualizzare la serie di immagini acquisite dal dispositivo o caricare una serie di immagini precedentemente acquisite.
Deploy (Distribuisci)	Consente di eseguire il processo come configurato in Flowbuilder.

### Metriche per la valutazione della qualità del codice a barre

Le metriche per la valutazione della qualità del codice a barre (BQM, Barcode Quality Metrics) vengono utilizzate per verificare la qualità del codice a barre stampato, in modo da potere avere un riferimento per eseguire le impostazioni necessarie. Abilitando tali metriche si ottiene una valutazione generale del codice a barre decodificato e una classificazione in base ai vari componenti secondari.



**NOTA:** il meccanismo BQM in Zebra Aurora Focus implementa lo standard ISO15415/ISO15416. In base alle specifiche ISO, la disposizione di riferimento ottico richiede una risoluzione elevata, come una risoluzione effettiva non inferiore a dieci pixel per modulo in larghezza e altezza. Per ulteriori informazioni, fare riferimento allo standard ISO 15415.

Zebra BQM misura la qualità del codice a barre nell'immagine acquisita, non il codice a barre stesso. La stabilità del punteggio BQM dipende dalla stabilità della qualità dell'immagine. Per calcolare la qualità del

codice a barre, misurarlo in modo rigorosamente controllato utilizzando una procedura di acquisizione dell'immagine.

BQM in Zebra Aurora Focus utilizza la valutazione approssimativa. Ad esempio, il punteggio aumenta in step di 1, in base alle specifiche ISO. Un punteggio specifico di 2,9 viene classificato come 2 (C), sebbene sia vicino a 3 (B).

## Best practice BQM



**NOTA:** Mentre le specifiche ISO consigliano un minimo di 10 PPM, si consiglia di ottenere un PPM pari o superiore a 15 per garantire risultati BQM costanti.

Per garantire prestazioni BQM ottimali, seguire le best practice descritte in questa sezione.

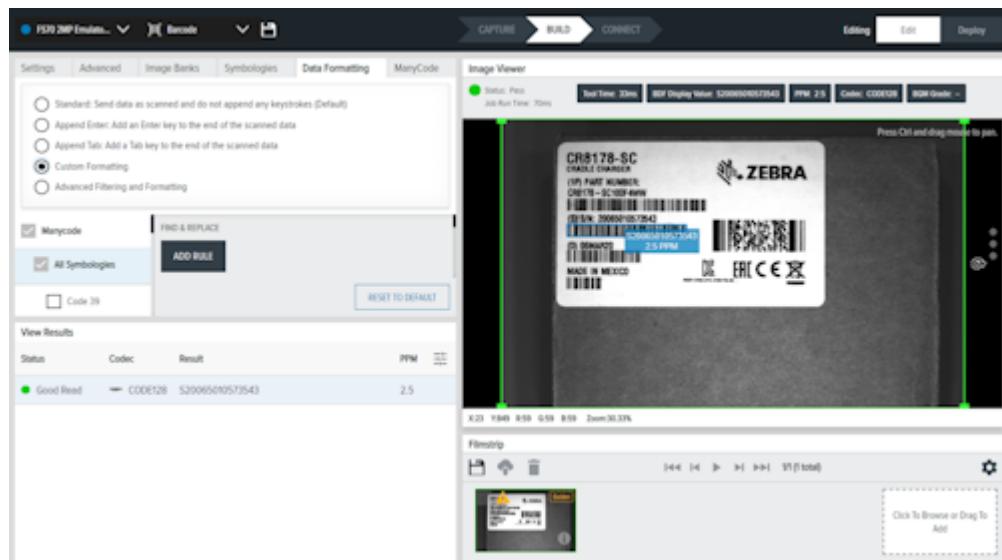
- Per ottenere risultati BQM ottimali, è fondamentale un'illuminazione uniforme con contrasto elevato, un margine minimo o nullo e una messa a fuoco chiara. L'intensità massima dei pixel deve essere compresa tra circa 160 e 200 con un contrasto ragionevolmente buono. Assicurarsi che sull'immagine non siano presenti difetti o riflessi; non devono essere presenti punti speculari.
- Prendere in considerazione l'utilizzo di un accessorio con filtro luce polarizzato per eliminare il riverbero. Un codice a barre pulito e coerente è essenziale per la classificazione BQM; un polarizzatore può essere utile per eliminare i riflessi che potrebbero compromettere l'immagine del codice a barre.
- Posizionare il codice a barre vicino al centro del campo visivo (FOV) per ridurre al minimo eventuali distorsioni ottiche e assicurarsi che sia parallelo al piano della fotocamera del dispositivo in modo che i bordi siano paralleli al bordo dell'immagine.

## Formattazione personalizzata

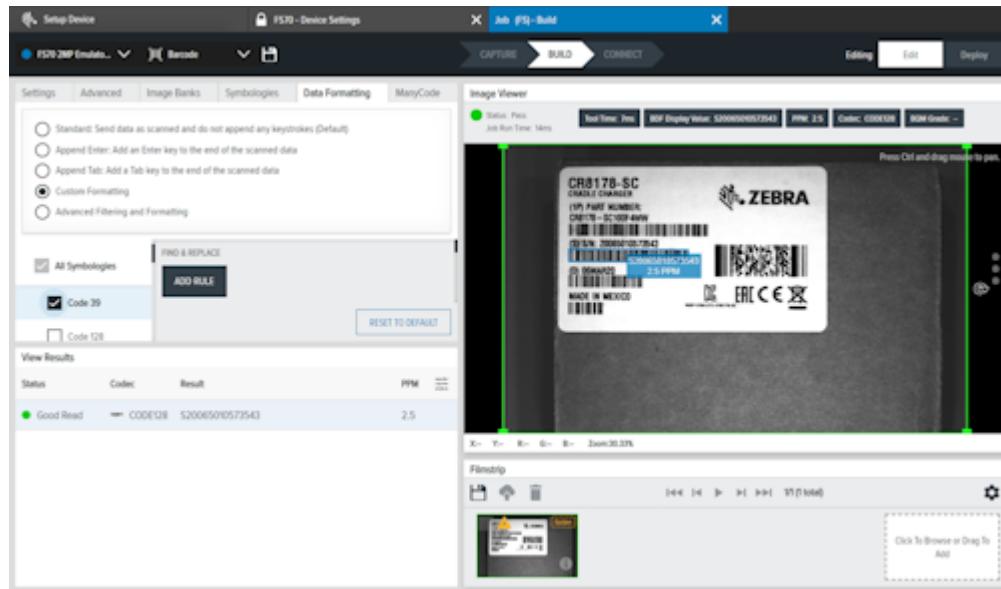
Utilizzare la formattazione personalizzata per recuperare dati specifici aggiungendo regole e delimitatori.

Per configurare **Custom Formatting** (Formattazione personalizzata), accedere alla scheda **Data Formatting** (Formattazione dati) dal simbolo **Build** (Progettazione).

1. Selezionare il pulsante di opzione **Custom Formatting** (Formattazione personalizzata).



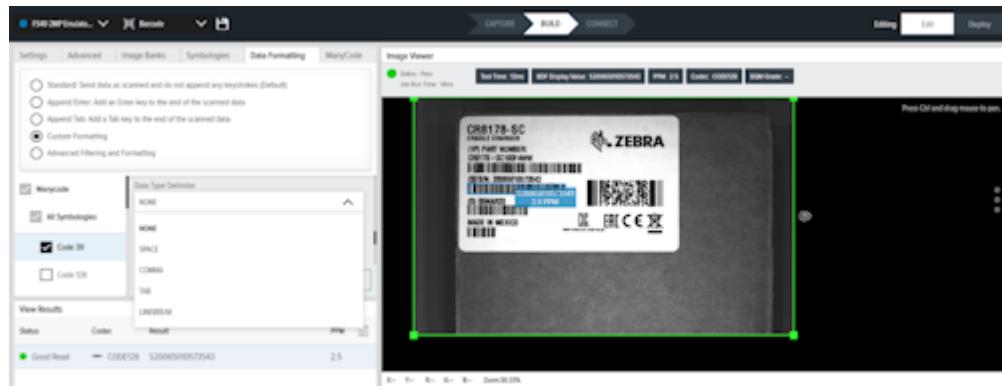
## 2. Selezionare una simbologia dall'elenco **All Symbolologies** (Tutte le simbologie).



3. In base alla simbologia, fare clic su **Add Rule** (Aggiungi regola) per aggiungere una regola di ricerca e sostituzione.
4. Fare clic su accanto a **Find** (Trova) per aggiungere un tipo di dati da identificare.
5. Quindi, fare clic su accanto a **Replace With** (Sostituisci con) per designare un tipo di dati in sostituzione del tipo di dati identificato nel campo Find form (Trova modulo).
6. Fare clic su accanto al campo del modulo **Prefix** (Prefisso) per aggiungere un tipo di dati. Seguire la stessa procedura per **Data** (Dati) e **Suffix** (Suffisso).



7. Selezionare un **Data Type Delimiter** (Delimitatore tipo di dati) dall'elenco a discesa.



8. Selezionare un **End Delimiter** (Delimitatore di fine) dall'elenco a discesa.



9. Fare clic su **Get Last** (Ottieni ultimo) per recuperare il valore di **String** (Stringa) o **Result** (Risultato).

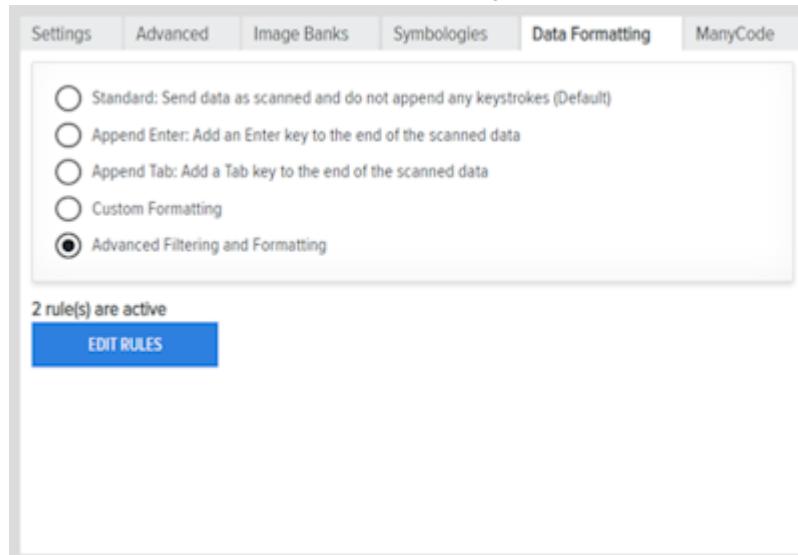


## Filtraggio e formattazione avanzati

Selezionare la scheda **Data Formatting** (Formattazione dati) per accedere a **Advanced Filtering and Formatting** (Filtraggio e formattazione avanzati).

1. Selezionare il pulsante di opzione **Advanced Filtering and Formatting** (Filtraggio e formattazione avanzati).

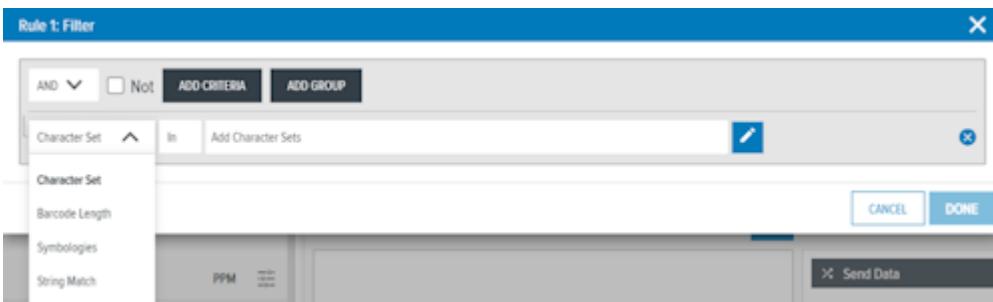
2. Fare clic su **Edit Rules** (Modifica regole) per creare una nuova regola o modificare una regola esistente. Se necessario, rinominare la regola.



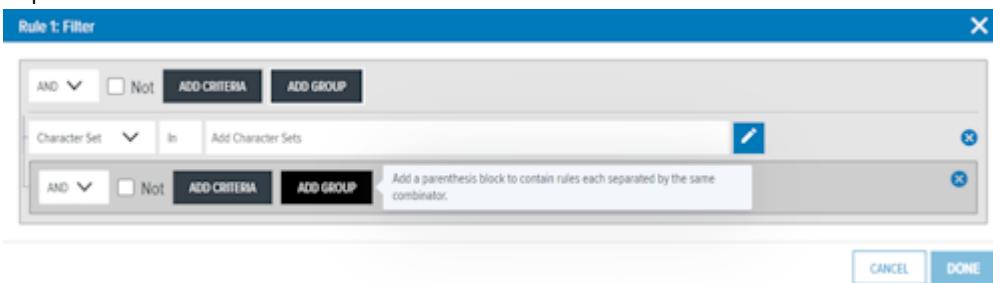
3. Per aggiungere un **Filter** (Filtro), fare clic su **Edit** (Modifica) e selezionare un'operazione **And** (E) o **Or** (O) dal menu a discesa oppure selezionare la casella di controllo **Not** (Non) per invertire il risultato.



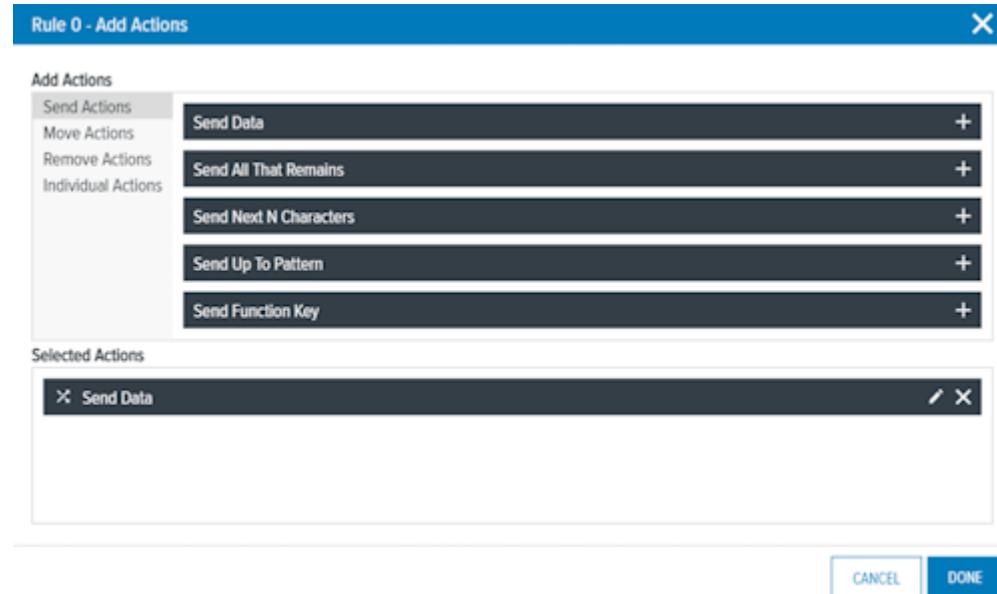
- a. Fare clic su **Add criteria** (Aggiungi criteri) per aggiungere una condizione alla regola dal menu a discesa.



- b. Fare clic su **Add group** (Aggiungi gruppo) per aggiungere un blocco di parentesi contenente regole separate dallo stesso combinatore.



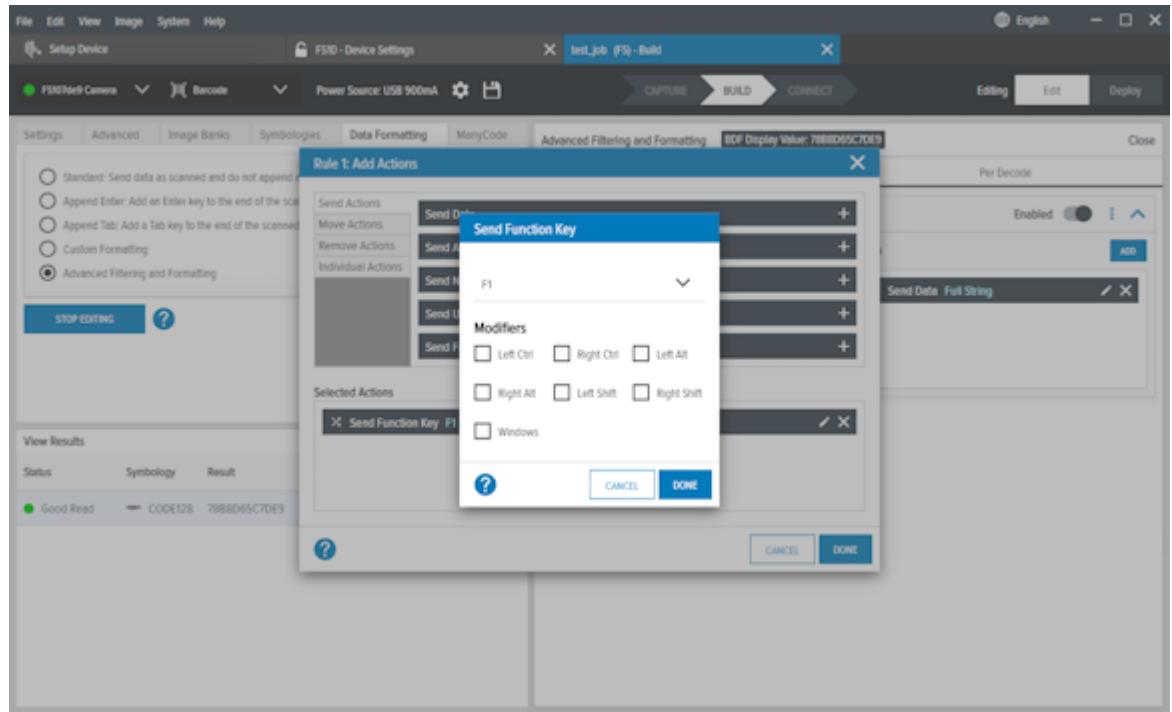
4. Per aggiungere una **Action** (Azione), fare clic su **Add** (Aggiungi).
  - a. Selezionare un tipo di **Action** (Azione) tra azioni di invio, spostamento, rimozione o individuali.
  - b. Fare clic su **+** per specificare una **Action** (Azione) da aggiungere all'elenco delle azioni selezionate facendo clic sul segno più.



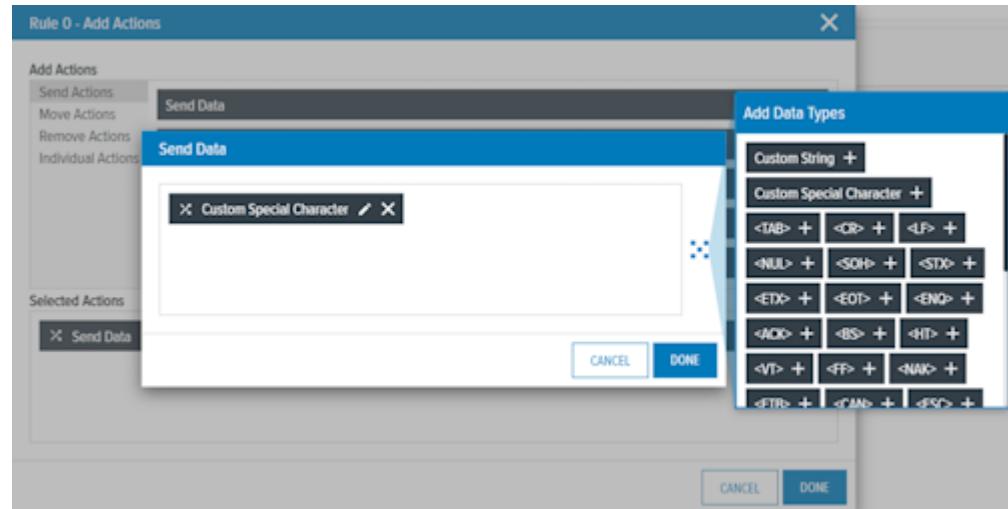
- c. Utilizzare **Send Function Key** (Tasto funzione di invio) per configurare il tasto funzione per l'invio come battuta per l'interfaccia di output HID. L'intervallo dei tasti va da F1 a F24. Aggiungere i

## Panoramica del software Zebra Aurora Focus

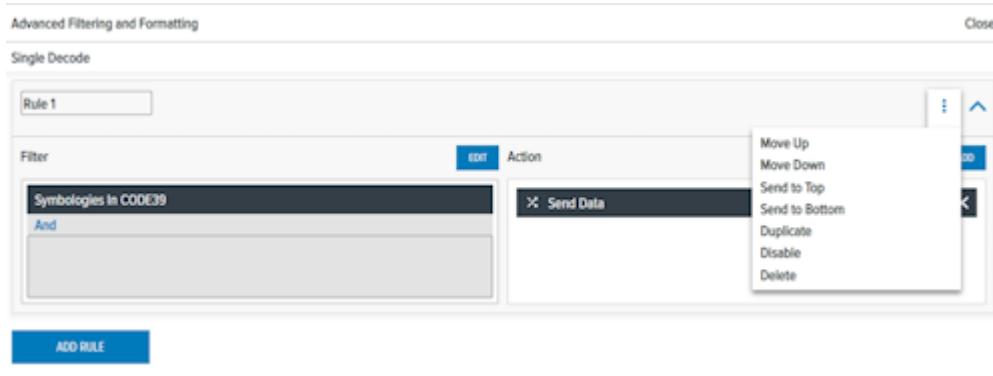
modificatori quando applicabile, inclusi Left Ctrl (Ctrl sinistro), Right Ctrl (Ctrl destro), Left Alt (Alt sinistro), Right Alt (Alt destro), Left Shift (Maiusc sinistro), Right Shift (Maiusc destro) e Windows.



- d. Modificare l'azione facendo clic sull'icona a forma di matita sull'azione selezionata.

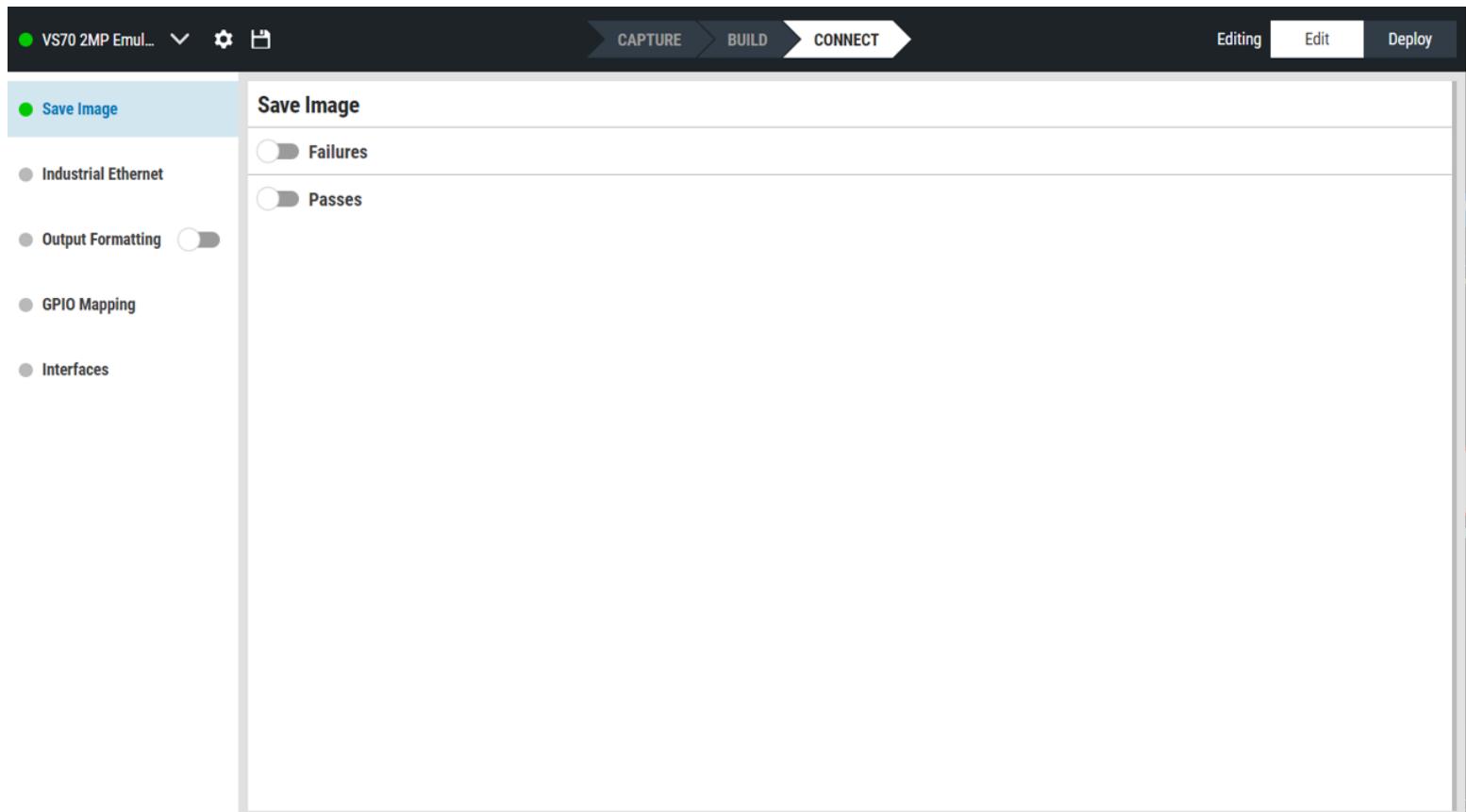


5. Dopo aver identificato un **Filter** (Filtro) e una **Action** (Azione) per la regola, le regole vengono gestite facendo clic sul menu con tre puntini.



## Connect (Connessione)

Il simbolo Connect (Connessione) fornisce l'accesso alle opzioni Industrial Ethernet (Ethernet industriale), Output Formatting (Formattazione output) e GPIO Mapping (Mappatura GPIO) per la configurazione e alla configurazione delle impostazioni di **Save Image** (Salva immagine) per i risultati di esito positivo/negativo.



**Tabella 17** Impostazioni di Connect (Connessione)

Impostazione	Descrizione
Save Image (Salva immagine)	Abilitare le impostazioni di salvataggio per Failures (Esiti negativi) o Passes (Esiti positivi).
Industrial Ethernet (Ethernet industriale)	Configurare i dati di controllo utente e i dati dei risultati, aggiungere strumenti o processi per la configurazione e rivedere l'esempio di messaggio.
Output Formatting (Formattazione output)	Abilita l'opzione Output Formatting (Formattazione output) per personalizzare la formattazione di tutti i risultati o di risultati specifici, inclusi risultati seriali, TCPIP e HID, attivando filtri o delimitatori.
GPIO Mapping (Mappatura GPIO)	Configurare la mappatura GPIO facendo clic su <b>Edit Device Settings</b> (Modifica impostazioni del dispositivo).
Interfaces (Interfacce)	Configurare le interfacce HID o RS-232 facendo clic su <b>Edit Device Settings</b> (Modifica impostazioni del dispositivo).



**NOTA:** fare clic sull'icona dell'ingranaggio  per configurare le impostazioni avanzate.

## Formattazione dell'output

Per accedere alla formattazione dell'output:

1. Accedere a Connect Chevron e fare clic su Formattazione dell'output.



**NOTA:** Gli strumenti di identificazione standard (Read Barcode, Read DPM, Read DPM & Barcode e Datacode) avranno il loro output Decodes.formattedOutputValue. Se è presente più di uno strumento di identificazione standard, l'output Decodes.formattedOutputValue dello strumento aggiuntivo verrà aggiunto ai dati dei risultati esistenti. Il risultato dell'output verrà visualizzato nell'ordine degli strumenti sul flowbuilder. Ad esempio, barcodeTool1barcodeTool2barcodeTool3



**NOTA:** Machine Vision Tools aggiungerà il campo relativo all'esito positivo del processo (pass/fail) all'output dei risultati. Se è presente uno strumento di identificazione standard nel processo, il campo dell'esito positivo del processo viene aggiunto alla parte anteriore del risultato dell'output con un separatore a virgola tra il processo riuscito e i dati del codice a barre.

Solo per strumenti MV: Pass

Per gli strumenti MV e gli strumenti di identificazione standard:

Pass,barcodeTool1barcodeTool2barcodeTool3

2. Far scorrere l'interruttore verso destra per attivare la **Output Formatting (Formattazione dell'output)** e personalizzare il formato dei risultati dell'output.
3. Selezionare lo strumento specificato in **Tools (Strumenti)** per aggiungere un **Results Field (Campo dei risultati)** o un **Delimeter (Delimitatore)** a una categoria di **Prefix, Data, (Prefisso, Dati)** o **Suffix (Suffisso)**.
4. Fare clic sul **Job (Processo)** specificato per aggiungere un **Results Field (Campo dei risultati)** o un **Delimeter (Delimitatore)** a una categoria di **Prefix, Data, (Prefisso, Dati)** o **Suffix (Suffisso)**.

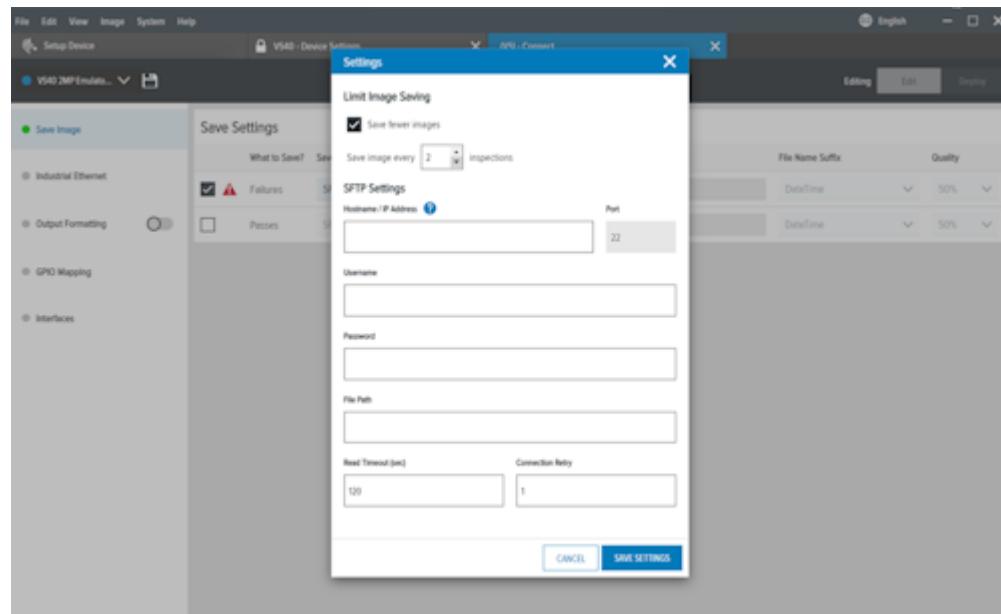
5. Selezionare un **Data Type Delimeter (Delimitatore del tipo di dati)** dal menu a tendina.
6. Fare clic su **Copy (Copia)** per copiare il **Message Sample (Messaggio di esempio)** negli appunti.

### Impostazione di un limite di salvataggio delle immagini

Per i casi d'uso, ad esempio una scansione di pallet, potrebbe non essere necessario salvare centinaia di immagini della stessa parte di pallet a causa della velocità di spostamento lenta del pallet. Configurare le impostazioni Save Image per memorizzare un'immagine una volta superato un numero specifico di immagini.

Per configurare le impostazioni Save Image:

1. Accedere al simbolo **Connect** e passare alla scheda **Save Image**.
2. Fare clic sulla casella di controllo associata per **Failures** o **Passes** per configurare le impostazioni di salvataggio delle immagini per un tipo di risultato specifico.



3. Fare clic sulla casella di controllo **Save fewer images** per abilitare un limite di salvataggio delle immagini e selezionare una cadenza per salvare un'immagine dopo l'acquisizione del numero di immagini specificato.
4. Configurare le impostazioni SFTP seguenti:
  - Hostname/IP Address
  - Username
  - Password
  - File Path
  - Next Timeout (sec)
  - Connection Retry
5. Fare clic su **Save Settings** abilitare le modifiche.

## Salvataggio di file FTP

1. Scaricare babyftp (soluzione FTP gratuita): [pablosolutions.com/html/baby\\_ftp\\_server.html](http://pablosolutions.com/html/baby_ftp_server.html).
2. Accedere a Settings (Impostazioni) e definire la directory principale in cui salvare i file.



**NOTA:** Babyftp non dispone di un'opzione per l'accesso con credenziali (SFTP).

3. Usare le seguenti credenziali:

- Nome utente = anonymous
- Password = <blank>

Determinare l'indirizzo IP del computer host in cui risiede l'FTP.

1. In Aurora Focus, spostarsi sul simbolo **Connect** (Connessione), quindi su **Save Image** (Salva immagine).
2. Selezionare **FTP** in **Save Location** (Posizione di salvataggio).
3. Fare clic sull'icona dell'**ingranaggio**.
4. Immettere l'indirizzo IP del PC host.
5. Usare le seguenti credenziali:
  - Nome utente = anonymous
  - Password = <blank>
6. Per eseguire il salvataggio in una sottodirectory specifica sul server FTP, immettere il seguente formato:

```
/xyz/ (this will write to the folder identified below)
```

```
<FTP home directory>/xyz/
```

```
C:\Users\RMQ783\Desktop\babftp\xyz\
```

Salvare.



**NOTA:** includere un carattere tilde (^) quando si specifica il percorso del file, ad esempio ^/myFilePath/

Distribuire un processo per osservare le immagini con esito positivo/negativo nella cartella prevista.



**NOTA:** ad esempio, le immagini con esito negativo vengono salvate nella seguente directory dopo l'esecuzione di un processo non riuscito: Desktop\babyftp\VS407a8e\result\asffail. Ogni esecuzione di processo genera un file .jpg e un file JSON.

## Denominazione FTP

Il nome del file FTP viene generato da diversi campi.

Ad esempio:

result\_FtpJob\_bank\_0\_2023-06-26T03-04-13.004479+00-00

- Parametro del prefisso del nome file come configurato nel simbolo Connect (Connessione).

- Nome processo
- bank\_0 che identifica la prima immagine acquisita da ImagePerfect+
- L'indicatore di data e ora dell'immagine con rappresentazione dell'ora fino a microsecondi.

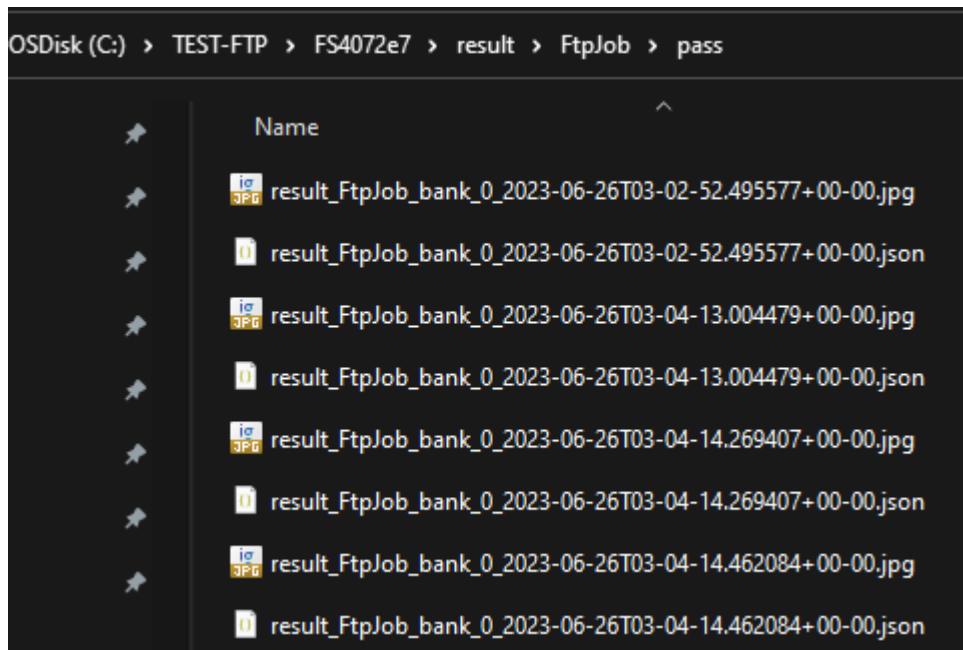
Si consiglia di allineare il nome dell'immagine con il nome dell'impostazione in **Acquisition Settings** (Impostazioni di acquisizione).

### Struttura di cartelle FTP

Le impostazioni FTP predefinite possono generare una struttura di cartelle complessa.

Il percorso del file è formato da:

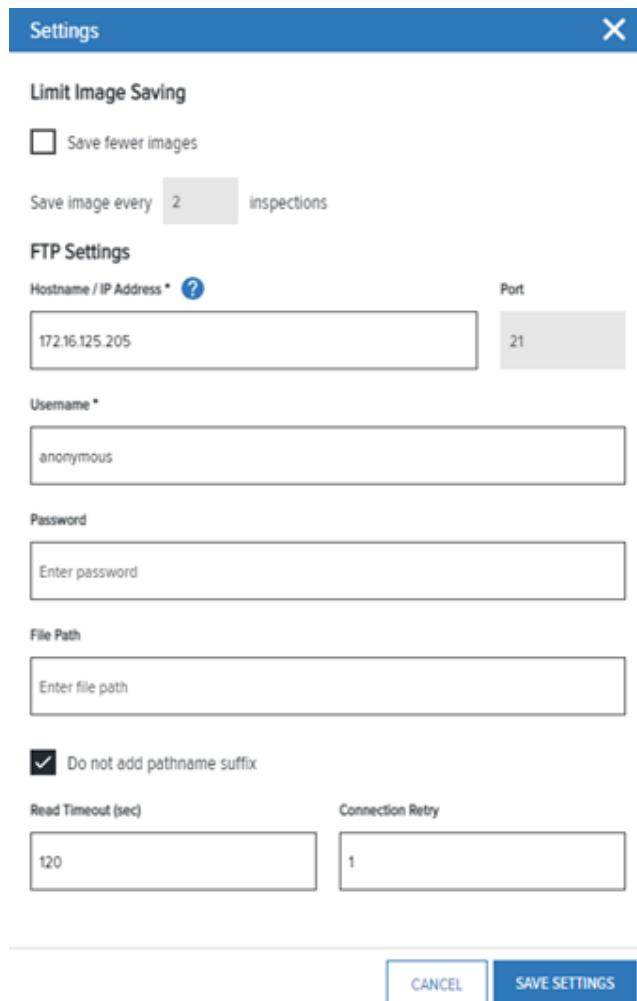
- Nome host, come configurato in **Communication > General > Host Name** (Comunicazione > Generali > Nome Host)
- Risultato
- Nome processo
- Esito positivo o esito negativo (in base al numero letture corrette e letture mancate)



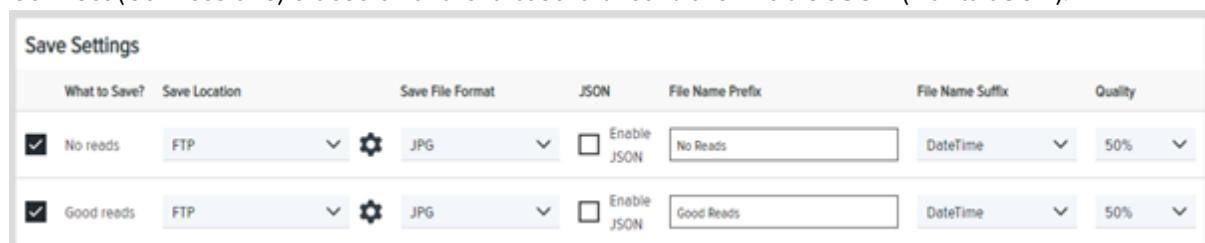
### Applicazione di una struttura di cartelle FTP semplificata

Se la struttura delle cartelle predefinita non è necessaria, disabilitarla e applicare una struttura semplificata.

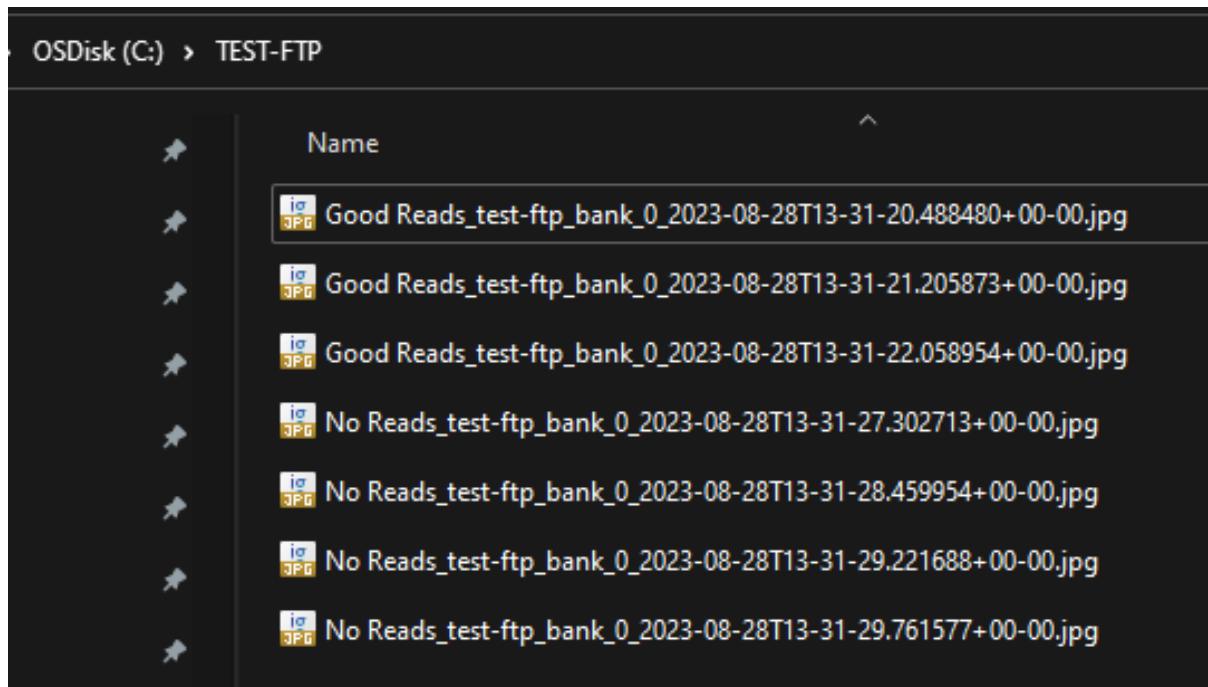
1. Abilitare **Do not add pathname suffix** (Non aggiungere suffisso con nome percorso) nella finestra di dialogo **Settings** (Impostazioni) per la connessione FTP.



2. Per salvare solo le immagini con esito positivo o negativo ed evitare il file JSON, utilizzare il simbolo **Connect** (Connessione) e disattivare la casella di controllo **Enable JSON** (Abilita JSON).



La figura seguente mostra il contenuto della cartella risultante. Utilizzare File Name Prefix (Prefisso nome file) per separare le letture corrette dalle letture mancate senza utilizzare la struttura delle cartelle.



#### Salvataggio di una serie di immagini in modalità scatto veloce

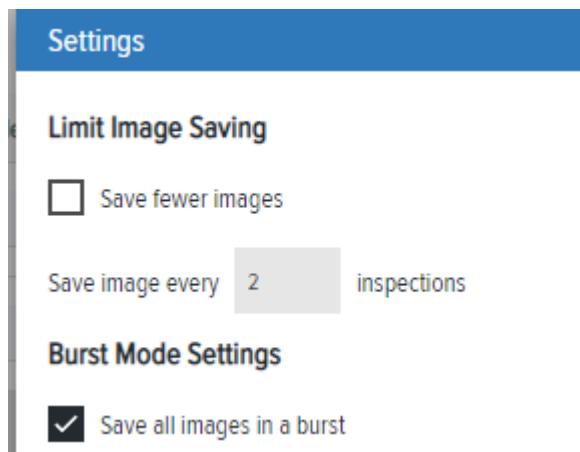
Le immagini raccolte in modalità Series (Serie) o Burst (Scatto veloce) vengono salvate sul server FTP.



Ottenerne il **Burst Count** (Conteggio scatti veloci) e disabilitare l'opzione Stop dopo un'ispezione corretta per recuperare lo stesso numero di immagini ogni volta.



Nella finestra di dialogo di configurazione FTP, configurare la sezione **Burst Mode Settings** (Impostazioni modalità scatto veloce).



Settings

Limit Image Saving

Save fewer images

Save image every **2** inspections

Burst Mode Settings

Save all images in a burst

## Codici a barre di configurazione

La scheda **Configuration Barcodes (Codici a barre di configurazione)** genera i codici a barre utilizzando un'istantanea di configurazione del dispositivo. Utilizzare un'istantanea di configurazione esistente o selezionare la configurazione del dispositivo attualmente gestito da implementare su più fotocamere.



**NOTA:** I codici a barre di configurazione vengono generati e applicati solo agli scanner fissi (FS). Gli scanner di visione (VS) non possono generare né applicare codici a barre di configurazione.

Per generare un codice a barre di configurazione:

1. Accedere alla scheda **Configuration Barcodes (Codici a barre di configurazione)**.

2. Selezionare una **Device Setup (Configurazione del dispositivo)** per creare un'istantanea dal dispositivo attualmente gestito o caricarne una dal PC.



**NOTA:** Se il dispositivo non è gestito, non è possibile selezionare una configurazione dal dispositivo. Quando un dispositivo non è gestito, il relativo stato viene indicato accanto all'opzione **Currently Managed Device (Dispositivo attualmente gestito)**.



**NOTA:** Per creare un'istantanea di configurazione salvata di un dispositivo collegato, fare clic su **Create Configuration Snapshot (Crea instantanea di configurazione)** in **Devices Details (Dettagli dispositivi.)**

3. Configurare le dimensioni del codice a barre da esportare. Le opzioni disponibili sono Piccola, Media o Grande. La dimensione predefinita è Media.
4. Attivare **Replace Network Settings (Sostituisci impostazioni di rete)** per sostituire le impostazioni di rete dal file di configurazione con le impostazioni di rete del nuovo dispositivo su cui viene implementata la configurazione.
5. Attivare **Replace Hostname (Sostituisci nome host)** per sostituire il nome host nel file di configurazione con il nome host del nuovo dispositivo su cui viene implementata la configurazione.
6. Fare clic su **Generate (Genera)**.

Print barcodes X

**Configuration Snapshot for FS4082b1 (FS40-WA50F4-2C00W)**

Date Created: Sep 27, 2023 10:36 PM  
File name: zsnapshot\_FS40-WA50F4-2C00W\_2023-09-28T02-36-13Z.zsnapcfg



---



CANCEL PRINT SAVE AS PDF

# Accesso all'interfaccia Web HMI

Accedere all'interfaccia Web HMI tramite l'indirizzo IP in un browser Web. Per ottenere l'indirizzo IP del dispositivo, selezionare **View Devices** (Visualizza dispositivi) dal menu a sinistra dell'applicazione Zebra Aurora Focus.

Una volta effettuato l'accesso all'interfaccia utente Zebra Web HMI, l'applicazione presenta un dashboard che fornisce le metriche hardware principali, come l'ispezione media al minuto, il tempo di attività totale, la temperatura, il carico della CPU, lo stato della comunicazione, la media di esiti positivi/negativi e l'utilizzo delle risorse.

## Menu superiore dell'interfaccia Web HMI

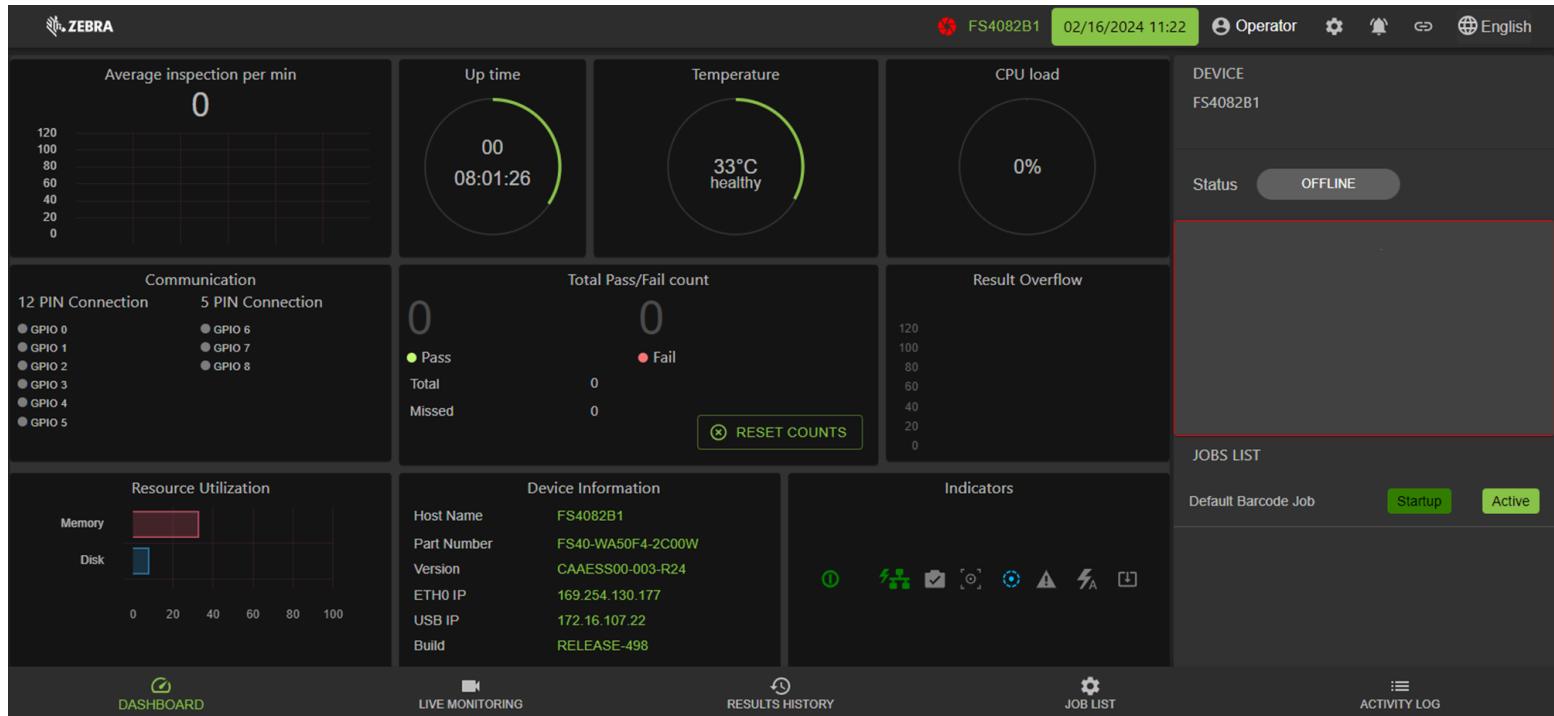
L'interfaccia Web HMI consente di accedere alle seguenti opzioni utilizzando il menu in alto a destra dell'applicazione:



- Icona di stato del dispositivo che descrive lo stato del dispositivo:
  - Blu: indica che il dispositivo è gestito e disponibile in Zebra Aurora Focus.
  - Rosso: indica che un processo è in fase di modifica o distribuzione in Zebra Aurora Focus.
  - Verde: indica che il dispositivo è online e in funzione.
- Nome host (FS4072E7): visualizza il nome host della fotocamera.
- Indicazione di data e ora: visualizza la data e l'ora correnti.
- Icona di profilo (Operator [Operatore]): visualizza il ruolo utente corrente. Fare clic sull'icona e fornire le credenziali appropriate per accedere ad altri ruoli, ad esempio Administrator (Amministratore).
- Icona dell'ingranaggio (menu delle impostazioni): consente di accedere all'aggiornamento del firmware del dispositivo, alla selezione di una lingua, al ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica, all'impostazione di data e ora e al backup del dispositivo.
- Icona di notifica: visualizza il numero corrente di notifiche non lette.
- Icona di localizzazione: visualizza la lingua corrente dell'interfaccia utente.

## Dashboard Web HMI

Il dashboard Web HMI fornisce informazioni sui dettagli del dispositivo, come l'utilizzo delle risorse, i tempi di attività, la temperatura e la comunicazione GPIO. Sul dashboard sono disponibili metriche di scansione, quali il conteggio totale di operazioni con esito positivo/negativo e l'ispezione media al minuto.



**Tabella 18** Panoramica del dashboard Web HMI

Sezione	Descrizione
Average Inspection Per Minute (Ispezione media al minuto)	Visualizza il numero di scansioni al minuto.
Up Time (Tempo di attività)	Visualizza il tempo totale di attività del dispositivo in una determinata sessione.
Temperature (Temperatura)	Visualizza la temperatura operativa del dispositivo.
CPU Load (Carico CPU)	Visualizza il numero corrente di processi eseguiti dalla CPU.
Communication (Comunicazione)	Visualizza la configurazione dei pin GPIO.
Total Pass/Fail (Totale esiti positivi/negativi)	Visualizza il numero totale di letture riuscite e non riuscite.

**Tabella 18** Panoramica del dashboard Web HMI (Continued)

Sezione	Descrizione
Result Overflow (Eccesso di risultati)	Fornisce informazioni sulle prestazioni della configurazione visualizzando il numero di risultati che non sono stati inviati. Ciò potrebbe essere dovuto alla quantità di dati dei risultati (dimensioni/ frequenza dei dati) superiore al throughput dell'interfaccia di output. Se la configurazione del sistema è corretta, il grafico mostra 0. Se il grafico mostra un'interfaccia superiore a 0, è necessario effettuare una regolazione per conservare i dati dei risultati. Ad esempio, utilizzare un'interfaccia con un throughput maggiore, ridurre la quantità di dati di output o diminuire la frequenza di ispezione.
Resource Utilization (Utilizzo delle risorse)	Fornisce l'utilizzo delle risorse in base alla memoria e al disco.
Device Information (Informazioni sul dispositivo)	Fornisce informazioni sul dispositivo, quali nome host, numero parte, versione, IP Ethernet e numero build.
Indicators (Indicatori)	Visualizza vari stati del dispositivo, tra cui alimentazione, rete PoE, stato del dispositivo, messa a fuoco, calibrazione, avvertenza, flash automatico e aggiornamento firmware.

## Monitoraggio in tempo reale con l'interfaccia Web HMI

La funzione di monitoraggio in tempo reale consente agli utenti di visualizzare i risultati della decodifica nel momento in cui si verificano, facendo clic sulla scheda Live Monitoring (Monitoraggio in tempo reale) nella parte inferiore dell'interfaccia.

L'interfaccia Web HMI consente inoltre di aggiornare il firmware del dispositivo selezionando l'icona delle impostazioni nell'angolo in alto a destra dell'applicazione.

The screenshot shows the Zebra Web HMI interface. On the left, a large image of a barcode label is displayed. The label has the text 'S40', 'FS40SR 2MP MONO DPM REDILED NOFLTR', '(1P) P/N: FS40-SR20D4-2C00W', '(S) S/N: 211455201', 'DESIGNED IN NEW YORK MADE IN TAIWAN', '1PFS40-SR20D4-2C00W, 2.6 ppm', 'MAC ID: 78B8D65C72E7', '(D) MFD: 25MAY21', and a QR code. Below the label are seven smaller thumbnail images of the same label. At the bottom left are buttons for 'DASHBOARD', 'LIVE MONITORING' (which is highlighted in green), and 'RESULTS HISTORY'. At the bottom right are buttons for 'JOB LIST' and 'ACTIVITY LOG'. On the right side, there is a table titled 'JOB' with a single row for 'Serial Number'. Below that is a table titled 'Recent Inspections' with seven rows of data. The table columns are 'Status', 'Codec', 'Result', 'PPM', 'BQM', and 'Job Time (ms)'. Each row shows a 'Pass' status, 'CODE128' codec, '1PFS40-SR20D4-2C00W' result, 2.6 PPM, N/A BQM, and a job time of 30, 31, 32, 33, 34, 35, or 36 ms.

Recent Inspections					
Status	Codec	Result	PPM	BQM	Job Time (ms)
Pass	CODE128	1PFS40-SR20D4-2C00W	2.6	N/A	30
Pass	CODE128	1PFS40-SR20D4-2C00W	2.6	N/A	31
Pass	CODE128	1PFS40-SR20D4-2C00W	2.6	N/A	32
Pass	CODE128	1PFS40-SR20D4-2C00W	2.6	N/A	33
Pass	CODE128	1PFS40-SR20D4-2C00W	2.6	N/A	34
Pass	CODE128	1PFS40-SR20D4-2C00W	2.6	N/A	35
Pass	CODE128	1PFS40-SR20D4-2C00W	2.6	N/A	36

**Tabella 19** Monitoraggio in tempo reale con l'interfaccia Web HMI

Sezione	Descrizione
Live Monitoring View (Vista Live Monitoring)	Fornisce il monitoraggio in tempo reale della vista della fotocamera durante l'elaborazione dei processi.
Recent Inspections (Ispezioni recenti)	Elenca tutti i processi recenti e il relativo stato, il set di strumenti utilizzato per il processo e il tempo totale del processo.

## Visualizzazione della cronologia dei risultati

La scheda Results History (Cronologia dei risultati) fornisce informazioni sui risultati dei processi, quali stato, ora di esecuzione e data. Le informazioni sui trigger, inclusi trigger totali, esiti positivi/negativi totali e trigger mancati, sono disponibili nel pannello Job (Processo) sulla destra.

The screenshot shows the Zebra Web HMI interface. At the top, there is a header with the Zebra logo, the device ID 'FS4072E7', the date and time '02/17/2023 21:58', the operator 'Operator', and language settings. Below the header is a table titled 'RESULTS HISTORY' showing 10 rows of inspection data. The columns are 'Id', 'Inspection', 'Result', 'Execution Time', and 'Date'. The results are all 'Pass'. To the right of the table is a summary box with the following data:

Job	Serial Number
Total Triggers	2252
Total Pass	2248
Total Fail	4
Missed Triggers	0

At the bottom of the interface, there is a green button labeled 'VIEW RESULT DETAILS' and a footer with navigation links: DASHBOARD, LIVE MONITORING, RESULTS HISTORY (highlighted with a blue border), JOB LIST, and ACTIVITY LOG. The status bar at the bottom shows '1 row selected' and 'Rows per page: 10 1-10 of 500'.

**Tabella 20** Visualizzazione della cronologia dei risultati

Sezione	Descrizione
Tabella della cronologia dei risultati	Visualizza informazioni sui risultati di decodifica, quali ID, stato, ora di esecuzione e data.
Statistiche del processo	Selezionare un processo dal menu per visualizzare i dettagli relativi a trigger totali, esiti positivi/negativi e trigger mancati.

## Visualizzazione dell'elenco dei processi

L'elenco dei processi fornisce informazioni sui processi attualmente attivi che possono essere eseguiti sul dispositivo. Ulteriori dettagli a destra dell'elenco includono il filtraggio per processi attivi e inattivi, la modalità di attivazione del processo specificato, il relativo numero di slot e la relativa descrizione.

The screenshot shows the Zebra Web HMI interface. At the top, there is a header with the Zebra logo, the device ID FS4072E7, the date and time 02/17/2023 21:59, and user information for Operator. There are also settings and notification icons. The main content is a table of jobs:

Name	Type	Size	Slot	Status	Uptime	Actions
Default Barcode Job	-	-	1	-	-	<span>ACTIVE</span>
Box Reader	-	-	2	-	-	<span>INACTIVE</span>
Serial Number	-	-	3	Active	-	<span>Trigger Mode: PERIODIC_SINGLE_SHOT, Slot No: 3</span>

On the right side, there is a detailed view for the selected 'Serial Number' job, showing its trigger mode as 'PERIODIC\_SINGLE\_SHOT' and its slot number as '3'. Below this is a 'DESCRIPTION' section. At the bottom of the table, there are buttons for 'Rows per page: 10', '1-3 of 3', and navigation arrows. Below the table, there are five navigation icons: DASHBOARD, LIVE MONITORING, RESULTS HISTORY, JOB LIST (selected), and ACTIVITY LOG.

**Tabella 21** Job List (Elenco processi)

Sezione	Descrizione
Job List (Elenco processi)	Visualizza le statistiche di ciascun processo, quali tipo, dimensioni, stato degli slot e tempo di attività.
Job (Processo)	Fornisce ulteriori dettagli su un processo specifico, tra cui la modalità di attivazione e relativa descrizione.

## Visualizzazione del registro attività

La sezione Activity Log (Registro attività) fornisce informazioni su azioni specifiche eseguite dal dispositivo, una visualizzazione in tempo reale dello stato del dispositivo e un elenco di tutti i processi attualmente attivi e i processi distribuiti all'avvio.

The screenshot shows the Zebra Web HMI interface. On the left, a log of results is displayed, each line showing a timestamp, a result code, and a duration (Time: 30 or 31 seconds). On the right, a device status panel is shown for the FS4072E7 device. The panel includes a preview of a label with barcode and text, a 'JOBS LIST' section with a 'Default Barcode Job' entry, and a 'Serial Number' section marked as 'Active'. At the bottom, there are navigation links for DASHBOARD, LIVE MONITORING, RESULTS HISTORY, JOB LIST, and ACTIVITY LOG. A 'SHARE' button is also present.

**Tabella 22** Visualizzazione del registro attività

Impostazione	Descrizione
Activity Log (Registro attività)	Elenca tutte le attività recenti del dispositivo.
Live View (Vista in tempo reale)	Vista in tempo reale dalla fotocamera del dispositivo.
Job List (Elenco processi)	Visualizza tutti i processi ordinati per processi distribuiti all'avvio e processi attualmente attivi.

## Aggiornamento del firmware del dispositivo

Per aggiornare il firmware, il dispositivo deve essere collegato a un PC tramite un cavo USB o Ethernet o da Ethernet a un router (rete comune con un PC host). Il collegamento USB fornisce alimentazione e comunicazioni al dispositivo.



**NOTA:** eseguire un ripristino delle impostazioni predefinite dopo l'applicazione di un aggiornamento del firmware a un dispositivo abilitato per la licenza Connectivity Gateway.

Per ulteriori dettagli sulla configurazione del dispositivo, fare riferimento alla guida di riferimento del prodotto Smart Camera FS/VS.

Requisiti:

- Browser Web (Google Chrome, Mozilla Firefox o equivalente)

- File del firmware sul PC locale

## Configurazione hardware da USB-A a USB-C

Hardware necessario:

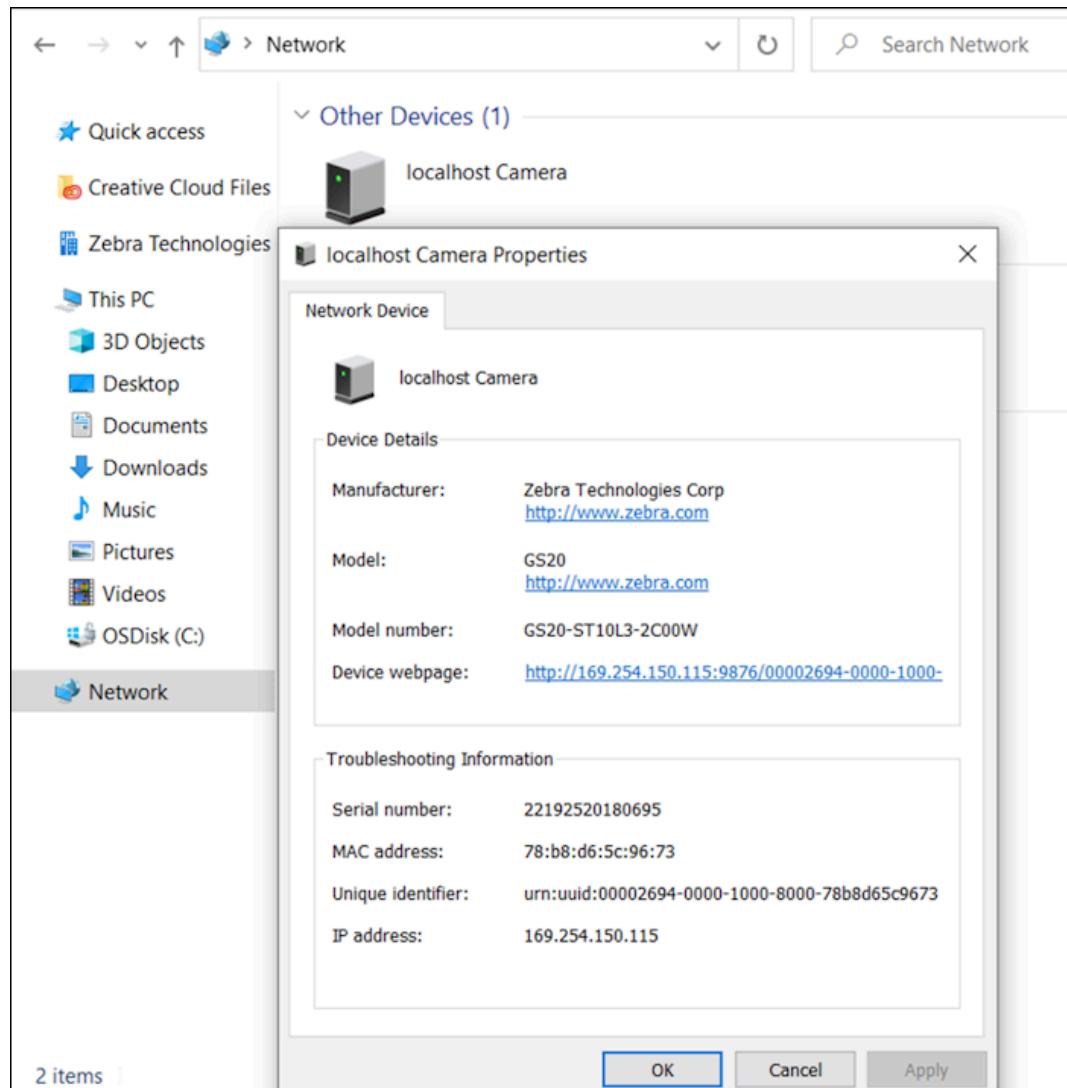
- PC Windows 10 o superiore con porta USB-A o USB-C
- Cavo da USB-A a USB-C, numero parte Zebra: CBL-USB0200-USA00 o
- Cavo da USB-C a USB-C, numero parte Zebra: CBL-USB0200-USC00

## Aggiornamento del firmware

Questa sezione descrive l'esecuzione di un aggiornamento del firmware sul dispositivo.

1. Aprire **File Explorer** (Esplora risorse) sul PC desktop Windows host.
2. Nel riquadro sinistro della finestra, scorrere verso il basso e selezionare **Network** (Rete) per visualizzare i dispositivi sulla rete e identificare un dispositivo.

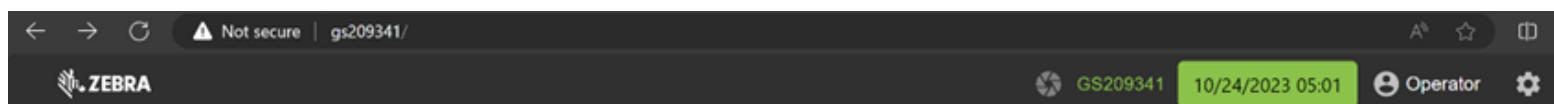
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul dispositivo e selezionare **Properties** (Proprietà) per ottenere le informazioni sull'indirizzo IP del dispositivo.



4. Immettere l'indirizzo IP (o il nome host) nel browser.



**NOTA:** questo esempio fa riferimento al nome host come localhost nell'angolo in alto a sinistra della finestra Properties (Proprietà).



5. Visualizzare l'interfaccia Zebra Web HMI e osservare il numero di build RELEASE-xx (dove xx è il numero di build) nella sezione **Device Information** (Informazioni sul dispositivo) del dashboard.

Device Information	
Host Name	FS4082B1
Part Number	FS40-WA50F4-2C00W
Version	CAAESS00-003-R14
ETH0 IP	169.254.130.177
USB IP	172.16.107.22
Build	RELEASE-433

6. Fare clic su **Operator** (Operatore) per aprire la finestra di accesso.



7. Immettere le seguenti credenziali di accesso:

- a) ID utente: admin
- b) Password: admin

8. Fare clic su **Login** (Accedi).

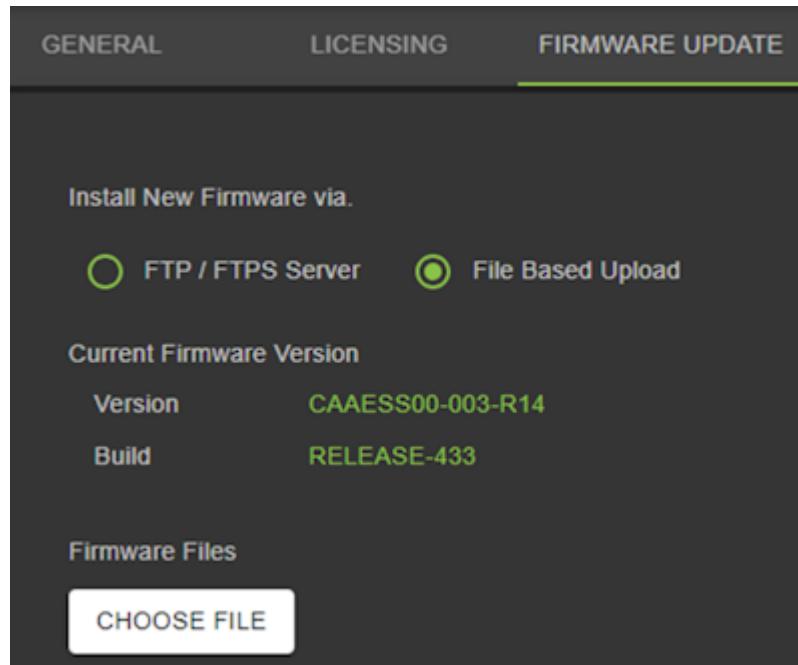
9. Osservare che **Operator** (Operatore) ora mostra **Admin** (Amministratore).



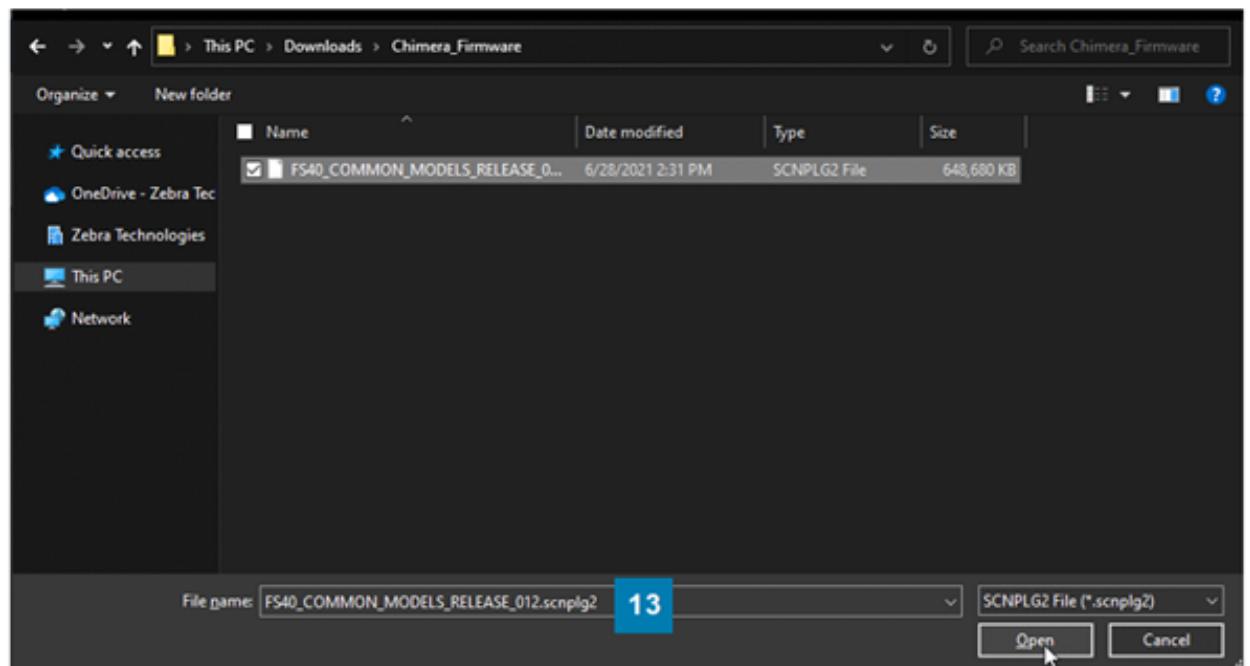
10. Fare clic su .

11. Fare clic sulla scheda **Firmware Update** (Aggiornamento firmware).

12. Fare clic su **Choose File** (Scegli file), quindi spostarsi sulla posizione del file memorizzato sul PC locale e selezionare il file del firmware più recente.



13. Fare clic su **Open** (Apri).



14. Selezionare **Forced Update** (Aggiornamento forzato) o **Dual Update** (Doppio aggiornamento).



**NOTA:** l'aggiornamento forzato carica il dispositivo nei casi in cui sia identico al firmware corrente sul dispositivo. Dual Update (Doppio aggiornamento) carica il firmware del dispositivo e aggiorna la partizione di backup. In genere, questa opzione richiede più tempo (il doppio) rispetto a un aggiornamento forzato.

15. Fare clic su **Update** (Aggiorna).

Il LED del dispositivo lampeggia in rosso e sullo schermo viene visualizzato l'avanzamento del caricamento. Il dispositivo si riavvia al termine del caricamento.

16. Aggiornare la finestra del browser e visualizzare il numero di build nel campo delle informazioni sul dispositivo per verificare che sia stato aggiornato dalla versione precedente.

## Esecuzione di un ripristino delle impostazioni di fabbrica

Un ripristino delle impostazioni di fabbrica elimina tutti i processi creati sulla fotocamera.



**NOTA:** un ripristino delle impostazioni di fabbrica elimina tutti i processi creati sulla fotocamera. È fondamentale salvare tutti i processi e le informazioni specifiche dell'utente prima di eseguire il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

1. Fare clic su **Operator** (Operatore) per aprire la finestra di accesso.



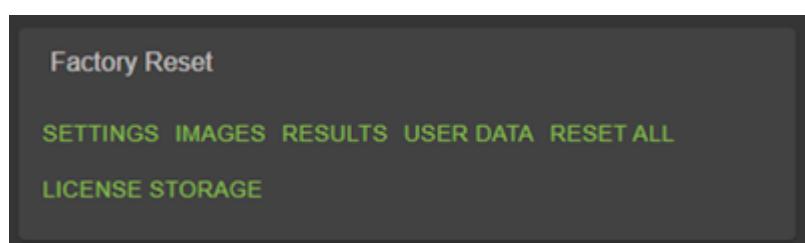
2. Immettere le seguenti credenziali:

- a) ID utente: admin
- b) Password: admin

3. Fare clic su **Login** (Accedi).

4. Fare clic su .

5. Nella scheda **General** (Generali), fare clic sul pulsante **Reset All** (Ripristina tutto) nel campo **Factory Reset** (Ripristino impostazioni predefinite) e attendere il riavvio del dispositivo (circa 45-60 secondi).



# Utilizzo di strumenti di scansione industriale fissa

## Modifica e distribuzione di processi FS

Per impostare un processo di scansione fissa (FS, Fixed Scanning), impostare i parametri del decodificatore, le simbologie, le impostazioni OCR, le metriche di qualità del codice e le regole di formattazione dei dati.

Iniziare configurando i parametri di decodifica e selezionando il set appropriato di simbologie. Per scegliere una simbologia, fare clic sulla scheda **Symbologies** (Simbologie). Quindi, selezionare le simbologie specifiche da distribuire facendo clic sulle caselle di controllo corrispondenti.

Una volta che il processo è in corso, monitorare **Image Viewer** (Visualizzatore immagini) e i controlli **Filmstrip** (Sequenza) per visualizzare l'avanzamento del processo. **Image Viewer** (Visualizzatore immagini) contiene una barra di stato che visualizza risultato e runtime. Nell'editor FS, la barra di stato visualizza ora di decodifica, valore decodificato, PPM e tipo di simbologia decodificata.

**View Results** (Visualizza risultati) fornisce dati aggiuntivi sulla decodifica e visualizza i risultati per ogni istanza del processo.

## Uso della barra degli strumenti dei processi

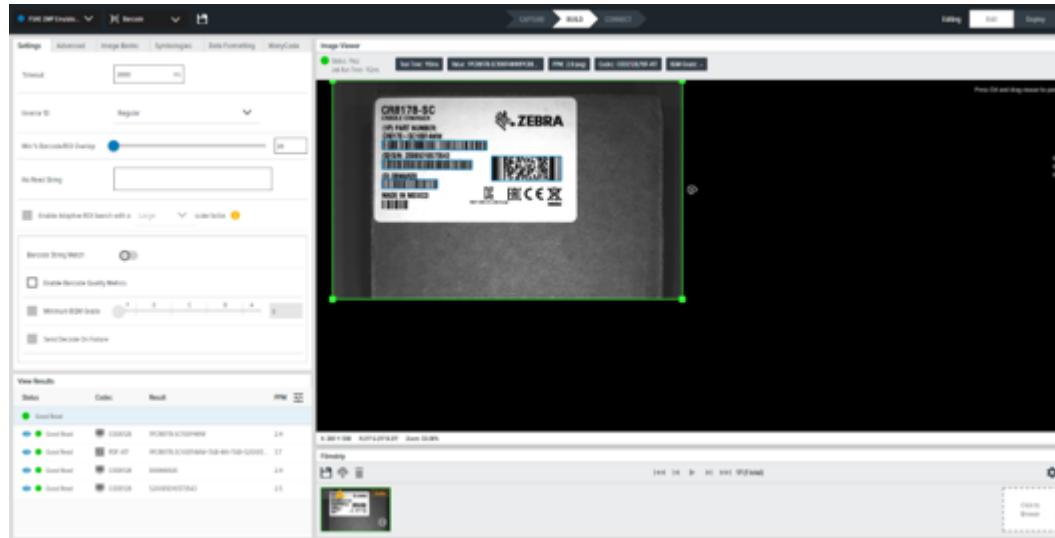
La barra degli strumenti dei processi consente di accedere a dispositivi o emulatori disponibili a cui applicare il processo, il tipo di codice a barre e la fonte di alimentazione rilevata. Salvare la configurazione facendo clic sull'icona del disco.

**Tabella 23** Barra degli strumenti dei processi

Impostazione	Descrizione
Device/Emulator Selector (Selettore dispositivo/ emulatore)	Selezionare il dispositivo o l'emulatore a cui distribuire il processo.
Barcode Type (Tipo di codice a barre)	Selezionare il tipo di codice a barre applicabile per il processo.
Power Source (Fonte di alimentazione)	Visualizza il tipo di fonte di alimentazione a cui è collegato il dispositivo.
Save Options (Salva opzioni)	Salva la configurazione del processo.

## Impostazioni per scanner industriali fissi

Configurare le impostazioni di scansione industriale fissa, ad esempio timeout, ricerca ROI adattiva, corrispondenza stringa codice a barre o stringa nessuna lettura, a seconda del caso d'uso.



**Tabella 24** Impostazioni dello strumento di scansione industriale fisso

Impostazione	Descrizione
Timeout	<p>La quantità di tempo (ms) al termine del quale lo strumento deve interrompere la ricerca dei codici a barre.</p> <p><b>NOTA:</b> per le applicazioni di lettura dei codici a barre ad alta velocità (ad es. un nastro trasportatore veloce o una piattaforma girevole ad alta velocità), impostare questo valore il più basso possibile, appena al di sopra del tempo medio di lettura di un codice a barre. Distribuire l'applicazione e ottenere dati reali sulla velocità di decodifica nel caso d'uso specifico (ad es. un intervallo di 5-15 ms). Impostare questo valore su un valore appena superiore a tale velocità (ad es. 20 ms). Ciò consente all'applicazione di acquisire fotogrammi da immagini di soggetti ad alta velocità, aumentando le probabilità di una buona lettura.</p>
Inverse 1D (1D inverso)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regular (Regolare): legge i codici a barre con primo piano scuro/sfondo chiaro.</li> <li>Inverse Only (Solo inverso): legge solo i codici con primo piano chiaro/sfondo scuro.</li> <li>Inverse Autodetect (Rilevamento automatico inverso): legge entrambi i tipi di codice a barre definiti sopra.</li> </ul>

**Tabella 24** Impostazioni dello strumento di scansione industriale fisso (Continued)

Impostazione	Descrizione
Minimum Percentage Barcode/ROI Overlap (Percentuale minima sovrapposizione codice a barre/ROI)	Consente di definire la percentuale minima necessaria di un codice a barre che deve essere contenuta nella ROI per essere letto. <ul style="list-style-type: none"> <li>Per i codici a barre 1D, ciò vale solo per la dimensione orizzontale (X).</li> <li>Per i codici a barre 2D, ciò si applica alle dimensioni orizzontali e verticali (X e Y).</li> </ul>
No Read String (Stringa nessuna lettura)	Consente di definire i dati che devono essere restituiti se non viene letto alcun codice a barre (al posto dei dati del codice a barre in una lettura con esito positivo, anziché non restituire alcun output).
Enable Adaptive ROI Search (Abilita ricerca ROI adattiva)	L'attivazione di questo parametro consente all'algoritmo di scansione dei codici a barre sottostante di alterare (ridurre e riposizionare) l'area della ROI per le letture successive in base alla presenza di codici a barre letti in precedenza. Questo fornisce letture di codici a barre più veloci e migliori. Le impostazioni dell'elenco a discesa Small/Medium/Large (Piccolo/Medio/Grande) alterano il modo in cui viene generato il componente della ROI adattata.
Barcode String Match (Corrispondenza stringa codice a barre)	Abilitare questa impostazione per definire i criteri di esito positivo/negativo in base al contenuto del codice a barre decodificato. Se la stringa di corrispondenza corrisponde e la sottostringa è all'interno del codice a barre, lo strumento del codice a barre restituisce un esito positivo.
Minimum BQM Grade (Grado BQM minimo)	Definisce una soglia BQM minima (restituisce un esito positivo/negativo basato su codice a barre se non soddisfa questo punteggio BQM minimo).
Send Decode on Failure (Invia decodifica in caso di esito negativo)	Se un codice a barre viene letto ma non soddisfa i criteri <b>String Match</b> (Corrispondenza stringa), l'attivazione di questa impostazione consente di generare i dati del codice a barre, ma lo strumento restituisce un esito negativo.

## Utilizzo delle metriche BQM per processi di scansione fissi

Le metriche di qualità del codice a barre (BQM) sono abilitate nella scheda Settings (Impostazioni) per i processi FIS.

## Utilizzo di strumenti di scansione industriale fissa

The screenshot displays the Zebra FS40 Device Settings software interface. The top navigation bar includes tabs for 'Setup Device', 'FS40 - Device Settings', 'BOM\_Job (FS) - Build', 'CAPTURE', 'BUILD', and 'CONNECT'. The main window is divided into several sections:

- Image Banks:** A dropdown menu showing 'Barcode' and 'Power Source: PoE+'.
- Power Source:** PoE+.
- Image Viewer:** Shows a barcode image with a green bounding box labeled 'Read Barcode'. The status bar indicates: Status: Pass, Job Run Time: 36ms, BOM Display Value: 00850007728243, PPM: 1.0, Codec: DATAMATRIX, BQM Grade: 3.0.
- Settings:** Includes sections for 'Timeout' (2000 ms), 'Inverse ID' (Regular), 'Min % Barcode/ROI Overlap' (20), 'No Read String' (empty), and 'Enable Adaptive ROI Search with a scale factor' (unchecked).
- Barcode String Match:** A toggle switch is turned off.
- Barcode Quality Metrics:** A checked checkbox.
- Minimum BQM Grade:** A slider set to 15, with a scale from F to A.
- Send Decode On Failure:** A checked checkbox.
- View Results:** A table showing 'Overall Grade' (3), 'Decode' (4), 'Modulation' (4%), 'Symbol Contrast' (64%), 'Axial Nonuniformity' (1%), and 'Fixed Pattern Damage' (4%).
- Code Quality:** A table showing 'Value' and 'Grade' for each metric.
- Filmstrip:** A preview strip showing 17 images, with the 17th image currently selected.
- Bottom Right:** A 'Click To Browse or Drag To Add' button.

Dopo aver impostato l'opzione **Minimum BQM Grade** (Grado BQM minimo), osservare le metriche aggiuntive visualizzate nella scheda **Code Quality** (Qualità del codice) della sezione **Results** (Risultati).

## Scheda Advanced (Avanzate)

La scheda Advanced (Avanzate) consente di accedere alle impostazioni aggiuntive dello strumento di scansione industriale fisso.

The screenshot shows the Zebra Image-Builder software interface. At the top, there are tabs for 'Print', 'PDF Preview', 'Image', 'Barcode', and 'Image'. Below these are buttons for 'Cancel', 'Build', and 'Connect'. The main menu includes 'File', 'Edit', 'Image', 'Barcode', 'Syncronize', 'Data Importing', and 'MyCode'. On the left, a sidebar has sections for 'Settings', 'Advanced', 'Image Items', 'Syncronizes', 'Data Importing', and 'MyCode'. Under 'Image Items', 'Device Strategy' is set to 'Fail' and 'Detection Method' is set to 'Print Pattern'. There are checkboxes for 'Allow Background Colors' and 'Selected Workers (0 selected)'. A 'RESET TO DEFAULT' button is also present. The central area is titled 'Image-Viewer' and shows a preview of a barcode label. The label has a Zebra logo and text including 'CR-170-SC', 'ZEBRA', '100% PRINTABLE', '100% IMAGE', '100% BARCODE', '100% QR', and '100% PDF417'. It also features a barcode and a CE mark. Below the preview is a status bar with '0.11s', '0.11s', '0.00s', and '0.00s'. At the bottom, there are tabs for 'Image', 'Barcode', and 'Syncronize', along with a 'Close' button.



**NOTA:** tutti i metodi di rilevamento della scheda Advanced (Avanzate) si applicano sia ai codici a barre 1D che 2D.

**Tabella 25** Impostazioni avanzate dello strumento di scansione industriale fisso

Impostazione	Descrizione
Decode Strategy (Strategia di decodifica)	<p>Modifica le variabili per alterare l'equilibrio tra velocità e prestazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fast (Veloce): questa strategia è progettata per assicurare velocità, ma potrebbe non trovare un codice a barre se è difficile trovarlo.</li> <li>Moderate (Moderata): questa strategia è utile nella maggior parte dei casi di utilizzo con un aumento moderato dei tempi di analisi.</li> <li>Exhaustive (Esaustiva): questa strategia effettua una ricerca completa per individuare i codici a barre difficili da trovare. Questo metodo a volte può allungare significativamente il tempo di analisi.</li> </ul>
Detection Method (Metodo di rilevamento)	<p>Determinare il metodo preferito per rilevare i dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uniform (Uniforme): utilizza un modello a schizzi per analizzare uniformemente l'intera immagine. Questo metodo è utile per i codici a barre 1D e 2D con molto rumore. Se si sta cercando un modello casuale, favorire leggermente il centro dell'immagine.</li> <li>Quiet Zone: metodo specifico per individuare i codici a barre 2D e utile quando si prevedono più di 8 pixel di zona buffer attorno al codice a barre. Questa impostazione non è adatta per i casi d'uso che prevedono una zona buffer inferiore a 4 pixel o codici a barre 1D.</li> <li>Finder Pattern (Individuazione modelli): utilizza una mappa di contrasto che aiuta a trovare modelli con rumore inferiore o nullo. Questo metodo è applicabile ai codici a barre 1D e 2D.</li> </ul>
Allow Rectangular Codes (Consenti codici rettangolari)	Consente la lettura di codici a barre 2D rettangolari in aggiunta ai codici a barre 2D quadrati.
Expected Module Size (Pixels) (Dimensioni modulo previste [pixel])	<p>Definire l'intervallo (pixel) che si prevede per un modulo in determinati codici a barre per aumentare le prestazioni di lettura.</p> <p>Un modulo è l'unità divisibile più piccola di un codice a barre; per 1D, in genere la larghezza di una singola linea sottile; per 2D, la dimensione dei pixel. Questa impostazione serve da linea guida generale per aumentare le prestazioni, ma non rappresenta una soglia rigorosa.</p>

## Scheda Image Banks (Banchi di immagini)

Tutti i banchi di immagini disponibili vengono visualizzati sul lato sinistro della tabella. Il lato destro della tabella fornisce una sequenza dall'alto verso il basso dei banchi di acquisizione di immagini utilizzati per un processo **ImagePerfect**.

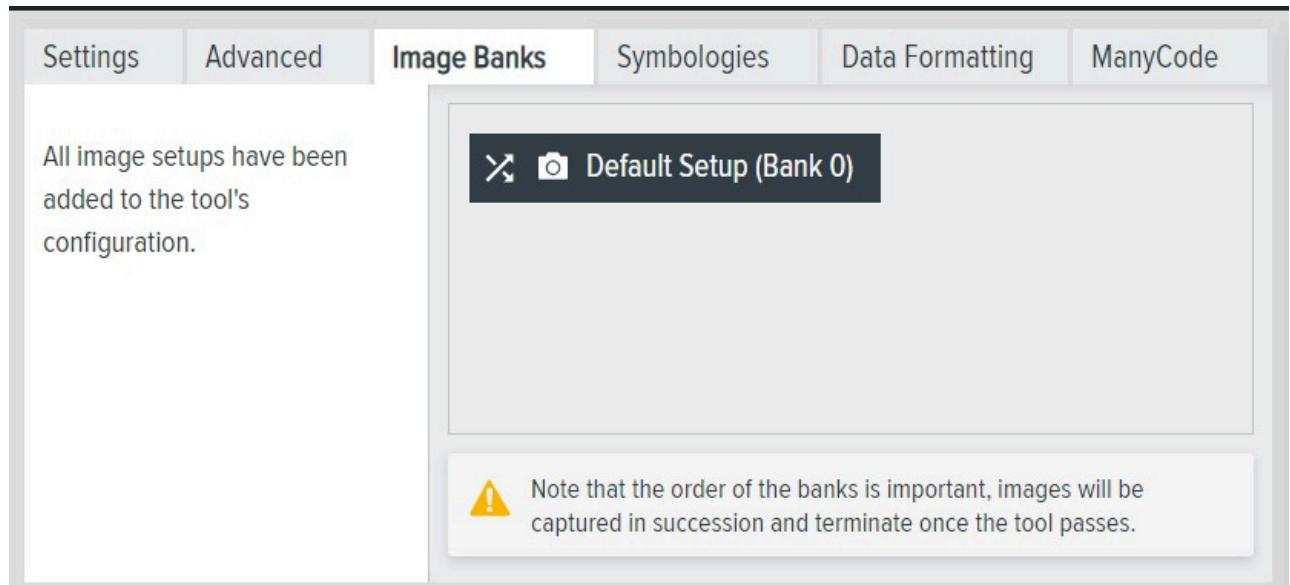


**NOTA:** i banchi di immagini vengono acquisiti in ordine sequenziale, partendo dall'alto. Una volta decodificato correttamente un codice a barre, la sequenza si interrompe. Ad esempio, se

sono presenti quattro banchi e i primi due tentativi di decodifica hanno esito negativo, ma il terzo tentativo di decodifica ha esito positivo, non viene eseguito il quarto tentativo di acquisizione.

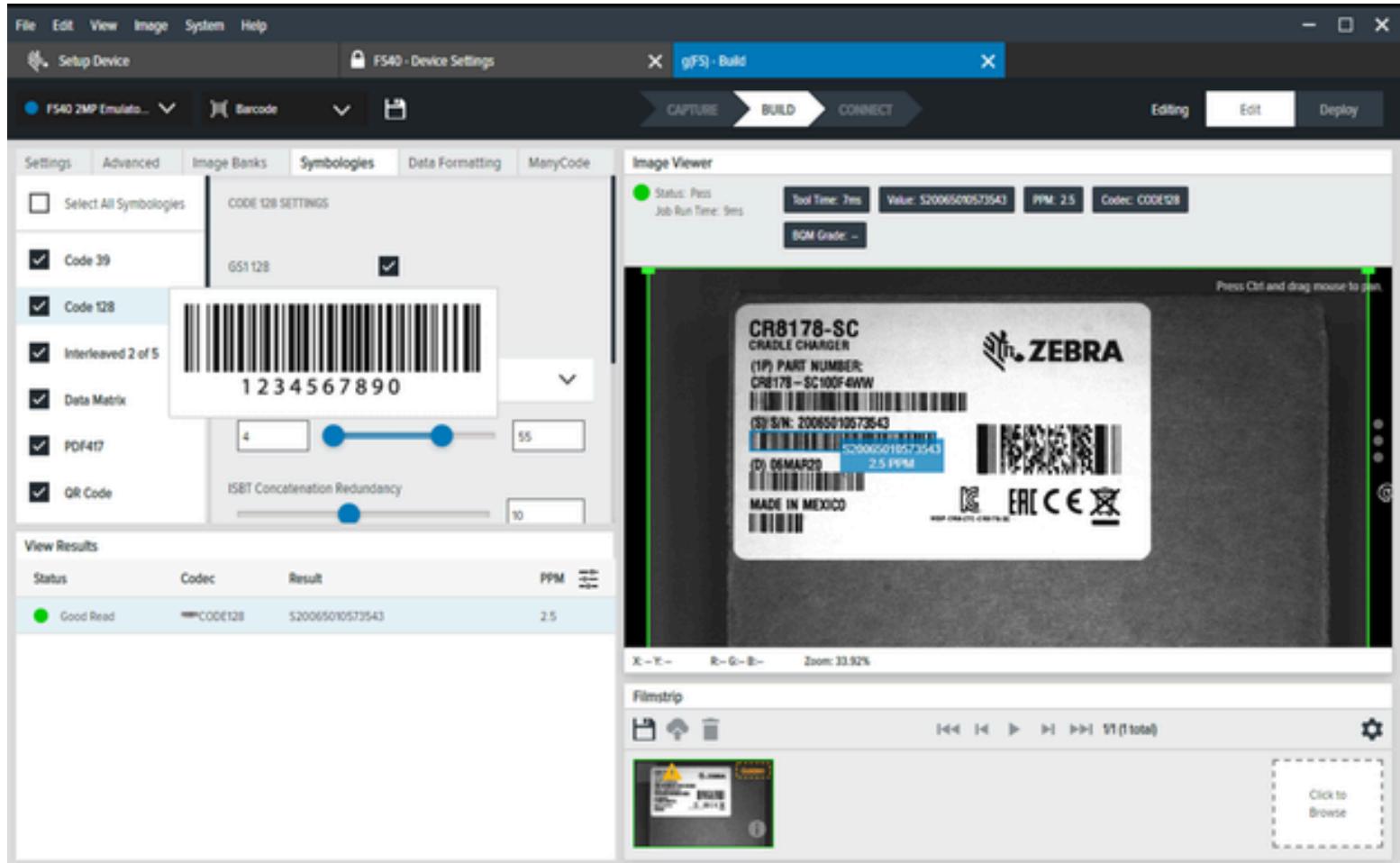
ImagePerfect fornisce più banchi per un'unica esecuzione di processo ed è comunemente utilizzato per applicazioni che richiedono diversi livelli di messa a fuoco nello stesso campo visivo (FoV, Field of Vision).

Ad esempio, due codici a barre nello stesso campo visivo, uno a 30,48 cm di distanza dalla fotocamera e l'altro a 91,44 cm di distanza dalla fotocamera. Questi codici a barre richiedono due diversi livelli di messa a fuoco per essere sufficientemente chiari da poter essere letti. La funzionalità di più banchi di acquisizione di ImagePerfect consente di eseguire questa operazione.



## Simbologie

Configurare le impostazioni di ciascuna simbologia in base al proprio caso d'uso.



**Tabella 26** Simbologie

Impostazione	Descrizione
Code 39 (Codice 39)	<p>Le impostazioni configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Trioptic (Abilita Trioptic)</li> <li>Enable Full ASCII Conversion (Abilita conversione ASCII esteso)</li> <li>Select Code 39 Length (Seleziona lunghezza codice 39)</li> <li>Enable Check Digit Verification (Abilita verifica cifra di controllo)</li> <li>Enable Convert to Code 32 (Abilita conversione a codice 32)</li> </ul>

**Tabella 26** Simbologie (Continued)

Impostazione	Descrizione
Code 128 (Codice 128)	<p>Le impostazioni configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable GS1 128 (Abilita GS1 128)</li> <li>Enable ISBT 128 (Abilita ISBT 128)</li> <li>Select Code 128 Length (Seleziona lunghezza codice 128)</li> <li>ISBT Concatenation Redundancy (Ridondanza concatenazione ISBT)</li> <li>Emulate UCC128 (Emula UCC128)</li> <li>Select ISBT Concatenation (Seleziona concatenazione ISBT)</li> <li>Enable Ignore Code128 FNC4 (Abilita funzione Ignora codice 128 FNC4)</li> </ul>
Interleaved 2 of 5 (Interleaved 2 di 5)	<p>Le impostazioni configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Select Interleaved 2 of 5 Length (Seleziona lunghezza Interleaved 2 di 5)</li> <li>Select Check Digit Verification (Seleziona verifica cifra di controllo)</li> <li>Transmit Check Digit (Trasmetti cifra di controllo)</li> <li>Enable Convert Interleaved 2 of 5 Length to EAN13 (Abilita conversione lunghezza Interleaved 2 di 5 in EAN13)</li> <li>Enable Fabraban (Interleaved 2 of 5 Length) (Abilita Fabraban (Lunghezza Interleaved 2 di 5))</li> </ul>
Data Matrix (Matrice di dati)	<p>Le impostazioni configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Decode Data Matrix Mirror Images (Decodifica immagini speculari a matrice di dati)</li> <li>Select Inverse Data Matrix (Seleziona matrice di dati inversa)</li> <li>Enable GS1 Datamatrix (Abilita matrice di dati GS1)</li> </ul>
PDF417	<p>Le impostazioni configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable MicroPDF (Abilita MicroPDF)</li> </ul>
QR Code (Codice QR)	<p>Le impostazioni configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MicroQR Enable (Attivazione MicroQR) (impostazione abilitata per impostazione predefinita)</li> <li>Enable GS1 QR (Abilita QR GS1)</li> <li>Select Linked QR Mode (Seleziona modalità QR collegato)</li> </ul>

**Tabella 26** Simbologie (Continued)

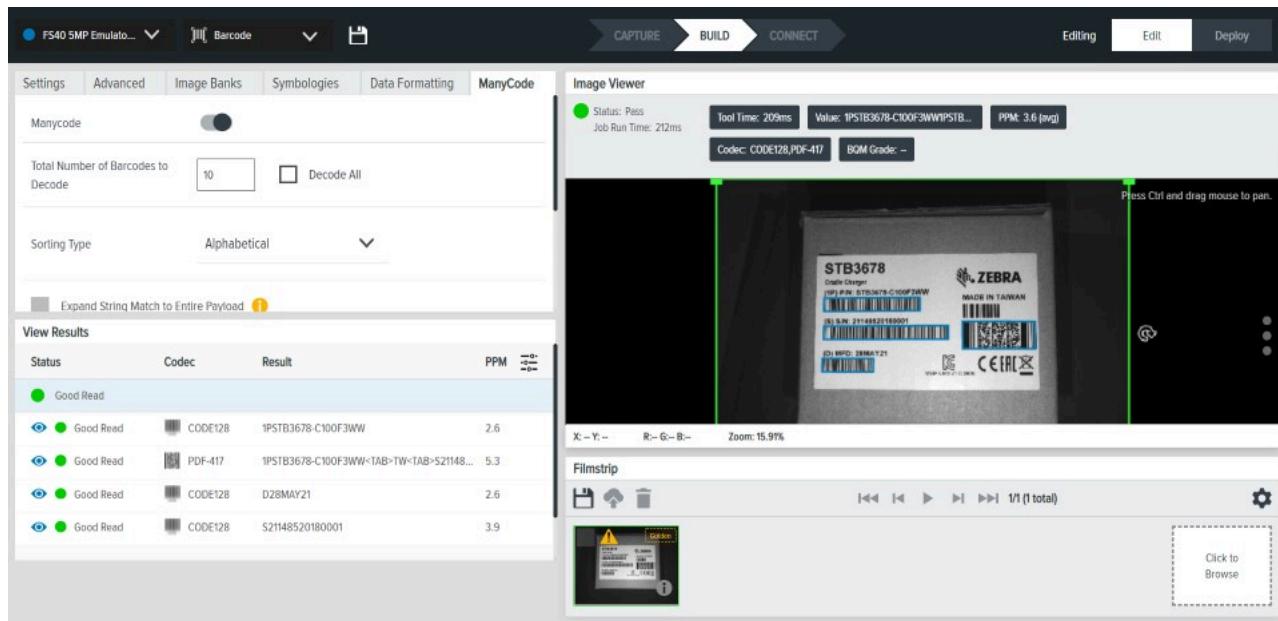
Impostazione	Descrizione
UPC/EAN	<p>Le impostazioni UPC-A configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Select Interleaved 2 of 5 Length (Seleziona lunghezza Interleaved 2 di 5)</li> <li>• Select Check Digit Verification (Seleziona verifica cifra di controllo)</li> <li>• Transmit Check Digit (Trasmetti cifra di controllo)</li> </ul> <p>Le impostazioni UPC-E configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable UPC-E (Abilita UPC-E)</li> <li>• Select UPC-E Preamble (Seleziona preambolo UPC-E)</li> <li>• Transmit UPC-E Check Digit (Trasmetti cifra di controllo UPC-E)</li> <li>• Convert UPC-E to UPC-A (Converti UPC-E in UPC-A)</li> </ul> <p>Le impostazioni UPC-E1 configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable UPC-E1 (Attiva UPC-E1)</li> <li>• Select UPC-E1 Preamble (Seleziona preambolo UPC-E1)</li> <li>• Transmit UPC-E1 Check Digit (Trasmetti cifra di controllo UPC-E1)</li> <li>• Convert UPC-E1 Check Digit to UPC-A (Converti cifra di controllo UPC-E1 in UPC-A)</li> </ul> <p>Le impostazioni configurabili EAN-13/JAN-13 includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable EAN-13/JAN13 (Abilita EAN-13/JAN13)</li> </ul> <p>Le impostazioni configurabili EAN-8/JAN8 includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable EAN-8/JAN8 (Abilita EAN-8/JAN8)</li> <li>• Enable EAN-8/JAN8 Extend (Abilita estensione EAN-8/JAN8)</li> </ul>
Code 93 (Codice 93)	<p>Le impostazioni configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Select Code 93 Length (Seleziona lunghezza codice 93)</li> </ul>
DotCode	<p>Le impostazioni configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Select DotCode Inverse (Seleziona DotCode inverso)</li> <li>• Select DotCode Mirror (Seleziona DotCode speculare)</li> <li>• Determine DotCode ECC Erasure (Determina cancellazione DotCode ECC)</li> </ul>
MaxiCode	Non esistono impostazioni configurabili per Maxicode.
Aztec	<p>Le impostazioni configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Select Inverse Aztec (Seleziona Aztec inverso)</li> </ul>

**Tabella 26** Simbologie (Continued)

Impostazione	Descrizione
MSI	<p>Le impostazioni configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Select MSI Length (Seleziona lunghezza MSI)</li> <li>• Select MSI Check Digits (Seleziona cifre di controllo MSI)</li> <li>• Enable Transmit Check Digit (Abilita trasmissione cifra di controllo)</li> <li>• Select MSI Check Algorithm (Seleziona algoritmo di controllo MSI)</li> <li>• Enable MSI Reduced Quiet Zone (Abilita Quiet Zone MSI ridotta)</li> </ul>
CODABAR	<p>Le impostazioni configurabili includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Select Codabar Length (Seleziona lunghezza Codabar)</li> <li>• Enable CLSI Editing (Abilita modifica CLSI)</li> <li>• Enable NOTIS Editing (Abilita modifica NOTIS)</li> <li>• Select Upper or Lower Case Start/Stop Characters (Seleziona caratteri di avvio/arresto in maiuscole o minuscole)</li> <li>• Select Security Level (Seleziona livello di sicurezza)</li> <li>• Enable Mod 16 Check Digit Verification (Abilita verifica cifra di controllo Mod 16)</li> <li>• Enable Transmit Codabar Check Digit (Abilita trasmissione cifra di controllo Codabar)</li> </ul>

## ManyCode

Utilizzare ManyCode per decodificare più codici a barre contemporaneamente e determinarne la disposizione di ordinamento.



**Tabella 27** Strumenti ManyCode

Impostazione	Descrizione
ManyCode (Disabilita/Abilita)	L'abilitazione di questa impostazione consente al codice a barre di leggere più codici a barre in una singola iterazione.
Numero totale di codici a barre da decodificare	Limita il numero di codici a barre da tentare di leggere durante una singola iterazione di scansione ManyCode. Ad esempio, se nel campo visivo sono presenti otto codici a barre ma questa opzione è impostata su cinque, solo i primi cinque codici a barre letti vengono decodificati, dopodiché l'iterazione della scansione termina.
Decodifica tutto	Definisce in modo esplicito il numero di codici a barre da leggere in una singola iterazione di scansione.
Tipo di ordinamento	Definisce la modalità di ordinamento dei risultati dei codici a barre: <ul style="list-style-type: none"> <li>Alfabetico</li> <li>Primo decodificato</li> <li>Dall'alto verso il basso</li> <li>Da sinistra a destra</li> </ul>
Espandi la corrispondenza di stringa all'intero set di valori	Una volta attivato, lo strumento cerca una corrispondenza di stringa nell'intero set di valori.
Abilita risultati parziali	Se il numero di decodifiche è inferiore all'impostazione <b>Total Number of Barcodes to Decode (Numero totale di codici a barre da decodificare)</b> , l'attivazione di questa impostazione continua a effettuare l'output di questi codici a barre.

**Tabella 27** Strumenti ManyCode (Continued)

Impostazione	Descrizione
Attiva decodifica di simboli identici	Per impostazione predefinita, i codici a barre identici (duplicati) vengono letti una sola volta. Quando questa opzione è attivata, vengono letti tutti i codici a barre duplicati.
Tentativo di ricerca esauriente	Imposta l'algoritmo del codice a barre ManyCode sottostante in modo da assegnare priorità alle prestazioni di lettura rispetto alla velocità.
Applica la selezione tra i livelli	Questa opzione è attiva solo in modalità continuo a livello mentre è attivata la lettura di più codici a barre.

# Utilizzo degli strumenti di visione artificiale

## Distribuzione di processi VS

Per creare e distribuire un processo VS, iniziare selezionando uno strumento di Machine Vision e trascinandolo su FlowBuilder. Utilizzando Flowbuilder, impilare strumenti aggiuntivi sul flusso di lavoro o configurare i risultati previsti per distribuire il processo. Per semplificare la creazione di un set di strumenti specifico, utilizzare lo strumento QuickDraw.

## Impostazioni comuni degli strumenti Machine Vision

Alcuni strumenti Machine Vision condividono impostazioni comuni; fare riferimento alla tabella seguente per capire come configurarle in base al caso d'uso.

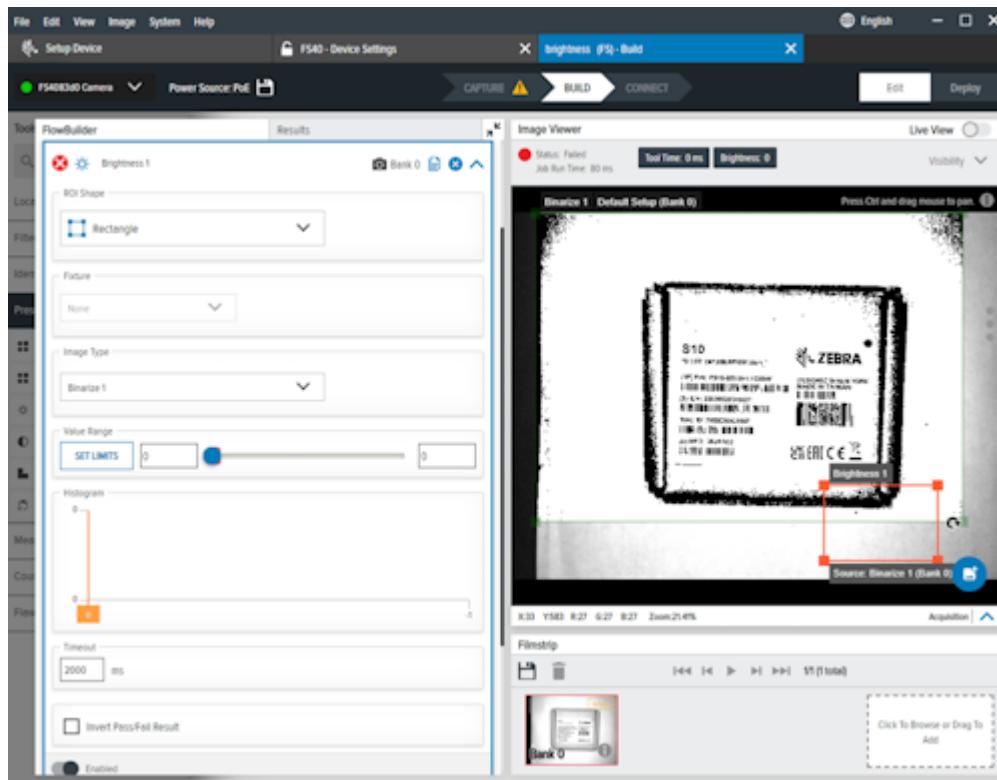
**Tabella 28** Impostazioni comuni degli strumenti Machine Vision

Impostazione	Descrizione
ROI Type (Tipo ROI)	Selezionare una regione di interesse (ROI) rettangolare o circolare.
Histogram (Istogramma)	Visualizza il numero di pixel tra due valori in un intervallo di valori definito dall'utente.
Timeout	Impostare un limite di tempo per interrompere l'esecuzione dello strumento di ispezione che termina generando un risultato di esito negativo.
Inverse Pass/Fail (Inverti esito positivo/negativo)	Se abilitata, inverte il risultato di output.

## Utilizzo di Image Types

Quando si utilizza il menu a tendina **Image Type (Image Type)** per utilizzare un output del filtro o dello strumento come immagine di origine, la ROI dello strumento deve essere completamente contenuta all'interno della ROI delle immagini di origine. Se la ROI dello strumento supera la ROI dell'origine, lo strumento emette automaticamente un risultato negativo.

Nella seguente immagine, lo strumento **Brightness (Brightness)** utilizza gli strumenti **Binarize (Binarize)** in uscita come immagine di origine. Di conseguenza, la ROI dello strumento **Brightness (Brightness)** deve essere completamente contenuta all'interno della ROI di origine degli strumenti **Binarize (Binarize)**. In caso di sovrapposizione tra le due ROI, lo strumento **Brightness (Brightness)** provoca un errore.



## Strumenti di posizionamento

Gli strumenti di posizionamento consentono di trovare una singola occorrenza di un modello predefinito su un'immagine confrontando i bordi dell'oggetto.

### Locate Object

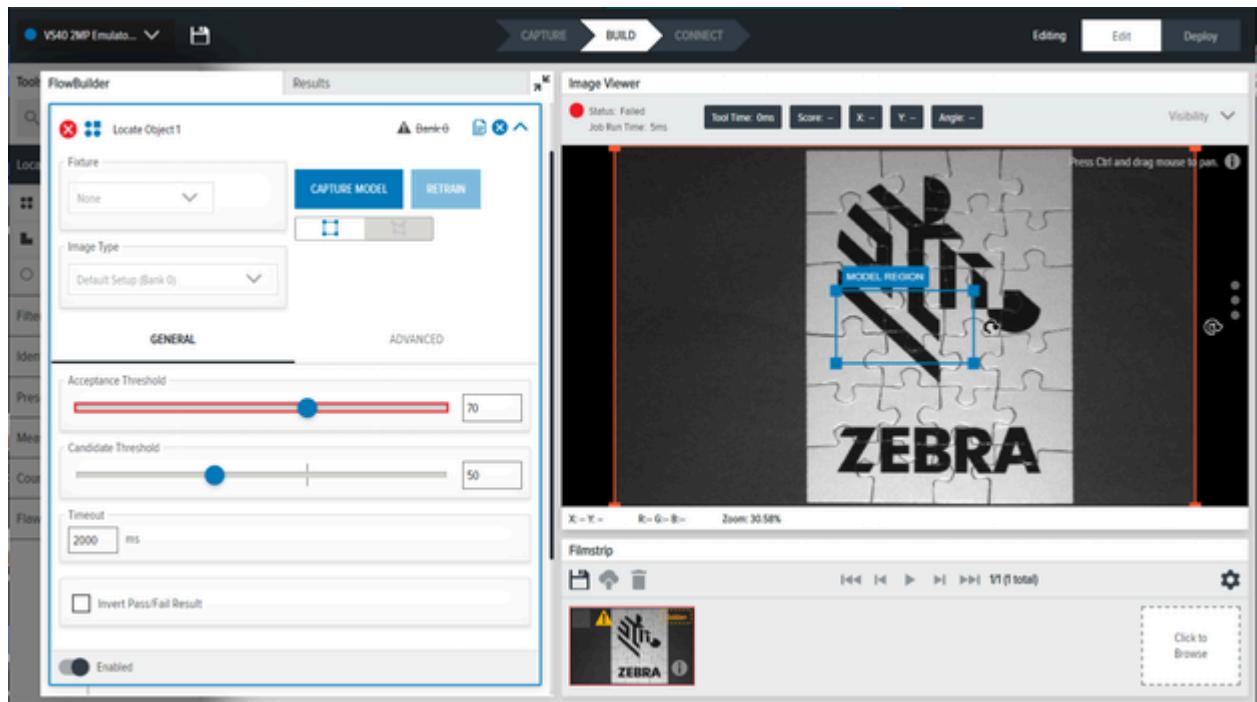
Locate Object individua uno schema specifico in una striscia di pellicola in base a un bordo all'interno di una regione di interesse definita dall'utente.



**NOTA:** Aurora focus impone un limite di 1 GB per tutti i modelli.

Se le dimensioni totali di tutti i modelli all'interno di una regione specifica superano questo limite, utilizzare una delle seguenti strategie per ridurre le dimensioni:

- Ridurre le dimensioni della ROI per mantenere solo parti univoche dell'oggetto
- Aumentare il contrasto dei bordi per mantenere solo i bordi più importanti (ridurre i bordi rumorosi)
- Ridurre la scala (se possibile)
- Ridurre la rotazione (se possibile)



**Tabella 29** Impostazioni di Locate Object

Impostazione	Descrizione
Soglia di accettazione	Determina il punteggio minimo della ricorrenza di un oggetto valido.
Soglia candidata	Filtrano gli oggetti al di sotto della soglia accettabile nelle fasi intermedie dell'esecuzione dell'algoritmo. Si ricorda che un valore crescente può migliorare le prestazioni. Tuttavia, potrebbe non essere possibile trovare oggetti di bassa qualità.

## Impostazioni generali di Locate Object

Configurare le impostazioni generali di Locate Object, quali la soglia di accettazione, la soglia candidato e la soglia di rotazione.

**Tabella 30** Impostazioni generali di Locate Object

Impostazione	Descrizione
Acceptance Threshold (Soglia di accettazione)	Il punteggio minimo di corrispondenza richiesto per essere considerata una corrispondenza valida. Se i punteggi di corrispondenza di più oggetti superano questo valore minimo, viene utilizzato il punteggio di oggetti corrispondente più alto come corrispondenza finale.
Candidate Threshold (Soglia candidato)	La soglia per una corrispondenza del modello addestrato con un modello nell'immagine acquisita.

**Tabella 30** Impostazioni generali di Locate Object (Continued)

Impostazione	Descrizione
Rotation Threshold (Soglia di rotazione)	Il punteggio minimo di corrispondenza richiesto per essere considerata una corrispondenza valida. Se i punteggi di corrispondenza di più oggetti superano questo valore minimo, viene utilizzato il punteggio di oggetti corrispondente più alto come corrispondenza finale.

### Impostazioni avanzate di Locate Object (Trova oggetto)

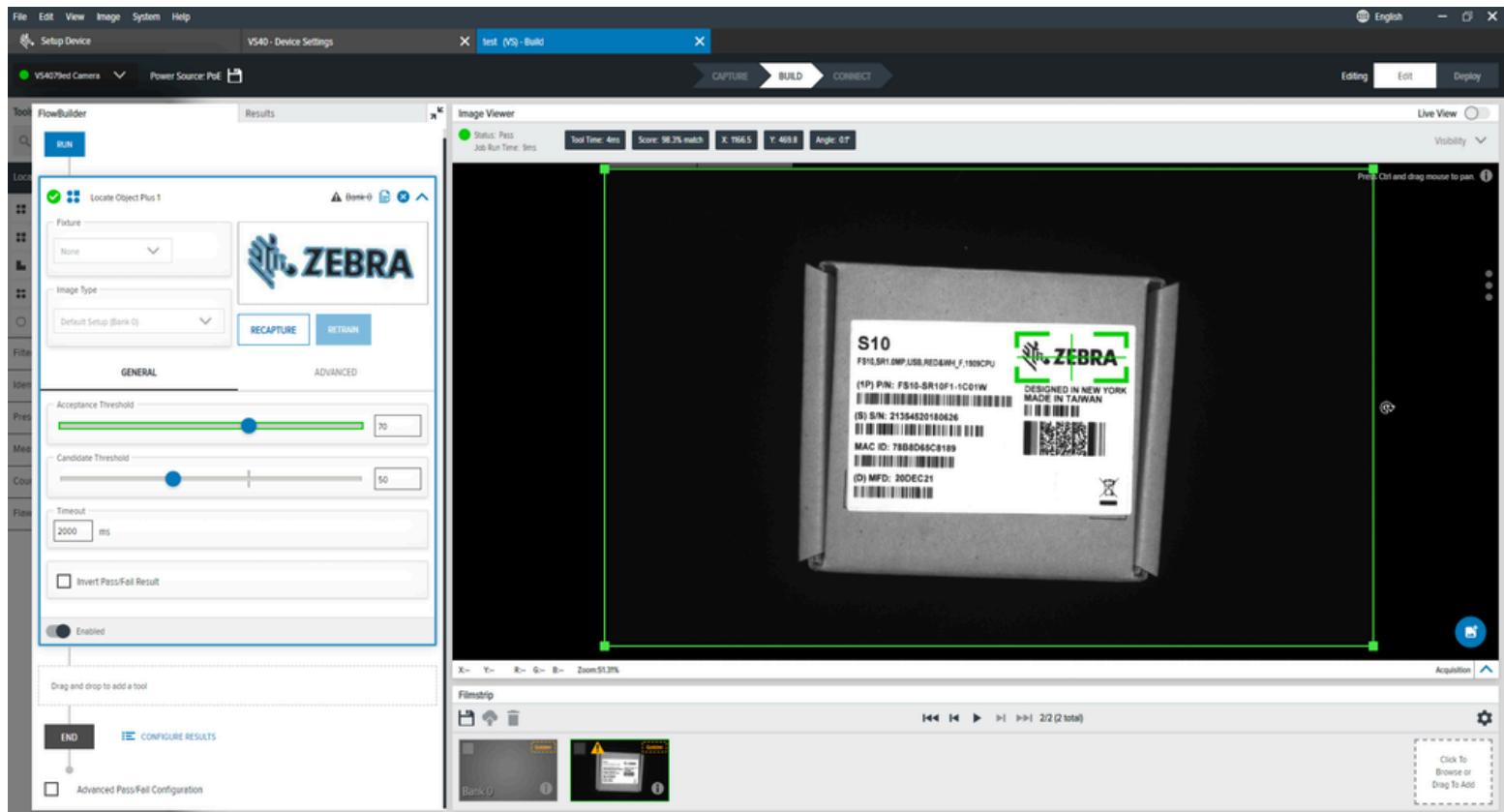
Configurare le impostazioni avanzate di Locate Object (Trova oggetto), come controllo delle prestazioni, rumore, soglia di rotazione e deviazione della scala.

**Tabella 31** Impostazioni avanzate di Locate Object (Trova oggetto)

Impostazione	Descrizione
Performance Control (Controllo prestazioni)	Selezionare la combinazione di approssimazione e tipo di ricerca migliore per ottenere risultati di ricerca più performanti.
Noise (Rumore)	Questo filtro rimuove il rumore a livello di pixel preservando i dati dei bordi. <ul style="list-style-type: none"> <li>Off (Disattivato): i bordi dell'oggetto non presentano rumore.</li> <li>Low (Basso): i bordi dell'oggetto hanno un basso livello di rumore. La forma dell'oggetto e la forma del modello sono quasi identiche.</li> <li>High (Alto): i bordi dell'oggetto hanno un notevole livello di rumore oppure la forma dell'oggetto è leggermente diversa dalla forma del modello.</li> </ul>
Rotation Threshold (Soglia di rotazione)	Il punteggio minimo di corrispondenza richiesto per essere considerata una corrispondenza valida. Se i punteggi di corrispondenza di più oggetti superano questo valore minimo, viene utilizzato il punteggio di oggetti corrispondente più alto come corrispondenza finale.
Allow Scale Deviation (Consenti deviazione dalla scala)	Consente di individuare oggetti leggermente più piccoli o più grandi di quelli utilizzati durante la creazione del modello.

### Locate Object Plus (Trova oggetto Plus)

Locate Object Plus (Trova oggetto Plus) trova modelli specifici in una regione di interesse specifica e li valuta in base a caratteristiche avanzate, quali contrasto minimo dei bordi e fattore di scala.



## Impostazioni avanzate di Locate Object Plus (Trova oggetto Plus)

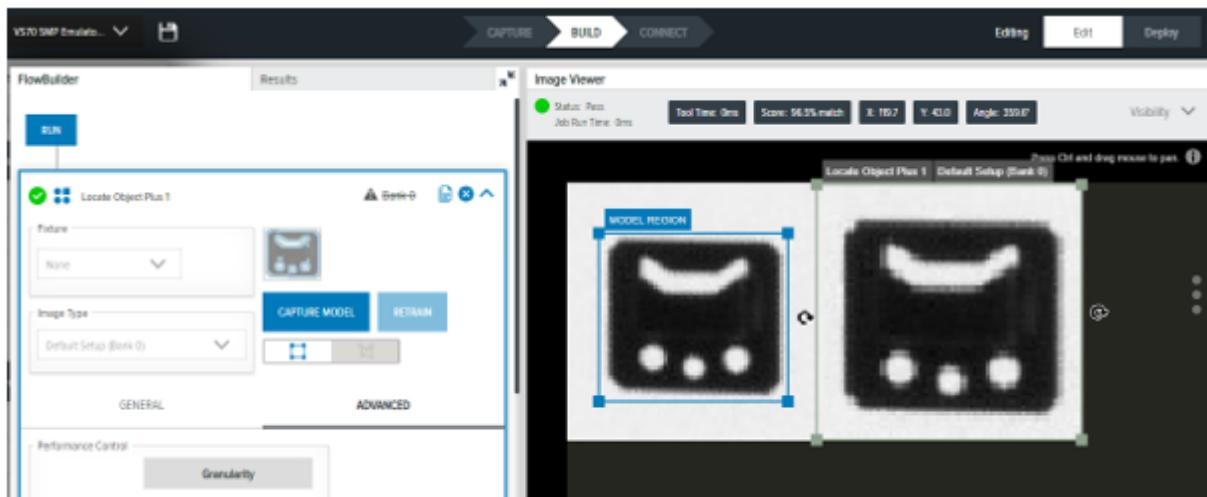
Configurare le impostazioni avanzate di Locate Object Plus (Trova oggetto Plus), quali controllo delle prestazioni, rumore, soglia di rotazione, contrasto minimo dei bordi e fattore di scala.

**Tabella 32** Impostazioni avanzate di Locate Object Plus (Trova oggetto Plus)

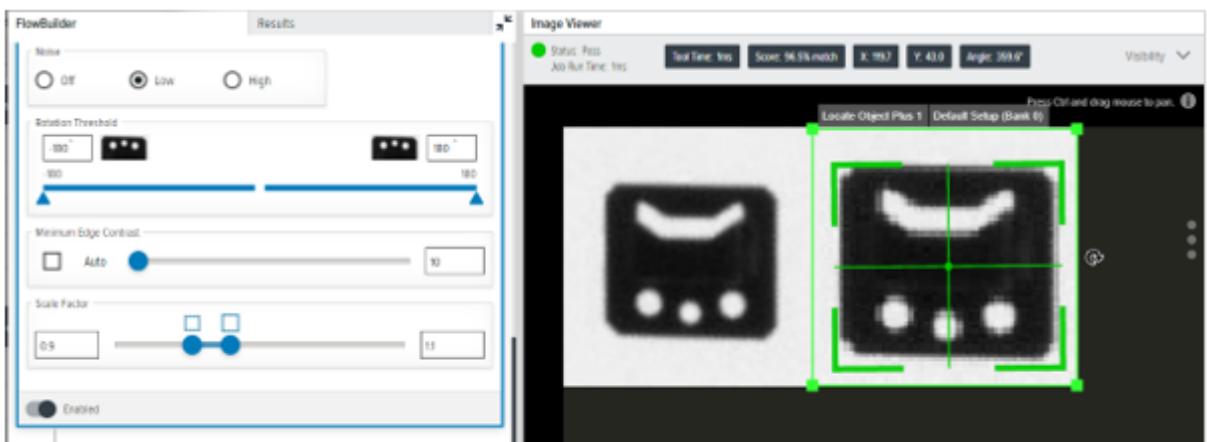
Impostazione	Elemento UI
Performance Control (Controllo prestazioni)	Utilizzare il selettore per scegliere la migliore combinazione di approssimazione e tipo di ricerca per una ricerca più performante.
Noise (Rumore)	Utilizzare questo filtro per rimuovere il rumore a livello di pixel e conservare i dati dei bordi.
Rotation Threshold (Soglia di rotazione)	È richiesto un punteggio minimo di corrispondenza per essere considerata una corrispondenza valida. Se i punteggi di corrispondenza di più oggetti sono superiori a questa soglia minima, come corrispondenza finale vengono utilizzati i punteggi degli oggetti con la corrispondenza più elevata.
Minimum Edge Contrast (Contrasto minimo bordi)	Consente di impostare manualmente il contrasto minimo nell'immagine acquisita in modo che corrisponda ai modelli addestrati.

**Tabella 32** Impostazioni avanzate di Locate Object Plus (Trova oggetto Plus) (Continued)

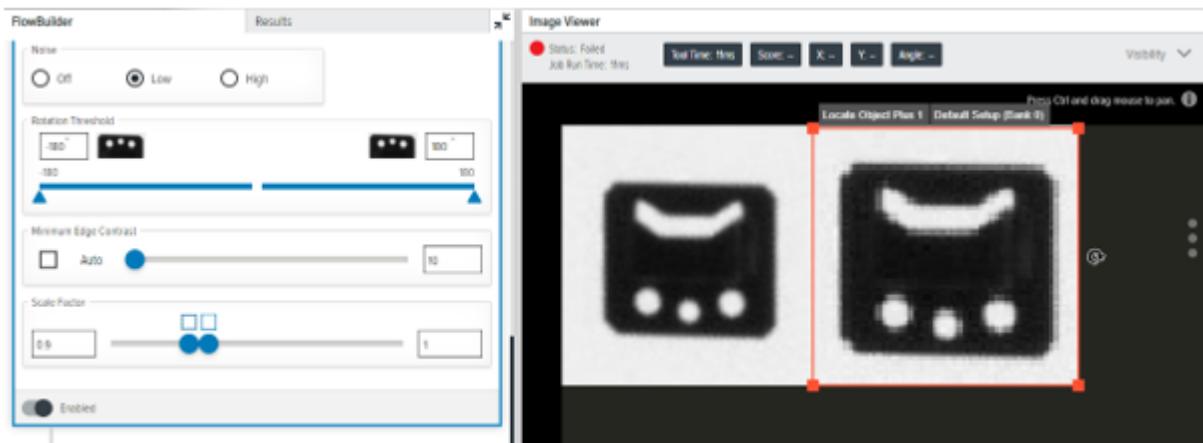
Impostazione	Elemento UI
Scale Factor (Fattore di scala)	I parametri Minimum Scale Factor (Fattore di scala minimo) e Maximum Scale Factor (Fattore di scala massimo) determinano l'intervallo di scale del modello che verrà preso in considerazione nel processo di corrispondenza. Questa impostazione consente di individuare oggetti leggermente più piccoli o più grandi dell'oggetto utilizzato durante la creazione del modello. Un'ampia gamma di scale possibili introduce un notevole sovraccarico (sia in termini di utilizzo della memoria che di tempo di elaborazione). Di conseguenza, si consiglia di limitare l'intervallo quando possibile.



Smaller object used to model creation



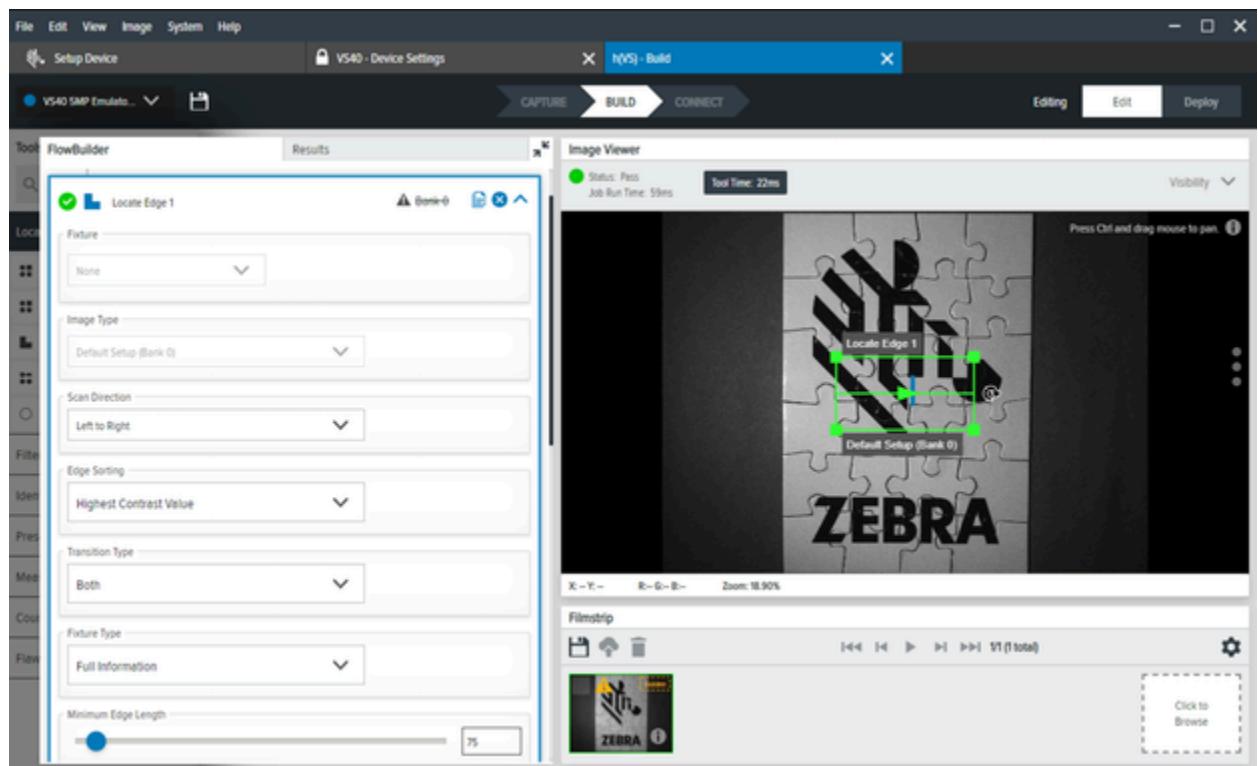
Max Scale Factor = 1.1



Max Scale Factor = 1

## Locate Edge (Trova bordo)

Locate Edge (Trova bordo) identifica le transizioni in base al contrasto più elevato in una regione di interesse definita dall'utente.



## Impostazioni generali di Locate Edge (Trova bordo)

Configurare le impostazioni generali di Locate Edge (Trova bordo), quali fixture, tipo di immagine, direzione di scansione, ordinamento dei bordi, tipo di transizione, tipo di fixture, lunghezza minima del bordo, spazio massimo, tolleranza di inclinazione, contrasto del bordo e profilo del bordo.

**Tabella 33** Impostazioni generali di Locate Edge (Trova bordo)

Impostazione	Descrizione
Fixture	Selezionare il risultato di uno strumento precedente da utilizzare per posizionare la ROI di questo strumento.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare il tipo di immagine che verrà utilizzato dal tipo di ispezione.
Scan Direction (Direzione di scansione)	Consente di impostare la direzione utilizzata dallo strumento per la ricerca dei bordi.
Edge Sorting (Ordinamento bordi)	Consente di restringere una raccolta di bordi trovati a un singolo bordo trovato.
Transition Type (Tipo di transizione)	Selezionare il tipo di transizione del bordo utilizzato per trovare il bordo.
Fixture Type (Tipo di fixture)	Includere tutte le informazioni, solo la posizione o solo la posizione Y.
Minimum Edge Length (Lunghezza minima bordo)	La lunghezza minima in pixel per un bordo da utilizzare.
Maximum Gap (spazio massimo)	La dimensione massima in pixel da considerare negli spazi per un bordo.
Skew Tolerance (Tolleranza di inclinazione)	Gradi per tentare di misurare una linea se non è dritta.
Edge Contrast (Contrasto del bordo)	Soglia di accettazione per considerare una linea.
Edge Profile (Profilo del bordo)	Visualizza il punteggio di contrasto delle caratteristiche in una regione di interesse.

## Locate Blob (Trova blob)

Un blob è un set di pixel collegati di colore chiaro o scuro. Lo strumento Locate Blob (Trova blob) rileva i blob che trasmettono parametri di filtro specifici all'interno di una regione di interesse.

Questo filtro è utile per segmentare rapidamente un'immagine. Lo strumento Locate Blob (Trova blob) esegue una serie di operazioni sull'immagine, tra cui l'applicazione di una soglia utilizzando il parametro **Threshold** (Soglia) e la rimozione dei fori impostando **Fill Holes** (Riempri fori).

Filtrare i blob di confine impostando blob **Allow Boundary** (Consenti limite).

Image Viewer



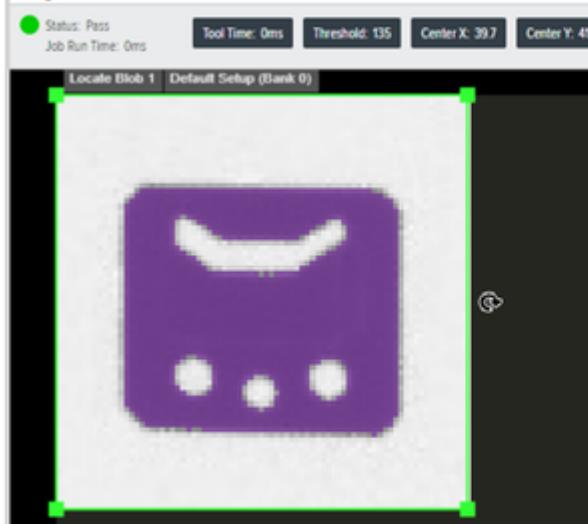
Allow Boundary Blobs = False

Image Viewer



Allow Boundary Blobs = True

Image Viewer



Fill Holes = False

Image Viewer



Fill Holes = True

### Impostazioni generali di Locate Blob (Trova blob)

Configurare le impostazioni generali di Locate Blob (Trova blob), come fixture, tipo di immagine, soglia, risultato istogramma, filtri e ordinamento.

**Tabella 34** Impostazioni generali di Locate Blob (Trova blob)

Impostazione	Descrizione
Fixture	Selezionare il risultato precedente di uno strumento di posizionamento per posizionare la regione di interesse (ROI) dello strumento.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine che verrà utilizzata dallo strumento di ispezione.
Threshold (Soglia)	Selezionare una soglia per i blob bianchi o neri. Questo valore viene impostato automaticamente su 117.
Histogram Result (Risultato istogramma)	Rappresentazione visiva del numero di pixel trovati a ogni livello di scala di grigi.
Filters (Filtri)	Consente di applicare i filtri per impostare i criteri utilizzati per considerare un blob valido.
Sorting (Ordinamento)	Definisce la priorità per la selezione del blob da restituire.

## Locate Circle (Trova cerchio)

Locate Circle (Trova cerchio) trova un modello di cerchio all'interno di una regione di interesse definita dall'utente che si adatta ai parametri specificati.



### Impostazioni generali di Locate Circle

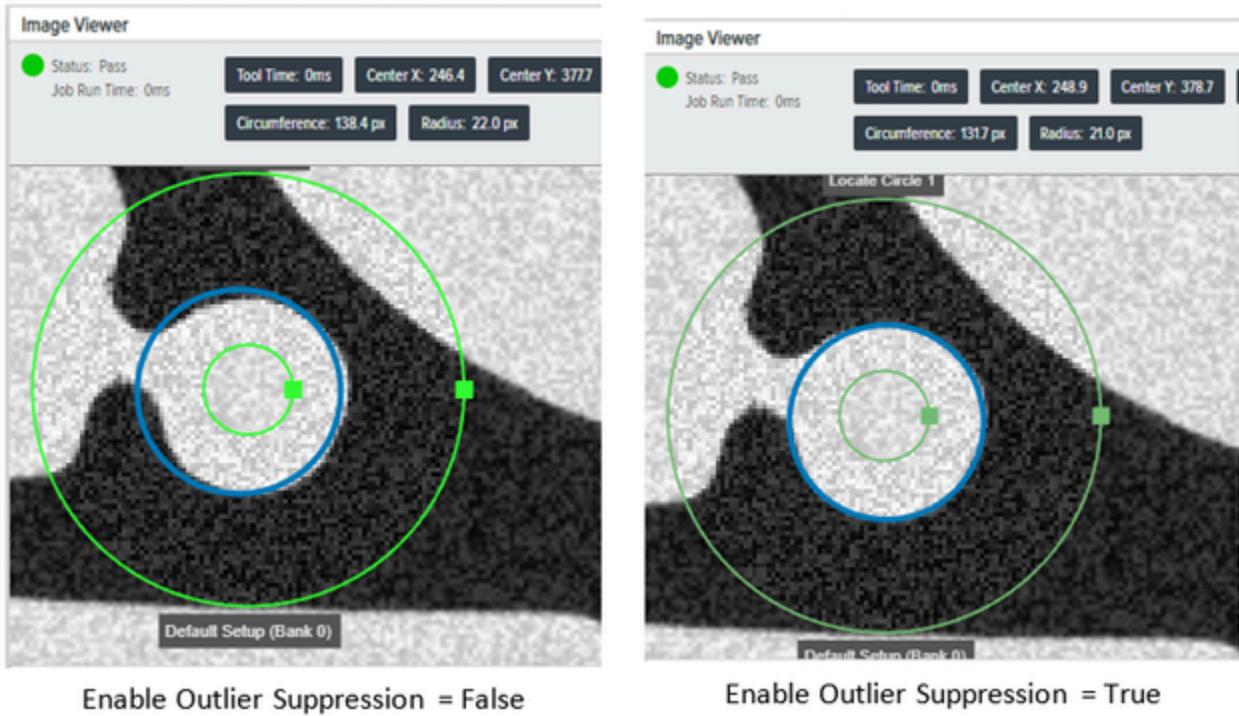
Configurare le impostazioni generali di Locate Circle, come ricerca in base a un criterio, tipo di transizione, ampiezza massima del bordo, profilo del bordo e calibrazione della scala.

**Tabella 35** Impostazioni generali di Locate Circle

Impostazione	Descrizione
Find By (Trova per)	<p>Describe il risultato restituito in base al filtro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Best Score (Punteggio migliore): consente di cercare la corrispondenza migliore con i bordi rilevati all'interno di una determinata regione di interesse.</li> <li>• Largest Circle (Cerchio più grande): restituisce il cerchio più grande che corrisponde ai bordi trovati in una determinata regione di interesse.</li> <li>• Smallest Circle (Cerchio più piccolo): restituisce il cerchio più piccolo che corrisponde ai bordi trovati in una determinata regione di interesse.</li> </ul>
Transition Type (Tipo di transizione)	<p>Determina ciò che viene considerato un bordo in una determinata immagine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blended (Sfumato): qualsiasi modifica dell'intensità dei pixel determina un bordo.</li> <li>• Both (Entrambi): cambiamenti da pixel scuri a pixel chiari o da pixel chiari a pixel scuri determinano un bordo.</li> <li>• Dark to Light (Da scuro a chiaro): cambiamenti da pixel scuri a pixel chiari determinano un bordo.</li> <li>• Light to Dark (Da chiaro a scuro): cambiamenti da pixel chiari a pixel scuri determinano un bordo.</li> </ul>
Maximum Edge Magnitude (Ampiezza massima bordo)	L'intensità minima accettabile del bordo.
Edge Profile (Profilo del bordo)	Visualizza il punteggio di contrasto delle caratteristiche nella regione di interesse.
Scale Calibration (Calibrazione scala)	Consente di calibrare i valori dei pixel in base a unità tecniche.

### Impostazioni avanzate di Locate Circle (Trova cerchio)

Quando l'opzione **Enable outlier Suppression** (Abilita soppressione valori anomali) è abilitata, l'output risultante assomiglia all'esempio di output riportato di seguito:



**Tabella 36** Impostazioni avanzate di Locate Circle (Trova cerchio)

Impostazione	Descrizione
Scan Width (Larghezza di scansione)	Definisce la larghezza dell'area adiacente a ciascuna linea di scansione che deve essere considerata durante il calcolo dei risultati in pixel.
Scan Count (Conteggio scansioni)	Imposta il numero di segmenti di scansione utilizzati attorno alla circonferenza quando si definisce il bordo del cerchio.
Maximum Incompleteness (Lacunosità massima)	Imposta la percentuale di punti nel bordo del cerchio che possono essere mancanti pur restituendo ancora un esito positivo.
Enable Outlier Suppression (Abilita soppressione valori anomali)	Consente di sopprimere l'influenza di valori lontani dalla maggior parte degli altri sul risultato utilizzando M-estimator di Tukey.

## Strumenti di filtro

Gli strumenti di filtro sono agevolati dall'uso di un kernel. Un kernel viene centrato ripetutamente su ciascun pixel all'interno delle dimensioni della regione in fase di trasformazione. Ogni pixel viene aggiunto o meno alla regione risultante, a seconda della condizione specifica dell'operazione impostata sul numero minimo di pixel del kernel che devono sovrapporsi ai pixel della regione di input effettiva nella posizione specificata del kernel.

### Binarize (Converti in formato binario)

Lo strumento Binarize (Converti in formato binario) converte l'immagine in monocromatica.

L'operazione trasforma ogni valore di pixel al livello massimo o minimo creando così un'immagine binaria. Il risultato della trasformazione dipende dall'intensità dei pixel:

- I valori dei pixel nell'intervallo (MinValue, MaxValue) vengono trasformati al livello massimo.
- Gli altri valori di pixel vengono trasformati al livello minimo.



**Tabella 37** Impostazioni di Binarize (Converti in formato binario)

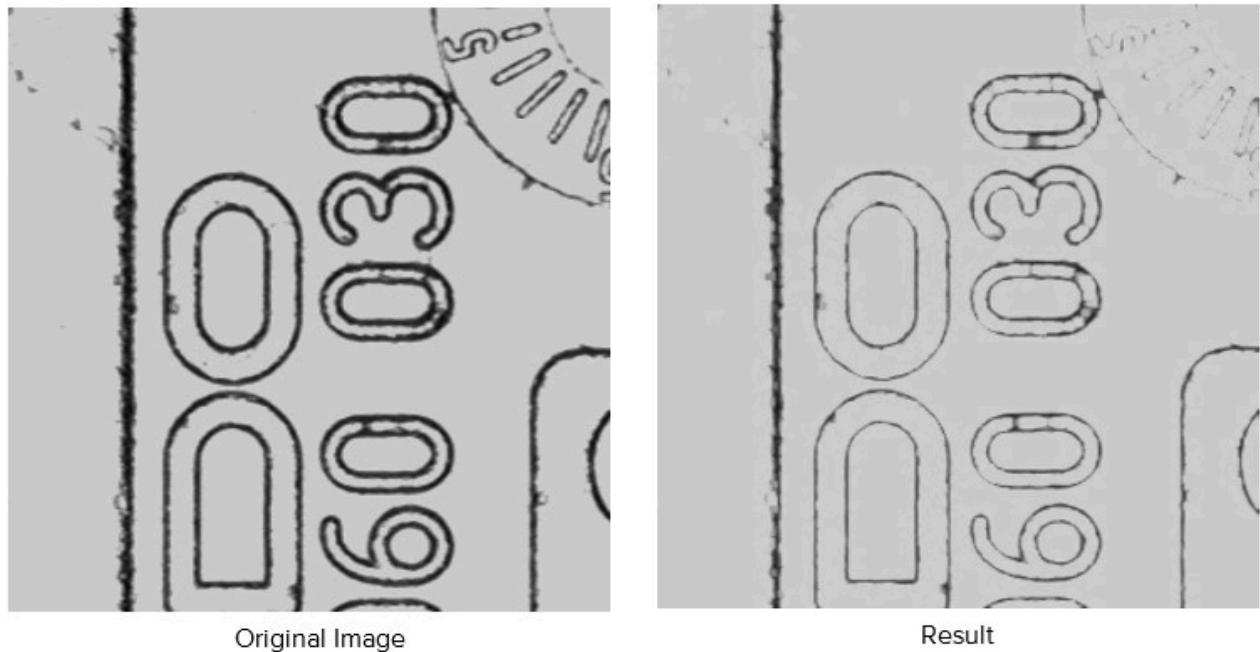
Impostazione	Descrizione
ROI Shape (Forma ROI)	Selezionare la forma della ROI.
Fixture	Selezionare il risultato di uno strumento precedente utilizzato per posizionare la ROI di questo strumento.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine da utilizzare con questo strumento.
Threshold (Soglia)	L'algoritmo rileva la soglia migliore da utilizzare per il filtro.
Histogram Result (Risultato istogramma)	Rappresentazione visiva del numero di pixel trovati in corrispondenza di ogni livello di scala di grigi.

## Dilate (Dilata)

Lo strumento Dilate (Dilata) sostituisce ogni pixel con un massimo di pixel all'interno del kernel. Questo strumento consente inoltre di ispessire le caratteristiche chiare di un'immagine e ridurre le caratteristiche scure.

L'operazione sostituisce ogni pixel con il pixel più chiaro nelle vicinanze, riducendo le aree scure ed espandendo quelle chiare.

Le immagini che seguono mostrano un risultato dello strumento Dilate (Dilata) con tre righe kernel e tre colonne kernel.



**Tabella 38** Impostazioni dello strumento Dilate (Dilata)

Impostazioni	Descrizione
Fixture	Selezionare il risultato di uno strumento di posizionamento precedente usato per posizionare la ROI di questo strumento.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine che questo strumento di ispezione utilizza.
Kernel	Selezionare i valori del kernel utilizzati per calcolare l'output del filtro.

### Erode (Indebolisci)

L'operazione sostituisce ogni pixel con il pixel più scuro nelle vicinanze, riducendo così le aree luminose ed espandendo quelle scure.

Le immagini che seguono mostrano un risultato dello strumento Erode (Indebolisci) con tre righe kernel e tre colonne kernel.

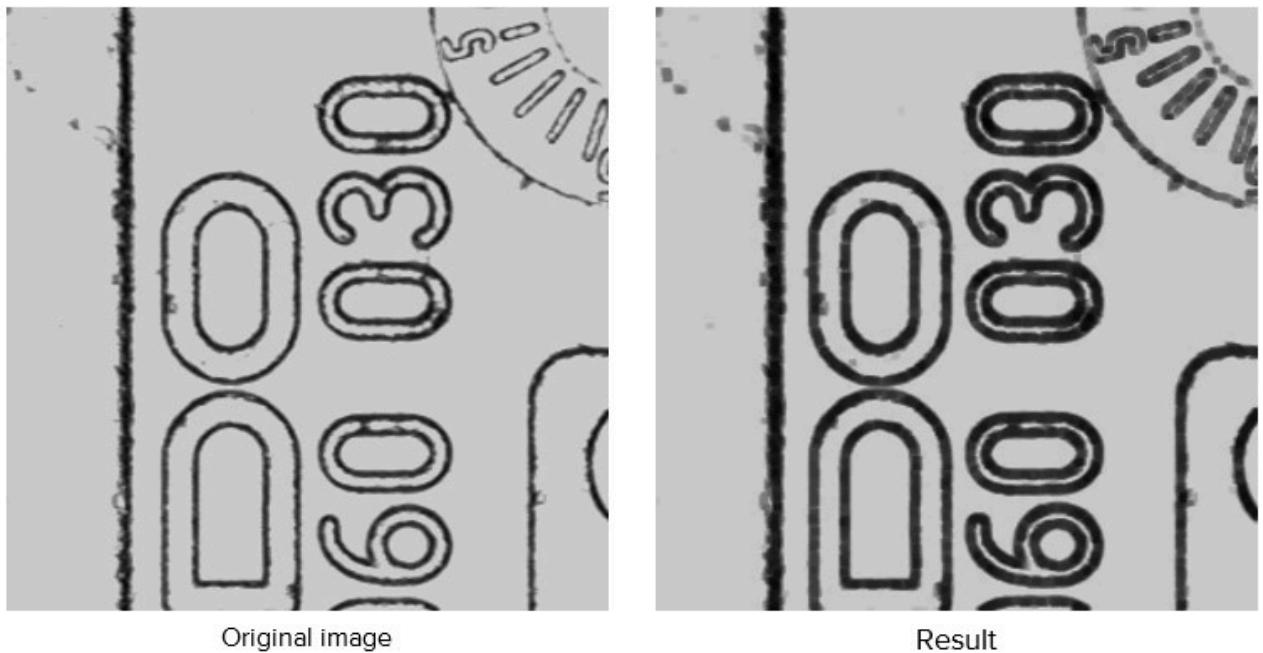


Tabella 39

Impostazioni	Descrizione
Fixture	Selezionare il risultato di uno strumento di posizionamento precedente per posizionare la ROI di questo strumento.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine che verrà utilizzata da questo strumento di ispezione.
Kernel	Selezionare i valori del kernel utilizzati per calcolare l'output del filtro.

## Open (Apri)

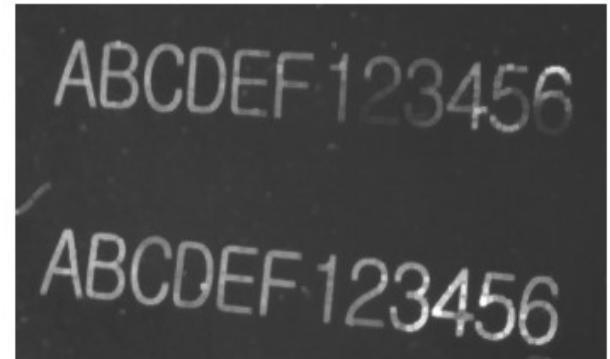
Lo strumento Open (Apri) riduce la luminosità complessiva dell'immagine e migliora le restanti caratteristiche di luminosità in base al contrasto.

Rimuove piccole strutture luminose da un'immagine (o riempie quelle scure) applicando erosione e dilatazione consecutive.

Le immagini che seguono mostrano un risultato dello strumento Open con tre righe kernel e tre colonne kernel:



Original image



Result

**Tabella 40** Impostazioni di Open

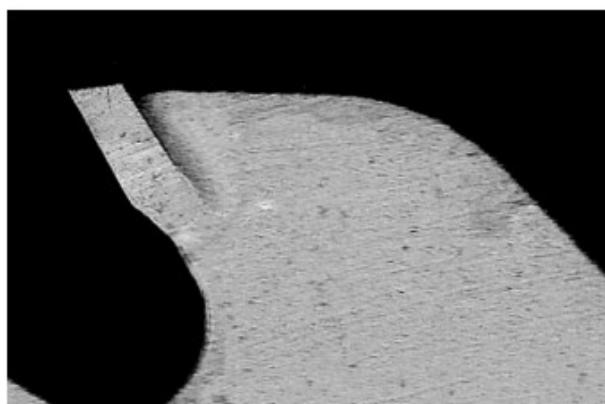
Impostazioni	Descrizione
Fixture	Selezionare il risultato di uno strumento di posizionamento precedente per posizionare la ROI di questo strumento.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine che verrà utilizzata da questo strumento di ispezione.
Kernel	Selezionare i valori del kernel utilizzati per calcolare l'output del filtro.

## Close (Chiudi)

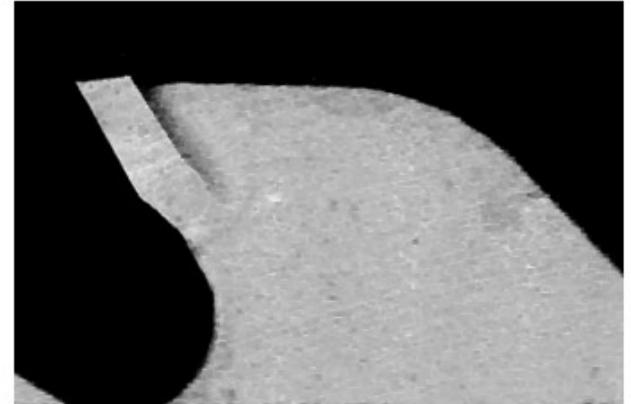
Lo strumento Close (Chiudi) aumenta la luminosità generale dell'immagine e migliora le restanti caratteristiche scure tramite contrasto.

Rimuove piccole strutture luminose da un'immagine (o riempie quelle scure) applicando erosione e dilatazione consecutive.

Di seguito viene visualizzato un risultato dello strumento Open (Apri) con tre righe kernel e tre colonne kernel:



Original Image



Result

**Tabella 41** Impostazioni di Close (Chiudi)

Impostazioni	Descrizione
Fixture	Selezionare il risultato di uno strumento di posizionamento precedente usato per posizionare la ROI di questo strumento.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine che verrà utilizzata da questo strumento di ispezione.
Kernel	Selezionare i valori del kernel utilizzati per calcolare l'output del filtro.

## Gradient Full (Gradiente completo)

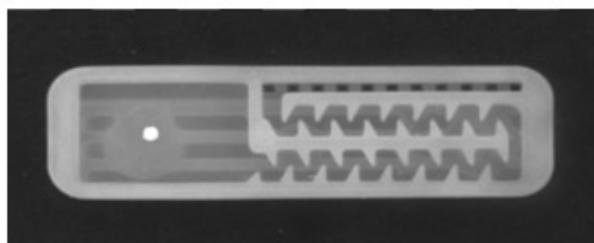
Lo strumento Gradient Full (Gradiente completo) schiarisce i bordi orizzontali e verticali all'interno dell'area di interesse definita.

Metodo di stima della grandezza dei vettori:

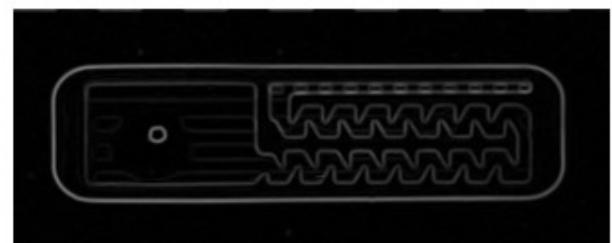
$$\text{Hypot-} \frac{\sqrt{x^2+y^2}}{4}$$

**x- horizontal gradient component**

**y- vertical gradient component**



Original Image



Result

**Tabella 42** Impostazioni di Gradient Vertical (Gradiente verticale)

Impostazioni	Descrizione
Fixture	Selezionare il risultato di uno strumento di posizionamento precedente per posizionare la ROI di questo strumento.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine che verrà utilizzata da questo strumento di ispezione.
Scale (Scala)	Aumenta la luminosità dei bordi nel risultato di output. Questo input viene utilizzato per modificare in scala i valori di luminosità del bordo di output.

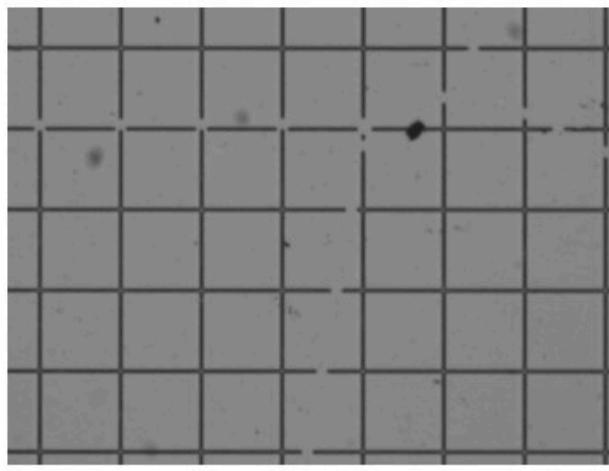
## Gradient Horizontal (Gradiente orizzontale)

Lo strumento Gradient Horizontal (Gradiente orizzontale) schiarisce i bordi orizzontali all'interno della regione di interesse definita.

Metodo di stima della grandezza dei vettori:

$$\text{Vertical} - \frac{\sqrt{y^2}}{4}$$

### y- vertical gradient component



Original Image



Result

**Tabella 43** Impostazioni di Gradient Vertical (Gradiente verticale)

Impostazioni	Descrizione
Fixture	Selezionare il risultato di uno strumento di posizionamento precedente per posizionare la ROI di questo strumento.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine che verrà utilizzata da questo strumento di ispezione.
Scale (Scala)	Aumenta la luminosità dei bordi nel risultato di output. Questo input viene utilizzato per modificare in scala i valori di luminosità del bordo di output.

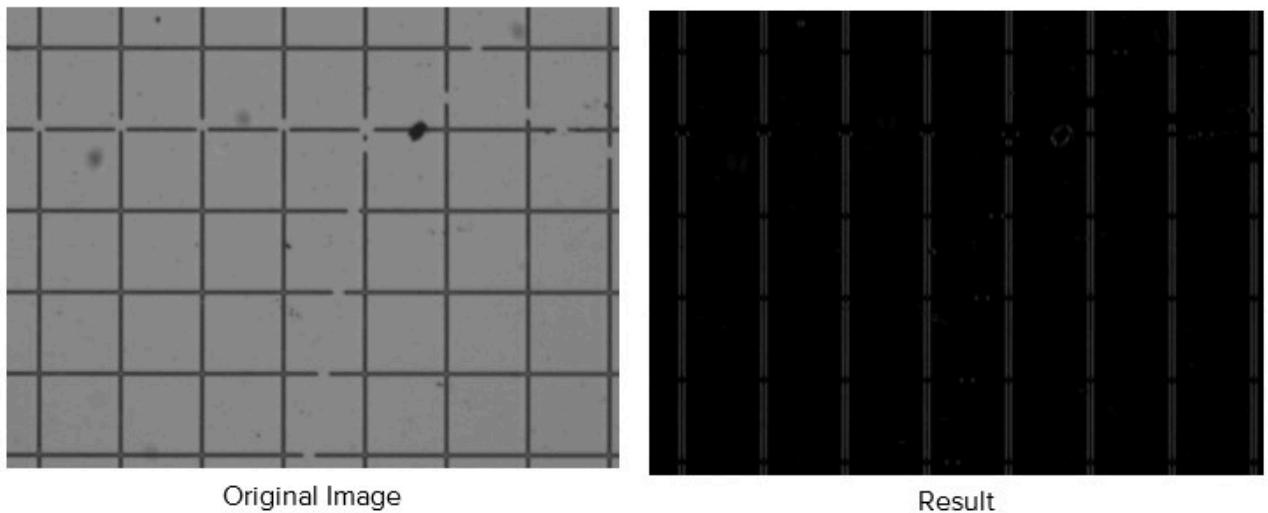
## Gradient Vertical (Gradiente verticale)

Lo strumento Gradient Vertical (Gradiente verticale) schiarisce i bordi verticali all'interno della regione di interesse definita.

Metodo di stima della grandezza dei vettori:

Horizontal-  $\frac{\sqrt{x^2}}{4}$

### x- horizontal gradient component



**Tabella 44** Impostazioni di Gradient Vertical (Gradiente verticale)

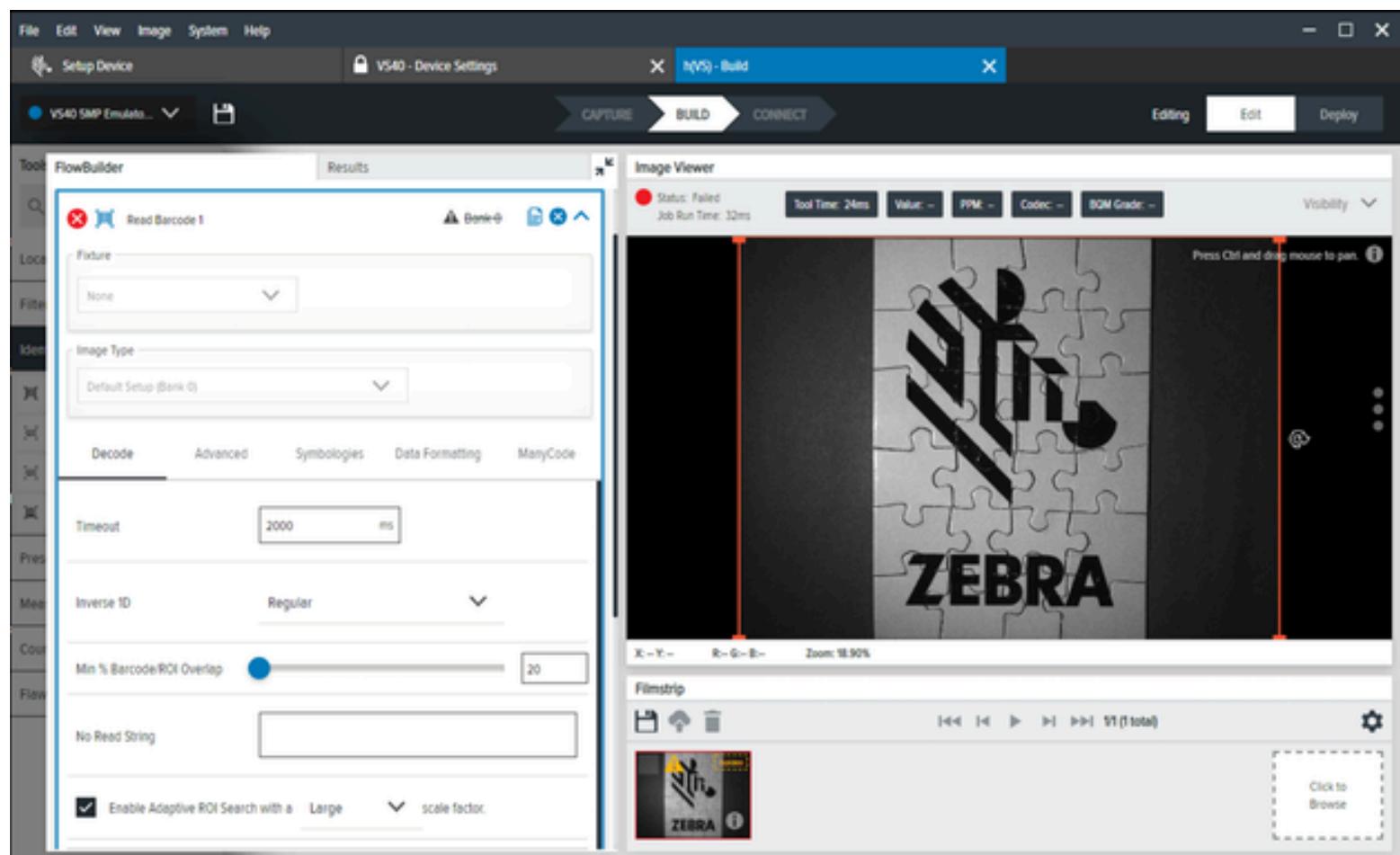
Impostazioni	Descrizione
Fixture	Selezionare il risultato di uno strumento di posizionamento precedente per posizionare la ROI di questo strumento.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine che verrà utilizzata da questo strumento di ispezione.
Scale (Scala)	Aumenta la luminosità dei bordi nel risultato di output. Questo input viene utilizzato per modificare in scala i valori di luminosità del bordo di output.

## Strumenti di identificazione

Utilizzare gli strumenti di identificazione per leggere codici a barre, DPM, Datacode e Deep Learning OCR.

## Lettura dei codici a barre

Configurare le impostazioni di decodifica dei codici a barre, ad esempio 1D inverso, sovrapposizione ROI o ricerca ROI.



**Tabella 45** Lettura delle impostazioni DPM e codice a barre

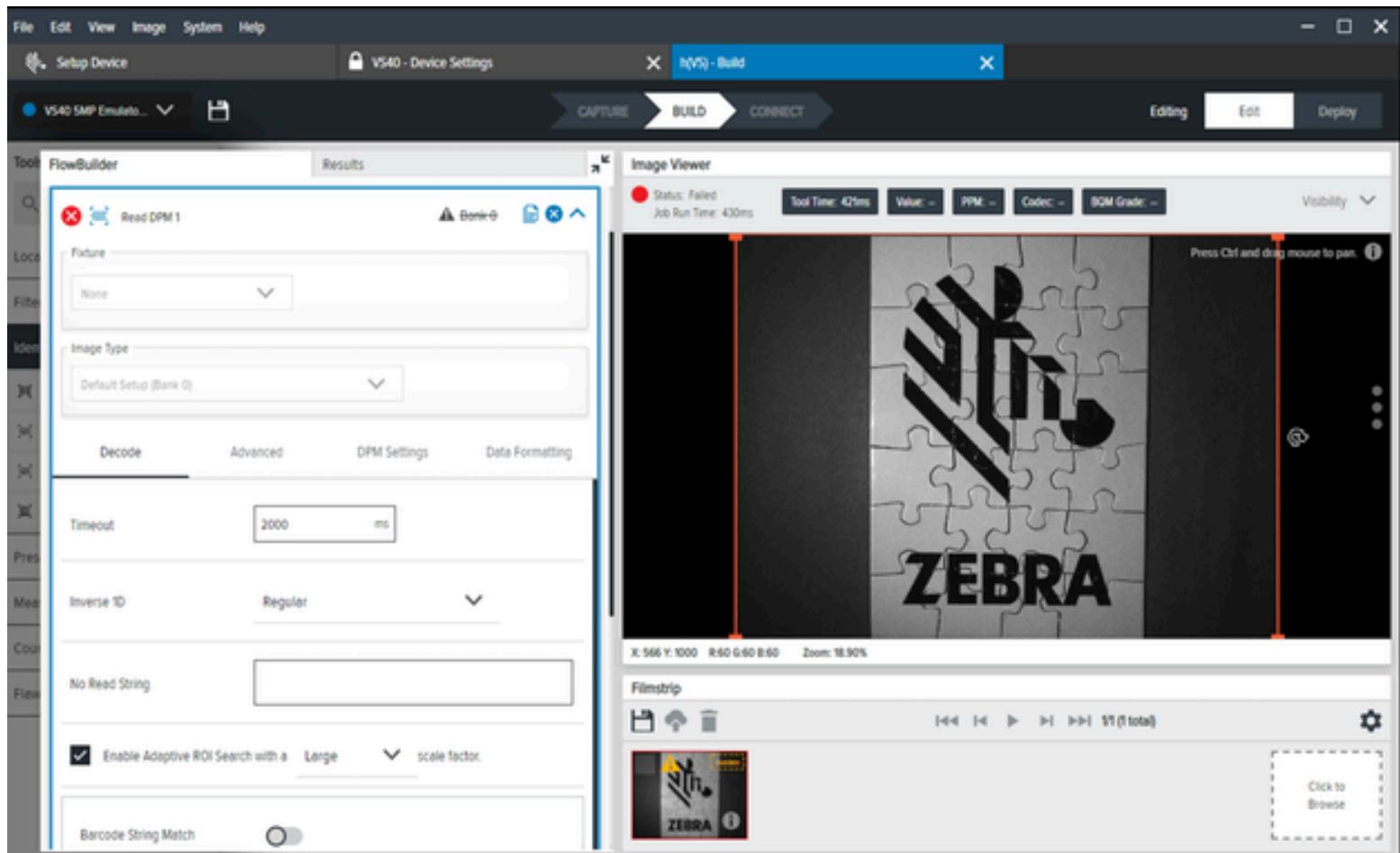
Sistema	Descrizione
1D inverso	Scegliere il tipo di codice a barre da leggere.
Percentuale minima sovrapposizione ROI/codice a barre	Definire la percentuale minima richiesta per cui un codice a barre deve essere contenuto all'interno della ROI per la decodifica. Per i codici a barre 1D, ciò si applica solo alla dimensione orizzontale (X). Per i codici a barre 2D, ciò si applica alle dimensioni orizzontali e verticali (X e Y).
Nessuna stringa di lettura	Definire i dati che devono essere inviati se non viene letto alcun codice a barre (al posto dei dati del codice a barre nel caso di una lettura riuscita, anziché nessun output).

**Tabella 45** Lettura delle impostazioni DPM e codice a barre (Continued)

Sistema	Descrizione
Abilita ricerca adattiva ROI	L'abilitazione della ROI adattiva consente all'algoritmo di scansione dei codici a barre sottostante di modificare (ridurre e riposizionare) l'area della ROI per le letture successive in base alla presenza di codici a barre letti in precedenza, fornendo letture dei codici a barre migliori. Le impostazioni del menu a tendina piccola/media/grande modificano la generazione del componente ROI adattato.
Corrispondenza stringa codice a barre	Attivare questa impostazione per definire i criteri di pass/fail in base al contenuto del codice a barre decodificato.
Abilita metriche di qualità per codice a barre	Attivare questa casella di controllo per abilitare gli output BQM (grado complessivo)
Grado BQM minimo	Attivare questa opzione per utilizzare una soglia per l'emissione di un pass/fail in base al "grado complessivo" BQM per ogni scansione di codici a barre.  Ad esempio, impostando la soglia tra C e D, se un codice a barre raggiunge un grado BQM di A, B o C, il processo/lo strumento emette un pass. Se il grado complessivo è un valore D o un valore F, verrà emesso un fail.
Invia decodifica in caso di fail	Per impostazione predefinita, se un codice a barre viene letto ma ha un grado BQM non valido (in base alla soglia di <b>Minimum BQM Grade (grado BQM minimo)</b> definita, di cui sopra), i dati non vengono inviati (nella schermata di <b>Deploy (Implementazione)</b> né in vari output, come TCPIP/numero di serie/USB).  Se questa opzione è attivata, i dati decodificati vengono comunque emessi, anche se il grado complessivo BQM è un grado non valido (in base alla soglia <b>Minimum BQM Grad (grado BQM minimo)</b> ).

## Read DPM (Lettura DPM)

Configurare le impostazioni di decodifica DPM, ad esempio 1D inverso, corrispondenza stringa codice a barre o ricerca ROI.

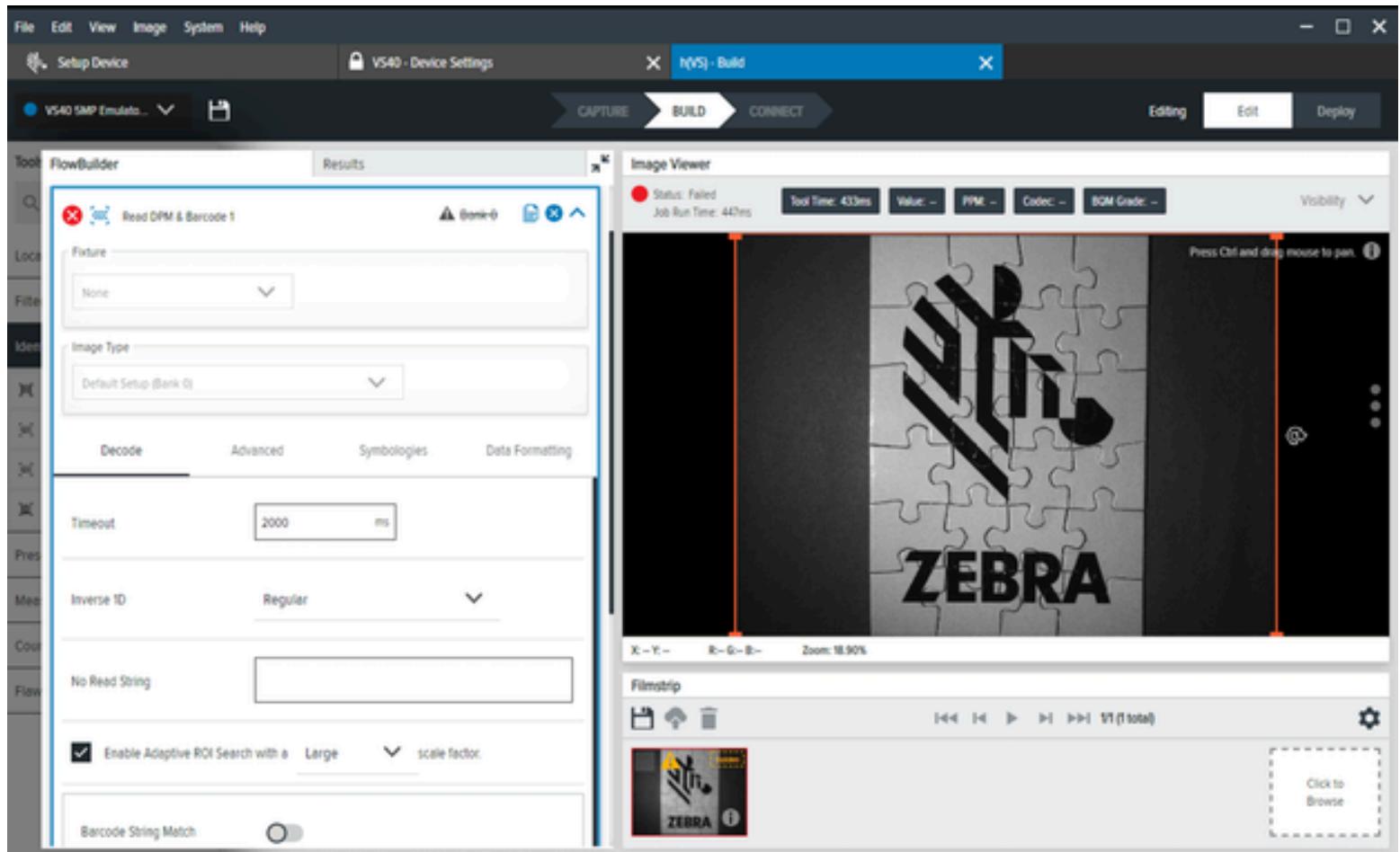


**Tabella 46** Impostazioni di Read DPM (Lettura DPM)

Impostazioni	Descrizione
Inverse 1D (1D inverso)	Scegliere il tipo di codici a barre da leggere.
No Read String (Stringa nessuna lettura)	Consente di definire i dati da restituire se non viene letto alcun codice a barre.
Enable Adaptive ROI Search (Abilita ricerca ROI adattiva)	L'attivazione della ROI adattiva consente all'algoritmo di scansione dei codici a barre sottostante di alterare (ridurre e riposizionare) l'area della ROI per le letture successive in base alla presenza di codici a barre letti in precedenza. Questo fornisce una migliore lettura dei codici a barre. Le impostazioni dell'elenco a discesa Small/Medium/Large (Piccolo/Medio/Grande) alterano il modo in cui viene generato il componente della ROI adattata.
Barcode String Match (Corrispondenza stringa codice a barre)	Abilitare questa impostazione per definire i criteri di esito positivo/negativo in base al contenuto del codice a barre decodificato.

## Read DPM and Barcode (Lettura DPM e codici a barre)

Configurare le impostazioni di decodifica di DPM e codici a barre, come 1D inverso, una stringa nessuna lettura o una corrispondenza stringa di codice a barre.



**Tabella 47** Impostazioni di Read DPM and Barcode (Lettura DPM e codici a barre)

Impostazioni	Descrizione
Inverse 1D (1D inverso)	Scegliere il tipo di codici a barre che si desidera leggere.
No Read String (Stringa nessuna lettura)	Definire i dati che devono essere restituiti se non viene letto alcun codice a barre (al posto dei dati del codice a barre in una lettura corretta anziché nessun dato).
Enable Adaptive ROI Search (Abilita ricerca ROI adattiva)	L'attivazione della ROI adattiva consente all'algoritmo di scansione dei codici a barre sottostante di alterare (ridurre e riposizionare) l'area della ROI per le letture successive in base alla presenza di codici a barre letti in precedenza. Questo fornisce una migliore lettura dei codici a barre. Le impostazioni dell'elenco a discesa alterano il modo in cui viene generato il componente della ROI adattata.

**Tabella 47** Impostazioni di Read DPM and Barcode (Lettura DPM e codici a barre) (Continued)

Impostazioni	Descrizione
Barcode String Match (Corrispondenza stringa codice a barre)	Abilitare questa impostazione per definire i criteri di esito positivo/negativo in base al contenuto del codice a barre decodificato.

## Datacode

Configurare le impostazioni Datacode, ad esempio No Read String (Stringa nessuna lettura), Module Size (Dimensioni modulo) o Search Strategy (Strategia di ricerca). Questo strumento è utile per la lettura di codici a barre con simbologia Datamatrix 2D che sono difficili da decodificare.

### Impostazioni generali di decodifica di Datacode

Le impostazioni generali di decodifica di Datacode includono la definizione di stringa di timeout, stringa nessuna lettura, polarità e corrispondenza stringa.

The screenshot displays the Zebra Datacode configuration interface. The top navigation bar includes 'FS70 2MP Emulator...', 'Datacode', 'Edit', and 'Deploy' buttons. The main interface is divided into two main sections: 'Settings' and 'Image Viewer'.

**Settings:**

- Timeout:** Set to 2000 ms.
- No Read String:** An empty text input field.
- Polarity:** Set to 'Any'.
- String Match:** A dropdown menu showing 'Barcode String Match' with a checked radio button.

**Image Viewer:**

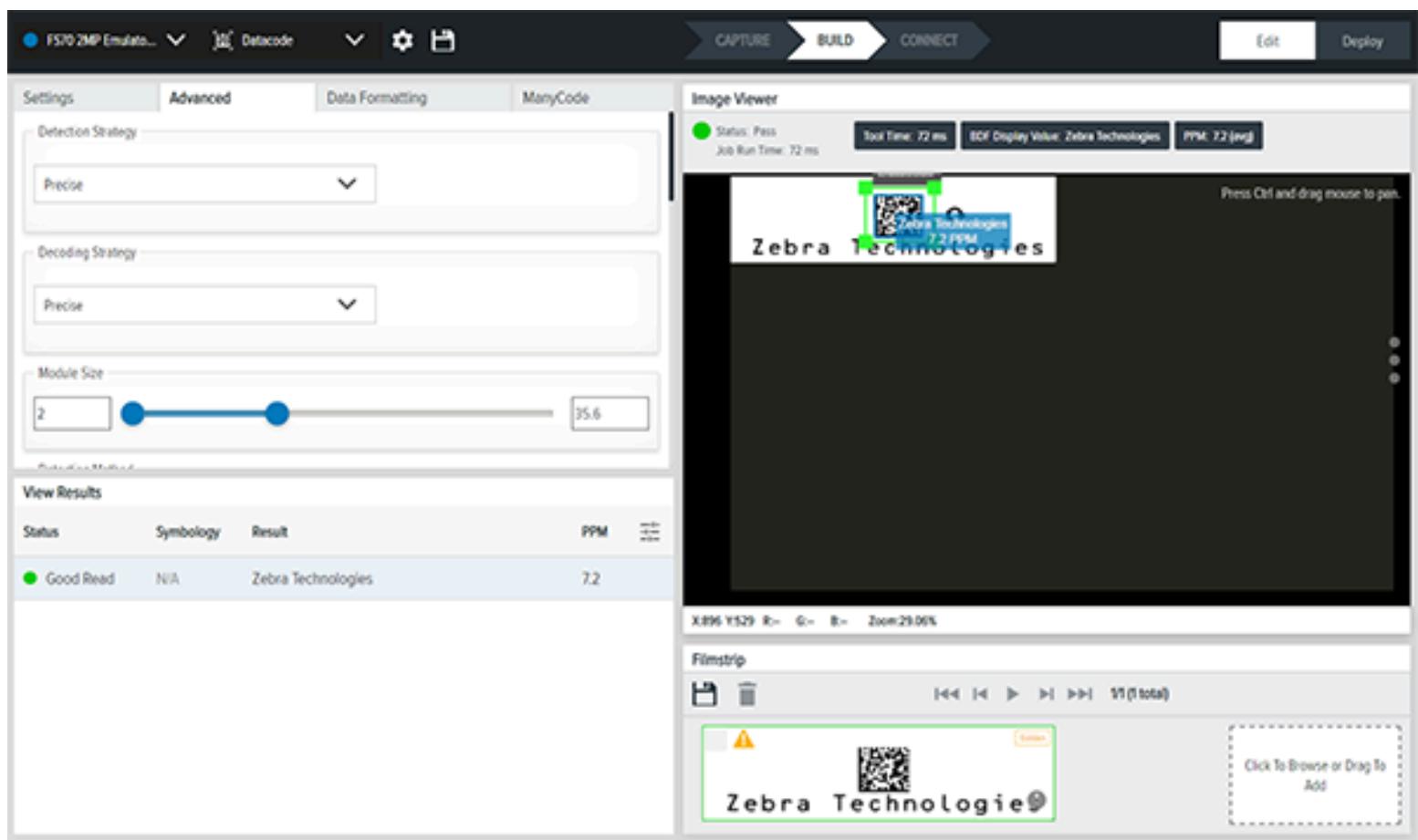
- Shows a Zebra Technologies Datamatrix 2D barcode.
- Shows a status bar with: Status: Pass, Tool Time: 72 ms, Job Run Time: 72 ms, PPM: 72 (avg), and X1545Y103 R- G- B- Zoom:29.00%.
- Shows a Filmstrip with a thumbnail of the barcode.
- Shows a status bar with: Status: Pass, Tool Time: 72 ms, Job Run Time: 72 ms, PPM: 72 (avg), and X1545Y103 R- G- B- Zoom:29.00%.

**Tabella 48** Impostazioni generali di decodifica di Datacode

Impostazione	Descrizione
Timeout	Impostare un limite di tempo per interrompere l'esecuzione dello strumento di ispezione, con conseguente esito negativo.
No Read String (Stringa nessuna lettura)	Specificare una stringa in caso di nessuna lettura.
Polarity (Polarità)	Selezionare una polarità per la decodifica. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Any (Qualsiasi)</li> <li>• Bright (Luminoso)</li> <li>• Dark (Scuro)</li> <li>• Mixed (Misto)</li> </ul>
String Match (Corrispondenza stringa)	Abilitare String Match (Corrispondenza stringa) per decodificare correttamente quando il valore corrisponde alla stringa fornita.

#### Impostazioni avanzate di decodifica di Datacode

Le impostazioni avanzate di decodifica di Datacode includono la definizione dei seguenti elementi: strategia di rilevamento, strategia di decodifica, dimensioni del modulo, metodo di rilevamento, compromesso per la ricerca, soglia di contrasto, conteggio delle linee, distorsione, dimensione dello spazio, inclinazione del codice, risoluzione superiore, livello di prospettiva, tracciamento dei bordi, codici speculari, modelli scomposti, codici rettangolari e codici con angoli spezzati.



**Tabella 49** Impostazioni avanzate di decodifica di Datacode

Impostazione	Descrizione
Detection Strategy (Strategia di rilevamento)	<p>Specificare la fase di downsampling dell'immagine utilizzata per trovare i codici in scale diverse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Super Fast (Super veloce)</li> <li>• Fast (Veloce)</li> <li>• Precise (Preciso)</li> <li>• Strict (Rigoroso)</li> <li>• Extended (Esteso)</li> </ul>
Decoding Strategy (Strategia di decodifica)	<p>Specificare la precisione del rilevamento dei contorni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Super Fast (Super veloce)</li> <li>• Fast (Veloce)</li> <li>• Precise (Preciso)</li> <li>• Strict (Rigoroso)</li> <li>• Extended (Esteso)</li> </ul>

**Tabella 49** Impostazioni avanzate di decodifica di Datacode (Continued)

Impostazione	Descrizione
Module Size (Dimensioni modulo)	Consente di determinare l'intervallo minimo e massimo per i moduli.
Detection Method (Metodo di rilevamento)	Specificare la posizione di candidati codice.
Finder Tradeoff (Compromesso ricerca)	Consente di ottimizzare i parametri per bordi deboli o frastagliati.
Contrast Threshold (Soglia di contrasto)	Impostare una soglia di contrasto per il Datacode da utilizzare.
Line Count (Conteggio linee)	Consente di limitare il numero di moduli Datamatrix in una riga e in una colonna.
Allow Distortion (Consenti distorsione)	Specificare un livello di distorsione: <ul style="list-style-type: none"> <li>None (Nessuno)</li> <li>Low (Basso)</li> <li>Medium (Medio)</li> <li>High (Alto)</li> </ul>
Expected Gap Size (Dimensione spazio prevista)	Specificare la distanza tra moduli adiacenti. <ul style="list-style-type: none"> <li>Zero (Zero)</li> <li>Small (Piccolo)</li> <li>Medium (Medio)</li> <li>Large (Grande)</li> </ul>
Maximum Code Slant (Inclinazione massima codice)	Specificare la deviazione massima dall'angolo destro nell'angolo del Finder Pattern (Individuazione modelli).
Use Super Resolution (Usa risoluzione superiore)	Consente di specificare il metodo di upscaling dell'immagine per i codici a bassa risoluzione in base alle dimensioni minime del modulo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Auto (Automatico)</li> <li>Yes (Sì)</li> <li>No</li> </ul>
Perspective Level (Livello di prospettiva)	Consente di specificare una distorsione prospettica della griglia del codice: <ul style="list-style-type: none"> <li>None (Nessuno)</li> <li>Low (Basso)</li> <li>High (Alto)</li> </ul>

**Tabella 49** Impostazioni avanzate di decodifica di Datacode (Continued)

Impostazione	Descrizione
Edge Tracker (Tracciamento bordi)	Consente di specificare il livello di conservazione della continuità di un bordo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Very Weak (Molto debole)</li> <li>• Weak (Debole)</li> <li>• Medium (Medio)</li> <li>• Strong (Forte)</li> <li>• Very Strong (Molto forte)</li> </ul>
Allow Mirrored (Consenti speculare)	Consente codici speculari.
Allow Broken Finder Pattern (Consenti individuazione modelli scomposti)	Tentare di creare un candidato se sono presenti spazi vuoti nel Finder Pattern (Individuazione modelli).
Allow Rectangular (Consenti rettangolare)	Consente codici rettangolari.
Allow Broken Corner (Consenti angolo spezzato)	Tentare di creare un candidato se l'angolo inferiore sinistro del codice è occluso.

## Deep Learning OCR

Lo strumento Deep Learning OCR (Optical Character Recognition) legge il testo dalle immagini utilizzando il riconoscimento ottico dei caratteri con tecnologia Deep Learning.

Questo strumento individua e riconosce i caratteri. Senza ulteriore addestramento, è in grado di leggere caratteri:

- Orientati orizzontalmente
- Con un'altezza tra 85% e 115% (in pixel)
- Contenenti caratteri latini (maiuscoli o minuscoli), cifre o uno dei seguenti: !#\$%&()\*+,-./;=>?@[]^\_{}|^~"\€ £¥

La regione di interesse dello strumento Deep Learning OCR può essere utilizzata per limitare l'area analizzata e, nella maggior parte dei casi, consente di migliorare le prestazioni. Inoltre, può essere utilizzata per regolare il testo che non è orientato orizzontalmente.

L'opzione Average Character Height (Altezza media caratteri) deve essere impostata sull'altezza media dei caratteri (in particolare, lettere maiuscole) nell'area analizzata. Ad esempio, se un'immagine contiene due tipi di caratteri, uno alto 24 pixel e l'altro alto 40 pixel, l'altezza media dei caratteri deve essere impostata su 32, indipendentemente dal numero di caratteri di ciascun tipo.

L'opzione Character Width Scale (Scala larghezza caratteri) consente di ridefinire la forma dei caratteri con simboli eccezionalmente stretti o larghi fino a ottenere proporzioni più tipiche. La scala della larghezza dei caratteri ridimensionerà l'area analizzata sull'asse orizzontale. Può migliorare la qualità dei risultati. Inoltre, può essere utile per leggere un testo con spazi ristretti tra caratteri successivi.

Per limitare il set di caratteri riconosciuti, è possibile utilizzare l'opzione Character Range (Intervallo di caratteri). Questa stringa deve essere formattata in base alle seguenti regole:

- I caratteri consentiti devono essere separati da virgole.

- Per una maggiore facilità d'uso, è possibile scrivere un intervallo continuo di lettere o cifre come starting\_character-ending\_character, ad esempio A-Z o 1-6.
- La virgola e la barra rovesciata devono essere precedute da una barra rovesciata.

Ad esempio, per un intervallo di caratteri uguale a A-F,g-o,0-9,X,Y,Z,-\\,\\, verranno riconosciuti soli i caratteri ABCDEFXYZghijklmno0123456789-\\,.

Il parametro Minimum Confidence (Confidenza minima) può essere utilizzato per modificare il punteggio minimo di un carattere. Per impostazione predefinita, questa soglia è impostata su 80%.

I parametri Contrast Threshold (Soglia di contrasto) e Text Color (Colore del testo) impostano l'intervallo di contrasto desiderato di un carattere e vengono utilizzati per ridurre il numero di falsi positivi:

- Text Color (Colore del testo): Bright (Chiaro): vengono restituiti solo i caratteri con contrasto superiore alla soglia di contrasto.
- Text Color (Colore del testo): Dark (Scuro): vengono restituiti solo i caratteri con contrasto inferiore alla soglia di contrasto.
- Text Color (Colore del testo): Any (Qualsiasi): vengono restituiti solo caratteri con contrasto inferiore alla soglia di contrasto o superiore alla soglia di contrasto.



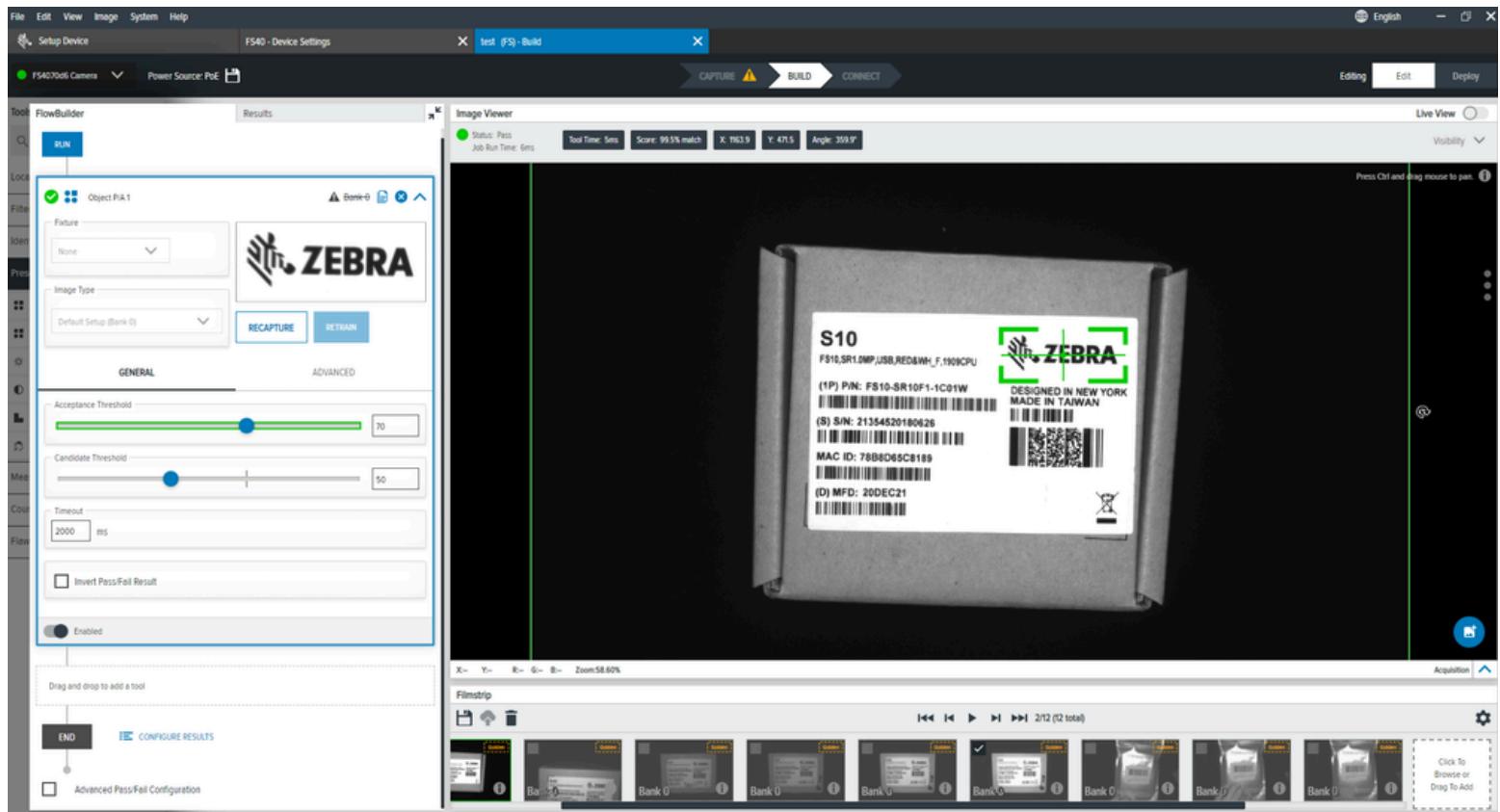
**Tabella 50** Impostazioni di Deep Learning OCR

**Tabella 50** Impostazioni di Deep Learning OCR (Continued)

Impostazione	Descrizione
String Match (Corrispondenza stringa)	<p>Definisce una stringa che deve essere contenuta all'interno dell'output OCR decodificato affinché lo strumento restituisca un esito positivo (ad es. la sottostringa). Per impostazione predefinita, lo strumento restituisce un esito positivo se la stringa di corrispondenza è contenuta nell'output OCR risultante. Ciò consente di aggiungere ulteriori caratteri prima e dopo la stringa.</p> <p>Abilitare la casella di controllo Regex e utilizzare la sintassi <code>^&lt;stringToExactMatch\$</code> per implementare il comportamento di corrispondenza esatta.</p> <p>RegEx può essere utilizzato anche per la logica di corrispondenza stringa complessa. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione RegEx.</p>
Timeout	Consente di impostare un intervallo di tempo dopo il quale lo strumento restituisce esito negativo.
Invert (Inverti)	Capovolge i risultati di questo strumento.

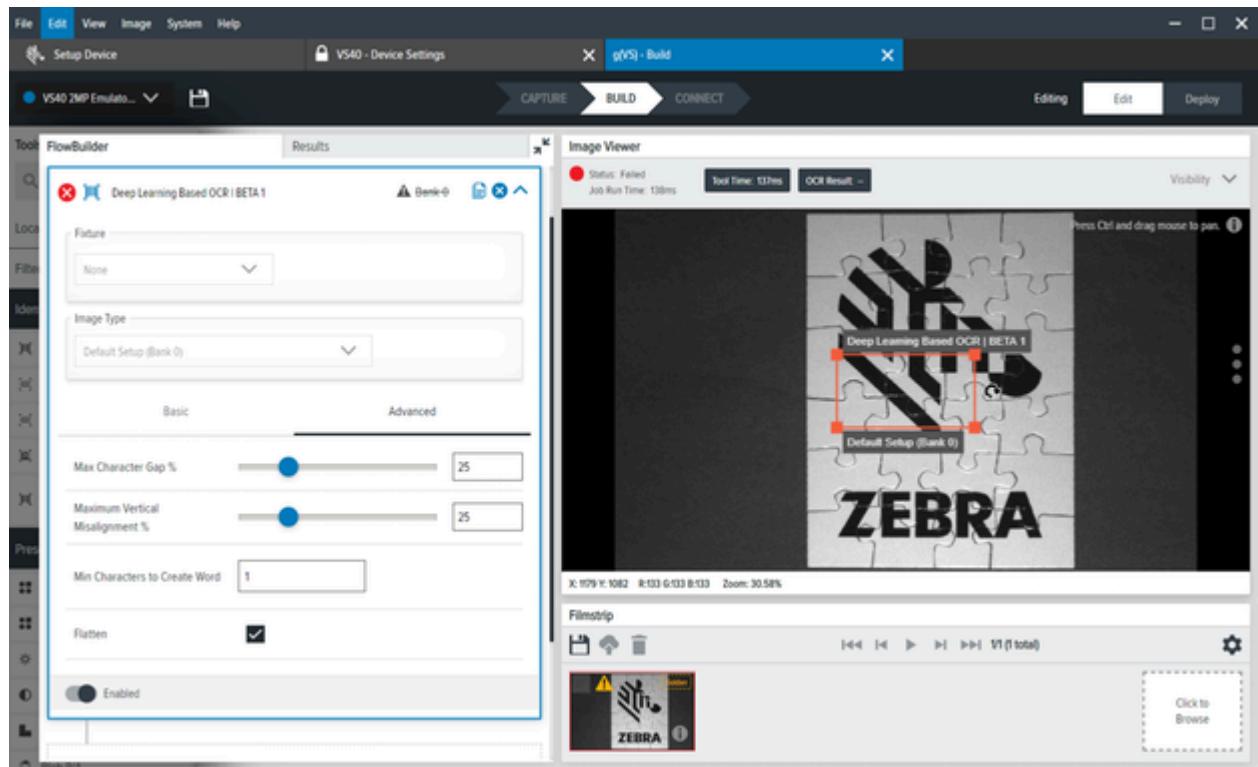
Per utilizzare il riconoscimento ottico dei caratteri basato su Deep Learning con RegEx, abilitare la casella di controllo Regex e fornire un'espressione che lo strumento OCR deve individuare. L'esempio seguente cerca l'espressione `^22\d{3}`.

## Utilizzo degli strumenti di visione artificiale



### Impostazioni OCR di deep learning avanzato

Configurare le impostazioni OCR di deep learning avanzato, come la percentuale di spazio tra i caratteri, la percentuale di disallineamento verticale, i caratteri minimi per la creazione di una riga e l'apiattimento.



**Tabella 51** Impostazioni OCR di deep learning avanzato

Impostazione	Descrizione
Percentuale di spazio minimo tra caratteri	<p>Lo spazio orizzontale massimo tra le caselle dei caratteri comuni è indicato come percentuale dell'altezza del carattere A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valore minimo: 0%</li> <li>• Valore predefinito: 25%</li> <li>• Valore massimo: 100%</li> </ul>
Percentuale di disallineamento verticale massimo	<p>Il disallineamento verticale massimo tra le caselle dei caratteri comuni è indicato come percentuale dell'altezza del carattere A.</p> <p>Valore predefinito: 0,25f</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valore minimo: 0%</li> <li>• Valore predefinito: 25%</li> <li>• Valore massimo: 100%</li> </ul>

**Tabella 51** Impostazioni OCR di deep learning avanzato (Continued)

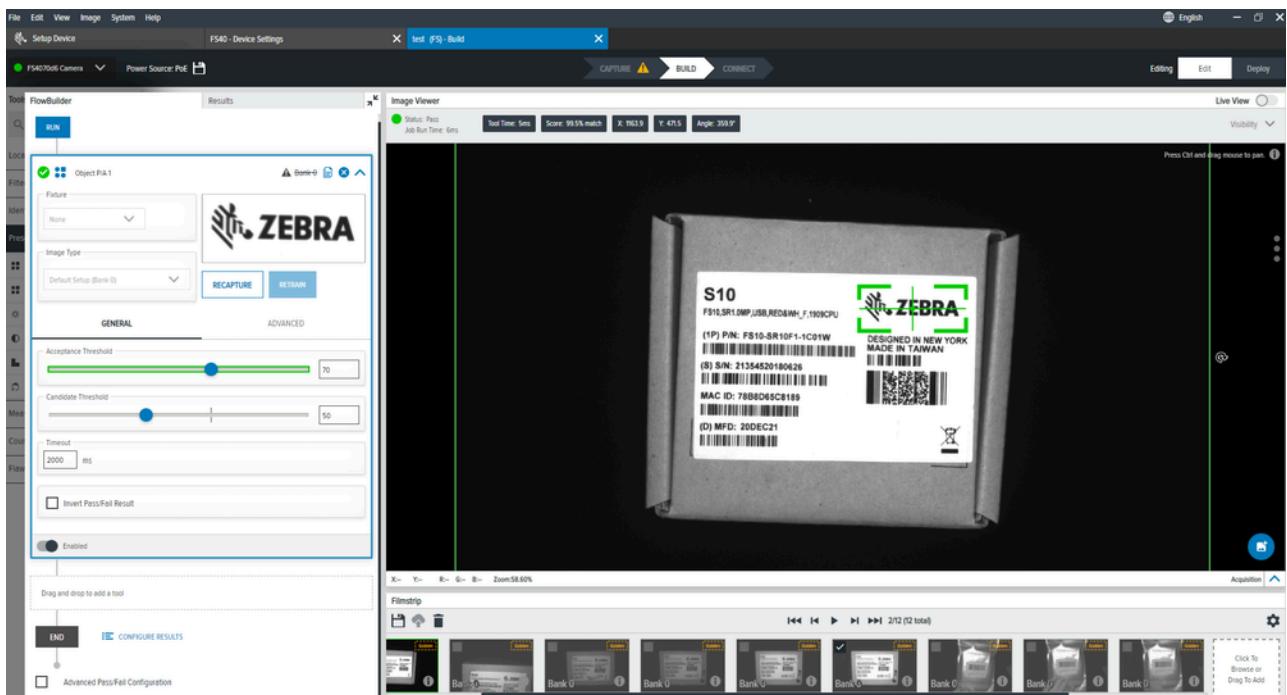
Impostazione	Descrizione
Caratteri minimi per la creazione di una riga	<p>Determinare il numero minimo di caratteri per creare una riga.</p> <p>Valore predefinito: 1</p> <p> <b>NOTA:</b> può anche essere descritto come blocco o parola per l'utilizzo di questo strumento.</p>
Appiattimento	<p>Se vero, concatena le parole sulla riga in una singola stringa di risultati. In caso contrario, ogni parola è una stringa di risultati separata.</p> <p>Valore predefinito: Falso.</p> <p> <b>NOTA:</b> In genere, si consiglia di attivare questa impostazione.</p>

## Strumenti Presence/Absence (Presenza/Assenza)

Utilizzare gli strumenti Presence/Absence (Presenza/Assenza) per rilevare oggetti o modelli specifici all'interno di una regione di interesse definita dall'utente.

### Assenza presenza di oggetti

Lo strumento “Assenza presenza di oggetti” verifica la presenza o l'assenza di uno schema o di un oggetto specifico all'interno di una regione di interesse definita dall'utente.



**Tabella 52** Impostazioni generali per Assenza presenza di oggetti

Sistema	Descrizione
Soglia di accettazione	Selezionare un punteggio minimo di corrispondenza che deve essere considerato corrispondenza sufficiente. Se i punteggi di corrispondenza di più oggetti superano questo valore minimo, il punteggio di corrispondenza più alto viene utilizzato come corrispondenza finale.
Soglia candidata	La soglia per l'associazione dello schema insegnato con il modello di un'immagine acquisita.

### Impostazioni avanzate di Object Presence Absence (Presenza assenza oggetti)

Configurare le impostazioni avanzate di Object Presence Absence (Presenza assenza oggetti) come il controllo delle prestazioni, il rumore, la soglia di rotazione e la deviazione della scala.

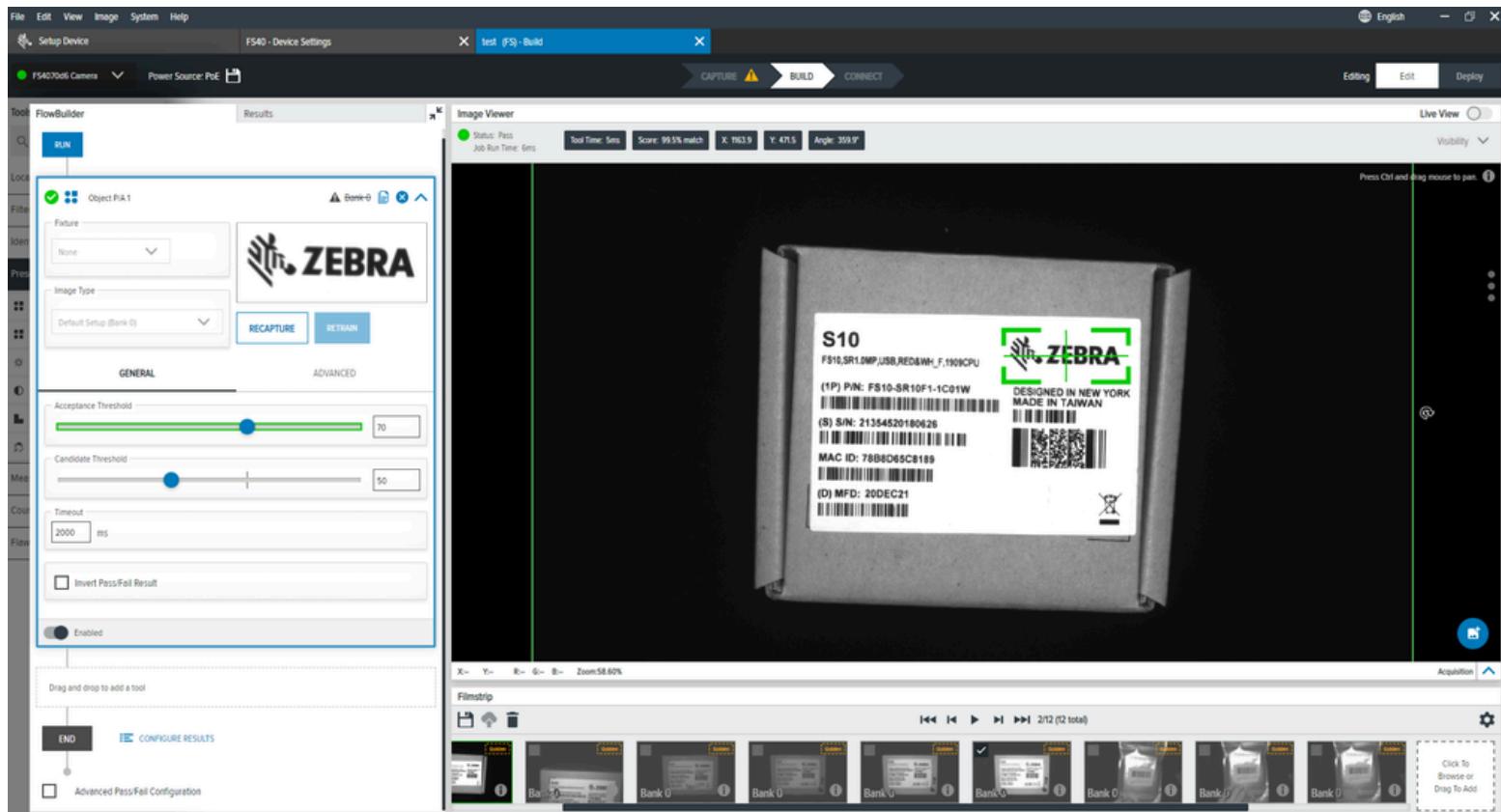
**Tabella 53** Impostazioni avanzate di Object Presence Absence (Presenza assenza oggetti)

Impostazioni	Descrizione
Performance Control (Controllo prestazioni)	Un selettore per scegliere la migliore combinazione di approssimazione e tipo di ricerca per una ricerca più performante.
Noise (Rumore)	Questo filtro rimuove il rumore a livello di pixel ma conserva i dati dei bordi.
Rotation Threshold (Soglia di rotazione)	È richiesto un punteggio minimo di corrispondenza per essere considerata una corrispondenza valida. Se più punteggi di corrispondenza di oggetti sono superiori al minimo, il punteggio di oggetti corrispondente più alto non viene utilizzato come corrispondenza finale.
Allow Scale Deviation (Consenti deviazione dalla scala)	Quando abilitata, questa impostazione consente la localizzazione degli oggetti leggermente più piccoli o più grandi dell'oggetto utilizzato durante la creazione del modello.

### Object Plus Presence Absence

Lo strumento Object Plus Presence Absence trova modelli specifici in una specifica regione di interesse e li valuta in base a caratteristiche avanzate, quali contrasto minimo del bordo e fattore di scala.

## Utilizzo degli strumenti di visione artificiale

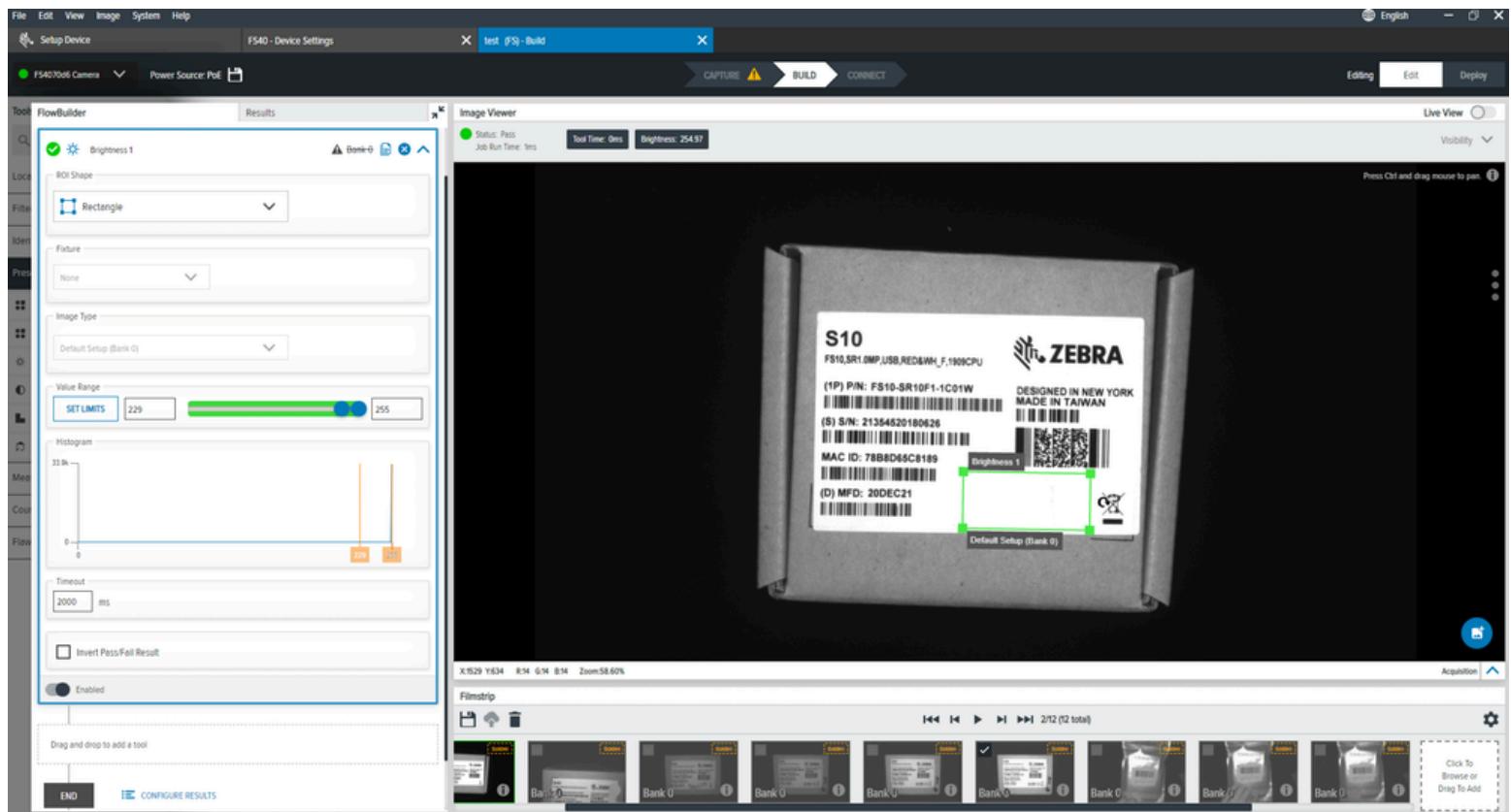


Impostazioni	Descrizione
Acceptance Threshold (Soglia di accettazione)	Il punteggio minimo di corrispondenza richiesto per essere considerata una corrispondenza valida. Se i punteggi di corrispondenza di più oggetti superano questo valore minimo, viene utilizzato il punteggio di oggetti corrispondente più alto come corrispondenza finale.
Candidate Threshold (Soglia candidato)	La soglia per una corrispondenza del modello addestrato con un modello nell'immagine acquisita.

### Brightness (Luminosità)

Lo strumento Brightness (Luminosità) calcola il valore medio di luminosità dei pixel in una regione di interesse definita dall'utente.

## Utilizzo degli strumenti di visione artificiale

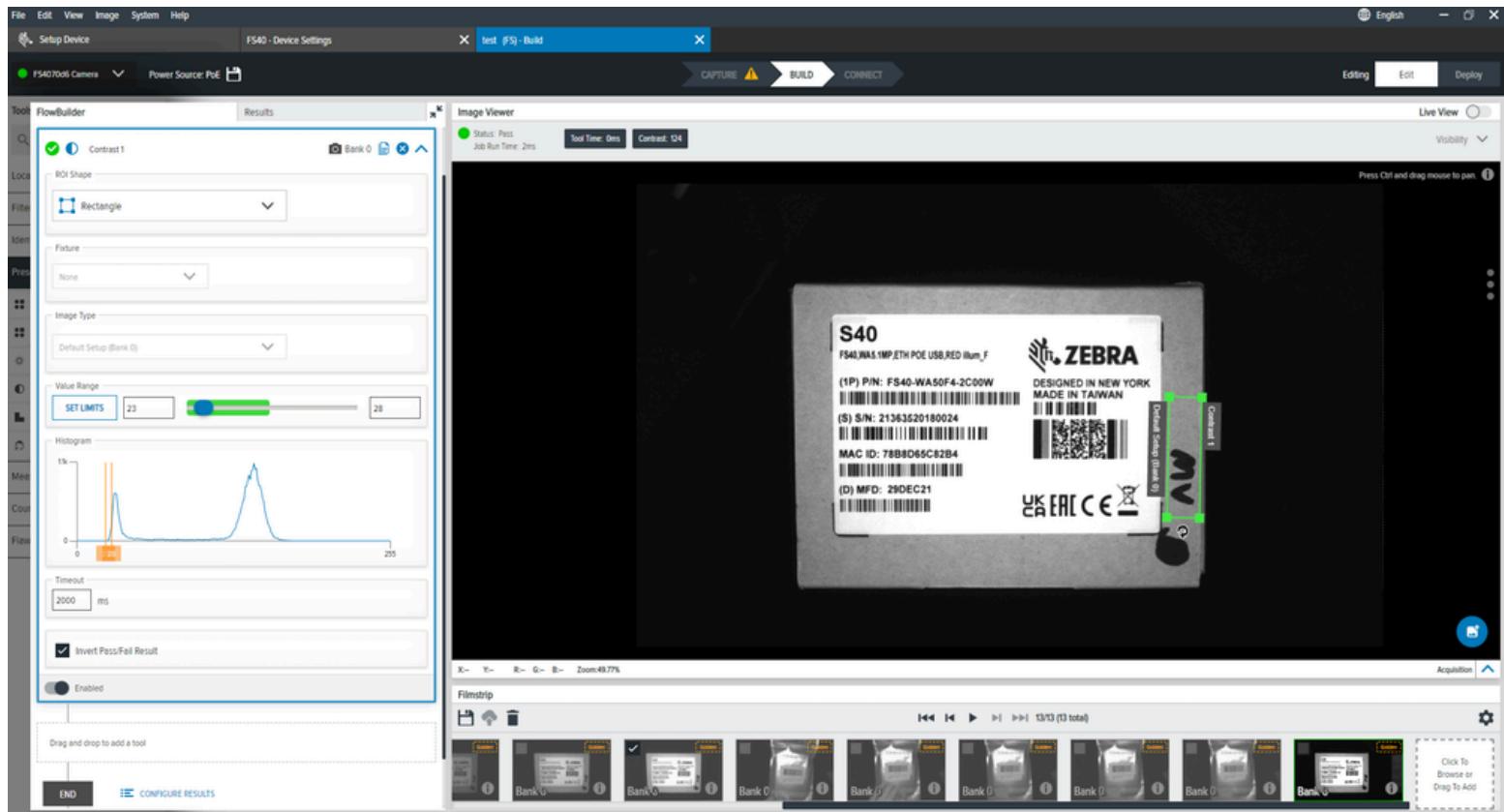


**Tabella 54** Impostazioni generali di Brightness (Luminosità)

Impostazioni	Descrizione
Fixture	Consente di determinare la fixture per la forma della ROI.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine che questo strumento di ispezione deve utilizzare.
Value Range (Intervallo di valori)	Impostare i valori minimo e massimo.
Histogram (Istogramma)	Mostra il numero di pixel per ciascun valore.

## Contrast (Contrasto)

Lo strumento Contrast (Contrasto) calcola la differenza di intensità massima e minima dei pixel in una regione di interesse definita dall'utente.



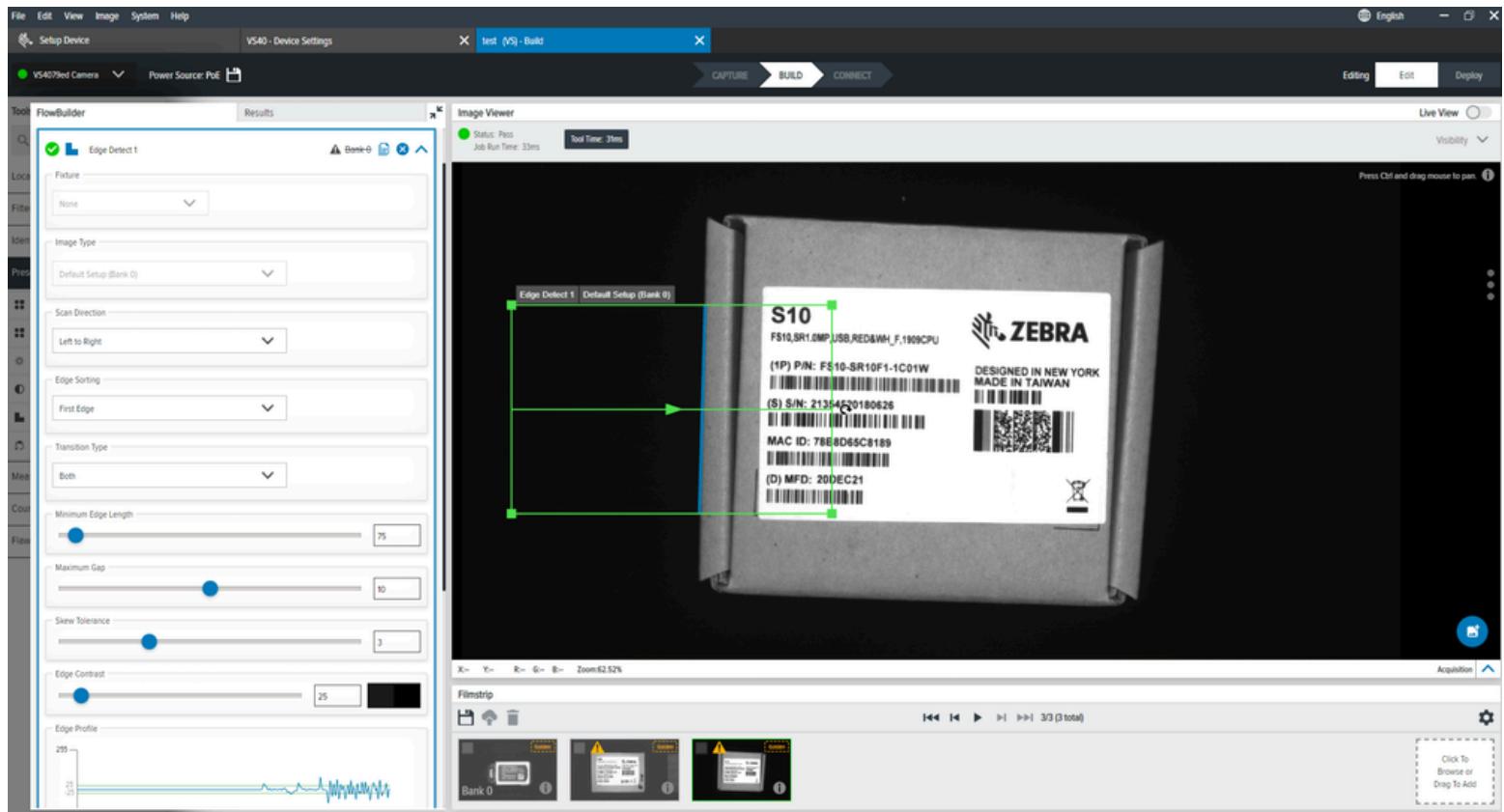
**Tabella 55** Impostazioni di Contrast (Contrasto)

Impostazioni	Descrizione
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine che questo strumento di ispezione deve utilizzare.
Value Range (Intervallo di valori)	Impostare i valori minimo e massimo.
Histogram (Istogramma)	Mostra il numero di pixel per ciascun valore.

## Edge Detect (Rilevamento bordi)

Lo strumento Edge Detect (Rilevamento bordi) identifica le transizioni in base al contrasto più elevato in una regione di interesse definita dall'utente.

## Utilizzo degli strumenti di visione artificiale



**Tabella 56** Impostazioni di Edge Detect (Rilevamento bordi)

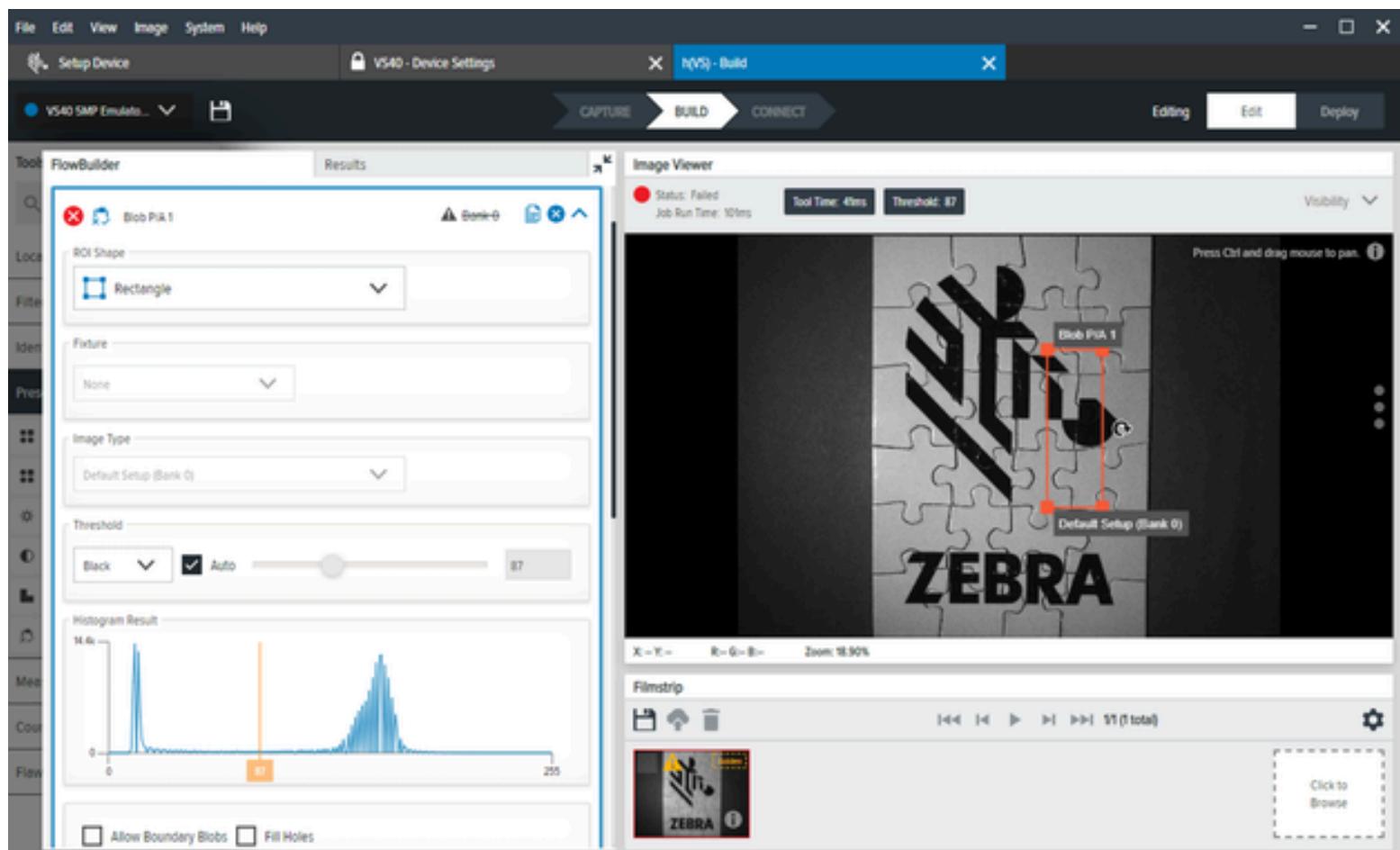
Impostazioni	Descrizione
Fixture	Selezionare il risultato di uno strumento di posizionamento precedente per posizionare la ROI di questo strumento.
Image Type (Tipo di immagine)	Selezionare l'immagine che questo strumento utilizza.
Scan Direction (Direzione di scansione)	Consente di impostare la direzione utilizzata dallo strumento per la ricerca dei bordi.
Edge Sorting (Ordinamento bordi)	Consente di restringere una raccolta di bordi trovati a un unico bordo migliore.
Transition Type (Tipo di transizione)	Selezionare il tipo di transizione del bordo utilizzato per trovare i bordi.
Minimum Edge Length (Lunghezza minima bordo)	La lunghezza minima in pixel di un bordo da utilizzare.
Maximum Gap (Spazio massimo)	La dimensione massima in pixel da considerare in spazi del bordo.
Skew Tolerance (Tolleranza di inclinazione)	Gradi per tentare di trovare una corrispondenza con l'inclinazione della linea se non è diritta.
Edge Contrast (Contrasto del bordo)	Soglia di accettazione per considerare una linea.

**Tabella 56** Impostazioni di Edge Detect (Rilevamento bordi) (Continued)

Impostazioni	Descrizione
Edge Profile (Profilo del bordo)	Visualizza il punteggio di contrasto delle caratteristiche nella regione di interesse.

## Assenza presenza blob

Lo strumento “Assenza presenza blob” verifica la presenza o l’assenza di un blob all’interno di una regione d’interesse definita dall’utente.

**Tabella 57** Assenza presenza blob

Impostazione	Descrizione
Tipo di immagine	Selezionare l’immagine che lo strumento deve utilizzare.
Soglia	L’algoritmo rileva la soglia migliore che lo strumento può utilizzare

**Tabella 57** Assenza presenza blob (Continued)

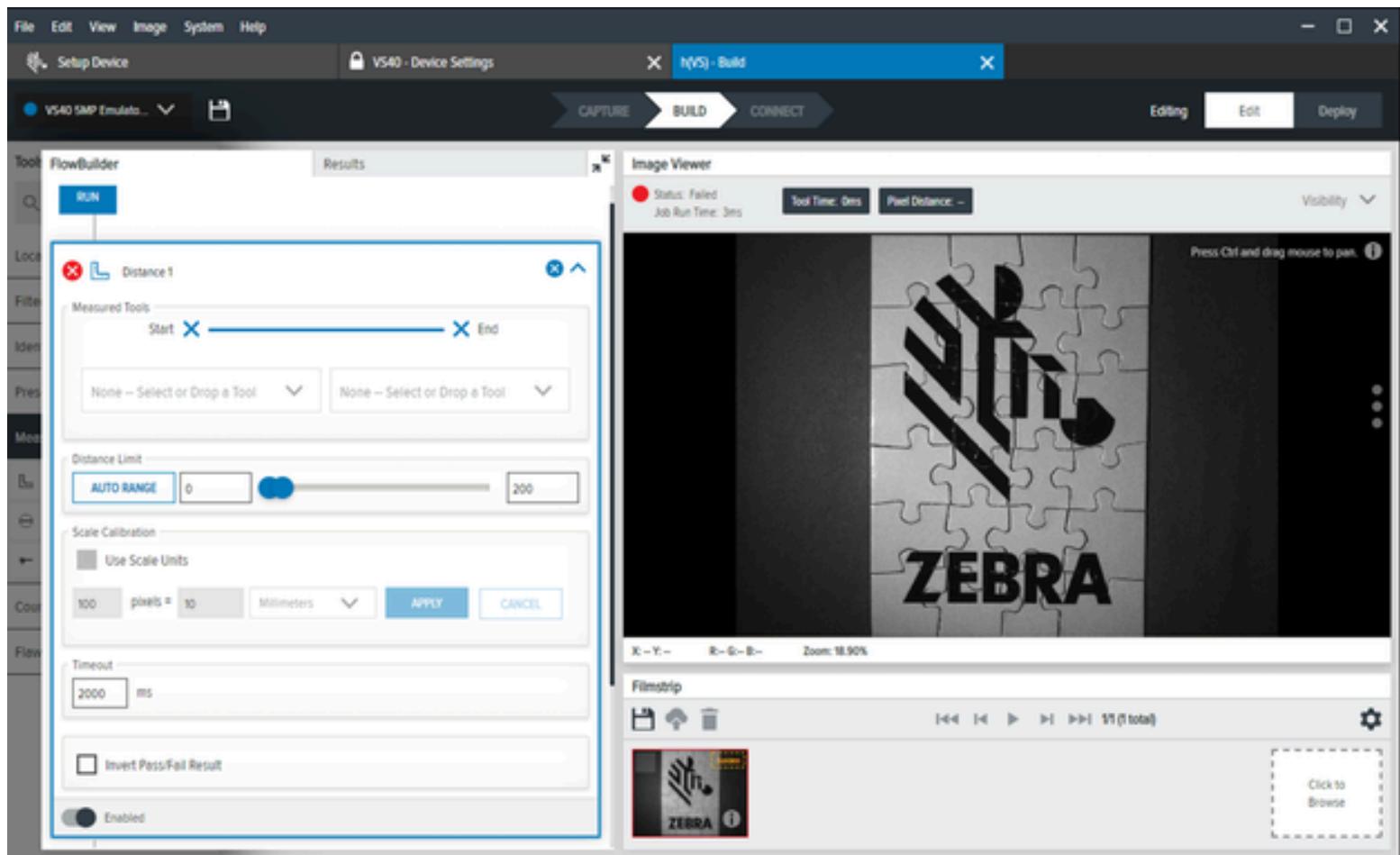
Impostazione	Descrizione
Risultato istogramma	Consente di impostare il numero di pixel per ciascun valore.
Filtri	Per considerare un blob valido per questo strumento, applicare i filtri per impostare i criteri utilizzati.
Ordinamento	Definire la priorità per la selezione di un blob da restituire.

## Strumenti di misurazione

Utilizzare gli strumenti di misurazione per misurare la distanza tra due oggetti, la larghezza di un oggetto o il diametro di un cerchio nella regione di interesse.

### Distance (Distanza)

Lo strumento Distance (Distanza) determina lo spazio tra due oggetti o modelli definiti in modo specifico in un'immagine.



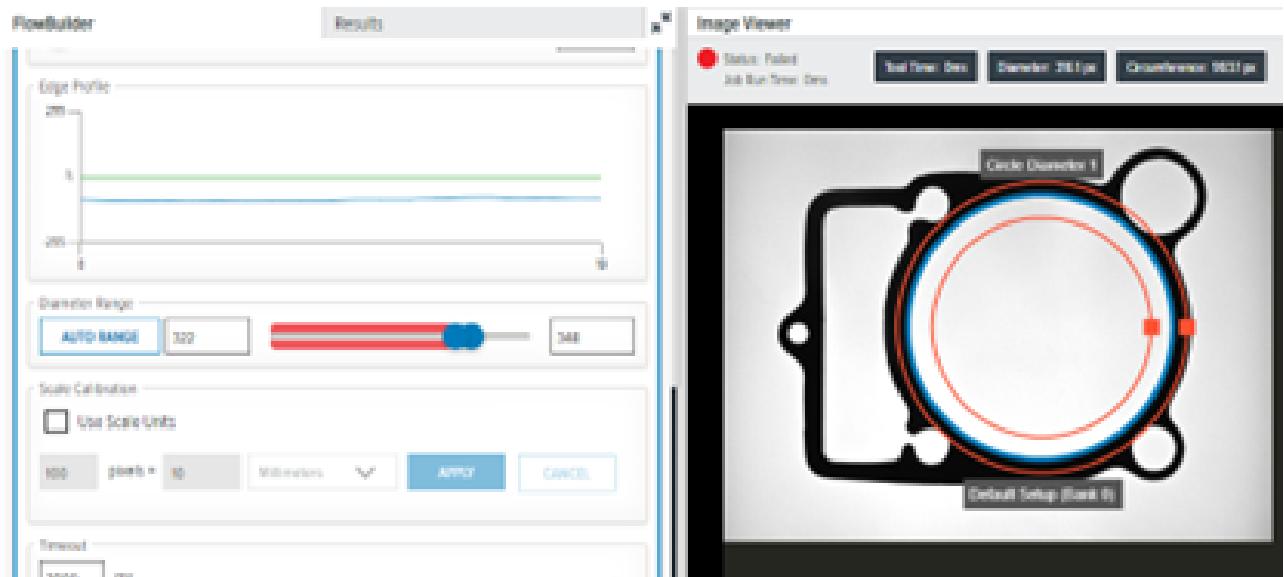
**Tabella 58** Impostazioni dello strumento Distance (Distanza)

Impostazioni	Descrizione
Measured Tools (strumenti misurati)	<p>Sono disponibili quattro diverse opzioni per misurare i bordi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Left (Sinistra): esegue la misurazione da sinistra o dalla parte superiore di un bordo.</li> <li>• Middle (Centro): esegue la misurazione dal centro di un bordo</li> <li>• Right (Destra): esegue la misurazione da destra o dalla parte inferiore di un bordo</li> <li>• Perpendicular/Bottom (Perpendicolare/Fondo): crea una linea di misurazione perpendicolare a questo bordo, che si estende fino a quando non si interseca con un altro bordo. Selezionare un bordo su un lato.</li> </ul>
Distance Limit (Limite di distanza)	Determinare i valori minimo e massimo.
Scale Calibration (Calibrazione scala)	Calibrare i valori dei pixel su unità tecniche misurate in centimetri, millimetri, micron o pollici.

## Circle Diameter (Diametro cerchio)

Lo strumento Circle Diameter (Diametro cerchio) misura il diametro di un cerchio situato nella regione di interesse definita dall'utente.





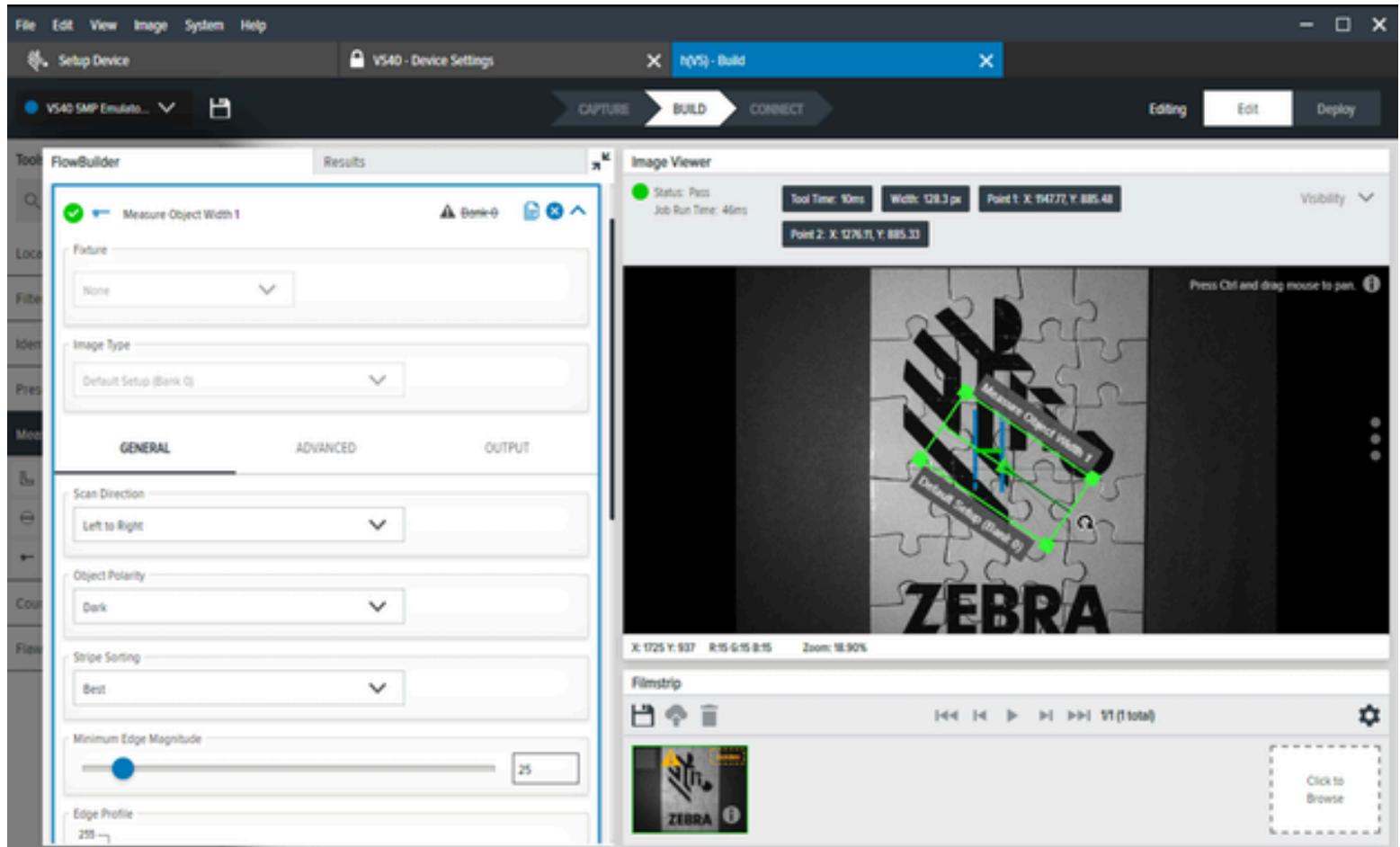
**Tabella 59** Impostazioni di Circle Diameter (Diametro cerchio)

Impostazioni	Descrizione
Find By (Trova per)	Definire l'approccio utilizzato per cercare il cerchio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Best Score (Punteggio migliore)</li> <li>• Largest Circle (Cerchio più grande)</li> <li>• Smallest Circle (Cerchio più piccolo)</li> </ul>
Transition Type (Tipo di transizione)	Selezionare il tipo di transizione del bordo utilizzato per trovare il cerchio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Both (Entrambi)</li> <li>• Blended (Sfumato)</li> <li>• Dark to Light (Da scuro a chiaro)</li> <li>• Light to Dark (Da chiaro a scuro)</li> </ul>
Minimum Edge Magnitude (Ampiezza minima bordo)	Consente di impostare il valore minimo di contrasto utilizzato per definire il bordo del cerchio.
Edge Profile (Profilo del bordo)	Visualizza il punteggio di contrasto delle caratteristiche nella ROI.
Diameter Range (Intervallo diametro)	Il parametro Diameter Range (Intervallo diametro) definisce il valore del diametro per il quale lo strumento restituisce un esito positivo o negativo.
Scale Calibration (Calibrazione scala)	Consente di calibrare i valori dei pixel in base a unità tecniche.

## Measure Object Width (Misura larghezza oggetti)

Lo strumento Measure Object Width (Misura larghezza oggetti) misura la larghezza di un oggetto presente in un'immagine.

Lo strumento esegue una serie di scansioni lungo i segmenti di scansione paralleli di Scan Count (Conteggio scansioni) creati dalla ROI di Measure Object Width (Misura larghezza oggetti). I punti ottenuti vengono quindi utilizzati per calcolare due segmenti paralleli usando una routine di adattamento dei segmenti leggermente modificata. Il parametro Outlier Suppression (Soppressione valori anomali) supporta il processo. Infine, la larghezza dell'oggetto viene calcolata in base alle larghezze delle strisce e alla direzione dei segmenti adattati.



**Tavella 60** Impostazioni di Measure Object Width (Misura larghezza oggetti)

Impostazione	Descrizione
Scan Direction (Direzione di scansione)	Consente di impostare la direzione utilizzata dallo strumento per la ricerca dei bordi.
Object Polarity (Polarità oggetto)	Consente di determinare il tipo di contrasto per l'oggetto di destinazione.
Stripe Sorting (Ordinamento strisce)	Consente di determinare la modalità di selezione per i bordi dell'oggetto.

**Tabella 60** Impostazioni di Measure Object Width (Misura larghezza oggetti) (Continued)

Impostazione	Descrizione
Minimum Edge Magnitude (Aampiezza minima bordo)	Consente di impostare il valore minimo di contrasto utilizzato per definire i bordi dell'oggetto.
Edge Profile (Profilo del bordo)	Visualizza il punteggio di contrasto delle caratteristiche nella regione di interesse.
Distance Limit (Limite di distanza)	Consente di configurare i valori di distanza minima e massima.
Scale Calibration (Calibrazione scala)	Consente di calibrare i valori di scala in base a unità tecniche.

### Impostazioni avanzate di Measure Object Width (Misura larghezza oggetti)

Configurare le impostazioni avanzate di Measure Object Width (Misura larghezza oggetti), quali la larghezza di scansione, il conteggio delle scansioni e la soppressione dei valori anomali degli oggetti.

**Tabella 61** Impostazioni avanzate di Measure Object Width (Misura larghezza oggetti)

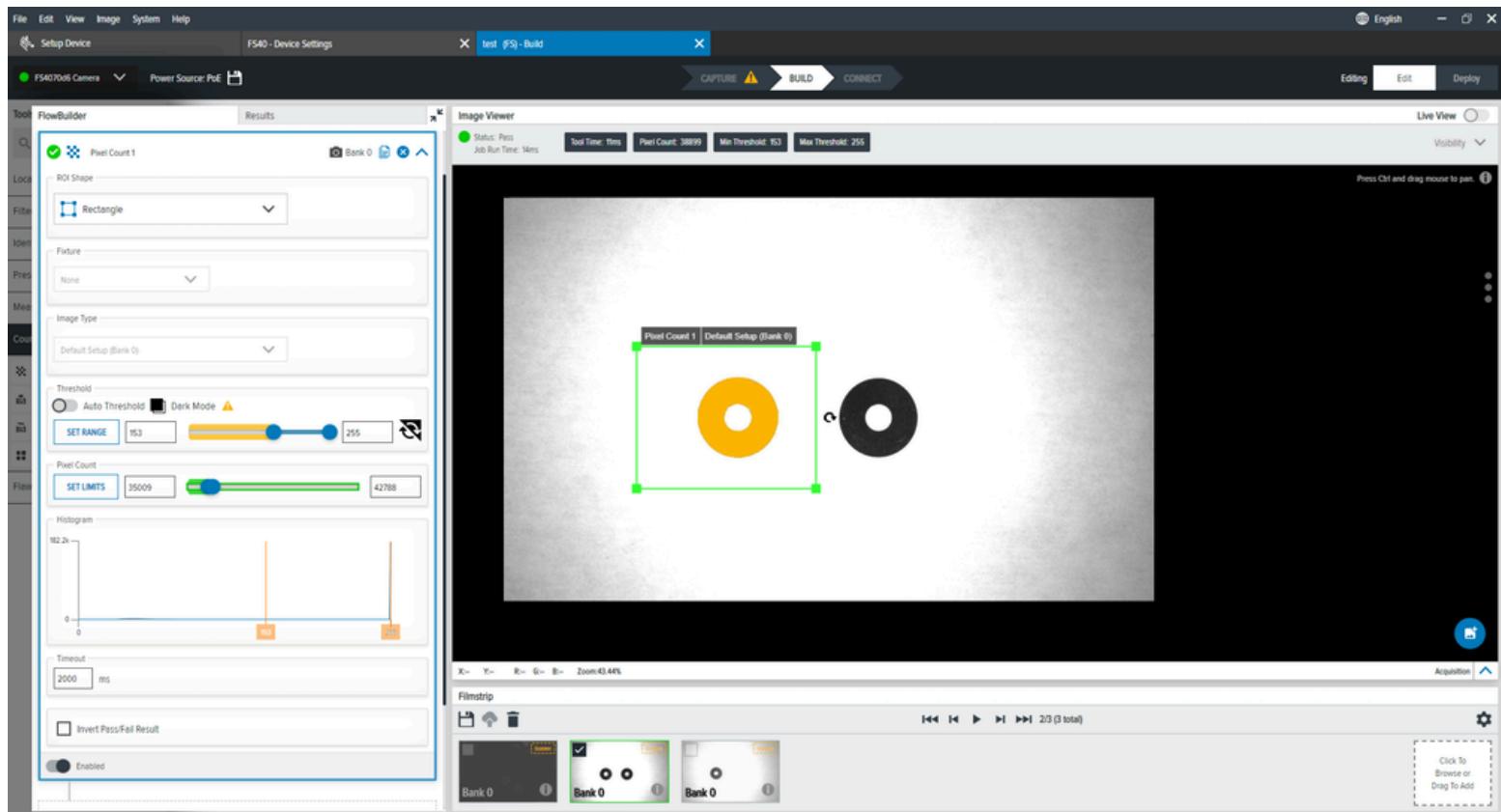
Impostazione	Descrizione
Scan Width (Larghezza di scansione)	Definisce il numero minimo di pixel da considerare durante la ricerca di un bordo.
Scan Count (Conteggio scansioni)	Imposta il numero di segmenti di scansione utilizzati nella regione di interesse per trovare i bordi dell'oggetto.
Object Outlier Suppression (Soppressione valori anomali oggetti)	Questa impostazione, quando abilitata, riduce l'impatto dei punti anomali trovati sui bordi sopprimendo l'influenza dei valori in una variazione significativa della maggior parte degli altri sul risultato utilizzando M-estimator di Tukey.

## Strumenti di conteggio

Gli strumenti di conteggio determinano le istanze di particolari oggetti all'interno di una regione di interesse definita dall'utente.

### Pixel Count (Conteggio pixel)

Lo strumento Pixel Count (Conteggio pixel) fornisce il numero di pixel di un valore specificato dall'utente (0-255) all'interno di una regione di interesse definita dall'utente.

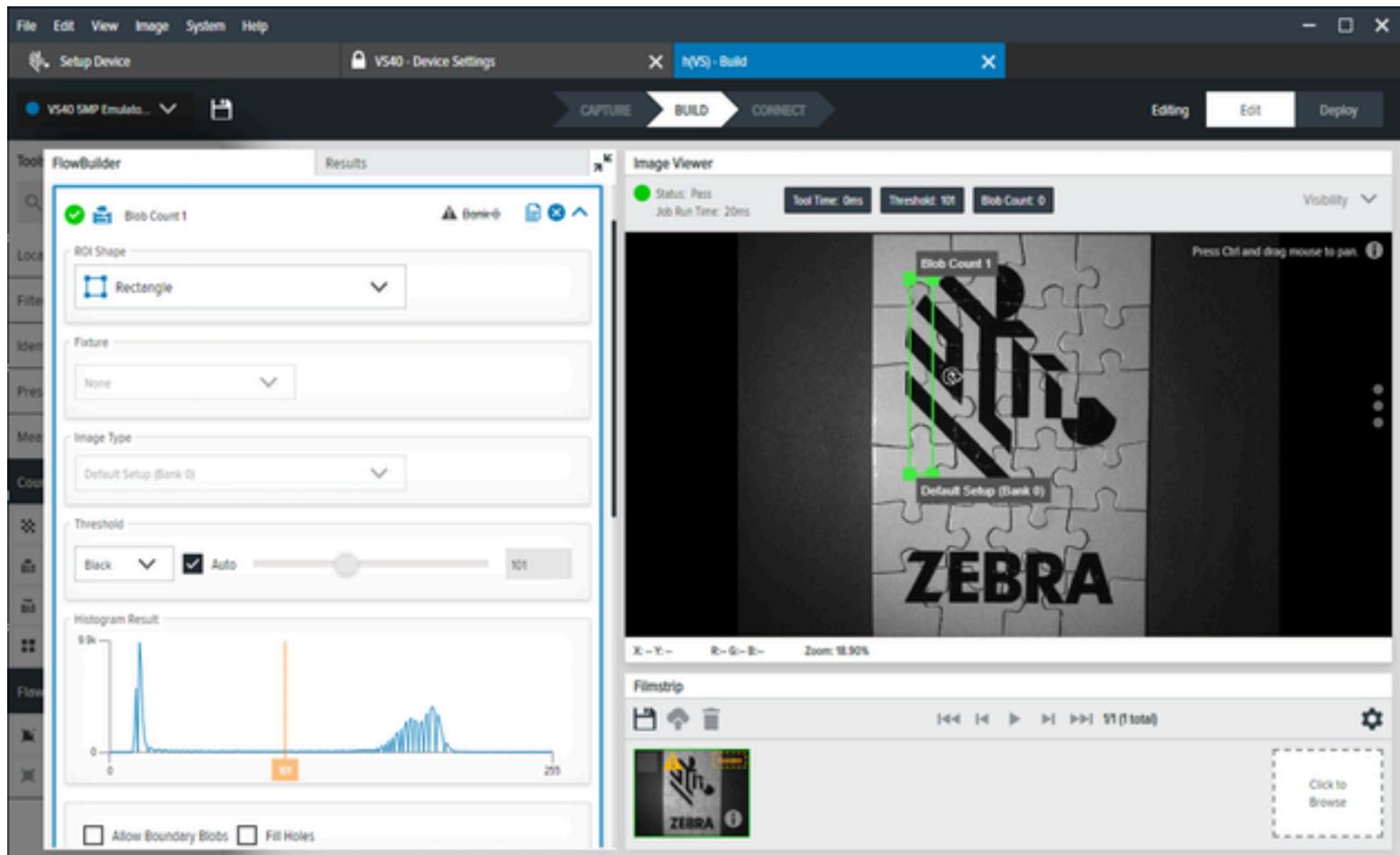


**Tabella 62** Impostazioni generali di Pixel Count (Conteggio pixel)

Impostazione	Descrizione
Threshold (Soglia)	I valori di soglia minimo e massimo per il conteggio di pixel.
Pixel Count (Conteggio pixel)	Vengono considerati i valori del conteggio di pixel minimo e massimo per l'esito positivo.
Histogram (Istogramma)	Mostra il numero di pixel per ciascun valore.

## Blob Count (Conteggio blob)

Lo strumento Blob Count (Conteggio blob) conta il numero di blob che superano determinati parametri di filtro all'interno di una regione di interesse.

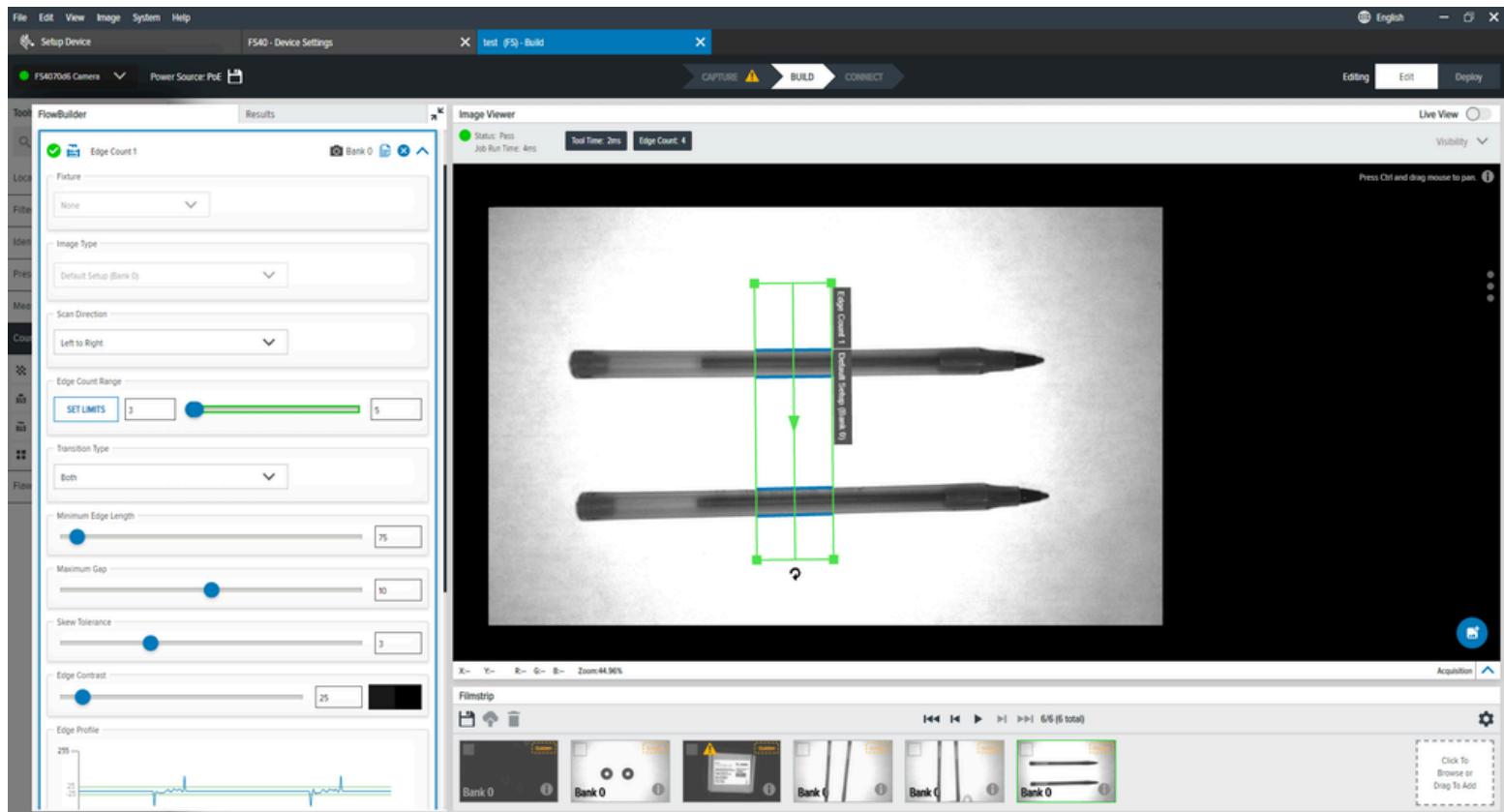


**Tabella 63** Impostazioni di Blob Count (Conteggio blob)

Impostazioni	Descrizione
Threshold (Soglia)	Determinare la soglia per il bianco o il nero dall'elenco a discesa e utilizzare il cursore per modificare il valore di soglia.
Histogram Result (Risultato istogramma)	Rappresentazione visiva del numero di pixel trovati in corrispondenza di ogni livello di scala di grigi.
Blob Count (Conteggio blob)	I valori di conteggio blob minimo e massimo considerati una corrispondenza valida.
Filters (Filtri)	Consente di applicare filtri per definire i criteri in base ai quali un blob viene considerato valido per questo strumento.

## Edge Count (Conteggio bordi)

Lo strumento Edge Count (Conteggio bordi) identifica le transizioni in base al livello di contrasto più elevato in una regione di interesse definita dall'utente.



**Tabella 64** Impostazioni di Edge Count (Conteggio bordi)

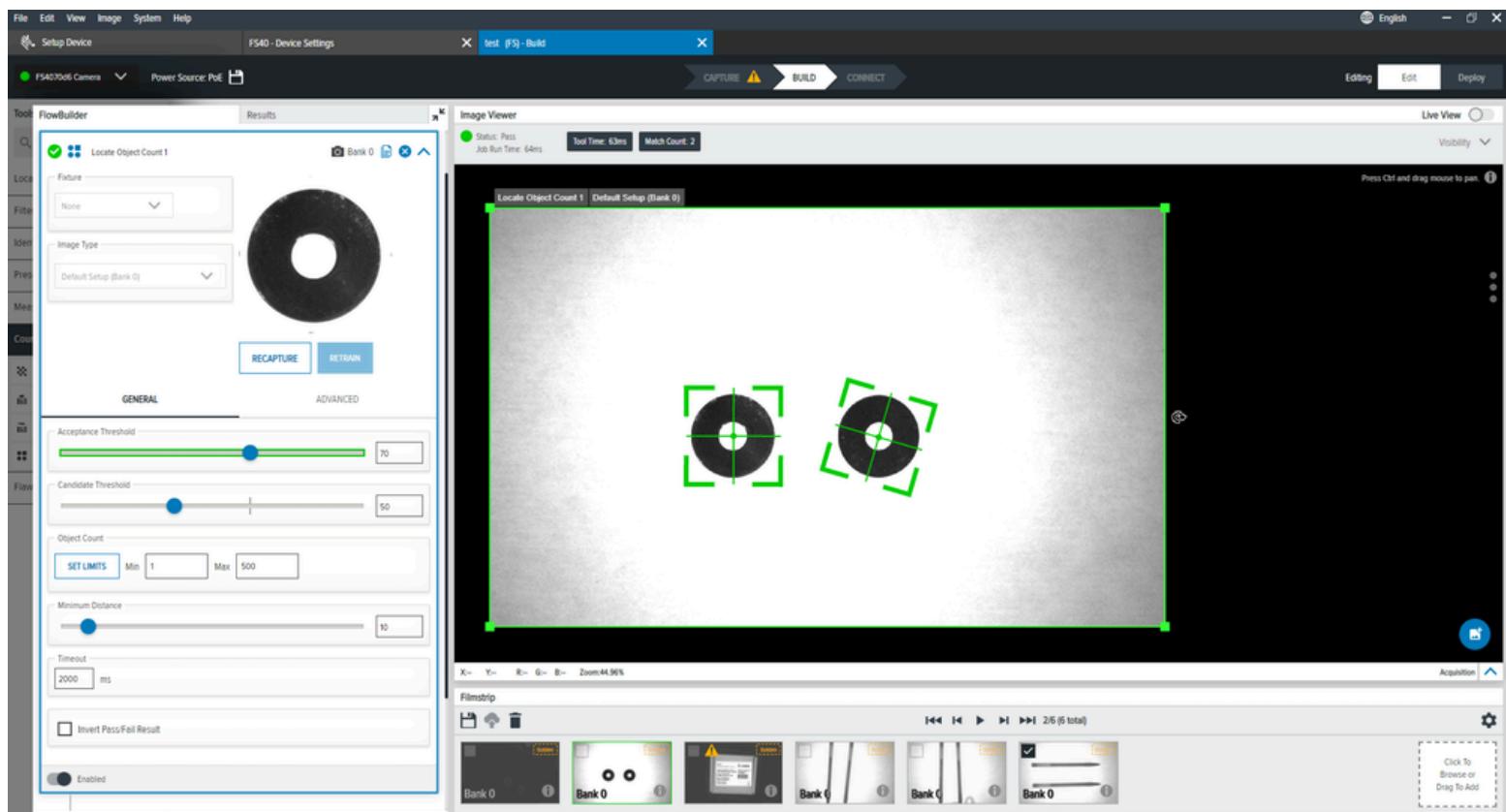
Impostazioni	Descrizione
Scan Direction (Direzione di scansione)	Consente di impostare la direzione utilizzata dallo strumento per la ricerca dei bordi. <ul style="list-style-type: none"> <li>Left to Right (Da sinistra a destra)</li> <li>Right to Left (Da destra a sinistra)</li> <li>Top to Bottom (Dall'alto verso il basso)</li> <li>Bottom to Top (Dal basso verso l'alto)</li> </ul>
Edge Count Range (Intervallo di conteggio bordi)	Il valore di conteggio minimo e massimo in base al quale un valore è considerato un valore accettabile.
Transition Type (Tipo di transizione)	Selezionare il tipo di transizione del bordo utilizzato per trovare il cerchio partendo dal centro verso l'esterno.
Minimum Edge Length (Lunghezza minima bordo)	La lunghezza minima in pixel di un bordo da utilizzare.
Maximum Gap (Spazio massimo)	La dimensione massima in pixel da considerare in spazi del bordo.

**Tabella 64** Impostazioni di Edge Count (Conteggio bordi) (Continued)

Impostazioni	Descrizione
Skew Tolerance (Tolleranza di inclinazione)	Gradi per tentare di trovare una corrispondenza con l'inclinazione della linea se non è diritta.
Edge Contrast (Contrasto del bordo)	Soglia di accettazione per considerare una linea.
Edge Profile (Profilo del bordo)	Visualizza il punteggio di contrasto delle caratteristiche nella regione di interesse.

## Locate Object Count (Conteggio individuazione oggetti)

Utilizzare lo strumento Locate Object Count (Conteggio individuazione oggetti) per trovare un modello nell'immagine e impostare una soglia di corrispondenza in base alla quale considerare un candidato una corrispondenza.



**Tabella 65** Impostazioni generali di Locate Object Count (Conteggio individuazione oggetti)

Impostazioni	Descrizione
Acceptance Threshold (Soglia di accettazione)	Il punteggio minimo di corrispondenza richiesto per essere considerata una corrispondenza valida. Se i punteggi di corrispondenza di più oggetti superano questo valore minimo, viene utilizzato il punteggio di oggetti corrispondente più alto come corrispondenza finale.
Candidate Threshold (Soglia candidato)	La soglia associa il modello addestrato a un modello nell'immagine acquisita.
Object Count (Conteggio oggetti)	Il punteggio minimo di corrispondenza richiesto per essere una corrispondenza valida. Se i punteggi di corrispondenza di più oggetti superano questo valore minimo, il punteggio di oggetti corrispondente più alto diventa la corrispondenza finale.
Minimum Distance (Distanza minima)	Impostare la distanza minima richiesta tra gli oggetti trovati.

### Impostazioni avanzate di Locate Object Count (Conteggio individuazione oggetti)

Configurare le impostazioni avanzate di Locate Object Count (Conteggio individuazione oggetti), quali controllo delle prestazioni, rumore, inversione del risultato esito positivo/negativo e impostazione di una distanza minima.

**Tabella 66** Impostazioni avanzate di Locate Object Count (Conteggio individuazione oggetti)

Impostazioni	Descrizione
Performance Control (Controllo prestazioni)	Utilizzare il selettore per scegliere la migliore combinazione di approssimazione e tipo di ricerca per una ricerca più performante.
Noise (Rumore)	Rimuove il rumore a livello di pixel ma preserva i dati dei bordi.
Invert Pass/Fail Result (Inverti risultato esito positivo/negativo)	Inverte il risultato dello strumento.
Minimum Distance (Distanza minima)	Imposta la distanza minima richiesta tra gli oggetti identificati.

## Rilevamento di difetti

Gli strumenti di rilevamento dei difetti confrontano due immagini pixel per pixel. Ciò è utile nei casi in cui la superficie o la forma dell'oggetto è complessa.

- **Edges (Bordi):** il confronto è basato sui bordi dell'oggetto. Questo metodo è utile quando i difetti si trovano sul bordo dell'oggetto, il confronto dei pixel restituisce un esito negativo a causa di diverse riflessioni luminose o quando non è necessario controllare la superficie dell'oggetto.
- **Intensity (Intensità):** il confronto è basato sull'intensità dei pixel. Utilizzando questo metodo, due immagini vengono confrontate pixel per pixel e il difetto viene classificato in base alle differenze di intensità dei pixel. Questa tecnica aiuta a individuare difetti come macchie o graffi.

Il modello utilizza un'immagine preparata in precedenza per confrontare le immagini del dispositivo. Questa tecnica fornisce un rapido controllo di confronto quando vengono soddisfatte condizioni specifiche, quali condizioni di illuminazione stabili, posizione della fotocamera e posizionamento preciso dell'oggetto.

### Edges (Bordi)

Lo strumento Edge (Bordi) confronta i bordi dell'immagine di input fornita con un'immagine memorizzata in un modello creato nella scheda Training (Addestramento). Di conseguenza, lo strumento crea un'area contenente solo pixel con bordi diversi.

Questo metodo aiuta a individuare i difetti nella forma dell'oggetto. Grazie alla sua resistenza alle variazioni del livello di grigio dei pixel, è utile nelle applicazioni in cui le condizioni di luce cambiano.

Il parametro Maximum Distance (Distanza massima) definisce le distanze massime di due bordi da trattare come lo stesso bordo.

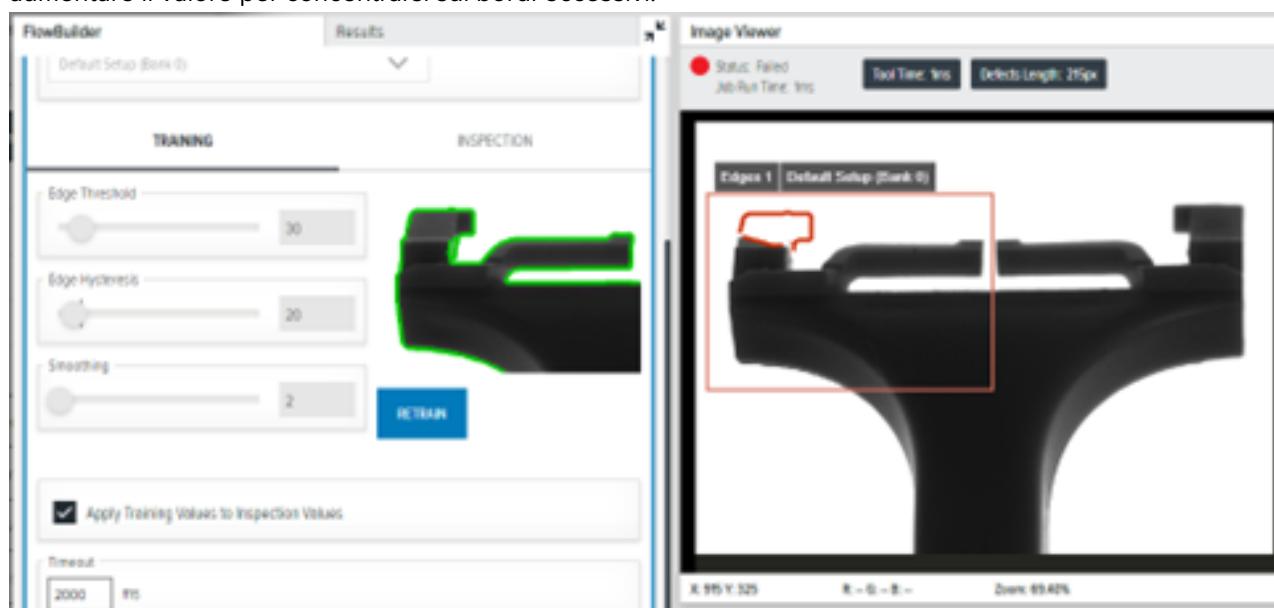
I parametri **Edge Threshold** (Soglia del bordo) e **Edge Hysteresis** (Isteresi del bordo) nella scheda **Inspection** (Ispezione) devono avere lo stesso valore di quelli della scheda **Training** (Addestramento).



**NOTA:** aumentando il valore di Edge Hysteresis (Isteresi del bordo) viene connesso un maggior numero di pixel rilevando i bordi.

Se la luminosità dell'immagine di input è significativamente diversa da quella dell'immagine dorata utilizzata nella scheda **Training** (Addestramento).

Ridurre leggermente il valore di **Edge Threshold** (Soglia del bordo) per concentrarsi sui bordi mancanti o aumentare il valore per concentrarsi sui bordi eccessivi.



**Tabella 67** Impostazioni dello strumento Edges (Bordi)

Impostazione	Descrizione
Edge Threshold (Soglia del bordo)	Determinare un'intensità sufficiente del bordo. Vengono rilevati bordi di almeno 30 sull'immagine di input.

**Tabella 67** Impostazioni dello strumento Edges (Bordi) (Continued)

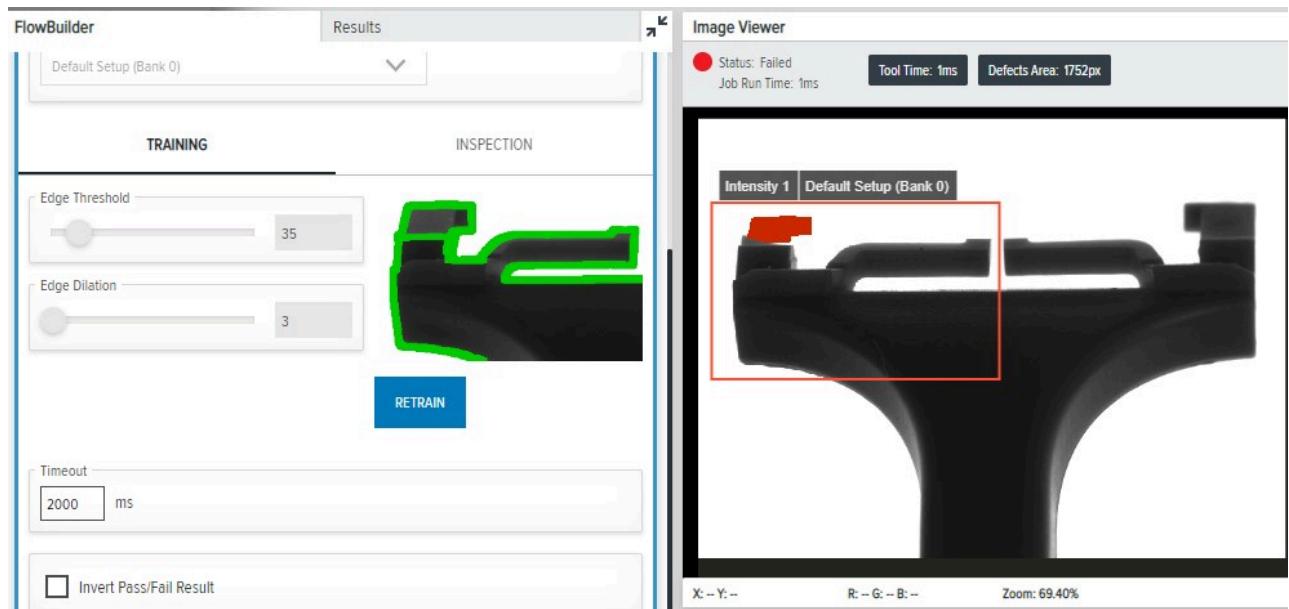
Impostazione	Descrizione
Edge Hysteresis (Isteresi del bordo)	<p>Determinare il valore di diminuzione della soglia del bordo per punti del bordo vicini a bordi sufficientemente resistenti.</p> <p> <b>NOTA:</b> utilizzare questo parametro per controllare in che modo i pixel adiacenti deboli possono essere collegati a un pixel resistente. Un valore più alto collega più pixel.</p>
Smoothing (Omogeneizzazione)	Determinare la quantità di omogeneizzazione orizzontale e verticale dello strumento per migliorare il rilevamento dei bordi.

## Intensity (Intensità)

Lo strumento Intensity (Intensità) rileva i bordi confrontando l'immagine di input con un'immagine memorizzata in un modello creato nella scheda Training (Addestramento) e, di conseguenza, crea una regione contenente solo pixel in cui i bordi sono diversi.

Questo metodo è particolarmente utile per individuare difetti nella forma dell'oggetto. Grazie alla sua resistenza ai cambiamenti di colore, può essere utilizzato in appliance con condizioni di luce variabili. Il parametro Maximum Distance (Distanza massima) definisce le distanze massime di due bordi da trattare come lo stesso bordo.

I parametri **Edge Threshold** (Soglia del bordo) e **Edge Hysteresis** (Isteresi del bordo) nella scheda **Inspection** (Ispezione) devono avere lo stesso valore di quelli della scheda **Training** (Addestramento). I valori devono tuttavia essere modificati se la luminosità dell'immagine di input è significativamente diversa da quella dell'immagine dorata utilizzata nella scheda **Training** (Addestramento). Il parametro **Edge Threshold** (Soglia del bordo) può anche essere ridotto leggermente se si desidera concentrarsi sui bordi mancanti o aumentato per concentrarsi sui bordi eccessivi.



**Tabella 68** Impostazioni di Intensity (Intensità)

Impostazione	Descrizione
Edge Threshold (Soglia del bordo)	Consente di determinare l'intensità minima dei bordi sul modello, in corrispondenza della quale non viene eseguito il confronto.
Edge Dilation (Dilatazione del bordo)	Consente di definire la distanza dai bordi rilevati in corrispondenza della quale il confronto non deve essere eseguito.

# Aggiornamento di una licenza per strumenti FS/VS

## Licenze FS/VS

Esistono due tipi di licenza: licenze Device Emulator e licenze Device Upgrade. Le licenze Device Emulator devono essere attivate online. Le licenze Device Upgrade possono essere acquisite online oppure offline utilizzando un file .bin. L'attivazione di entrambe le licenze richiede un ID di attivazione fornito nell'e-mail di notifica delle autorizzazioni.



**NOTA:** assicurarsi che la data/ora sia aggiornata prima di applicare le licenze. Se la data/ora non è sincronizzata, potrebbe verificarsi un comportamento imprevisto, ad esempio potrebbe sembrare che la licenza Device Upgrade sia stata applicata correttamente, ma lo strumento che deve essere sbloccato non viene visualizzato in ToolBox quando si crea un processo (ad esempio, lo strumento OCR). Se l'orologio non è sincronizzato, aggiornarlo utilizzando l'interfaccia Zebra Web HMI e riavviare il dispositivo successivamente. Verificare che l'ora venga aggiornata visualizzando la barra in alto a destra nell'interfaccia Web HMI (casella verde) e riavviare Aurora Focus.

## Acquisizione di una licenza

Per i clienti, i partner e i distributori che richiedono una licenza di prodotto per scanner industriali FS/VS per strumenti FS Decode e VS Machine Vision tramite l'Account Manager.

Una licenza perpetua è una licenza permanente disponibile per l'intero ciclo di vita del dispositivo.

## Modalità di acquisizione delle licenze

Le licenze possono essere acquisite online oppure offline.

- Server delle licenze (modalità online)
- File .bin Capability Response (modalità offline)



**NOTA:** il processo di aggiornamento e disattivazione di una licenza richiede che il dispositivo sia connesso a una rete Ethernet con una connessione Internet attiva. Il dispositivo non può utilizzare la connessione a Internet di un computer (tramite USB-C o connessione Ethernet diretta al computer) per eseguire l'aggiornamento. Quando si utilizza un dispositivo FS10, eseguire la connessione manualmente utilizzando un bridge.

### Vedere anche

[Collegamento tramite bridge di una connessione Internet a dispositivi FS/VS](#)

## Acquisizione di un ID di attivazione

L'ID di attivazione è il numero alfanumerico univoco a 32 bit fornito al momento dell'acquisto della licenza.

Questo numero funge da chiave per consentire al dispositivo di attivare la licenza. Un esempio dell'ID di attivazione è **xssn-ixa3-tdgb-elsi-mxd8-q6kq-cw50-20bp**

### Figura 1 E-mail di autorizzazione

Thank you for your Zebra Technologies software order. This email confirms receipt of your order and provides you with the associated Activation ID(s) for your licenses and link to access software downloads. Your use of the software is subject to your agreement of the terms and conditions of any end user license agreement associated with the software and may not be copied or further distributed unless authorized by Zebra Technologies Corporation.

We appreciate your feedback to help improve services related to Zebra Software Licensing, and kindly request you to fill out a quick anonymous satisfaction survey available [here](#).

1. Please validate the information below is correct. If incorrect, please contact [Zebra Technical Support](#) before proceeding.
  - o Account Name: Information Not Available  
Account Type: End Customer  
Contact Name:  
Contact Email:
  - o Account Name: Automation Distribution Inc  
Account Type: Zebra Distributor  
Contact Name:  
Contact Email:
2. Use the Activation ID(s) to activate the licenses you recently purchased with  
Sales Order ID: 92940778
  - o Activation ID: xssn-ixa3-tdgb-elsi-mxd8-q6kq-cw50-20bp  
Product Name: Upgrade License for Deep Learning OCR for FS models  
Product Description: Upgrade License for Deep Learning OCR for FS models  
Sales Order ID: 92940778  
Purchase Order ID: 85523089  
Quantity: 4  
Start Date: May 8, 2023  
Expiration Date: Permanent
3. Zebra Software Licenses Portal Access:
  - o End Customer, First Time User:
    - Click [here](#) to register with your entitlement ID  
Entitlement ID: 0rge-tkty-nbgo-n8ke-9hqr-5ymr-27i8-bizw
  - o Already have access, click [here](#)
  - o Distributor/Partner, First Time User:
    - Please register for 'Software License Management' access within [Partner Gateway](#) > Connecting Tools > Sales Enablement section
    - If the "Software License Management" access option is not available within the Partner Gateway, please contact the Partner Interaction Center for access



**NOTA:** fare riferimento al link condiviso nell'e-mail di conferma al momento dell'acquisto della licenza per le credenziali.

## Applicazione di una licenza di aggiornamento del dispositivo (online)



**NOTA:** se si utilizza un cavo USB o Ethernet collegato direttamente dal dispositivo al computer portatile, il dispositivo non può sfruttare la connessione Internet host-laptop senza bridging/ condivisione manuale della connessione Internet tramite adattatori. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Collegamento tramite bridge di una connessione Internet a dispositivi FS/VS.

1. Aprire l'interfaccia Zebra Web HMI immettendo l'indirizzo IP del dispositivo in un browser Web o facendo clic sul collegamento dell'indirizzo IP sotto **View Devices** (Visualizza dispositivi) in Zebra Aurora Focus.

	Name	Model Name	Part Number	IP	SN	Firmware	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	FS4082b1 Camera	FS40	FS40-WA50F4-2C00W	172.16.107.22 (USB)	...0022	CAAESS00-004-N27	Connected

2. Accedere all'interfaccia HMI utilizzando le credenziali predefinite per un account amministratore:
  - a. Nome utente: admin
  - b. Password: admin

- Selezionare l'icona dell'ingranaggio per accedere al menu delle impostazioni.



- Selezionare la scheda **Licensing** (Lizenze).
- Selezionare l'opzione **Online** da ACQUIRE LICENSE METHOD (METODO DI ACQUISIZIONE LICENZA).
- Immettere il seguente URL del server di licenza nel campo del modulo LICENSING SERVER URL (URL SERVER DELLE LICENZE): [zebra-licensing.flexnetoperations.com/flexnet/deviceservices](https://zebra-licensing.flexnetoperations.com/flexnet/deviceservices)
- Immettere l'**Activation ID** (ID di attivazione) fornito tramite e-mail quando la licenza è stata acquistata.



**NOTA:** per aggirare un firewall mentre si contatta il server di licenza basato su cloud. Per istruzioni dettagliate, visitare: [supportcommunity.zebra.com/s/article/ZSL-Licensing-Server-Connectivity](https://supportcommunity.zebra.com/s/article/ZSL-Licensing-Server-Connectivity)

- Fare clic su **Activate License** (Attiva licenza) per acquisire la licenza. Le licenze disponibili contengono le seguenti informazioni:
  - License Index (Indice licenza): elenca il numero di licenza
  - License Name (Nome licenza): il nome della licenza, ad esempio xS-feature-vspkg.
  - License Version (Versione licenza): elenca il numero di versione della licenza.
  - Expiration Date (Data di scadenza): data di scadenza della licenza di prova. Per una licenza perpetua, questo campo viene visualizzato in modo permanente.
  - License Count (Numero licenze): elenca il numero di licenze assegnate al dispositivo.
  - Host ID (ID host): un numero univoco che consente al server di licenza di identificare il dispositivo. Questo numero ha sia il numero parte che il numero di serie del dispositivo. L'esempio riportato di seguito è VS40-WA50P4-2100W\_12345678901234.
  - Release: fare clic su **Discard** (Elimina) per rilasciare nuovamente la licenza al server di licenza.

## Applicazione di una licenza di aggiornamento del dispositivo (offline)

Assicurarsi di disporre dell'ID del dispositivo e dell'ID di attivazione prima di scaricare Capability Response.

### Download del file .bin di aggiornamento della licenza offline

Per scaricare Capability Response (file .bin dell'aggiornamento della licenza offline) dal server delle licenze:

1. Accedere al server delle licenze Zebra al seguente link: [zebra-licensing.flexnetoperations.com/](http://zebra-licensing.flexnetoperations.com/).
2. Immettere il nome utente e la password.

Username\*

zslsystemtest@mailinator.com

Password\*

\*\*\*\*\*

\*Mandatory fields

**Sign in**

Don't have an account? [Register now](#)

Forgot your password? [Reset Password](#)

Need to change your password? [Change Password](#)

## Aggiornamento di una licenza per strumenti FS/VS

3. Viene visualizzato il **Software Licenses Portal** (Portale delle licenze software):

The screenshot shows the Software Licenses Portal interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Activation & Entitlements, License Support, Devices, Downloads, Accounts & Users. The main content area is titled "Software Licenses Portal".

**Recent Entitlements:** This section lists two items:

Activation ID	Product	Product description	Last modified
ff6c4-ba5f-d451-4ba7-b4...	WFC Voice Device License Avaya Aura PREM	WFC Voice Device License - Avaya Aura Premium	Jul 7, 2021
c9e2-3c87-c213-4f1d-a...	WFC Voice Client SW Avaya Aura PREM 8.2	WFC Voice Client Software - Avaya Aura Premium 8.2. Note: This software product requires the WFC Voice Device License - Avaya Aura	Jul 7, 2021

**Recent Releases:** This section displays a message: "The accounts you are currently assigned to do not have any entitlements. Please contact your system administrator." It includes a "See all" link.

**Your Downloads:** This section displays a message: "The accounts you are currently assigned to do not have any entitlements. Please contact your system administrator." It includes a "See all" link.

**Announcements:** This section displays a message: "The accounts you are currently assigned to do not have any entitlements. Please contact your system administrator." It includes a "See all" link.

4. Fare clic sulla freccia a discesa **Devices** (Dispositivi) e selezionare **Create Device** (Crea dispositivo).

5. Nella schermata **New Device** (Nuovo dispositivo):

- Immettere l'**ID** nel formato <Part\_Number>\_<Serial\_Number>
- Immettere un valore nel campo **Name** (Nome) (uguale all'**ID**)



**NOTA:** non selezionare la casella di controllo **Runs license server** (Esegue server delle licenze) e lasciare **Site Name** (Nome sito) vuoto.

- Dall'elenco a discesa, selezionare il proprio **Account**.



**NOTA:** Zebra (Zebra Technologies) viene utilizzato come esempio.

Device New Device

Name: **VS40-WA50P4-2100W\_123456789**

Runs license server?

ID Type: **STRING**

ID: **VS40-WA50P4-2100W\_123456789**

Account: **Zebra (Zebra Technologies)**

Site name:

6. Fare clic su **Save** (Salva). Osservare la schermata **Device created successfully** (Dispositivo creato correttamente) per confermare che il dispositivo è configurato correttamente.

The screenshot shows a web-based interface for managing devices. At the top, a green header bar displays the message "Device created successfully." Below this, the device ID "VS40-WA50P4-2100W\_12345678901234" is prominently displayed. Underneath the ID, there are two buttons: "View" and "Action". The "Action" button is currently expanded, showing a dropdown menu. The main content area is titled "Device Details" and lists the following device configuration:

ID :	VS40-WA50P4-2100W_12345678901234
Name :	VS40-WA50P4-2100W_12345678901234
Site Name :	
Status :	ACTIVE
Series :	Series.Zebra
Model :	Model-Zebra
Account :	Zebra (Zebra Technologies)
Vendor Dictionary :	(None)

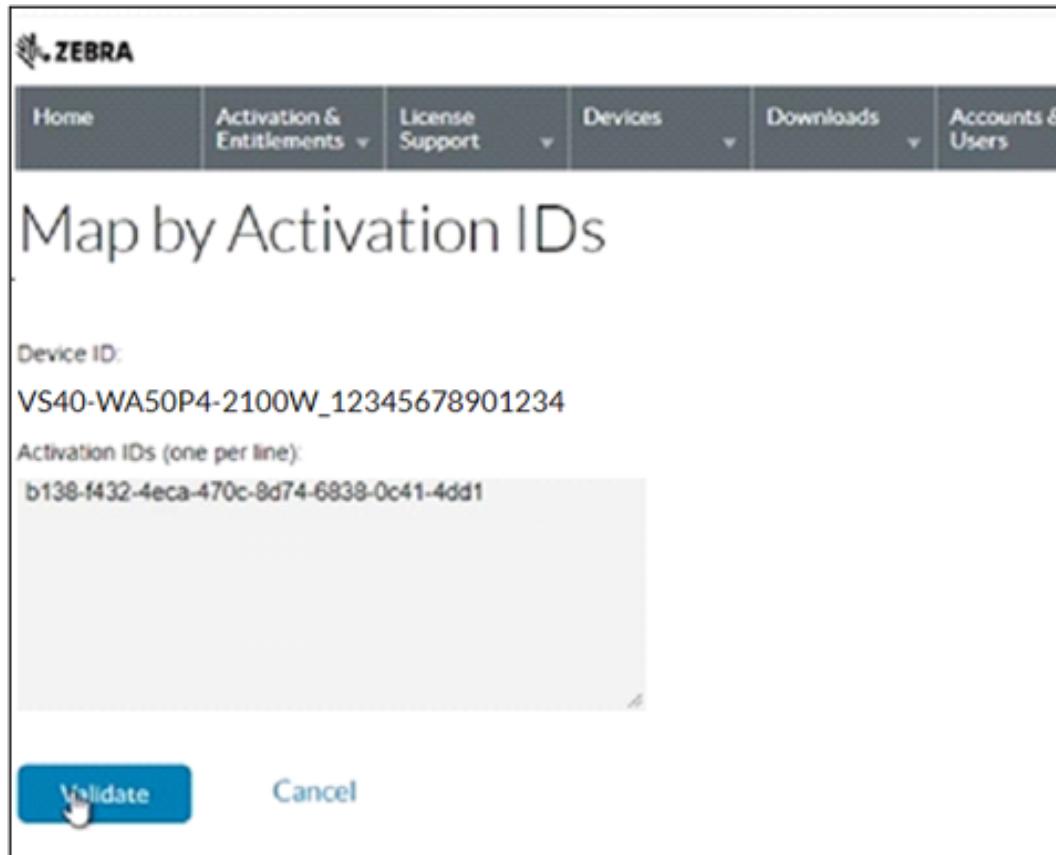
7. Selezionare **Action** (Azione) per espandere il menu a discesa.

8. Quindi, selezionare **Map by Activation ID** (Mappa in base a ID di attivazione).



The screenshot shows a device management interface for a Zebra device. At the top, the device ID is displayed as VS40-WA50P4-2100W\_12345678901234. Below the ID, there are two buttons: 'View' and 'Action'. A dropdown menu is open under the 'Action' button, with 'Map By Activation ID' highlighted. The main content area displays device details: Status: ACTIVE, Series: Series.Zebra, Model: Model-Zebra, Account: Zebra\_Internal (ZEBRA INTERNAL), and Vendor Dictionary: (None). The background of the interface is white, and the text is in a standard sans-serif font.

9. Nella schermata **Map by Activations IDs** (Mappa in base agli ID di attivazione), immettere l'**Activation ID** (ID di attivazione). Se si dispone di più ID, assicurarsi che ciascun ID sia inserito su una riga separata.



Device ID:  
VS40-WA50P4-2100W\_12345678901234

Activation IDs (one per line):  
b138-f432-4eca-470c-8d74-6838-0c41-4dd1

Validate      Cancel

10. Fare clic su **Validate** (Convalida). Osservare il messaggio **Validation successful** (Convalida riuscita) per confermare che l'**Activation ID** (ID di attivazione) è valido.
11. Modificare il valore in **Quantity to Add** (Quantità da aggiungere) per tutte le licenze mappate a un singolo dispositivo.



**NOTA:** per una licenza indipendente, il valore deve essere 1 per mappare una licenza a un dispositivo.

12. Fare clic su **Save** (Salva).

13. Osservare il messaggio **Entitlement successfully mapped** (Autorizzazione mappata correttamente).

Device ID: VS40-WA50P4-2100W\_12345678901234

Device Details

ID: VS40-WA50P4-2100W\_12345678901234  
 Name: VS40-WA50P4-2100W\_12345678901234  
 Site Name:  
 Status: ACTIVE  
 Series: Series Zebra  
 Model: Model-Zebra  
 Account: Zebra\_Internal (ZEBRA INTERNAL)  
 Vendor Dictionary: (none)

Model Details  
 The device model does not include any pre-installed licenses.

Licenses

Product	Activation ID	Status	Qty mapped	Expiration	Owner
VS Advanced Package License .. Version 3.0	0180564	License generated	1	Permanent	ZEBRA INTERNAL

14. Fare clic su **Action** (Azione) per espandere il menu e selezionare **Download Capability Response** (Scarica Capability Response). Il file bin è disponibile nella cartella **Download**.

Entitlements successfully mapped

Device Details

ID: VS40-WA50P4-2100W\_12345678901234

Map Entitlements  
 Map By Activation ID  
 Remove Licenses  
 Download Capability Response

Status: ACTIVE  
 Series: Series Zebra  
 Model: Model-Zebra  
 Account: Zebra\_Internal (ZEBRA INTERNAL)  
 Vendor Dictionary: (none)

Model Details  
 The device model does not include any pre-installed licenses.

Licenses

Product	Activation ID	Status	Qty mapped	Expiration	Owner
VS Advanced Package License .. Version 3.0	0180564	License generated	1	Permanent	ZEBRA INTERNAL

Dopo il download, verificare che il dispositivo sia accessibile nella directory.



**NOTA:** i file allegati seguono una convenzione di denominazione specifica e non devono essere rinominati. I file non vengono applicati correttamente se vengono rinominati. Inoltre, assicurarsi che Windows non aggiunga testo al nome file, ad esempio (1).

## Applicazione di una licenza in modalità offline

Utilizzare il metodo di acquisizione della licenza offline quando non è disponibile una connessione Internet.

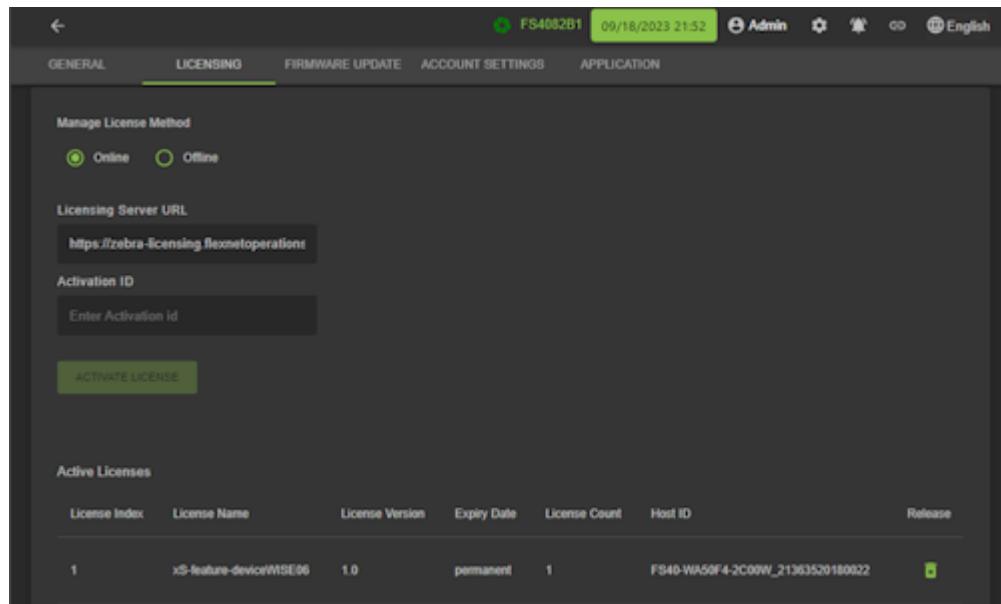


**NOTA:** per acquisire una licenza con questo metodo, è necessario scaricare la funzione Capability Response (file .bin dell'aggiornamento della licenza offline) dal server.

Per acquisire la licenza in modalità offline:

1. Scaricare la funzione Capability Response (file .bin dell'aggiornamento della licenza offline).

2. Nella schermata **Licensing** (Licenze), selezionare l'opzione offline dall'opzione **Acquire License Method** (Metodo di acquisizione licenza).



3. Fare clic su **Choose file** (Scegli file) e individuare il file bin acquisito durante il download della funzione Capability Response.
4. Fare clic su **Activate License** (Attiva licenza) per attivare la licenza e osservare l'elenco **Available License(s)** (Licenze disponibili).

ACTIVE LICENSES						
License Index	License Name	License Version	Expiry Date	License Count	Host ID	Release
1	xS-feature-fast1D2D	1.0	permanent	1	VS40-WA50F4-2100W_000072	

5. Avviare un nuovo processo in Aurora Focus per utilizzare il set di strumenti aggiornato.

- Chiudere tutti i processi correnti se sono ancora aperti nell'applicazione.
- Avviando un nuovo processo vengono visualizzati gli strumenti appena abilitati disponibili con la licenza aggiornata.



**NOTA:** il nome del dispositivo, il nome del modello e il numero parte rimangono invariati dopo un aggiornamento della licenza. Quando si crea un nuovo processo, sono disponibili i nuovi strumenti basati sulla nuova licenza.

## Manomissione del tempo

Le operazioni relative alla licenza, come l'acquisizione e la restituzione delle licenze, dipendono dal tempo. Il dispositivo deve essere configurato con la data e l'ora correnti. In caso contrario, si possono verificare errori durante l'acquisizione e il rilascio delle licenze. L'ora del dispositivo può essere impostata automaticamente tramite il server NTP o configurata manualmente nella finestra **Date and Time Sync** (Sincronizzazione data e ora).



**NOTA:** la funzione di rilevamento dello spostamento indietro dell'orologio è abilitata per impostazione predefinita nel firmware del dispositivo: qualsiasi retrotracciamento di data e ora determina un errore di licenza.

The screenshot shows the Zebra Aurora Web HMI Interface with the following sections:

- GENERAL** (selected)
- LICENSING**
- FIRMWARE UPDATE**
- ACCOUNT SETTINGS**

**Factory Reset** (button):  
USER DATA    USER SETTINGS    RESET ALL

**Device Reboot** (button):  
REBOOT

**Date and Time Sync** (highlighted with a blue border):  
April 5th 01:36 p.m.   
APPLY  
(GMT-12.00) International Date I

**About**  
Zebra Aurora Web HMI Interface

**Version**  
1.0.35

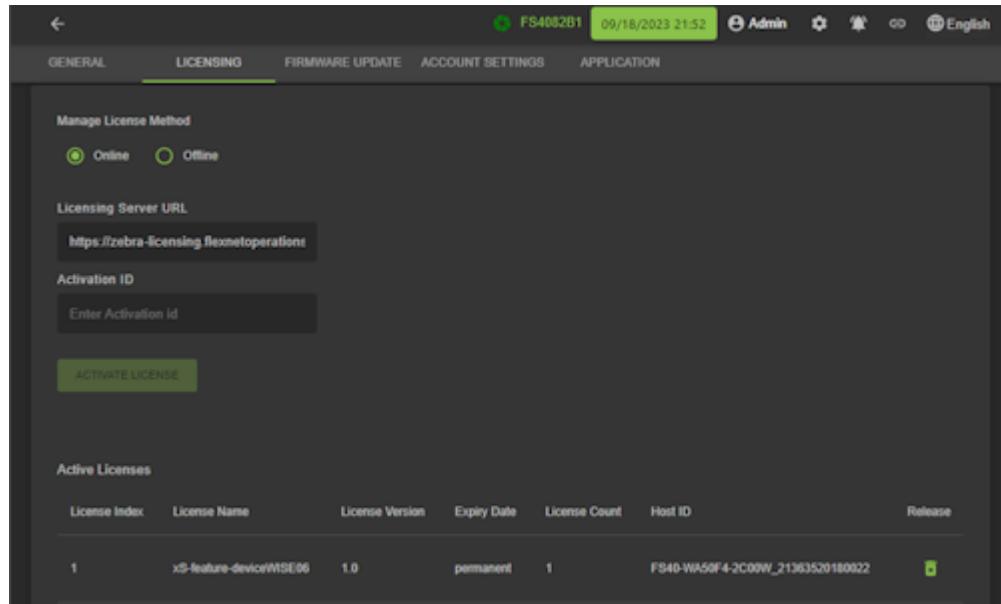
## Restituzione di una licenza



**NOTA:** il dispositivo deve essere connesso a Internet per restituire una licenza.

Gli utenti possono restituire la licenza al server cloud indipendentemente dal metodo utilizzato inizialmente per acquisire la licenza (offline oppure online).

1. Nella schermata **LICENSING** (LICENZE), selezionare l'opzione **Online** nella sezione **ACQUIRE LICENSE METHOD** (METODO DI ACQUISIZIONE LICENZA).



2. Nel campo **LICENSING SERVER URL** (URL SERVER DELLE LICENZE), immettere l'URL delle server delle licenze.
3. Fare clic su per rilasciare la licenza al server di licenza.
4. Dopo aver rimosso le licenze, viene visualizzato l'elenco **ACTIVE LICENSES** (LICENZE ATTIVE) vuoto.

## Set di strumenti di scansione industriali fissi

I seguenti strumenti sono disponibili con un tipo di licenza specifico.

**Tabella 69** Strumenti di scansione industriali fissi

Strumento	Standard 2D	Fast 2D	DPM con Fast 2D	OCR
Barcode Reading (Lettura di codici a barre)	X	X	X	
Fast 2D (60 f/s)		X	X	
DPM			X	
Locate Object (Trova oggetto)				X
Deep Learning OCR				X

## Set di strumenti Machine Vision

I seguenti strumenti sono disponibili con un tipo di licenza specifico.

**Tabella 70** Strumenti Machine Vision

Type (Tipo)	Strumento	Sensore	Sensore Plus	Standard
Strumenti di posizionamento	Locate Object (Trova oggetto)	X	X	X
	Locate Object Plus (Trova oggetto Plus)			X
	Locate Edge (Trova bordo)	X	X	X
	Locate Blob (Trova blob)			X
	Locate Circle (Trova cerchio)	X	X	X
Strumenti di filtro	Binarize (Converti in formato binario)			X
	Dilate (Dilata)			X
	Erode (Indebolisci)			X
	Open (Apri)			X
	Close (Chiudi)			X
	Gradient Full (Gradiente completo)			X
	Gradient Horizontal (Gradiente orizzontale)			X
	Gradient Vertical (Gradiente verticale)			X
Strumenti di identificazione	Read Barcode (Lettura codici a barre)		X	X
	Read DPM (Lettura DPM)			X
	Read DPM and Barcode (Lettura DPM e codici a barre)			X
	Datacode			X
	Deep-Learning Based OCR (OCR basato su Deep Learning)			
Strumenti di presenza/assenza	Object P/A (P/A oggetti)	X	X	X
	Object Plus P/A (P/A oggetti Plus)			X
	Brightness (Luminosità)	X	X	X
	Contrast (Contrasto)	X	X	X
	Edge Detect (Rilevamento bordi)	X	X	X
	Blob P/A (P/A blob)			X
Strumenti di misurazione	Distance (Distanza)	X	X	X

**Tabella 70** Strumenti Machine Vision (Continued)

Type (Tipo)	Strumento	Sensore	Sensore Plus	Standard
	Circle Diameter (Diametro cerchio)	X	X	X
	Measure Object Width (Misura larghezza oggetti)			X
Strumenti di conteggio	Pixel Count (Conteggio pixel)	X	X	X
	Blob Count (Conteggio blob)			X
	Edge Count (Conteggio bordi)	X	X	X
	Locate Object Count (Conteggio individuazione oggetti)	X	X	X
Rilevamento di difetti	Edges (Bordi)			X
	Intensity (Intensità)			X

## Collegamento tramite bridge di una connessione Internet a dispositivi FS/VS

Per aggiungere una licenza a un dispositivo FS/VS utilizzando un server di licenza online, il dispositivo deve avere accesso a Internet. Il dispositivo può essere collegato tramite un router connesso a Internet. Tuttavia, nei casi in cui ciò non sia possibile o conveniente, la connessione a Internet di un computer portatile o desktop con Windows può essere condivisa con i dispositivi. Per condividere Internet con un dispositivo collegato al computer tramite USB, è necessario eseguire prima questi passaggi sul dispositivo (non è necessario completare questa procedura per dispositivi connessi tramite Ethernet):

1. Aprire Aurora Focus.
2. Gestire il dispositivo con cui si desidera condividere Internet.
3. Passare alla scheda **Communication** (Comunicazione).
4. Fare clic su **Enable Edit Mode** (Abilita modalità di modifica) e su **OK** se viene visualizzato un avviso sull'interruzione dei processi.
5. Andare alla scheda **USB in Network Settings** (Impostazioni di rete).
6. Selezionare **Enable DHCP** (Abilita DHCP) e fare clic su **Apply** (Applica).

Per condividere la connessione a Internet con un dispositivo quando è collegato tramite USB o quando è collegato a uno switch PoE collegato alla porta Ethernet del computer o della docking station:

1. Accedere a **Windows Control Panel > Network and Sharing Center > Change adapter settings** (Pannello di controllo Windows > Centro connessioni di rete e condivisione > Modifica impostazioni adattatore).
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla connessione che fornisce Internet. In genere si tratta di una rete Wi-Fi, ma può anche essere Ethernet.

3. Fare clic su **Properties** (Proprietà).
4. Fare clic sulla scheda **Sharing** (Condivisione).
5. Selezionare **Allow other network users to connect through this computer's internet connection** (Consenti ad altri utenti in rete di collegarsi tramite la connessione Internet di questo computer).
6. Nel menu a discesa **Home networking connection** (Connessione di rete domestica), selezionare la connessione su cui si desidera condividere Internet se viene visualizzata l'opzione. Potrebbe trattarsi di qualcosa come "Ethernet" o "Ethernet 5". Se esiste una sola opzione per la connessione, il menu a discesa non viene visualizzato.
7. Se sono disponibili più opzioni Ethernet, per scoprire quale adattatore utilizza USB RNDIS, aprire un prompt cmd, digitare ipconfig /all e individuare l'IP USB del dispositivo (in genere corrisponde a un server DHCP come mostrato nella schermata seguente). Individuare il nome dell'adattatore Ethernet per tale sezione. Selezionare l'opzione desiderata nel menu.
8. Fare clic su **OK**.
9. Ricollegare e riavviare il dispositivo.

Per condividere la connessione Internet con più dispositivi collegati tramite USB ed Ethernet contemporaneamente:

1. Accedere a **Windows Control Panel > Network and Sharing Center > Change adapter settings** (Pannello di controllo Windows > Centro connessioni di rete e condivisione > Modifica impostazioni adattatore).
2. Fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl sulle connessioni USB o Ethernet a cui sono collegati i dispositivi in modo da evidenziarle contemporaneamente.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse su una delle connessioni e fare clic su **Bridge connections** (Collega connessioni tramite bridge).
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla connessione che fornisce Internet.
5. Fare clic su **Properties** (Proprietà).
6. Fare clic sulla scheda **Sharing** (Condivisione).
7. Selezionare **Allow other network users to connect through this computer's internet connection** (Consenti ad altri utenti in rete di collegarsi tramite la connessione Internet di questo computer).
8. Nel menu **Home networking connection** (Connessione di rete domestica), selezionare la connessione tramite bridge appena effettuata se l'opzione viene visualizzata. Se è disponibile una sola opzione per la connessione, il menu a discesa non verrà visualizzato.
9. Fare clic su **OK**.
10. Ricollegare e riavviare i dispositivi.

**Figura 2** Identificazione del server DHCP

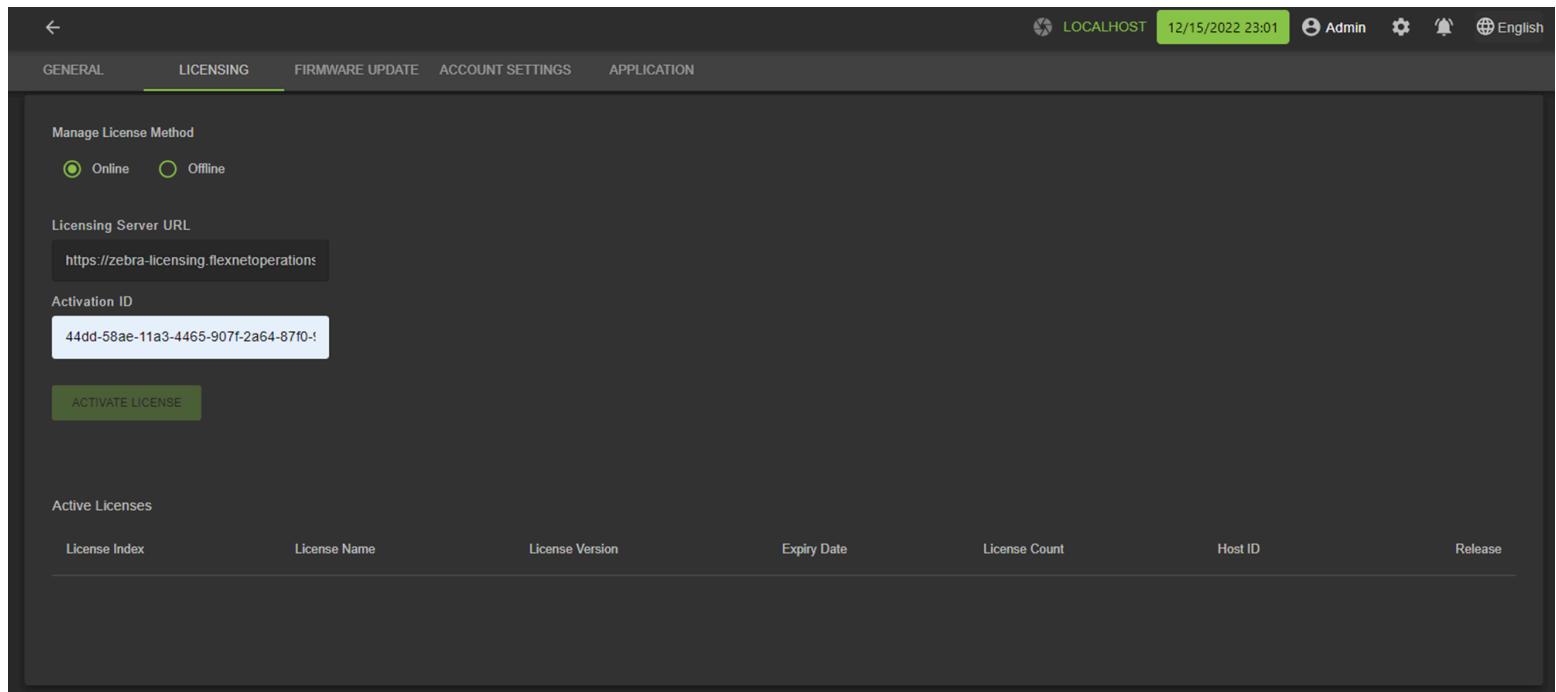
```
Ethernet adapter Ethernet 2:  
  
Connection-specific DNS Suffix . . . :  
Description . . . . . : Remote NDIS Compatible Device  
Physical Address . . . . . : 56-00-14-F8-1A-EB  
DHCP Enabled. . . . . : Yes  
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes  
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::e20e:c047:5143:1b5%9(PREFERRED)  
IPv4 Address. . . . . : 172.16.111.241(PREFERRED)  
Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0  
Lease Obtained. . . . . : Tuesday, May 23, 2023 5:07:05 PM  
Lease Expires . . . . . : Friday, June 2, 2023 5:07:05 PM  
Default Gateway . . . . . : 172.16.1.1  
DHCP Server . . . . . : 172.16.92.50  
DHCPv6 IAID . . . . . : 630091326  
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-2B-EA-E3-78-B0-0C-D1-40-02-4E  
DNS Servers . . . . . : fec0:0:0:ffff::1%1  
fec0:0:0:ffff::2%1  
fec0:0:0:ffff::3%1  
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled
```

Per verificare che un dispositivo abbia accesso a Internet, accedere tramite SSH ed eseguire **ping google.com**. Se la connessione al server viene stabilita correttamente, il dispositivo può connettersi a un server di licenza tramite Internet.

# Licenza Gateway

La licenza leader-follower per la soluzione Connectivity Gateway è disponibile per i dispositivi xS40/70 che utilizzano Zebra Web HMI quando si accede con le credenziali di amministratore.

Fare clic sulla scheda **Licensing** (Licenze) per attivare una nuova licenza e visualizzare le licenze attive.



The screenshot shows the Zebra Web HMI interface with the 'Licensing' tab selected. The 'Licensing' tab is highlighted with a green underline. The page displays a form for managing license activation. It includes fields for 'Licensing Server URL' (set to 'https://zebra-licensing.flexnetoperations.com'), 'Activation ID' (set to '44dd-58ae-11a3-4465-907f-2a64-87f0-1'), and a large green 'ACTIVATE LICENSE' button. Below this, a section titled 'Active Licenses' lists columns for 'License Index', 'License Name', 'License Version', 'Expiry Date', 'License Count', 'Host ID', and 'Release'. The 'License Name' column lists 'Connectivity Gateway'.



**NOTA:** i dispositivi GS20 includono una licenza per impostazione predefinita.

Per ulteriori dettagli sull'acquisizione e l'attivazione delle licenze, consultare la Guida dell'utente di Aurora Focus disponibile all'indirizzo [zebra.com/support](http://zebra.com/support)

## Tipi di licenza

Zebra Web HMI si riferisce al nome della licenza quando si descrivono i tipi di licenza che si applicano ai dispositivi FS/VS.

Nella tabella seguente sono descritte le licenze disponibili e il nome della licenza corrispondente a cui si fa riferimento in Zebra Web HMI.

**Tabella 71** Tipi di licenza

Tipo di licenza	Numero parte	Nome licenza
Pacchetto VS Sensor	LIC-SEN001-0100	xs-feature-vspkg:1.0
Pacchetto VS Standard	LIC-SEST01-0100	xs-feature-vspkg:2.0
Pacchetto completo FS DPM	LIC-DPM001-0200	xs-feature-fspkg:3.0
FS Fast 1D/2D	LIC-2DF001-0200	xs-feature-fast1D2D:1.0
VS OCR	LIC-OCR002-0100	xs-feature-OCR02
FS OCR	LIC-OCR003-0100	xs-feature-OCR03
Licenza Connectivity Gateway Solution (per dispositivi FS20 e VS20)	LIC-20LF-0000	xs-feature-deviceWISE04
Licenza Connectivity Gateway Solution (per dispositivi FS40, FS70 e VS40, VS70)	LIC-47LF-0000	xs-feature-deviceWISE05



**NOTA:** Gli upgrade disponibili vanno da sensore a set di strumenti standard e da licenza FS a licenza MV.

## Dispositivi PLC compatibili

Il Connectivity Gateway supporta la comunicazione da e verso i seguenti modelli PLC.

PLC	Protocolli
<b>Siemens</b>	S7 TCP/IP
	Logo!
	S7-200
	S7-300
	S7-400
	S7-1200
	S7-300 (ERPC)
	ET 200 Pro
	S7-1500
	SINUMERIK 840D
<b>Rockwell</b>	ControlLogix CPU
	CompactLogix CPU
	Micro800 CPU
<b>Mitsubishi</b>	QCPU (Ethernet integrata)
	LCPU (Ethernet integrata)
	RCPU (Ethernet integrata)

PLC	Protocolli
	FX3CPU
	FX5CPU
	GOT
	ACPU
Omron	CS1 CPU
	CJ1 CPU
	CV1 CPU
	NJ CPU
	CP1 CPU
	NX CPU
	CJ2 CPU
	NE1S CPU
Modbus	TCP/IP

# Linee guida per la connettività

Le opzioni di connettività sono configurabili in Device Settings (Impostazioni del dispositivo). Per accedere a Device Settings (Impostazioni del dispositivo), selezionare un dispositivo nella scheda View Devices (Visualizza dispositivi) e fare clic su Manage (Gestisci). Nella scheda Device Settings (Impostazioni del dispositivo), fare clic su Communication (Comunicazione) per configurare le impostazioni di connettività.

## Comunicazione di rete

Seguire le procedure descritte in questa sezione per impostare un indirizzo IP statico o modificare il nome host.

### Impostazione di un indirizzo IP statico



**NOTA:** DHCP è la modalità predefinita per l'indirizzamento IP.

1. Disabilitare la casella di controllo **Enable DHCP** (Abilita DHCP).
2. Modificare le impostazioni relative alla rete in base alla configurazione di rete. Ad esempio:
  - a. Aprire un prompt dei comandi
  - b. Digitare il comando: ipconfig
    - a. Tutti i valori di configurazione della rete TCP/IP vengono visualizzati sul PC host
    - c. Identificare un'interfaccia di rete valida:
    - d. In Zebra Aurora Focus, immettere i seguenti valori:
      - a. IP Address (Indirizzo IP): 192.168.4.xxx (dove xxx è un qualsiasi valore da 1 a 255)
      - b. Subnet mask: 255.255.252.0
      - c. Default Gateway (Gateway predefinito): 192.168.4.1
  3. Fare clic su **Apply** (Applica) al termine. Il dispositivo si riavvia con il nuovo indirizzo IP statico.

### Modifica del nome host

Per modificare il nome host sul dispositivo:

1. Individuare il campo del nome host.

2. Immettere il nome host desiderato:



**NOTA:** il nome host deve essere alfanumerico e avere una lunghezza massima di 26 caratteri.

3. Fare clic su **Apply** (Applica) al termine.



**NOTA:** potrebbe essere necessario spegnere e riaccendere il dispositivo, l'applicazione e l'hardware di rete per consentire la modifica del nome host.



**NOTA:** il nuovo nome host è visibile dopo il riavvio del dispositivo.

## Comunicazione TCP/IP

Configurare le impostazioni di comunicazione TCP/IP per inviare e accettare trigger.

### Configurazione di trigger TCP/IP

Per configurare i trigger TCP/IP, seguire la procedura per abilitare l'output TCP/IP nelle impostazioni del dispositivo, configurare i processi sul dispositivo per accettare trigger TCP/IP e inviare trigger TCP/IP al dispositivo.

### Abilitazione dell'output TCP/IP nelle impostazioni del dispositivo



**NOTA:** l'output TCP/IP è disabilitato per impostazione predefinita e deve essere esplicitamente abilitato nelle impostazioni del dispositivo.

1. Selezionare la scheda del tipo di comunicazione rappresentativo, ad esempio Ethernet Port 1 (Porta Ethernet 1).
2. Scorrere fino a TCPIP Settings (Impostazioni TCPIP).
3. Selezionare la casella di controllo **Enable TCP/IP Control** (Abilita controllo TCP/IP), che è disabilitata per impostazione predefinita.



**NOTA:** prendere nota dei dati nei campi **Control Part Number** (Numero parte di controllo) e **Trigger String** (Stringa di trigger). Queste informazioni sono necessarie per inviare un trigger TCP/IP da un software esterno.

4. Fare clic su **Apply** (Applica) nella finestra delle impostazioni TCP/IP. Fare clic su **OK** nel prompt seguente.

### Configurazione dei processi per accettare trigger TCP/IP

1. Creare o aprire un processo sul dispositivo.
2. Nella scheda del processo, fare clic sul simbolo **Connect** (Connessione) e spostarsi nella scheda **Triggers** (Trigger).
3. Assicurarsi che il valore di **Trigger Source** (Sorgente trigger) sia impostato su **TCP/IP**.
4. Fare clic su **Deploy** (Distribuisci) al termine della configurazione.

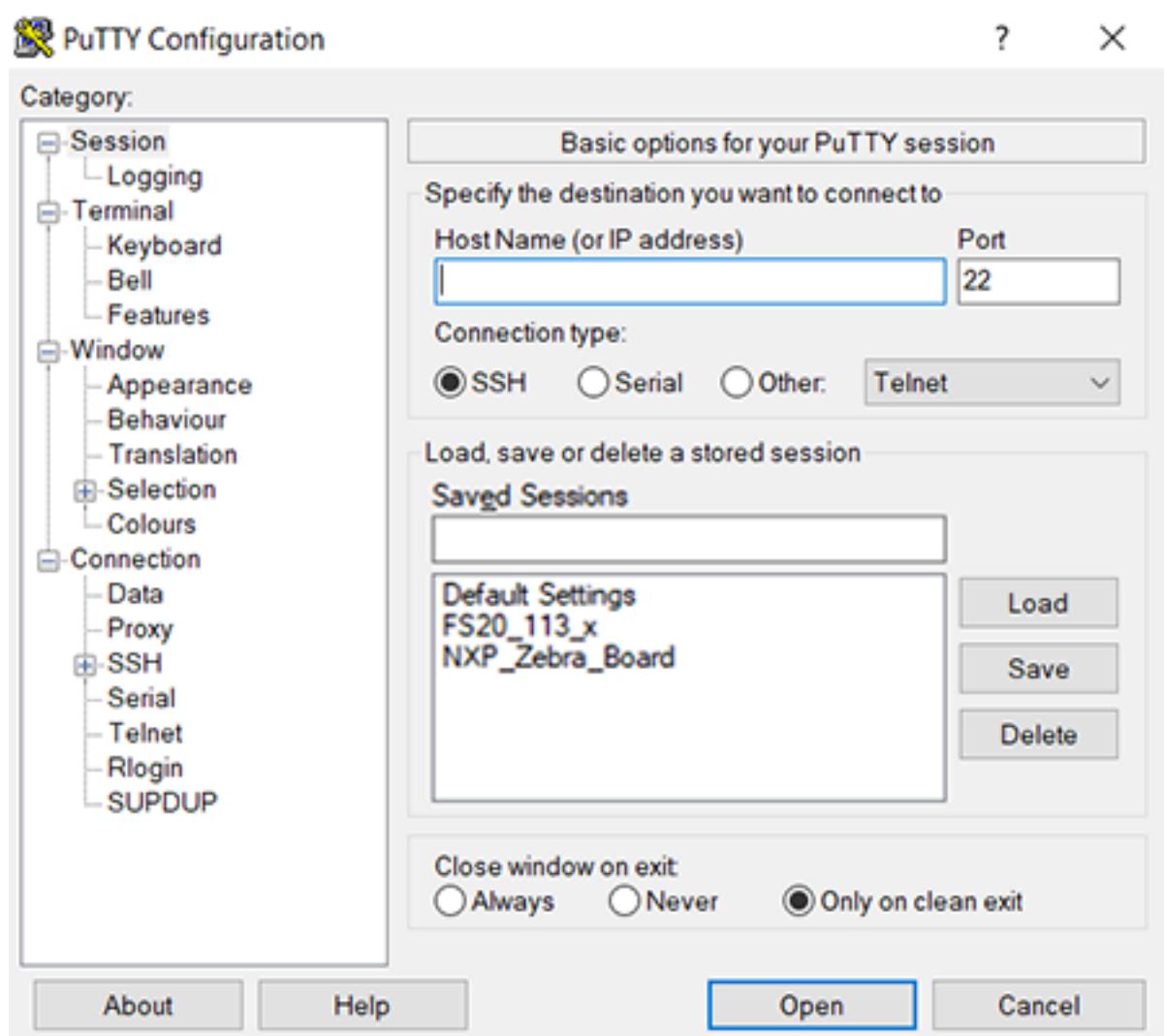
## Invio di trigger TCP/IP al dispositivo

1. Aprire un software di terminale client TCP/IP.

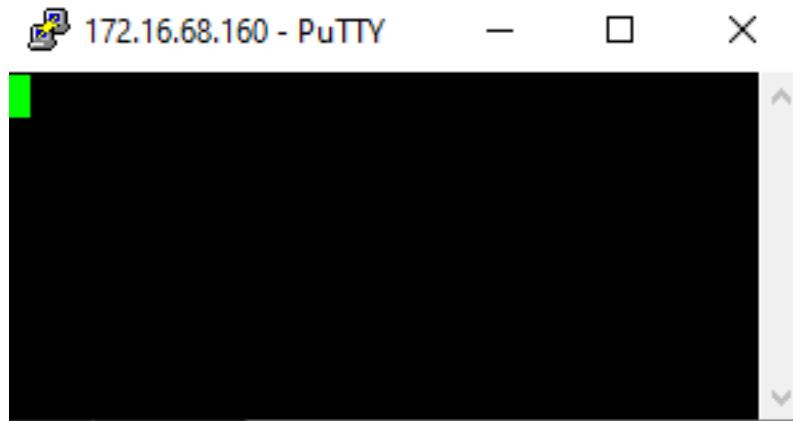


**NOTA:** nei passaggi che seguono viene utilizzato PuTTY (putty.org) come esempio. Sono compatibili anche Hercules e MobaXterm.

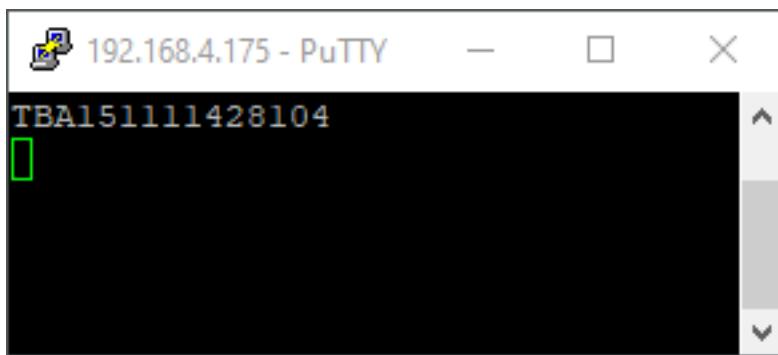
2. Fare clic su **Session** (Sessione) per stabilire una connessione con il dispositivo.
3. Immettere il numero della porta di controllo del dispositivo.
4. Selezionare **Telnet** come tipo di connessione.
5. Fare clic su **Open** (Apri) per aprire un terminale.



6. Se l'esito è positivo, si potrà osservare un terminale vuoto con un cursore verde.



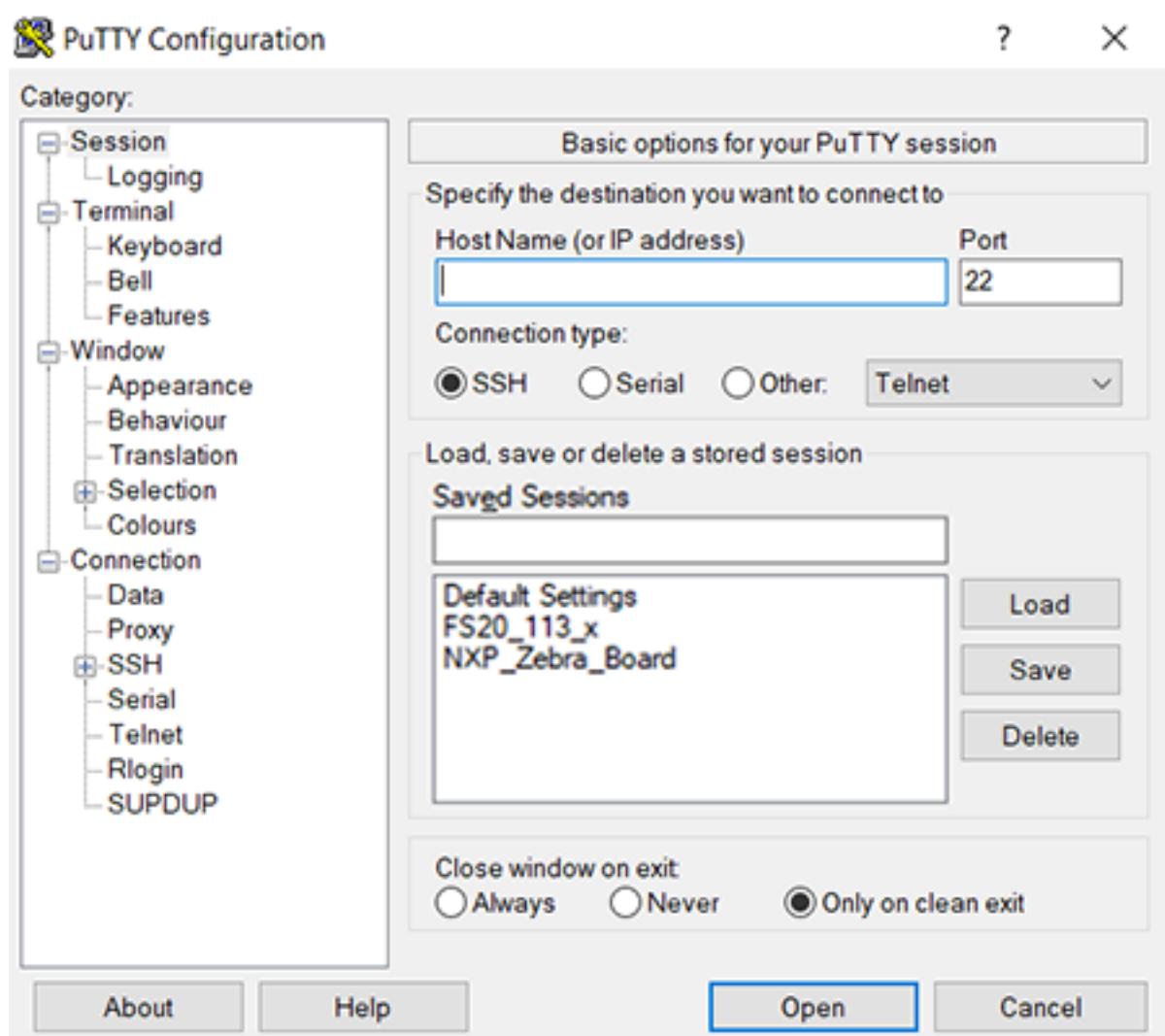
7. Digitare la stringa di trigger (come definita in Zebra Aurora Focus) e fare clic su **Enter** (Invio).
  - a. Immettere la stringa di trigger predefinita TRIGGER e fare clic su **Enter** (Invio).
8. Osservare che il dispositivo attiva correttamente un processo.



## Ascolto di eventi di output TCP/IP

1. Aprire un software del terminale client TCP/IP come PuTTY.
  2. Fare clic su **Session** (Sessione) per stabilire una connessione con il dispositivo.
  3. Immettere l'indirizzo IP e il numero di porta dei risultati del dispositivo.
-  **NOTA:** Il numero di porta predefinito dei risultati è 25250.
4. Selezionare **Telnet** come tipo di connessione.

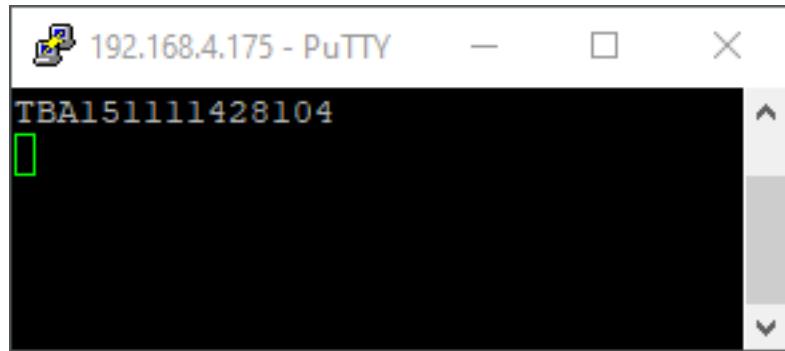
5. Fare clic su **Open** (Apri) per aprire un terminale.



6. Se l'operazione ha esito positivo, viene visualizzata una finestra del terminale vuota con un cursore verde.



7. Attivare il processo così come è configurato. Osservare i risultati del processo nella finestra del terminale.



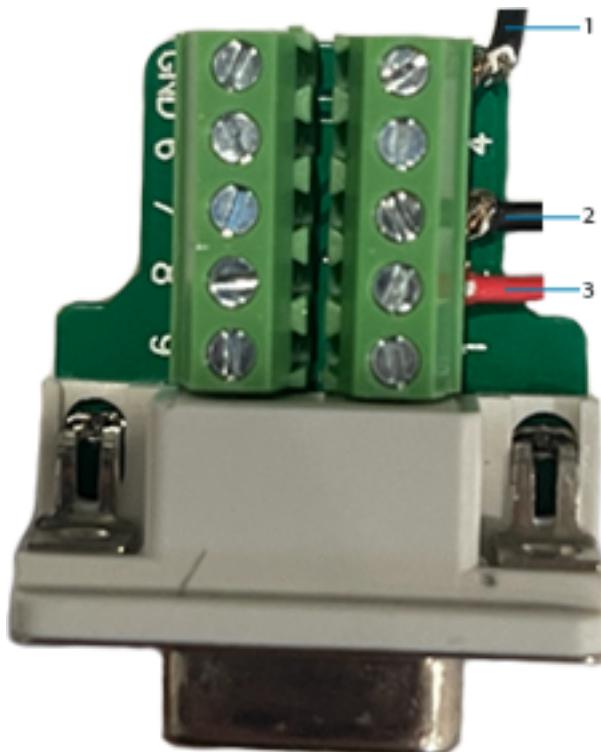
## Configurazione dell'hardware RS-232

I seguenti accessori sono necessari per una connessione dell'interfaccia seriale.

- Cavo di alimentazione/con conduttori volanti GPIO
- Adattatore da USB a seriale
- Adattatore seriale DB9 D-SUB RS-232

1. Collegare i seguenti fili dai cavi con conduttori volanti all'adattatore seriale DB9.

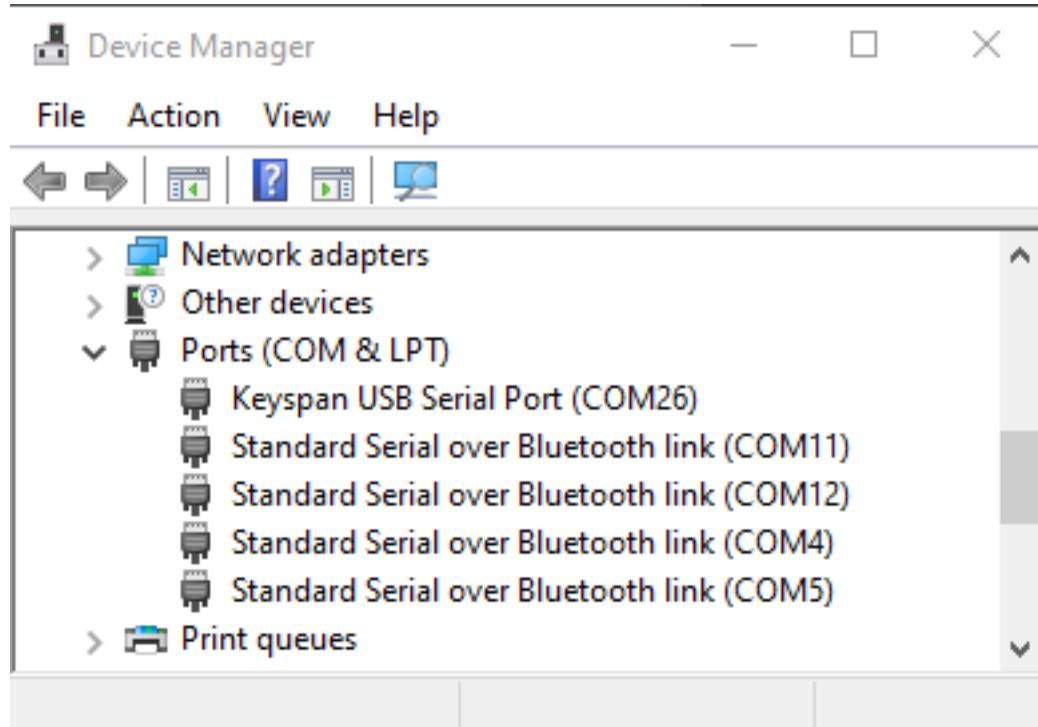
**Figura 3** Diagramma di collegamento dei conduttori volanti all'adattatore seriale DB9



Didascalia	Numero porta	Tipo	Colore conduttori volanti
1	2	Tx	Giallo
2	3	Rx	Bianco-marrone
3	5	GRD	Diretto a terra

2. Collegare l'adattatore seriale DB9 (femmina) all'adattatore USB-Seriale (maschio).
3. Collegare l'estremità USB dell'adattatore USB-Seriale al PC host.
4. Identificare la porta COM associata all'adattatore USB-Seriale.

5. Identificare la porta COM associata all'adattatore USB-Seriale utilizzando Device Manager (Gestione dispositivi) su un PC Windows.
- a) Espandere il campo Ports (Porte) e identificare l'adattatore USB-Seriale.



## Configurazione di trigger RS-232

Attenersi alla procedura descritta in questa sezione per abilitare l'output RS-232 nelle impostazioni del dispositivo o configurare un processo sul dispositivo per accettare trigger seriali.

### Abilitazione dell'output RS-232 nelle impostazioni del dispositivo



**NOTA:** l'output TCP/IP è disabilitato per impostazione predefinita e deve essere esplicitamente abilitato nelle impostazioni del dispositivo.

1. Selezionare la scheda del tipo di comunicazione corrispondente, ad esempio porta Ethernet 1 o USB.
2. Scorrere verso il basso fino a RS-232 Settings (Impostazioni RS-232).
3. Selezionare la casella di controllo **Enable RS-232 Control** (Abilita controllo RS-232), che è disabilitata per impostazione predefinita.



**NOTA:** osservare il valore di **Trigger String** (Stringa di trigger) e mantenerlo come riferimento per inviare un trigger seriale da un software esterno.

4. Fare clic su **Apply** (Applica) nell'area RS-232 e su **OK** nel prompt risultante per salvare la configurazione.

## Configurazione di un processo sul dispositivo per accettare trigger seriali

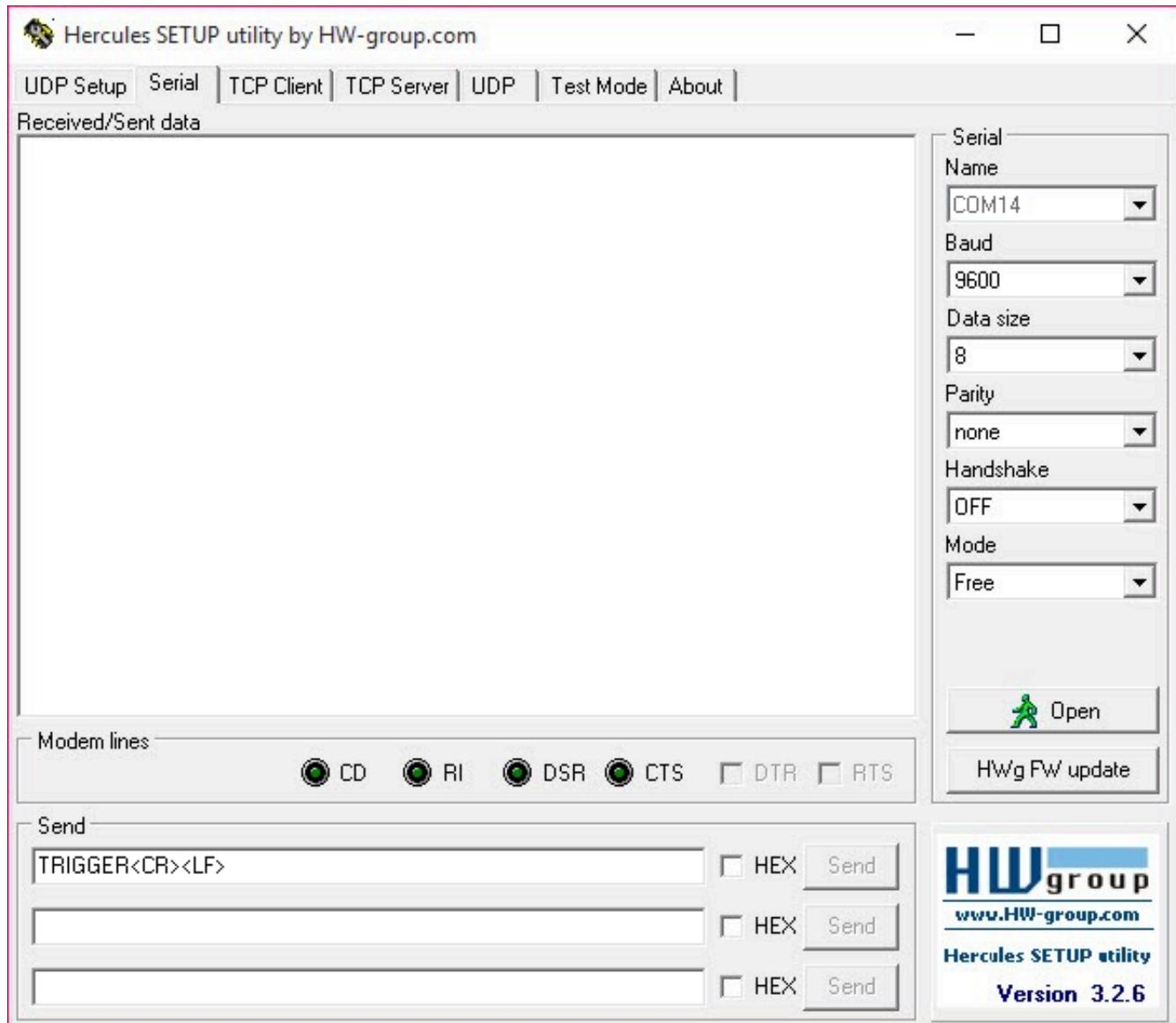
1. Creare o aprire un processo sul dispositivo utilizzando Zebra Aurora Focus.
2. Nella scheda Job (Processo), fare clic sul simbolo **Capture** (Acquisizione) e passare alla scheda **Triggers** (Trigger) per impostare **Trigger Source** (Sorgente trigger) su **Serial** (Seriale).
3. Completare la configurazione del processo e fare clic su **Deploy** (Distribuisci) per inviare il processo al dispositivo.

Verificare che il dispositivo sia in grado di accettare trigger seriali (RS-232).

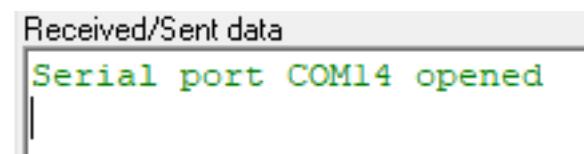
## Invio di un trigger seriale al dispositivo

1. Aprire un software di terminale client seriale come PuTTy.
2. Stabilire una connessione al dispositivo facendo clic sulla scheda **Serial** (Seriale).
3. Immettere le impostazioni **COM port** (Porta COM):
  - Name (Nome): numero della porta COM definito in Device Manager (Gestione dispositivi).
  - Velocità, baud e parità come definito in Device Settings (Impostazioni del dispositivo) utilizzando Zebra Aurora Focus.
  - Stop Bits (Bit di arresto): 1
  - Handshake/Mode (Handshake/Modalità): Off (Disattivato)

4. Fare clic su **Open** (Apri) per stabilire una connessione seriale.

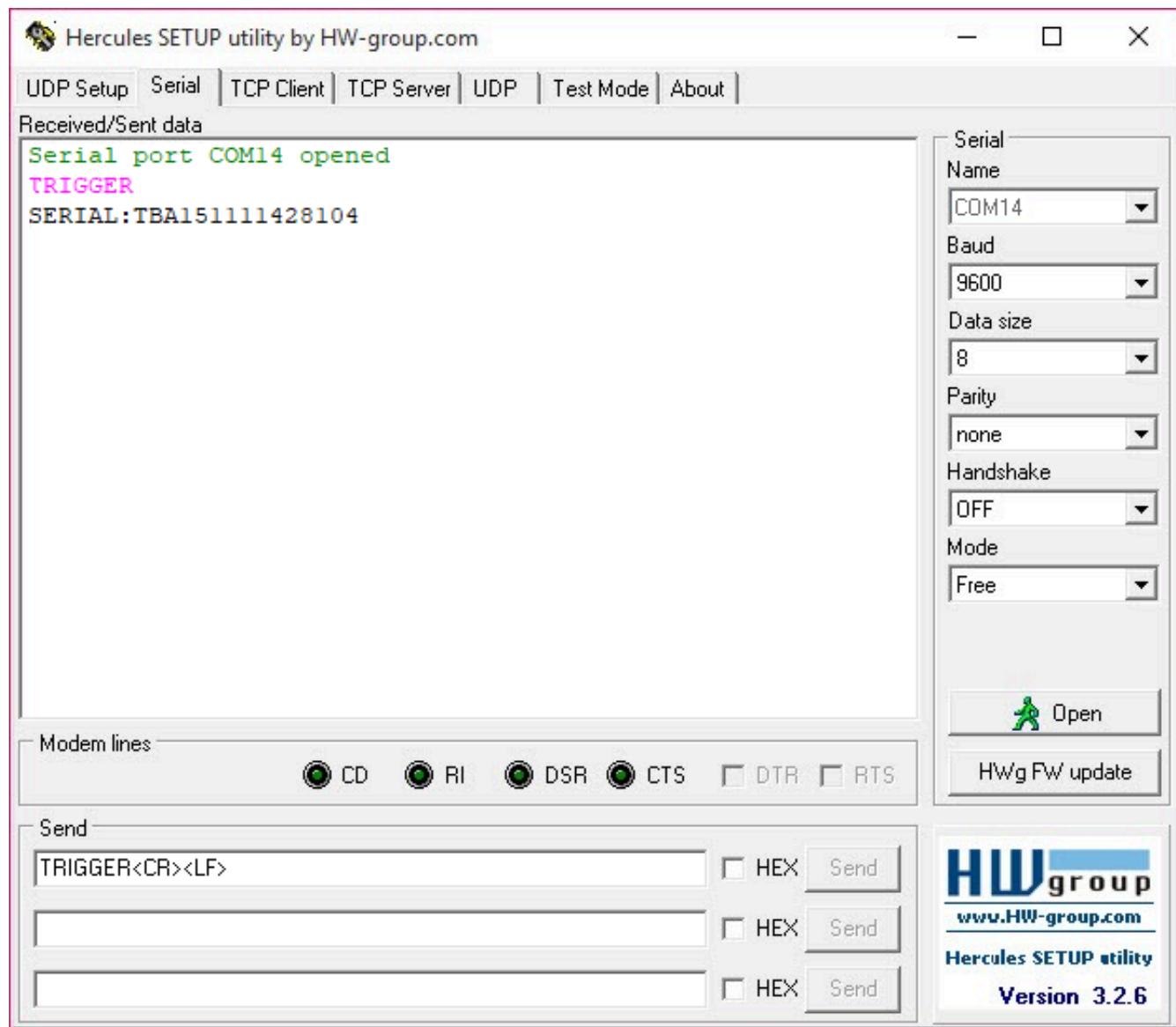


5. Se la connessione viene stabilita correttamente, viene visualizzato il messaggio **Serial Port COM opened** (Porta seriale COM aperta).



6. Digitare la **Trigger String** (Stringa di trigger) come definita in **Settings** (Impostazioni) in Zebra Aurora Focus e fare clic su **Enter** (Invio).

7. Immettere **TRIGGER** come **Trigger String** (Stringa di trigger) predefinita e fare clic su **Send** (Invia) per inviare un trigger utilizzando la porta seriale.



## Risultati RS-232



**NOTA:** l'output RS-232 è disabilitato per impostazione predefinita e deve essere esplicitamente abilitato nelle impostazioni del dispositivo.

## Network Settings

**Ethernet Port 1**

Enable DHCP ⚠ Network controls are read-only when DHCP is enabled.

IP Address	0 . 0 . 0 . 0
Subnet Mask	0 . 0 . 0 . 0
Default Gateway	0 . 0 . 0 . 0

**DNS**

Preferred DNS Server	[ ]
Alternate DNS Server	[ ]
DNS Domain Name	[ ]

**General**

DHCP Timeout	30 s
Host Name	FS4082b1

**USB**

IP Address	[ ]
Subnet Mask	[ ]
Default Gateway	[ ]

**Current Network**

Preferred DNS Server	[ ]
Alternate DNS Server	[ ]
DNS Domain Name	[ ]

**Current DNS**

IP Address	[ ]
Subnet Mask	[ ]
Default Gateway	[ ]

1. Selezionare la scheda del tipo di comunicazione associato.
2. Scorrere verso il basso fino a **RS-232 Settings** (Impostazioni RS-232).
3. Accertarsi che la casella di controllo **Enable RS-232 Results** (Abilita risultati RS-232) sia selezionata.



**NOTA:** registrare le impostazioni **Speed, Data Bits, Parity, Stop Bits** (Velocità, Bit di dati, Parità, Bit di arresto) in quanto potrebbero essere necessarie in seguito per ascoltare risultati RS-232/Seriale da software esterno.

### RS-232 Settings

**Control**

Enable RS-232 Control

Control Terminator: CR+LF

Trigger String: TRIGGER

4. Fare clic su **Apply** (Applica) all'interno dell'area **RS-232 Settings** (Impostazioni RS-232).

RS-232 Settings APPLY

**Control**

Enable RS-232 Control ⚠

Control Terminator: CR+LF ▼

Trigger String:

**Results**

Enable RS-232 Results

Speed (Baud Rate): 9600 ▼

Data Bits:  7  8

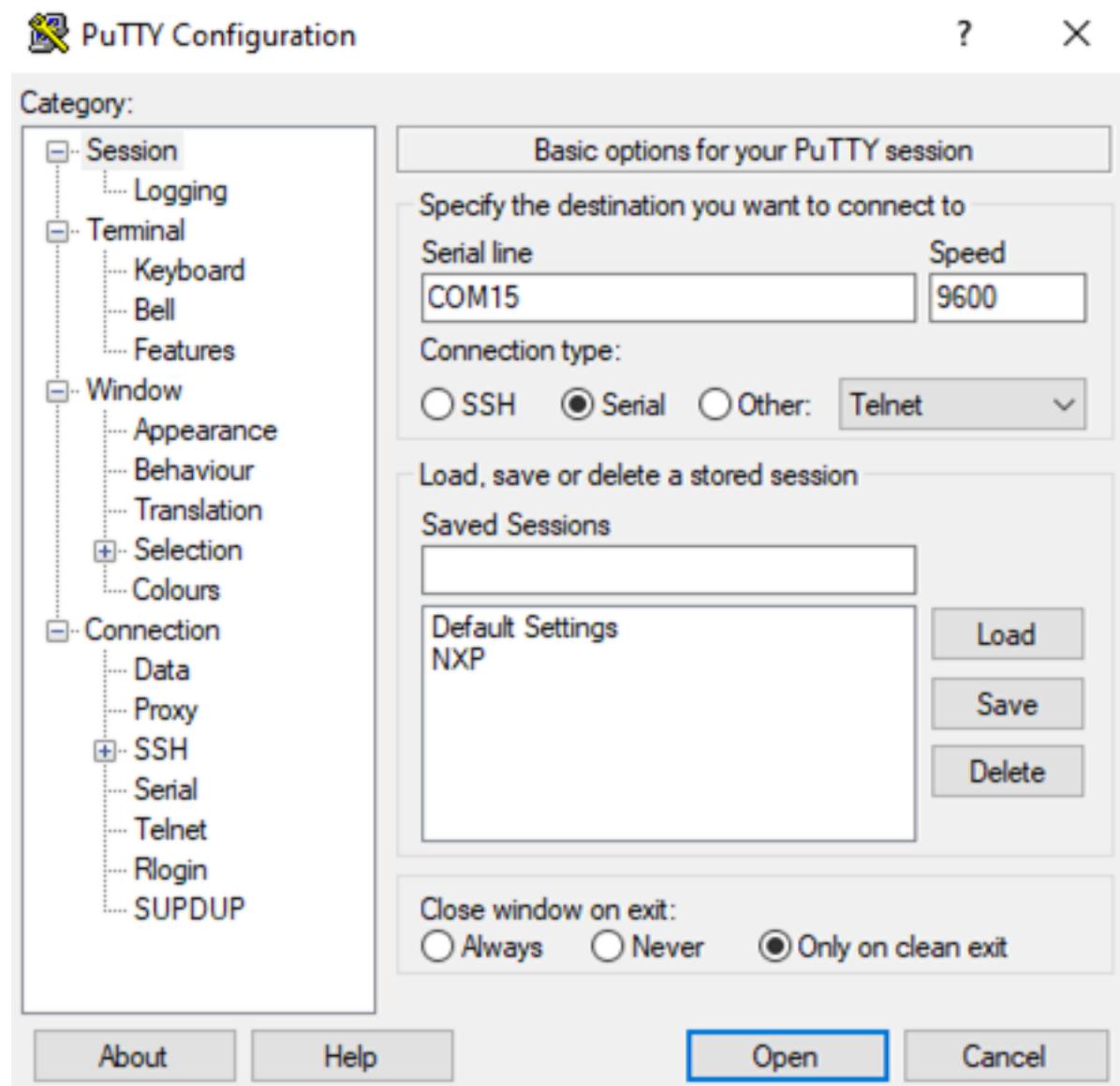
Parity: None ▼

Stop Bits:  1  2

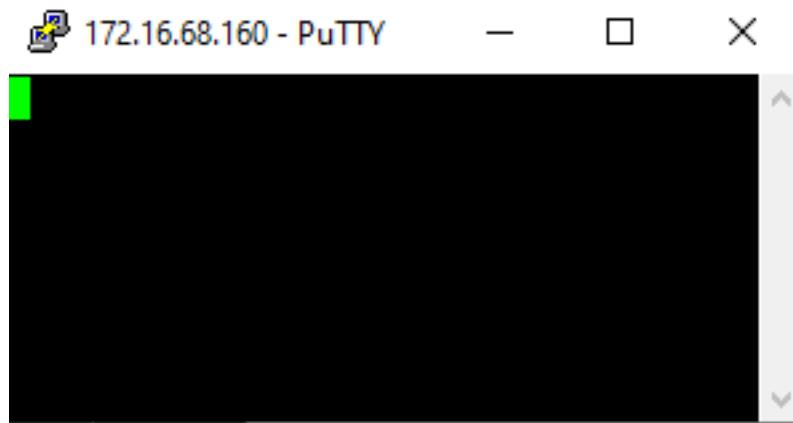
### Ascolto di eventi di output RS-232

1. Aprire un software di terminale client RS-232, ad esempio PuTTy.
2. Stabilire una connessione al dispositivo facendo clic su **Session** (Sessione).
3. Impostare **Serial Line** (Linea seriale) sul numero della porta COM.
4. Impostare **Speed** (Velocità) sulla velocità seriale definita in Aurora Focus.

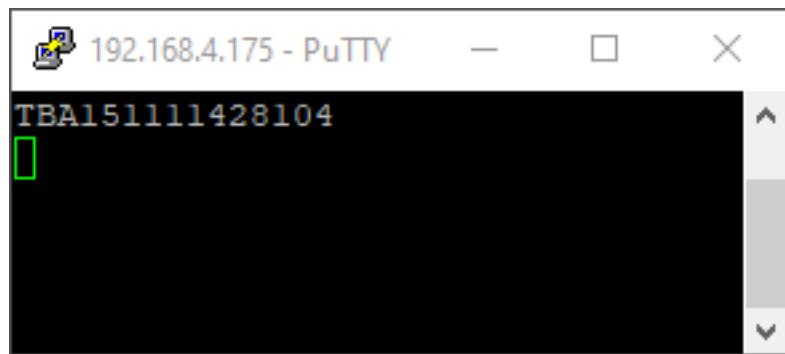
5. Fare clic su **Open** (Apri) per aprire una connessione seriale nel terminale.



6. Se la connessione viene stabilita correttamente, la finestra del terminale mostra un cursore verde.



7. Attivare il processo e osservare i risultati nella finestra del terminale per confermare che il dispositivo è configurato come previsto.



## Ascolto di eventi di output USB-CDC

Per impostare risultati USB CDC-Seriale come output del processo, abilitare l'output USB CDC-Seriale in **Device Settings** (Impostazioni del dispositivo) utilizzando Aurora Focus.

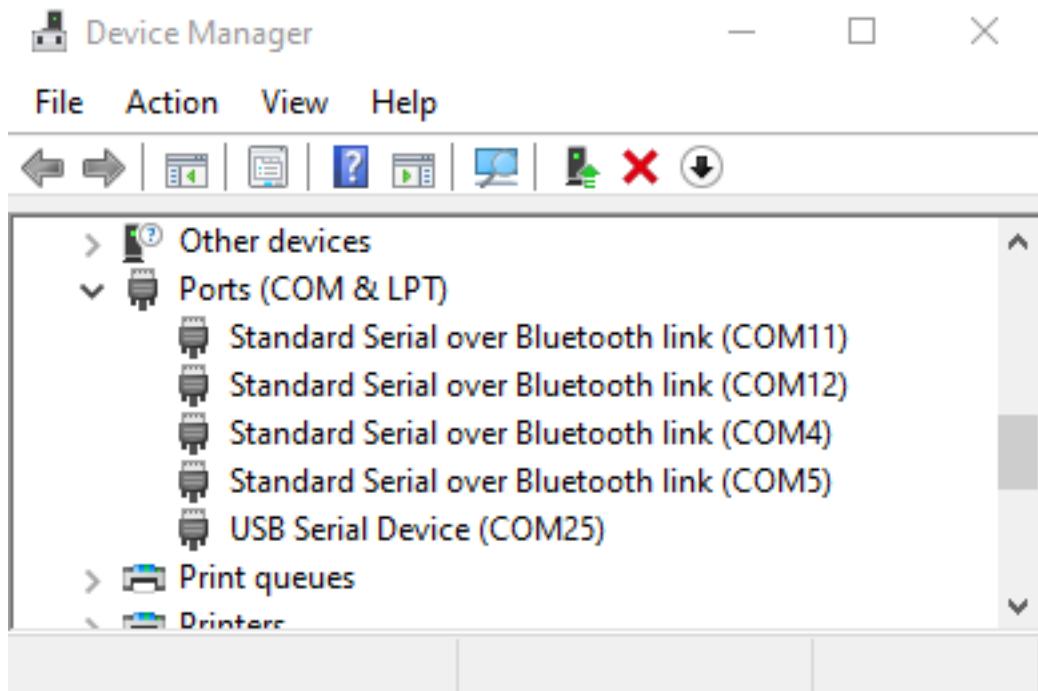
## Configurazione di output CDC-Seriale nelle impostazioni del dispositivo

1. Selezionare la scheda del tipo di comunicazione associato.
2. Scorrere fino a **USB Settings** (Impostazioni USB).
3. Accertarsi che la casella di controllo **Enable USB CDC-Serial Results** (Abilita risultati CDC-Seriale USB) sia abilitata.
4. Fare clic su **Apply** (Applica) all'interno delle impostazioni USB.
5. Fare clic su **OK**.

## Ascolto tramite connessione USB CDC-Seriale

Il processo di ascolto tramite connessioni USB CDC-Seriale è simile alla configurazione RS-232 descritta nella sezione precedente.

1. Dopo aver abilitato i risultati USB CDC-Seriale, accedere a Device Manager (Gestione dispositivi) per identificare la porta COM associata alla connessione USB.
2. Seguire le istruzioni riportate nelle sezioni RS-232 utilizzando la porta COM in Device Manager (Gestione dispositivi).



## Impostazioni USB

Configurare le impostazioni USB, ad esempio l'abilitazione di una tastiera HID o l'aggiunta di un ritardo della stringa chiave.

### Abilitazione della tastiera HID

Selezionando questa impostazione si abilita l'output USB-HID. Il risultato/output del processo viene trasmesso in streaming tramite una connessione USB al PC host come se il dispositivo fosse una tastiera. L'output viene trasmesso in qualsiasi campo con lo stato attivo, ad esempio blocco note, Excel o altre applicazioni basate su host.



**NOTA:** quando questa impostazione viene applicata, il dispositivo si riavvia automaticamente. Se l'opzione USB è l'unico modo per comunicare con il dispositivo (rispetto al cavo Ethernet) e si dispone di un processo che inizia automaticamente all'avvio, potrebbe essere difficile comunicare con il dispositivo se il processo è in esecuzione e contemporaneamente è in corso l'invio di output tramite USB. Assicurarsi di aver deselezionato le altre opzioni prima di abilitare l'impostazione HID.

## Aggiunta di un ritardo della stringa chiave

A volte, i dati vengono inviati tramite USB più velocemente di quanto l'applicazione ricevente li riceva. Ciò si verifica comunemente con alcune applicazioni remote in cui la latenza è un fattore importante. Per compensare questo problema, aggiungere un ritardo battute, in cui una determinata pausa (generalmente in ms) viene inserita tra ciascun carattere in modo da non perdere caratteri (dati).

## Protocollo PLC

Per dettagli specifici su Ethernet industriale, Ethernet/IP, interfaccia PROFINET e Modbus TCP, fare riferimento alla Guida dell'utente per Ethernet industriale FS/VS.

# Troubleshooting

Questa sezione descrive potenziali problemi che potrebbero verificarsi durante l'utilizzo dell'applicazione e le soluzioni che potrebbero risolvere il problema, come il riavvio del dispositivo e il ricollegamento al cavo USB.

**Tabella 72** Troubleshooting

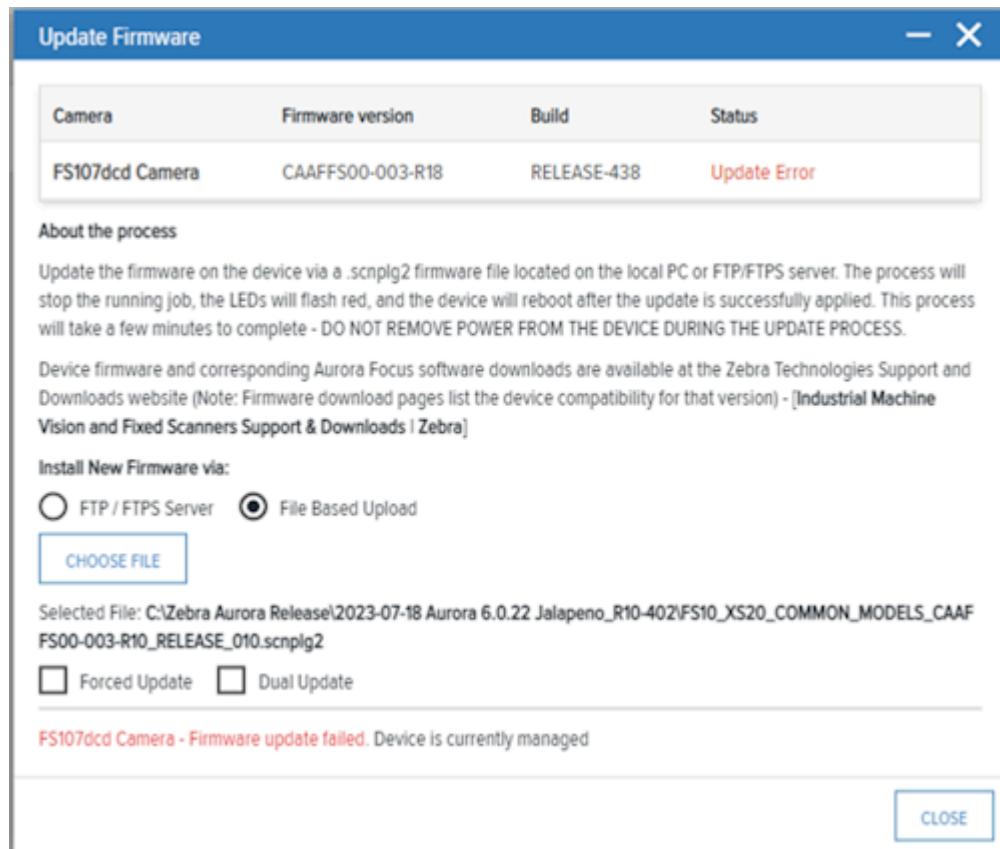
Problema	Soluzione
<b>Installation (Installazione)</b>	
Esegui come amministratore	Se si riceve un errore durante il tentativo di installare il dispositivo di puntamento del dispositivo, riprovare facendo clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del dispositivo sul PC e selezionando Esegui come amministratore.
Retrocompatibilità	Il dispositivo non si connette a un dispositivo con firmware meno recente. Ciò può causare un'interruzione delle funzionalità se il dispositivo non viene aggiornato.
<b>Software (Software)</b>	
Il dispositivo si disattiva durante la configurazione di un'attività di ispezione.	Eseguire il ripristino delle impostazioni fabbrica. Ciò può risolvere i problemi che possono verificarsi dopo l'aggiornamento della versione del firmware.
<b>Device (Dispositivo)</b>	
L'illuminazione esterna non si accende quando si esegue un processo creato con una precedente versione del firmware.	Attivare l'illuminazione esterna.
L'illuminazione esterna non si spegne in modalità NPN.	Tornare alla modalità PNP prima di spegnere il dispositivo.
Sui dispositivi FS10, hub specifici causano l'interruzione delle interfacce USB (RNDIS e HID) quando viene rinumerata la tastiera HID.	Scollegare e ricollegare il cavo USB.
Gli aggiornamenti del firmware non hanno esito positivo se il consumo di memoria sul dispositivo è attualmente elevato.	Riavviare il dispositivo ed effettuare l'aggiornamento.
La disinstallazione di InstallShield non sempre rimuove tutte le voci del Registro di sistema.	effettuare il regedit ed eliminare manualmente la cartella Zebra Aurora Focus in Computer \HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Zebra\

## Risoluzione dei problemi del firmware

**Tabella 73** Risoluzione dei problemi del firmware

Problema	Soluzione
La procedura di aggiornamento del firmware non riesce.	Se lo stato del dispositivo è impostato su Managed (Gestito), chiudere il dispositivo e riprovare.

**Figura 4** Errore di aggiornamento del firmware del dispositivo gestito



## Risoluzione dei problemi relativi alla licenza

**Tabella 74** Risoluzione dei problemi relativi alla licenza

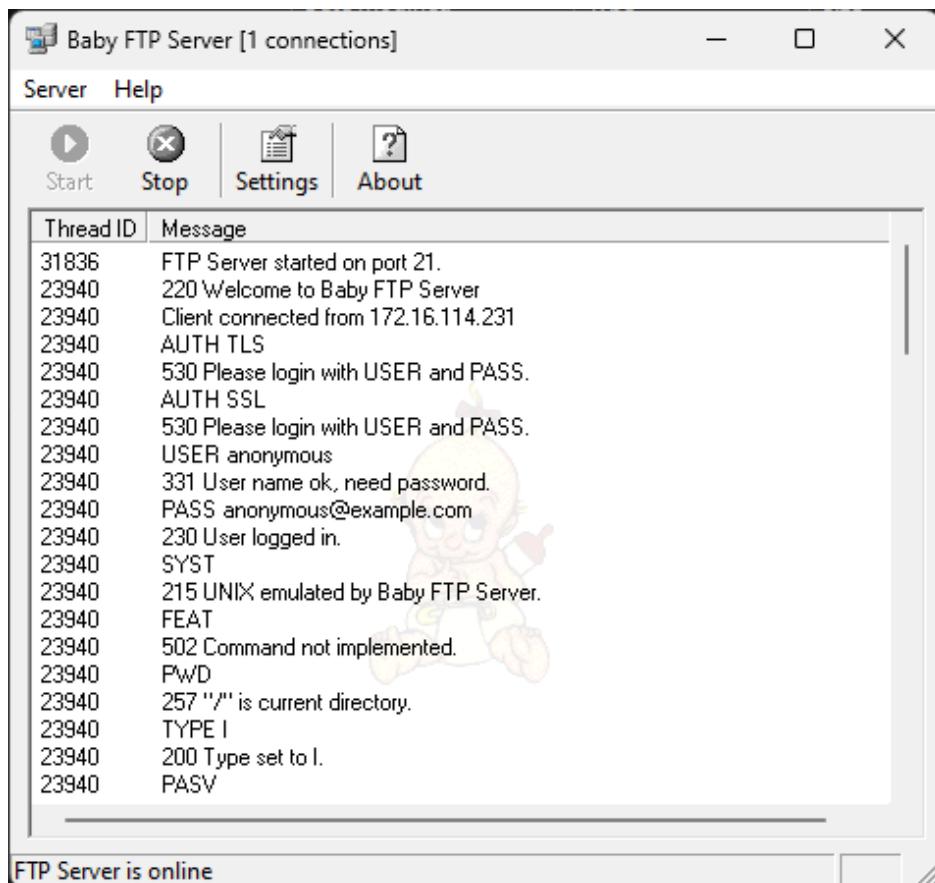
Problema	Soluzione
Le licenze offline non sono riconosciute correttamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disattivare le licenze offline su entrambi i dispositivi nell'interfaccia Web HMI.</li> <li>2. Eseguire una sincronizzazione di data e ora. Verificare che la data, il fuso orario e l'ora siano accurati entro un minuto dall'ora locale corrente.</li> <li>3. Eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica su License Storage.</li> <li>4. Dopo il riavvio del dispositivo, confermare nuovamente che le informazioni relative all'ora siano accurate.</li> <li>5. Rigenere le nuove licenze offline e applicarle ai dispositivi.</li> </ol>
L'errore x700000024 viene visualizzato quando si tenta di applicare una licenza online o offline.	Eseguire un ripristino License Storage sul dispositivo e riprovare dopo il riavvio.

## Risoluzione dei problemi FTP

Se il server FTP non salva le immagini correttamente, la causa potrebbe essere un problema con il firewall, l'accesso a una cartella o autorizzazioni non valide.

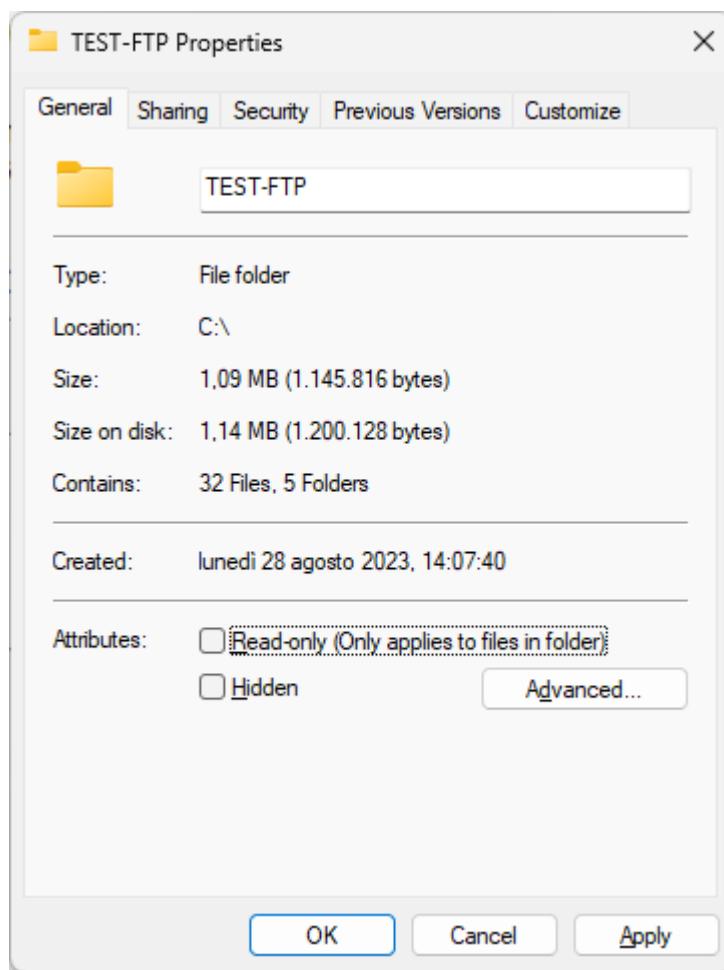
### Impostazioni del firewall

Se il server FTP non riceve messaggi, come nell'immagine seguente, rivedere le impostazioni del firewall.



#### Attributi della cartella non validi

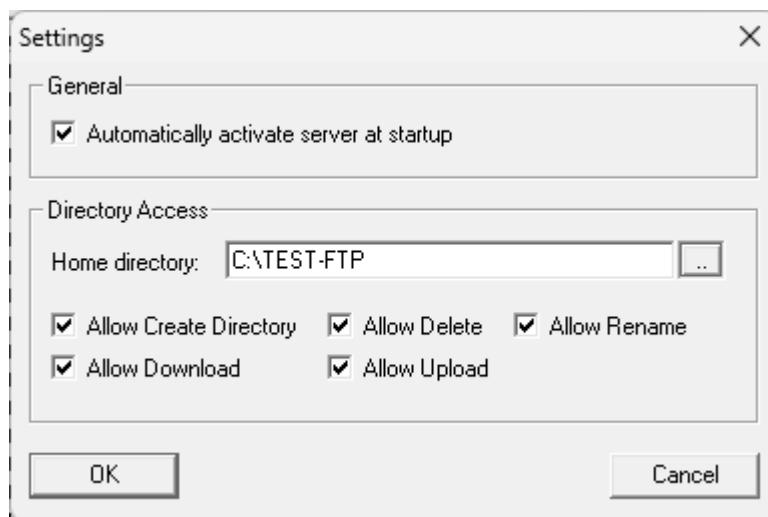
Nei casi in cui l'applicazione server FTP non può scrivere sulla cartella di destinazione. Selezionare la cartella e utilizzare il comando **ALT+ENTER** (ALT+INVIO) per aprire la finestra delle proprietà e verificare che la casella di controllo **Read-only** (Sola lettura) non sia abilitata.



#### Autorizzazioni non valide

La configurazione del server FTP impedisce determinate operazioni. Se il registro dell'applicazione del server FTP mostra un errore di trasferimento file critico.

Per creare una directory e caricare un file, attivare tutte le opzioni come mostrato nella figura seguente:

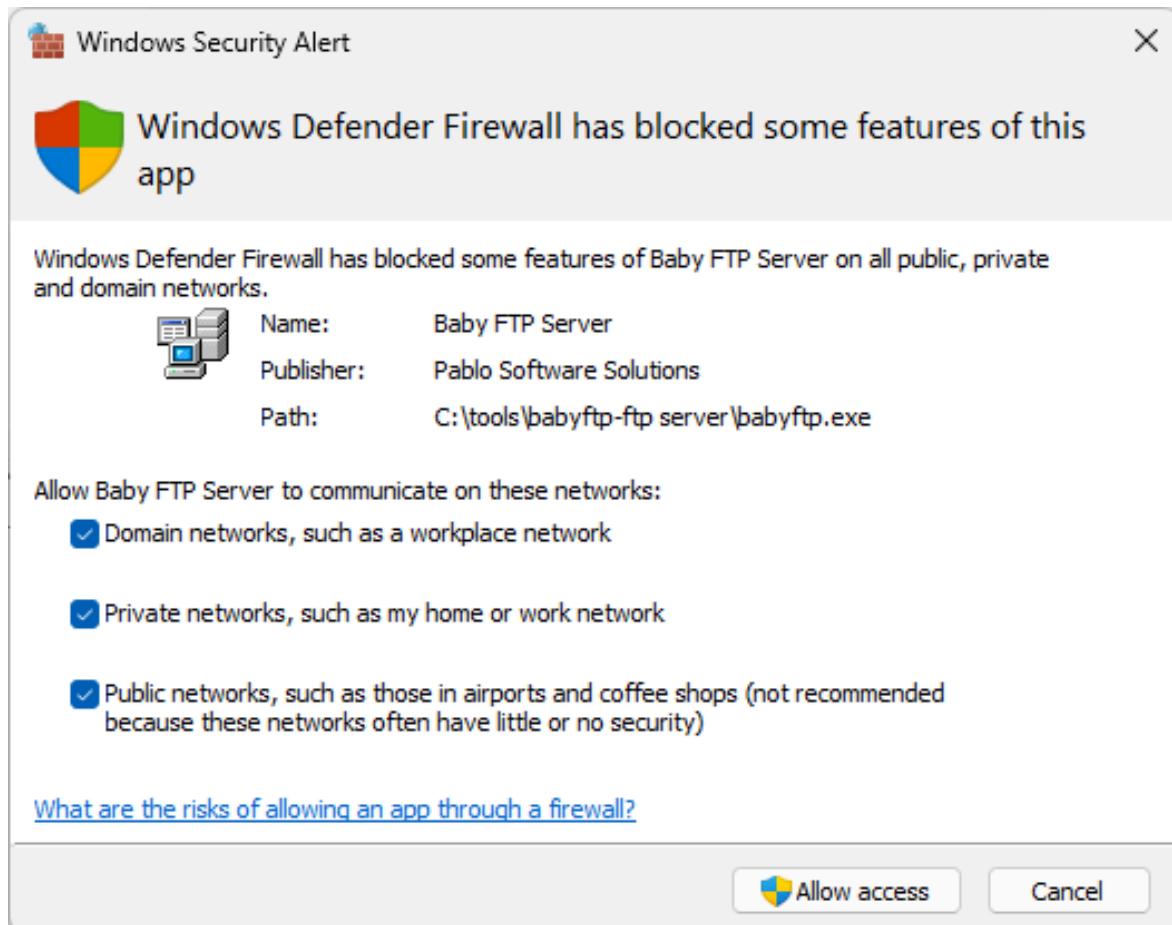


## Test della connessione FTP

Prima di utilizzare la fotocamera intelligente, verificare la connessione FTP utilizzando un client FTP.

Questo potrebbe anche attivare Windows Defender Firewall per l'applicazione server FTP. L'operazione può essere eseguita automaticamente.

Abilitare il server FTP per tutte le reti.



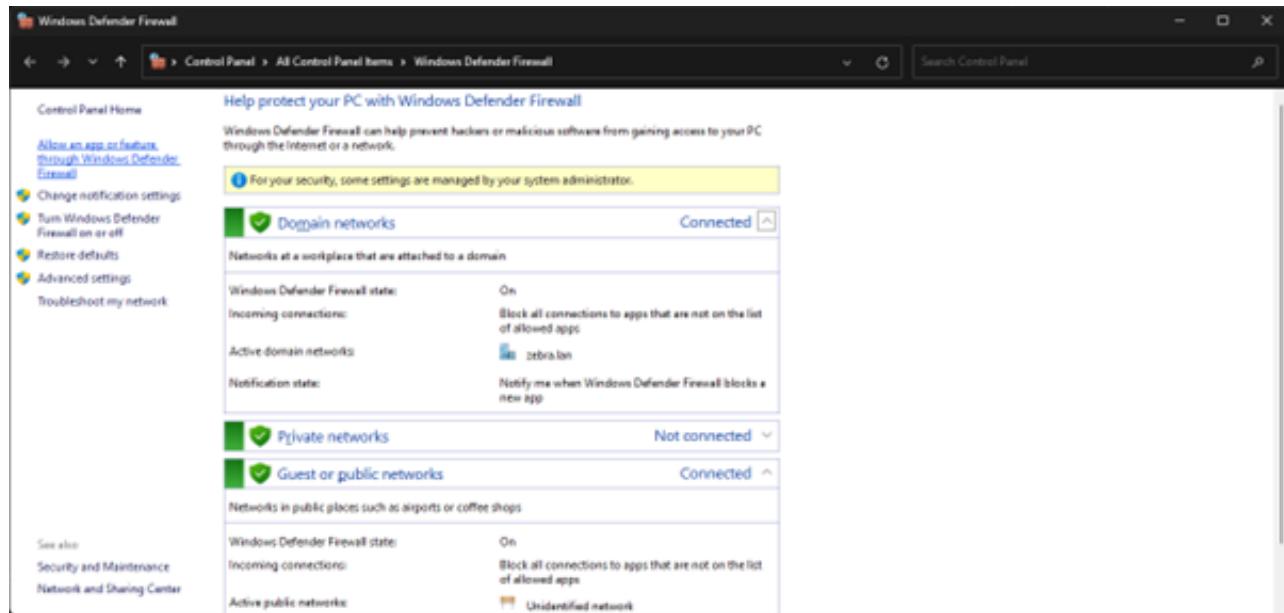
## Configurazione del firewall

Se non c'è comunicazione tra la fotocamera intelligente e l'applicazione server FTP, aggiungere l'applicazione server FTP alle regole di Windows Firewall attenendosi alla procedura indicata di seguito.

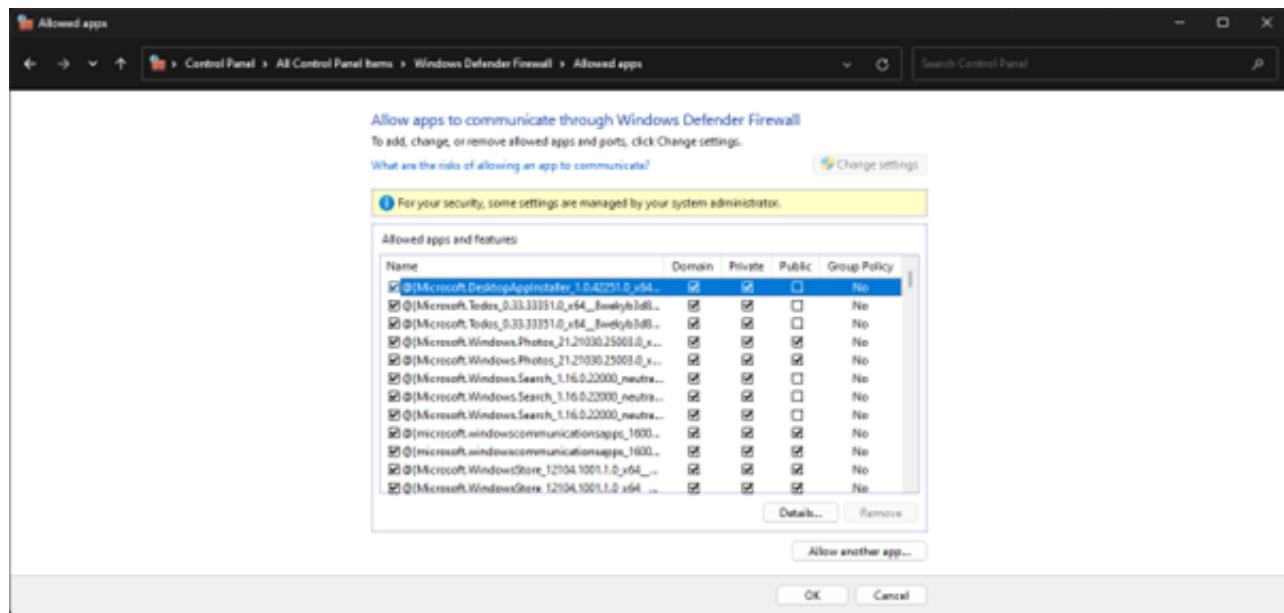
1. Aprire Windows Defender Firewall.

## Troubleshooting

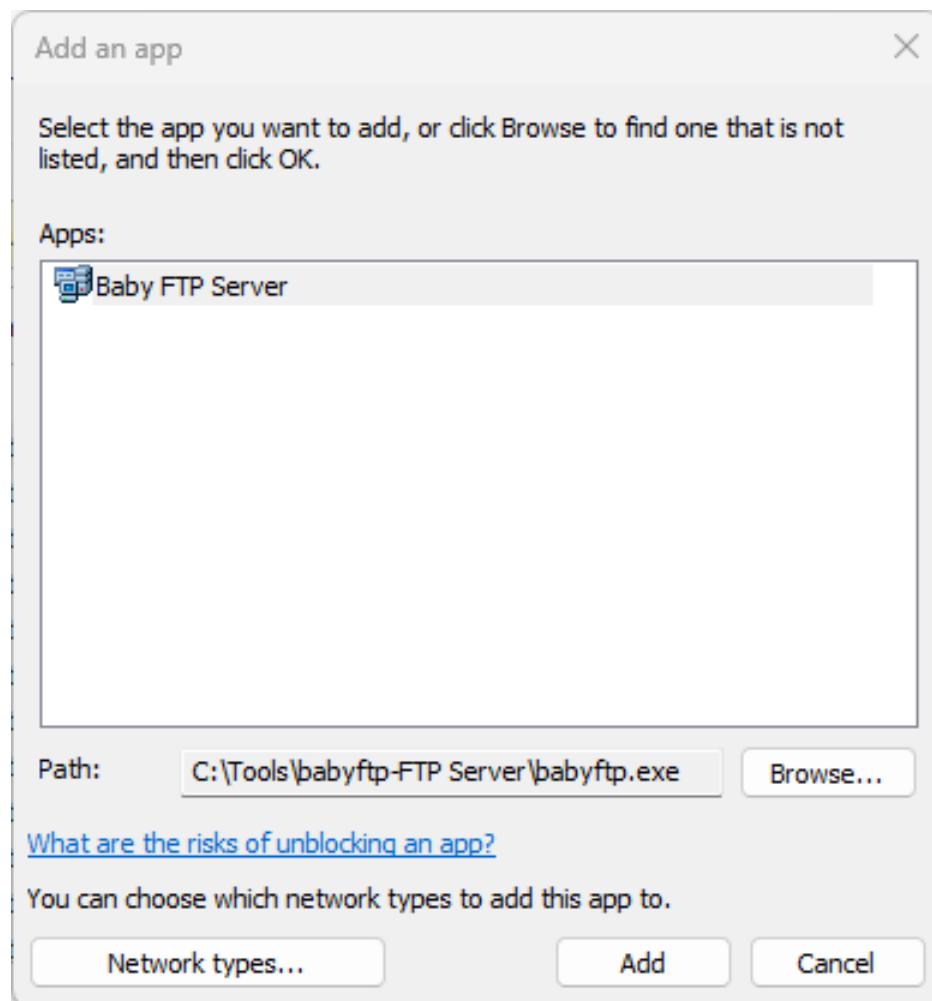
2. Fare clic su **Allow an app or feature ....** (Autorizza un'app o una funzionalità...).



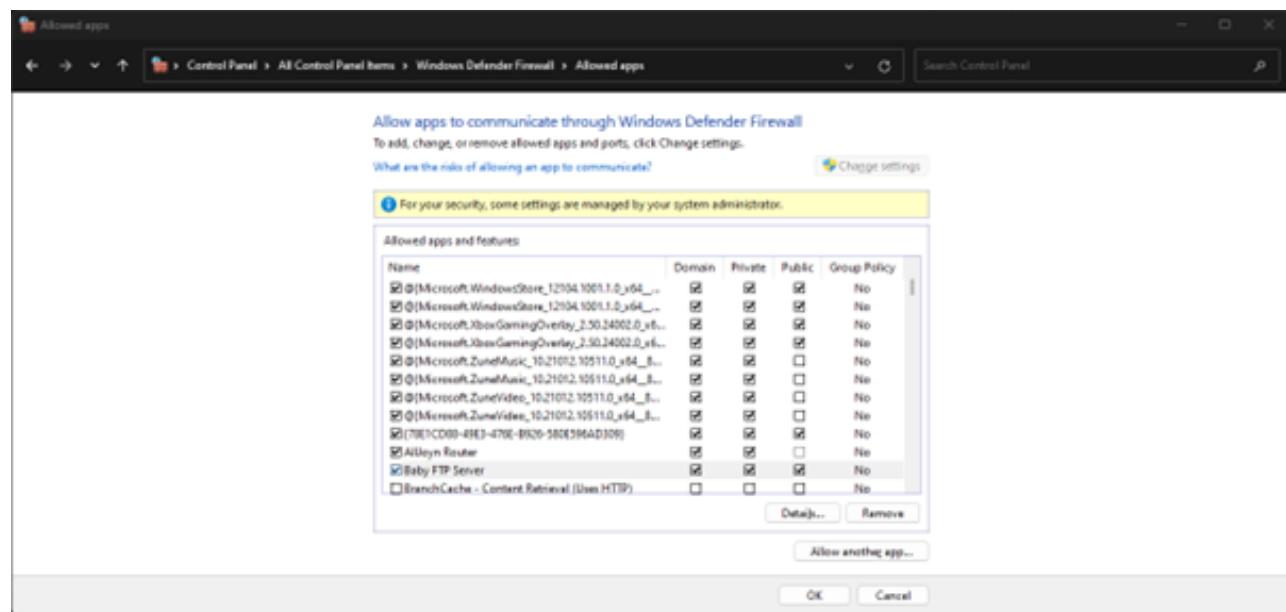
3. Fare clic su **Allow another app...** (Autorizza un'altra app...).



4. Selezionare l'eseguibile del server FTP.



5. Selezionare tutte le reti.



6. Fare clic su **OK** per applicare le impostazioni.

# Panoramica di RegEx

RegEx viene utilizzato per filtrare il codice allo scopo di identificare oggetti specifici. Questa sezione fornisce dettagli su cosa cercare nel codice per confermare che RegEx funziona correttamente, quali dati sono costanti e quali dati possono cambiare. Se si intende modificare i dati, è necessario fornire il tipo di dati o ridurre i dati a un numero specifico di caratteri, quando possibile.

Per un elenco completo dei comandi di filtraggio per identificare vari tipi di dati, caratteri e posizioni fisse o l'uso seriale di dati specifici, fare riferimento a [rexegg.com/regex-quickstart.html](http://rexegg.com/regex-quickstart.html)

## Esempi di RegEx

RegEx si riferisce a una sequenza di espressioni regolari di caratteri che specifica un modello che l'applicazione deve identificare nell'immagine. Questa sezione fornisce esempi di casi d'uso comuni di RegEx e descrive la procedura per utilizzarli in Zebra Aurora Focus.

Tutti e cinque i codici sono stati letti senza un filtro:

## Panoramica di RegEx

Barcode String Match

No Read String

Enable Barcode Quality Metrics

Exhaustive 2D Attempt

Read Barcode

Result	PPM
(1P)P/N: CBL-USB03000-USC00	
(D)MFD: 01DEC20	
(2P)REV:	
(Q)QUANTITY: 1	
MADE IN CHINA	

X: 282 Y: 1193 R:109 G:109 B:109 Zoom: 81.83% -% Size Available

Filmtrip



Filtro (\w) per tutte le stringhe che includono corrispondenze di qualsiasi carattere (equivalente a [a-zA-Z0-9\_]):

## Panoramica di RegEx

The screenshot shows a software interface for barcode reading and analysis. The left side of the interface contains several configuration options:

- Minimum Coverage Percentage
- Barcode String Match
- Select Last Decode    Regex
- No Read String
- Enable Barcode Quality Metrics
- Exhaustive 2D Attempt

Below these options is a table titled "View Results" with the following data:

Status	Codec	Result	PPM
—	CODE39	D01DEC20	1.9
—	CODE39	ON	2.9
—	CODE39	1PCBL-USB03000-USC00	1.2
—	CODE39	Q1	2.9
—	CODE39	2P	2.9

The right side of the interface displays a barcode image with a green bounding box around the decoded area. The decoded data is listed as follows:

- (1P)P/N: CBL-USB03000-USC00
- (D)MFD: 01DEC20
- (2P)REV:
- (Q)QUANTITY: 1
- MADE IN CHINA

At the bottom of the interface is a "Filmstrip" section showing a thumbnail of the original image.

Filtro (\d) per tutte le immagini con almeno un numero:

## Panoramica di RegEx

The screenshot shows a software interface for barcode reading and decoding. On the left, there are configuration options: 'Barcode String Match' with a toggle switch, 'Select Last Decode' dropdown with 'Id' selected, 'Regex' checked, 'No Read String' input field, 'Enable Barcode Quality Metrics' checkbox, and 'Exhaustive 2D Attempt' checkbox. On the right, a large image of a barcode label is displayed. The label contains the following text and barcode representations:

- (1P)P/N: CBL-USB03000-USC00
- (D)MFD: 01DEC20
- (2P)REV:
- (Q)QUANTITY: 1
- MADE IN CHINA

A green rectangular box highlights the text and barcode for 'MADE IN CHINA'. Below the main image, there is a 'View Results' table and a 'Filmstrip' section.

Status	Codec	Result	PPM
Good Read	CODE39	001DEC20	1.9
	CODE39	9PCBL-USB03000-USC00	1.2
	CODE39	Q1	2.9
	CODE39	2P	2.9

Filmstrip

Filtro (\d0) per tutti i numeri seguiti da zero:

## Panoramica di RegEx

The screenshot shows a software interface for barcode reading and analysis. On the left, there is a configuration panel with the following settings:

- Barcode String Match: A dropdown menu set to "100" with a "Regex" checkbox checked.
- No Read String: An empty text input field.
- Enable Barcode Quality Metrics: A checked checkbox.
- Exhaustive 2D Attempt: An unchecked checkbox.

Below this is a "View Results" table:

Status	Codec	Result	PPM
Good Read	CODE39	D01DEC20	1.9
Good Read	CODE39	(1P)P/N: CBL-USB03000-USC00	1.2

On the right, the main workspace displays a barcode label with the following data:

- (1P)P/N: CBL-USB03000-USC00
- (D)MFD: 01DEC20
- (2P)REV:
- (Q)QUANTITY: 1
- MADE IN CHINA

The barcode label is overlaid on a grayscale image of a barcode sticker. A green rectangular box highlights the area of the label. Below the main workspace is a "Filmstrip" section showing a thumbnail of the barcode sticker.

Filtro (\d1) per tutti i numeri seguiti dal numero uno:

## Panoramica di RegEx

The screenshot shows a software interface for barcode reading. On the left, there are configuration options: 'Barcode String Match' (checkbox), 'Select Last Decode' dropdown (set to '1st'), 'Regex' checkbox (checked), 'No Read String' input field, 'Enable Barcode Quality Metrics' checkbox, and 'Exhaustive 2D Attempt' checkbox. On the right, a barcode image is displayed with a green bounding box around the decoded area. The decoded data is as follows:

(1P)P/N: CBL-USB03000-USC00
(D)MFD: 01DEC20
(2P)REV:
(Q)QUANTITY: 1
MADE IN CHINA

Below the main interface, a 'View Results' table is shown:

Status	Codec	Result	PPM
Good Read	CODE39	01DEC20	19

At the bottom, a 'Filmstrip' section shows a thumbnail of the barcode image.

Filtro (`\d$`) per ogni codice con un numero come ultima cifra:

## Panoramica di RegEx

The screenshot shows a software interface for barcode reading. On the left, there are several configuration options:

- Minimum Coverage Percentage
- Barcode String Match
- Select Last Decode    Regex
- No Read String
- Enable Barcode Quality Metrics
- Exhaustive 2D Attempt

On the right, a barcode is displayed with a green bounding box around its data area. The data is presented in a table:

Read Barcode	
(1P)P/N: CBL-USB03000-USC00	
(D)MFD: 01DEC20	
(2P)REV:	
(Q)QUANTITY: 1	
MADE IN CHINA	

Below the barcode, the software displays the following information:

- X: 23 Y: 420 R: 94.6% 8.94 Zoom: 11.83% -% Size Available
- Filmstrip

At the bottom left, a table titled "View Results" shows the following data:

Status	Codec	Result	PPM
—	CODE39	001DEC20	1.9
—	CODE39	1PCBL-USB03000-USC00	1.2
—	CODE39	Q1	2.9

Filtro (^d) per recuperare qualsiasi codice con un numero all'inizio:

## Panoramica di RegEx

The screenshot shows a barcode reading application interface. On the left, there are several configuration options:

- Minimum Coverage Percentage
- Barcode String Match:    Regex
- No Read String:
- Enable Barcode Quality Metrics
- Exhaustive 2D Attempt

On the right, the main interface shows a barcode image with a green bounding box around the read data area. The data is presented in a table:

Read Barcode	
(1P)P/N: CBL-USB03000-USC00	
(D)MFD: 01DEC20	
(2P)REV:	
(Q)QUANTITY: 1	
MADE IN CHINA	

Below the main interface, there is a "View Results" table:

Status	Codec	Result	PPM
Good Read	CODE39	1P CBL-USB03000-USC00	1.2
Good Read	CODE39	2P	2.9

At the bottom, there is a "Filmstrip" section showing a thumbnail of the barcode image.

Filtro (|C) per una stringa con la lettera C:

## Panoramica di RegEx

The screenshot shows a barcode reading application interface. On the left, there are configuration options including 'Barcode String Match' (disabled), 'Select Last Decode' (set to 'IC'), 'Regex' (checked), 'No Read String' (empty), 'Enable Barcode Quality Metrics' (unchecked), and 'Exhaustive 2D Attempt' (unchecked). Below these are 'View Results' and a 'Filmstrip' section.

**View Results**

Status	Codec	Result	PPM
Good Read	CODE39	D01DEC20	1.9
Good Read	CODE39	CN	2.9
Good Read	CODE39	(1P)P/N: CBL-USB03000-USC00	1.2

**Filmstrip**

The main area displays a barcode label with the following data:

- (1P)P/N: CBL-USB03000-USC00
- (D)MFD: 01DEC20
- (2P)REV:
- (Q)QUANTITY: 1
- MADE IN CHINA

The entire barcode label is highlighted with a green bounding box. The filmstrip section shows a thumbnail of the barcode label.

Filtro [DU] in base a un elenco. In questo esempio la lettera D o U:

## Panoramica di RegEx

The screenshot shows a software interface for barcode reading. On the left, there are several configuration options: 'Select Last Decode' dropdown, 'Read String' input field, 'Regex' checkbox, 'Enable Barcode Quality Metrics' checkbox, and 'Exhaustive 2D Attempt' checkbox. Below these is a 'View Results' table with columns: Status, Codec, Result, and PPM. The table shows two entries: 'Good Read' for a 'CODE39' codec with result 'D01DEC20' and PPM 1.9, and another entry for 'CODE39' with result '(1P)P/N: CBL-USB03000-USC00' and PPM 1.2. On the right, a large image of a barcode is displayed with a green bounding box highlighting the decoded area. The decoded data is presented in a structured format: (1P)P/N: CBL-USB03000-USC00, (D)MFD: 01DEC20, (2P)REV:, (Q)QUANTITY: 1, and MADE IN CHINA. Each line of text is followed by a barcode. At the bottom of the interface, there is a 'Filmstrip' section showing a thumbnail of the barcode image.

Status	Codec	Result	PPM
—	CODE39	D01DEC20	1.9
—	CODE39	(1P)P/N: CBL-USB03000-USC00	1.2

X: 772 Y: 178 R: 191 G: 191 B: 191 Zoom: 81.83% -% Size Available

Filmstrip

Cercare una stringa specifica nel codice (l'USB):

## Panoramica di RegEx

The screenshot shows a barcode reading application interface. On the left, there are configuration options: 'Barcode String Match' (radio button selected), 'Select Last Decode' dropdown (set to '1058'), 'Regex' checkbox (checked), 'No Read String' input field (empty), 'Enable Barcode Quality Metrics' checkbox (unchecked), and 'Exhaustive 2D Attempt' checkbox (unchecked). Below these is a 'View Results' table with a single row: 'Status' (Good Read), 'Codec' (CODE39), 'Result' (1P)P/N: CBL-USB03000-USC00, and 'PPM' (1.2). On the right, a 'Read Barcode' panel displays a barcode label with the following data:

- (1P)P/N: CBL-USB03000-USC00
- (D)MFD: 01DEC20
- (2P)REV:
- (Q)QUANTITY: 1
- MADE IN CHINA

Below the label, the text 'X: 265 Y: 293 R:120-6:120 8:120 Zoom: 81.83% -% Size Available' is visible. At the bottom, a 'Filmstrip' section shows a thumbnail of the scanned document.

Cercare qualsiasi filtro di dati (\*):

## Panoramica di RegEx

Barcode String Match

Select Last Decode    Regex

No Read String

Enable Barcode Quality Metrics

Exhaustive 2D Attempt

Read Barcode

(1P)P/N: CBL-USB03000-USC00



(D)MFD: 01DEC20



(2P)REV:



(Q)QUANTITY: 1



MADE IN CHINA



X: 663 Y: 290 R: 172 G: 172 B: 172 Zoom: 81.83% -% Size Available

Filmstrip



Cercare due filtri di dati prefisso specifici (^78|^S2):

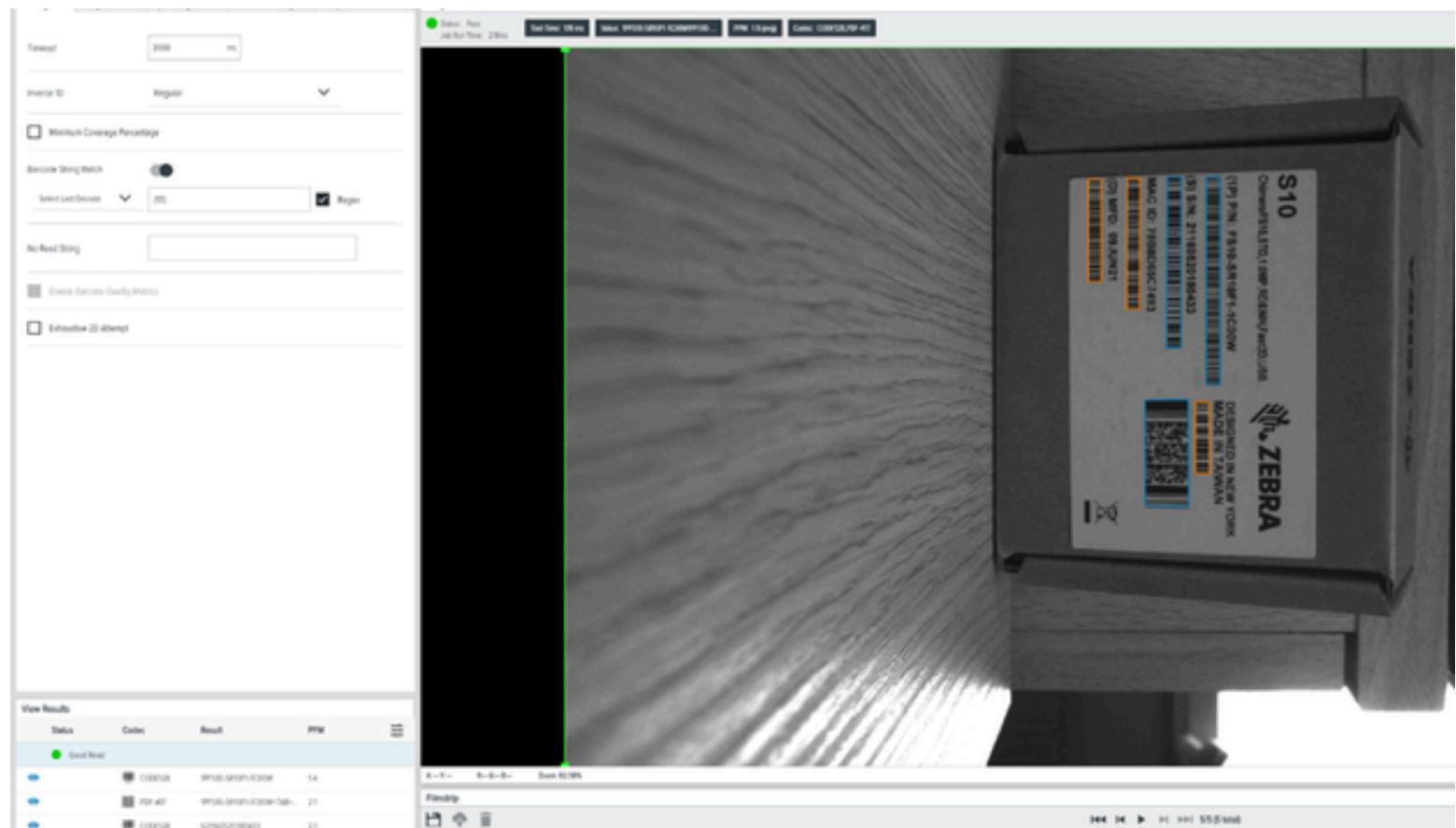
- ^ consente di impostare l'ancoraggio al primo carattere o stringa del codice
- | è la logica OR



Cercare una lunghezza di codice minima (.{11}):

- . consente qualsiasi segno
  - **{11}** è il numero di segni necessari affinché il risultato sia vero. Tutti i codici arancioni sono più brevi di 11 segni.

## Panoramica di RegEx



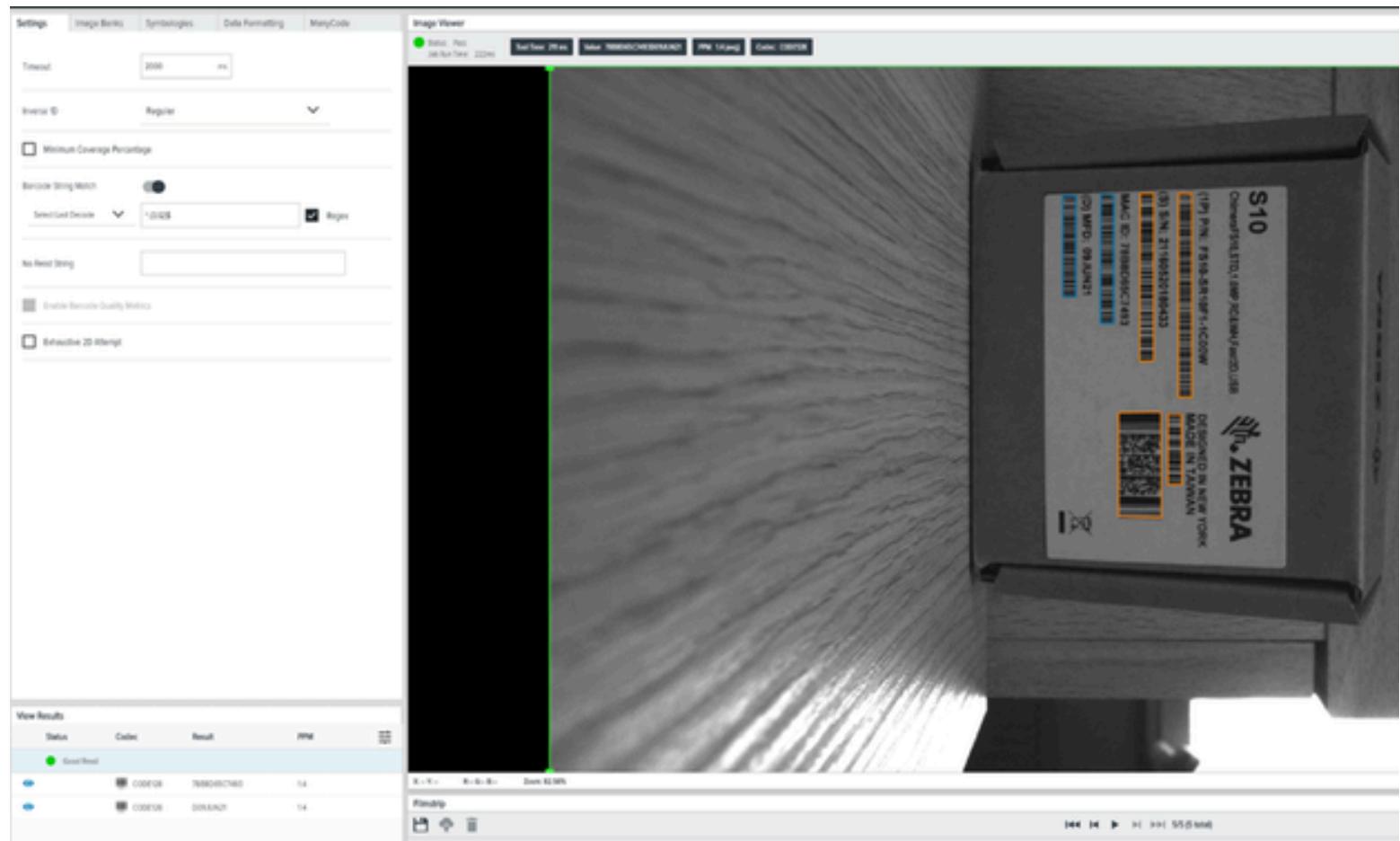
Cercare un intervallo di lunghezza del codice (^{3,12}):

- "^" ancoraggio all'inizio del codice
- "\$" ancoraggio alla fine del codice

Specificare l'output desiderato fornendo le informazioni all'interno delle parentesi:

- . consente qualsiasi segno.
- {3,12} il primo numero è il numero minimo di segni necessari per essere vero, mentre il secondo numero rappresenta il massimo

Tutti i codici con due o meno segni vengono ignorati, ad esempio il TW sopra il codice PDF417. Vengono ignorati anche i codici con 13 o più segni.



Cercare un intervallo di lunghezza del codice e un identificatore (^78.[3,12]\$):

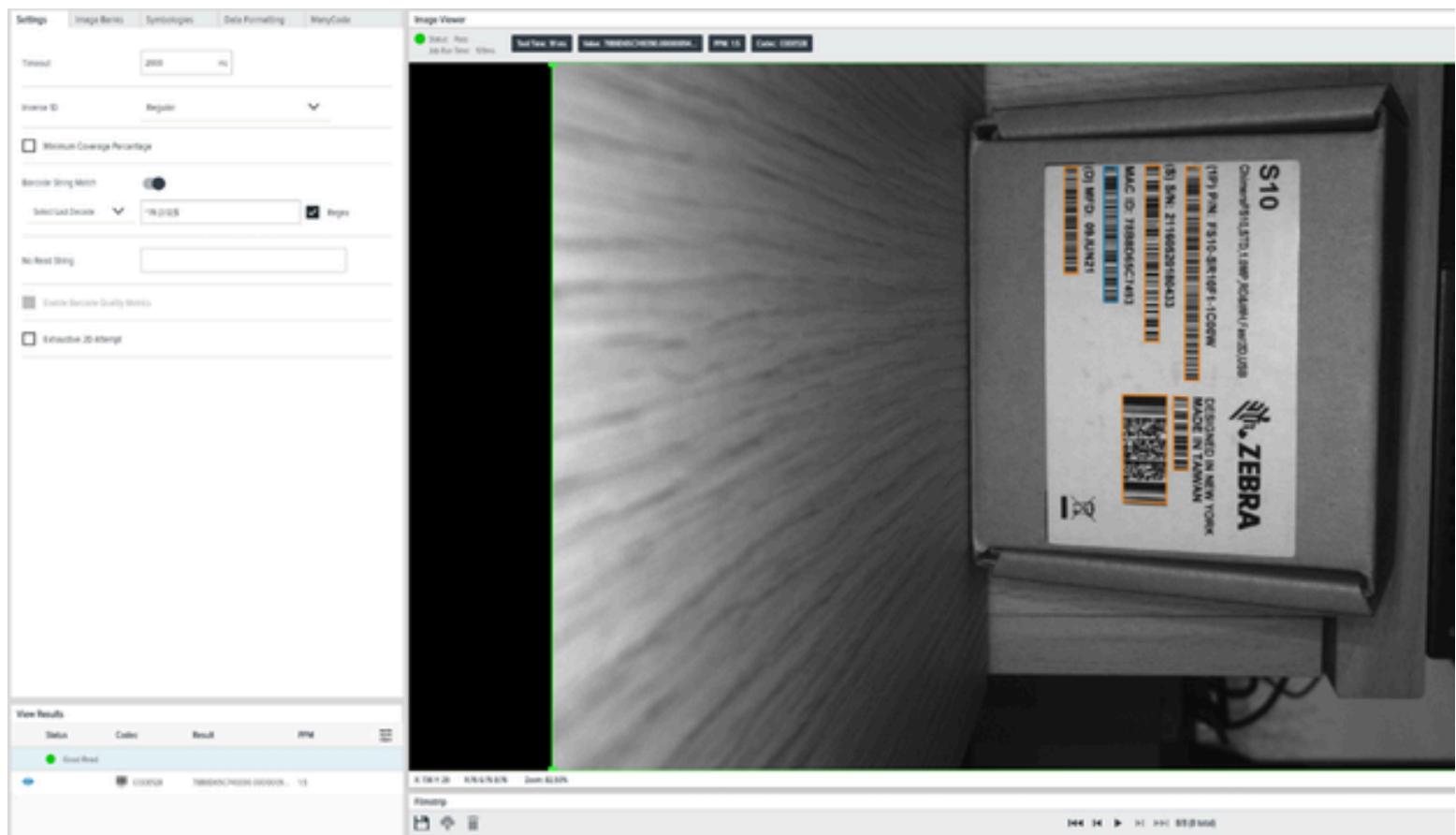
- **^** ancoraggio all'inizio del codice.
- **\$** ancoraggio alla fine del codice.

Specificare l'output desiderato fornendo le informazioni all'interno delle parentesi:

- **.** consente qualsiasi segno.
- **\$78** è l'identificatore che deve trovarsi all'inizio della stringa.
- **{3,12}** il primo numero è il numero minimo di segni necessari per essere vero, mentre il secondo numero rappresenta il massimo.

Tutti i codici con due o meno segni vengono ignorati, ad esempio il TW sopra il codice PDF417. Vengono ignorati anche i codici con 13 o più segni.

## Panoramica di RegEx



Cercare altro, quindi cercare un intervallo di lunghezza del codice e un identificatore (^{?!^78.[3,12]\$}) con logica inversa:

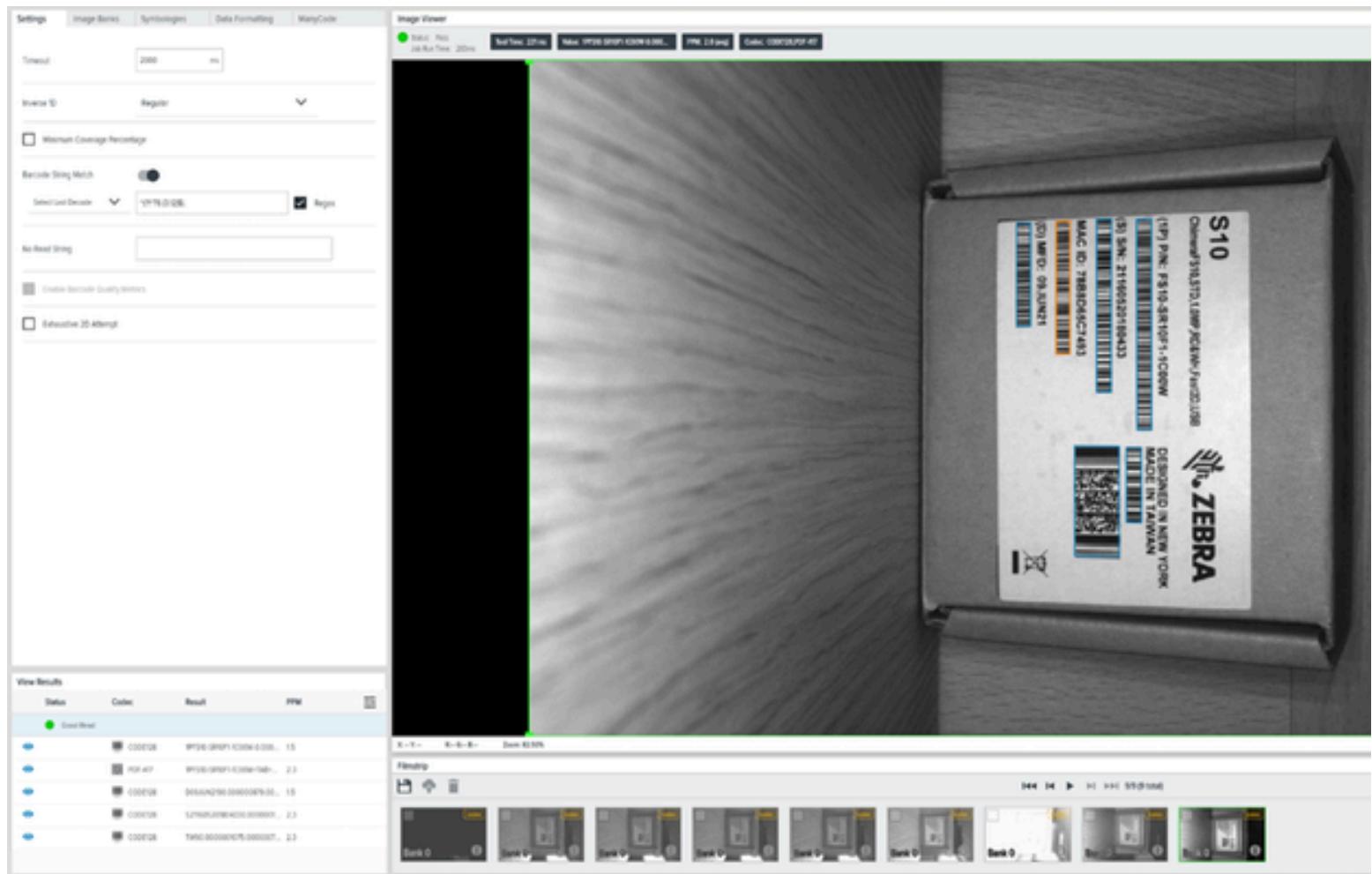
- **^** consente qualsiasi segno.
  - **\$** è l'identificatore che deve trovarsi all'inizio della stringa.

Specificare l'output desiderato fornendo le informazioni all'interno delle parentesi.

- . consente qualsiasi segno.
  - **78** è l'identificatore che deve trovarsi all'inizio della stringa.
  - **{3,12}** il primo numero è il numero minimo di segni necessari per essere vero e il secondo numero rappresenta il massimo.

Utilizzare la sintassi `^(?!pattern)`, dove il pattern è il pattern per corrispondenza di pattern negativi:

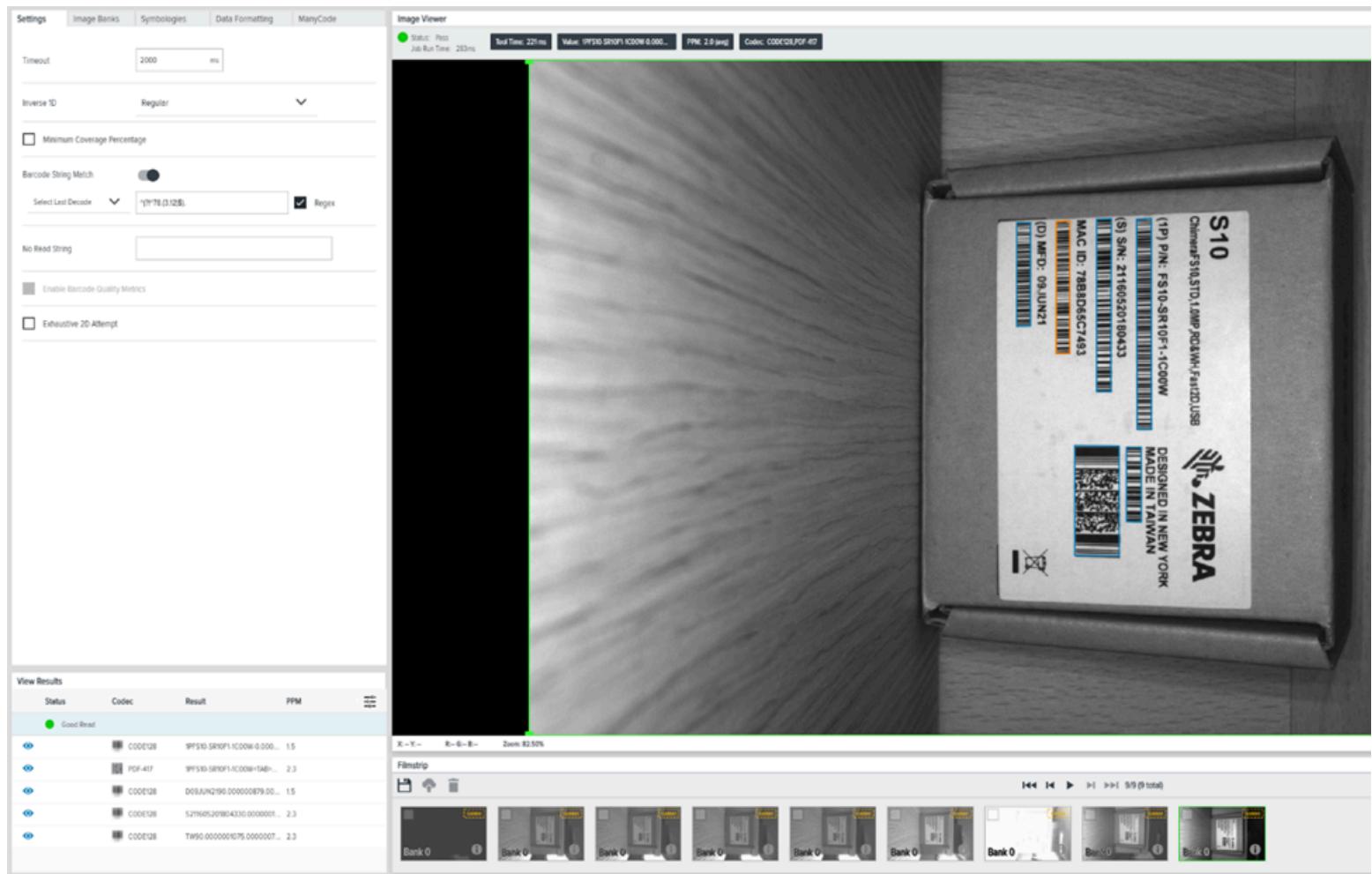
## Panoramica di RegEx



Cercare un codice numerico di lunghezza pari a 13 e che inizia con un quattro o un codice numerico di lunghezza pari a 20 che inizia con uno 0 (^4\d{12}|^0\d{19}):

- ^ ancoraggio all'inizio del codice ^4 indica che il numero specifico 4 deve essere il primo numero nel codice.
- \d consente solo numeri (0-9).
- {12} numero di segni necessari per essere vero e il secondo numero rappresenta il massimo. È uno in meno della lunghezza del codice perché la stringa completa è costituita dal primo numero fisso + 12 numeri.
- | è la logica OR

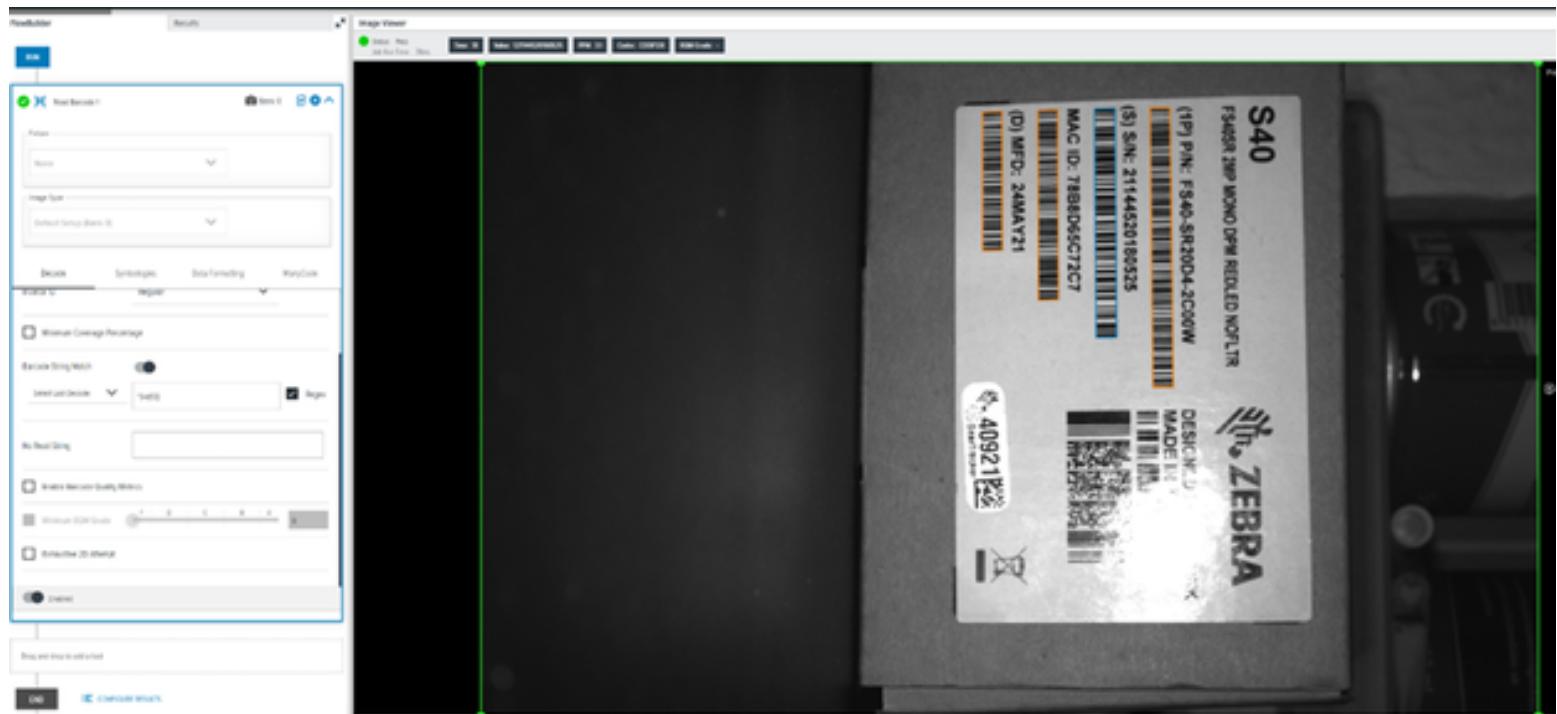
## Panoramica di RegEx



Trovare il campo del numero di serie delle caselle Zebra F10/MV (^S\d{13}):

- ^
- \d consente solo numeri (0-9).
- {13}

## Panoramica di RegEx



# Utilizzo di Zebra Easy Text Interface

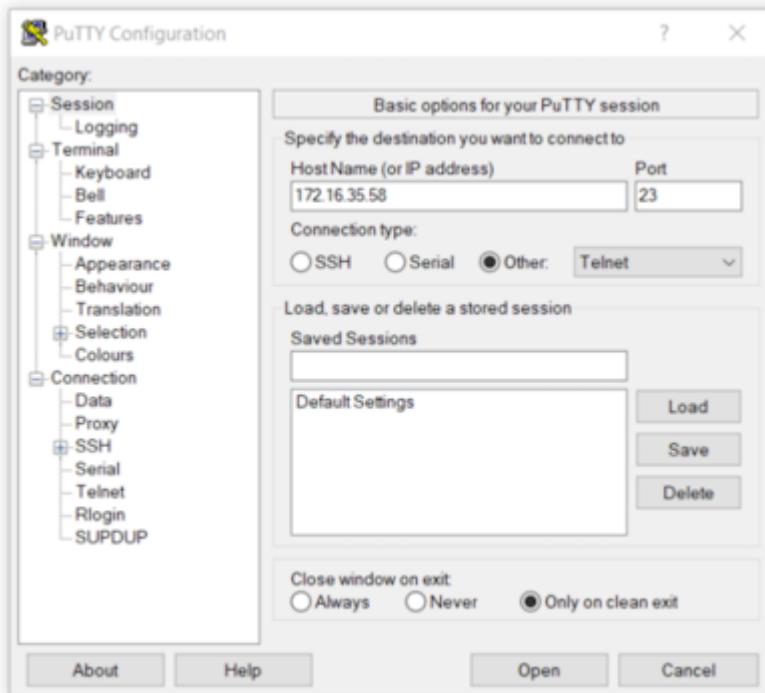
Zebra Easy Text Interface (ZETI) è un set di comandi utilizzati per recuperare le informazioni dal dispositivo tramite la porta 23 telnet per impostazione predefinita.

## Attivazione di connessioni Telnet

Utilizzare una connessioni Telnet con un terminale basato su PC su ZETI con un dispositivo.

1. Premere Win + R per aprire Run (Esegui).
2. Cercare il pannello di controllo e fare clic su **OK**.
3. Nel pannello di controllo, fare clic su **Programs and Features** (Programmi e funzionalità).
4. Utilizzando il pannello di sinistra, fare clic su **Turn Windows Features On or Off** (Attiva o disattiva le funzionalità di Windows).
5. Abilitare il client Telnet nella finestra di dialogo delle funzioni Windows.
6. Nella finestra di dialogo delle funzioni Windows, scorrere verso il basso e selezionare **Telnet Client** (Client Telnet).

È inoltre possibile utilizzare un client terminale come Teraterm o Putty. L'immagine seguente mostra la procedura con Putty.



Dopo aver aperto la sessione, digitare il nome del comando e premere **Enter** (Invio).

```
ASCII Connected
help
*****
Supported Commands
*****
trigger
getimage
getquantity
getcodes
getdecodes
internalight
gain
focus
exposure
autoexposure
autofocus
aimer
getimagersettings
```

## Comandi ZETI

### regolazione automatica

Utilizzare il comando di messa a fuoco automatica per regolare le impostazioni di messa a fuoco del dispositivo in base al parametro specificato.

**Tabella 75** regolazione automatica

Comando	breve	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
regolazione automatica	at	.luminosità .messaggio a fuoco .metodo	vero/falso	-	regolazione automatica . luminosità vero .messaggio a fuoco vero .metodo codice a barre comando: regolazione automatica, ok

## backuprestore

backup

Utilizzare il comando backuprestore per eseguire il backup di un file passando CONFIG come parametro di backup e 1 come azione.

**Tabella 76** backup

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
backuprestore	br	backup	CONFIG, JOB_DATA, ALL	-	br .backup CONFIG .action 1 comando: br,ok
backuprestore	br	action	1		br .backup CONFIG .action 1 comando: br,ok

restore

Utilizzare il comando backuprestore per ripristinare un file sul dispositivo.

**Tabella 77** restore

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
backuprestore	br	action. path	0 base64_data	-	br .action 0 .path base64_data comando: br,ok



**NOTA:** utilizzare uno script Python per ripristinare il file sul dispositivo.

## calibrate

Utilizzare il comando calibrate per configurare le impostazioni di calibrazione sul dispositivo.

**Tabella 78** calibrate

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
calibrate	cb	-	valore	-	Calibrate [[{"x": 80, "y": 4.34}, {"x": 200, "y": 0.81}, {"x": 300, "y": -0.1}, {"x": 500, "y": -1.9}, {"x": 1000, "y": -9.8}]] comando: calibrate,ok

## deletejob

Utilizzare il comando `deletejob` per eliminare un processo sul dispositivo. Fornire il numero del processo come argomento

**Tabella 79** deletejob

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
<code>deletejob</code>	<code>dj</code>	-	Numero	-	<code>deletejob 1</code> <code>comand:deletejob,ok</code>

## dwload

Utilizzare il comando `dwload` per caricare il file di configurazione `dwx` sull'host.



**NOTA:** Utilizzare uno script Python per trasferire il file `.dwx` al dispositivo.

**Tabella 80** dwload

Comando	Abbreviazione	Parametro	Intervallo	Esempio
<code>dwload</code>	<code>dwload</code>	-	-	<code>dwsideload base64_data</code> <code>comando: dwsideload,ok</code>

## dwsideload

Utilizzare il comando `dwsideload` per caricare il file di configurazione `dwx` sul dispositivo.



**NOTA:** Utilizzare uno script Python per trasferire il file `.dwx` al dispositivo.

**Tabella 81** dwsideload

Comando	Abbreviazione	Parametro	Intervallo	Esempio
<code>dwsideload</code>	<code>dws</code>	<code>file.dwx</code> (formato base64)	-	<code>python dwsideload file.dwx &lt;CR&gt;&lt;LF&gt;</code> <code>comando: dwsideload,ok</code>

## exposure

Utilizzare il comando `exposure` per impostare il valore di esposizione passando un argomento.

**Tabella 82** exposure

Comando	Abbreviazione	Parametro	Intervallo	Esempio
<code>exposure</code>	<code>ex</code>	-	0,05-14	<code>exposure 1</code> <code>comando: exposure,ok</code>

## factoryreset

Utilizzare il comando `factoryreset` per riportare il dispositivo al relativo stato predefinito.

**Tabella 83** `factoryreset`

Comando	Abbreviaz.	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
<code>factoryreset</code>	fr	<code>device_settings</code>	-	-	<code>factoryreset device_settings</code> comando: <code>factoryreset,ok</code>

## firmwareupdate

Utilizzare il comando `firmwareupdate` per aggiornare il firmware del dispositivo.



**NOTA:** il comando `firmwareupdate` non è supportato sui dispositivi FS10.

**Tabella 84** `firmwareupdate`

Comando	Abbreviaz.	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
<code>firmwareupdate</code>	fwu	-	nome utente server ftp password server ftp url server ftp nome firmware (scnplg2) force update keepfile	-	<code>fwu user pass 172.16.35.58 abc.scnplg2 1</code> 1 comando: <code>fwu,ok</code>

## massa a fuoco

Utilizzare il comando di messa a fuoco per impostare il valore di messa a fuoco superando un argomento.

**Tabella 85** messa a fuoco

Comando	breve	Parametro	Intervallo	Esempio
<code>massa a fuoco</code>	fo	-	Da -6 a 8	<code>massa a fuoco 7</code> comando: <code>focus,ok</code>

## guadagno

Utilizzare il comando “guadagno” per impostare il valore del guadagno superando un argomento.

**Tabella 86** guadagno

Comando	breve	Parametro	Intervallo	Esempio
guadagno	ga	-	Da 0 a 100	guadagno 2 comando: gain,ok

**getattribute**

Utilizzare il comando `getattribute` per recuperare il valore dell'attributo richiesto passando il numero dell'attributo come argomento.

**Tabella 87** getattribute

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
getattribute	gat	Numero	Numero attributo	-	getattribute 65048 comando: getattribute,ok

**getcalibration**

Utilizzare il comando `getcalibration` per recuperare le impostazioni di calibrazione del dispositivo.

**Tabella 88** getcalibration

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
getcalibration	gcb	-	-	-	getcalibration [[{"80", 4.34}, {"200", 0.81}, {"300", -0.1}, {"500", -1.90}, {"1000", -9.8}]] comando: getcalibration,ok

**getcodes**

Utilizzare il comando `getcodes` per recuperare il codice e il valore dell'ultima operazione.

**Tabella 89** getcodes

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
getcodes	gc	-	-	-	getcodes comando: getcodes,ok

**getdecodes**

Utilizzare il comando `getdecodes` per recuperare il valore decodificato dell'ultima operazione.

**Tabella 90** getdecodes

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
getdecodes	gd	-	-	-	getdecodes comando: getdecodes,ok

## getimage

Utilizzare il comando getimage per acquisire una nuova immagine non conteggiata come trigger e scaricare l'immagine come un buffer base64. Il buffer contiene un file BMP.

**Tabella 91** getimage

Comando	Abbreviazione	Parametro	Intervallo	Esempio
getimage	gi	Base64	-	getimage comando: getimage,ok 3073440 /9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABAAAD

## getimagersettings

Utilizzare il comando getimagersettings per recuperare il valore di tutti i parametri menzionati nella tabella seguente:

**Tabella 92** getimagersettings

Comando	Abbreviazione	Parametro	Intervallo	Esempio
getimagersettings	gis	aimer	-	getimagersettings aimer comando: getimagersettings,ok
getimagersettings	gis	external_light	-	getimagersettings external_light comando: getimagersettings,ok
getimagersettings	gis	imager	-	getimagersettings imager comando: getimagersettings,ok
getimagersettings	gis	internal_light	-	getimagersettings Internal_light comando: getimagersettings,ok
getimagersettings	gis	gain	-	getimagersettings gain comando: getimagersettings,ok
getimagersettings	gis	focus	-	getimagersettings focus comando: getimagersettings,ok
getimagersettings	gis	exposure	-	getimagersettings exposure comando: getimagersettings,ok

**Tabella 92** getimageresettings (Continued)

Comando	Abbreviazione	Parametro	Intervallo	Esempio
getimageresettings	gis	autoexposure	-	getimageresettings autoexposure comando: getimageresettings,ok
getimageresettings	gis	autofocus	-	getimageresettings autofocus comando: getimageresettings,ok

### getgpiostatus

Utilizzare il comando getgpiostatus per ottenere il valore del PIN richiesto passando un numero PIN come argomento.

**Tabella 93** getgpiostatus

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
getgpiostatus	gst	Numero	Numero PIN	-	getgpiostatus 1 comando: getgpiostatus,ok {risposta}

### getgpiosetting

Utilizzare getgpiosetting per aggiornare il firmware del dispositivo.

**Tabella 94** getgpiosetting

Comando	Breve	Parametro	Intervallo	Esempio
getgpiosetting	ggs	Numero pin, modalità	-	ggs .pin 1 .modalità comando:ggs,ok {risposta}
getgpiosetting	ggs	Numero pin, stroboscopico	-	ggs .pin 1 .stroboscopico comando:ggs,ok {risposta}
getgpiosetting	ggs	Numero PIN, reset	-	ggs .pin 1 .reset comando:ggs,ok {risposta}
getgpiosetting	ggs	Numero pin, bordo	-	ggs .pin 1 .bordo comando:ggs,ok {risposta}
getgpiosetting	ggs	Numero pin, debounce	-	ggs .pin 1 .debounce comando:ggs,ok {risposta}

**Tabella 94** getgpiosetting (Continued)

Comando	Breve	Parametro	Intervallo	Esempio
getgpiosetting	ggs	Numero PIN, ritardo	-	ggs .pin 1 .ritardo comando:ggs,ok {risposta}
getgpiosetting	ggs	Numero pin, larghezza impulso	-	ggs .pin 1 .larghezza impulso comando:ggs,ok {risposta}

## getjoblist

Utilizzare il comando `getjoblist` per recuperare l'elenco di tutti i processi caricati sul dispositivo.

**Tabella 95** getjoblist

Comando	Abbreviazio	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
getjoblist	gjl	-	-	-	getjoblist comando: getjoblist,ok

## getlogfiles

Utilizzare il comando `getlogfiles` per recuperare i registri del dispositivo o i registri Perfetto.

Registri del dispositivo

Generare un file log.tar e recuperare il file tar.

**Tabella 96** Registri del dispositivo

Comando	Abbreviazio	Parametro	Intervallo	Esempio
getlogfiles	glf	devicelogs	-	getlogfiles devicelogs comando: getlogfiles,ok

Registri Perfetto

Utilizzare uno script Python per recuperare i registri Perfetto più recenti.

**Tabella 97** Registri Perfetto

Comando	Abbreviazio	Parametro	Intervallo	Esempio
getlogfiles	glf	Numero	1-10	getlogfiles 10 comando: getlogfiles,ok

## getquantity

Utilizzare il comando `getquantity` per recuperare il numero di codici dell'ultima operazione.

**Tabella 98** getquantity

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
getquantity	gq	-	-	-	getquantity comando: getquantity,ok

## getresultimage

Utilizzare il comando `getresultimage` per scaricare l'ultima immagine ispezionata come buffer base64. L'immagine risultante è un file JPG.

**Tabella 99** getresultimage

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
getresultimage	gri	-	Base64	-	getresultimage comando: getresultimage,ok 90326 /9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABAAAD

## help

Utilizzare il comando `help` per restituire tutti i comandi ZETI supportati.

**Tabella 100** help

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
help	he	None	-	-	help Comandi supportati trigger getimage getquantity ... elenco di tutti i comandi supportati

## internallight

Utilizzare il comando `internallight` per abilitare o disabilitare la funzione della luce interna passando On oppure Off come argomento.

**Tabella 101** internallight

Comando	Abbreviaz.	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
internallight	il	-	on/off	-	internallight on comando: internallight,ok

## loadjob

Utilizzare il comando `load job` per caricare il processo che trasmette il numero di slot come argomento per assicurarsi che sia caricato il processo richiesto.

**Tabella 102** loadjob

Comando	Abbreviaz.	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
loadjob	lj	-	Numero	-	loadjob comando: loadjob,ok

## protocolconfig

Utilizzare il comando `protocolconfig` per impostare i parametri globali.



**NOTA:** i registri non vengono registrati su Telnet se `.echo` è disattivato durante l'uso di `protocolconfig`.

**Tabella 103** protocolconfig

Comando	Abbreviaz.	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
protocolconfig	pc	<code>.echo</code>	on/off	-	protocolconfig <code>.echo off</code> comando: protocolconfig,ok

## reboot

Utilizzare il comando `reboot` per riavviare il dispositivo.

**Tabella 104** reboot

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
reboot	re	None	-	-	reboot comando: reboot,ok

## setattribute

Utilizzare il comando `setattribute` per impostare un valore per l'attributo richiesto passando il numero dell'attributo come primo argomento e il valore come secondo argomento

**Tabella 105** setattribute

Comando	breve	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
setattribute	sa	-	Numero attributo, valore	-	setattribute 65048 3 comando: setattribute,ok

## setgpiosetting

Usare il comando `setgpiosetting` per recuperare i valori degli attributi di un pin.

**Tabella 106** setgpiosetting

Comando	Abbreviazion	Parametro	Intervallo	Esempio
setgpiosetting	sgs	Pin number, mode, Number	-	sgs .pin 1 .mode 0 comando: sgs,ok
setgpiosetting	sgs	Pin number, reset, Number	-	sgs .pin 1 .strobe 0 comando: sgs,ok
setgpiosetting	sgs	Pin number, strobe, Number	-	sgs .pin 1 .reset 0 comando: sgs,ok
setgpiosetting	sgs	Pin number, edge, Number	-	sgs .pin 1 .edge 0 comando: sgs,ok
setgpiosetting	sgs	Pin number, debounce, Number	-	sgs .pin 1 .debounce 0 comando: sgs,ok
setgpiosetting	sgs	Pin number, delay, Number	-	sgs .pin 1 .delay 0 comando: sgs,ok
setgpiosetting	sgs	Pin number, pulselwidth, Number	-	sgs .pin 1 .mode pulselwidth 0 comando: sgs,ok

## setpiostatus

Utilizzare il comando `setpiostatus` per impostare il valore del pin richiesto, passando un numero pin come primo argomento e il valore come secondo argomento.

**Tabella 107** setpiostatus

Comando	Abbreviazio	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
setpiostatus	sst	Number, Number	Numero pin, valore	-	setpiostatus 1 0 comando: setpiostatus,ok

## trigger

Utilizzare il comando trigger per attivare un processo su un determinato slot, passando come argomento il numero di processo richiesto. Il parametro withresult fornisce il JSON risultante dell'ultimo risultato come risposta dopo il trigger.

**Tabella 108** trigger

Comando	Abbreviaz.	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
trigger	tr	withresult	Numero	-	trigger comando: trigger,ok trigger withresult comando: trigger,ok

- getjobdata(gjd): consente di ottenere i dati dal processo specificato.
- setjobdata(sjd): consente di impostare i dati dal processo specificato.

getjobdata .jobData.trigger.mode .slot 3

Le impostazioni correlate a jobData.trigger vengono configurate utilizzando get/setjobdata con i parametri secondari visualizzati nella tabella seguente:

**Tabella 109** trigger

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
get jobdata set jobdata	.jobData. trigger .jt	mode	NONE SINGLE_SHOT LEVEL BURST PERIODIC_SINGLE_SHOT CONTINUOUS PRESENTATION	gjd .jt.mode .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jt.mode CONTINUOUS . slot 3 comando: sjd,ok
get jobdata set jobdata	.jobData. trigger .jt	start_criteria	GPIO DEVICE SERIAL PLC TCP_IP AUTO TEST_TRIGGER	gjd .jt.start_criteria .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jt.start_criteria AUTO .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 109** trigger (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger .jt	end_criteria	GPIO DEVICE SERIAL PLC TCP_IP AUTO TEST_TRIGGER	gjd.jt.end_criteria.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jt.end_criteria AUTO.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger .jt	show_image	true/false	gjd.jt.show_image.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jt.show_image true.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger .jt	no_read _same_ barcode	Int	gjd.jt.no_read_same_barcode.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jt.no_read_same_barcode 1.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger .jt	reset_dnr _on_trigger	true/false	gjd.jt.reset_dnr_on_trigger.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jt.reset_dnr_on_trigger true.slot 3 comando: sjd,ok

getjobdata.jobData.trigger.trigger\_settings.same\_barcode\_timeout.slot 3

Le impostazioni relative a jobData.trigger.trigger\_settings vengono configurate utilizzando get/setjobdata con i parametri secondari visualizzati nella tabella seguente:

**Tabella 110** trigger\_settings

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger trigger_settings .jts	same_barcode _timeout	Numero (0-500 ms)	gjd.jts.same_barcode_timeout.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jts.same_barcode_timeout 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 110** trigger\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger trigger_settings .jts	job_interval	Numero (0-60.000 ms)	gjd .jts.job_interval .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jts.job_interval 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger trigger_settings .jts	burst_count	Numero (1-100)	gjd .jts.burst_mode .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jts.burst_count 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger trigger_settings .jts	presentation_sensitivity	Numero	gjd .jts.presentation_sensitivity .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jts.presentation_sensitivity 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger trigger_settings .jts	decode_failure_timeout	Numero (0-60.000 ms)	gjd .jts.decode_failure_timeout .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jts.decode_failure_timeout 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger trigger_settings .jts	active_level.	LOW HIGH	gjd .jts.active_level .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jts.active_level 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 110** trigger\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger trigger_settings .jts	fast_hw _trigger_ enabled	true/false	gjd .jts.fast_hw_trigger_enabled .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jts.fast_hw_trigger_enabled true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger trigger_settings .jts	read_multiple _barcode	true/false	gjd .jts.read_multiple_barcodes .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jts.read_multiple_barcodes true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger trigger_settings .jts	send _aggregate _level _assert _data	true/false	gjd .jts.send_aggregate_level_assert_data .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jts.send_aggregate_level_assert_data vero .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger trigger_settings .jts	disable _active _job _timeout	true/false	gjd .jts.disable_active_job_timeout .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jts.disable_active_job_timeout true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. trigger trigger_settings .jts	same_data _timeout _must_leave _fov	true/false	gjd .jts.same_data_timeout_must _leave_fov .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jts.same_data_timeout_must _leave_fov true .slot 3 comando: sjd,ok

**meta**

```
getjobdata .jobData.meta.description .slot 3
```

Le impostazioni relative a jobData.meta vengono configurate utilizzando i parametri secondari get/setjobdata con i valori mostrati in questa tabella:

**Tabella 111** meta

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. meta .jm	description	String	gjd .jm.description .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jm.description String .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. meta .jm	device	String	gjd .jm.device .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jm.device String .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. meta .jm	filePath	NullString	gjd .jm.filePath .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jm.filePath String .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. meta .jm	title	String	gjd .jm.title .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jm.title String .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. meta .jm	zoom_level	Numero	gjd .jm.zoom_level .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jm.zoom_level String .slot 3 comando: sjd,ok

**imager setups**

```
getjobdata .jobData.imager_setups.aimer
```

Le impostazioni relative a jobData.image\_setups vengono configurate utilizzando getjobdata/setjobdata con i parametri secondari visualizzati nella tabella seguente:

**Tabella 112** imager\_setups

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	aimer	true/false	gjd.ji.0.aimer.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.aimer.true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	imager .auto_exposure	true/false	gjd.ji.0.imager.auto_exposure.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.imager.auto_exposure .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	bank	Numero	gjd.ji.0.bank.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.bank true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	external_light .enabled	true/false	gjd.ji.0.external_light.enabled.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.external_light.enabled true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	external_light .intensity	Numero	gjd.ji.0.external_light.intensity.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.external_light.intensity 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 112** imager\_setups (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	internal_light .color	WHITE BLUE RED INFRARED GREEN YELLOW DPM	gjd.ji.0.internal_light.color.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.internal_light.color true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	imager auto_focus	true/false	gjd.ji.0.imager.auto_focus.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.imager.auto_focus true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	imager.exposure	Numero (da 0,5 a 14)	gjd.ji.0.imager.exposure.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.imager.exposure 0,6 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	imager .gain	Numero (da 0 a 100)	gjd.ji.0.imager.gain.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.imager.gain 2 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	imager .focus	Numero (da -7 a +7)	gjd.ji.0.imager.focus.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.imager.focus 3 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 112** imager\_setups (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	imager .long_exposure	Numero (da 1 a 10)	gjd.ji.0.imager.long_exposure.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.imager.long_exposure 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	internal_light .enabled	true/false	gjd.ji.0.internal_light.enabled.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.internal_light.enabled true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	internal_light .intensity	Numero	gjd.ji.0.internal_light.intensity.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.internal_light.intensity 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	internal_light .max_duration	Numero	gjd.ji.0.internal_light.max_duration.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.internal_light.max_duration 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	internal_light .regions.bottom	true/false	gjd.ji.0.internal_light.regions.bottom.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.internal_light.regions.bottom true .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 112** imager\_setups (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	internal_light .regions.top	true/false	gjd.ji.0.internal_light.regions.top.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.internal_light.regions.top true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	internal_light .regions.right	true/false	gjd.ji.0.internal_light.regions.right.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.internal_light.regions.right true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	internal_light .regions.left	true/false	gjd.ji.0.internal_light.regions.left.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.internal_light.regions.left true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	internal_light .torch_mode	true/false	gjd.ji.0.internal_light.torch_mode.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.internal_light.torch_mode true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	name	String	gjd.ji.0.name.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.name STRING .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 112** imager\_setups (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	auto_tune .brightness	true/false	gjd.ji.0.auto_tune.brightness.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.auto_tune.brightness true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	auto_tune .max_exposure	Numero	gjd.ji.0.auto_tune.max_exposure.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.auto_tune.max_exposure 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	auto_tune .tune_focus	true/false	gjd.ji.0.auto_tune.tune_focus.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.auto_tune.tune_focus true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. imager_setups .ji	auto_tune .method	String	gjd.ji.0.auto_tune.method.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.ji.0.auto_tune.method STRING .slot 3 comando: sjd,ok

## industrial ethernet

getjobdata.jobData.industrial\_ethernet.input.mode.slot 3

Le impostazioni relative a jobData.industrial\_ethernet vengono configurate utilizzando getjobdata/setjobdata con i parametri secondari della tabella seguente:

**Tabella 113** industrial\_ethernet

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	input .mode	ENTRY RAW	gjd.jie.input.mode.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jt.input.mode RAW . slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	input .switch_bits	true/false	gjd.jie.input.switch_bits.slot comando: gjd,ok {response} sjd.jie.input.switch_bits true . slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	input.config .data_type	String	gjd.jie.input.config.0.data_type.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.input.config.0.data_type STRING.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	input.config .field	String	gjd.jie.input.config.0.field.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.input.config.0.field STRING.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	input.config .field_size	Numero	gjd.jie.input.config.0.field_size.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.input.config.0.field_size 1.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	input.config .isBase64	true/false	gjd.jie.input.config.0..isBase64.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.input.config.0.isBase64 true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	input.config .order	Numero	gjd.jie.input.config.0.order.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.input.config.0.order 1.slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 113** industrial\_ethernet (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	input.config .type	String	gjd.jie.input.config.0.type.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.input.config.0.type String.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	input.config .type_id	String	gjd.jie.input.config.0.type_id.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.input.config.0.type_id String.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output .mode	ENTRY RAW	gjd.jie.output.mode.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.mode RAW.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output .switch_bits	true/false	gjd.jie.output.switch_bits.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.switch_bits true.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output.config .data_type	String	gjd.jie.output.config.0.data_type.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.config.0.data_type String.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output.config .field	String	gjd.jie.output.config.0.field.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.config.0.field String.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output.config .field_size	Numero	gjd.jie.output.config.0.field_size.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.config.0.field_size 1.slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 113** industrial\_ethernet (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output.config .isBase64	true/false	gjd.jie.output.config.0.isBase64.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.config.0.isBase64 true.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output.config .order	Numero	gjd.jie.output.config.0.order.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.config.0.order 1.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output.config .type	String	gjd.jie.output.config.0.type.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.config.0.type String.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output.config .type_id	String	gjd.jie.output.config.0.type_id.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.config.0.type_id String.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output.config .default.codec		gjd.jie.output.config.0.default.codec.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.config.0.default.codec 1.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output.config .default.ppm		gjd.jie.output.config.0.default.ppm.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.config.0.default.ppm 1.slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 113** industrial\_ethernet (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. industrial_ ethernet .jie	output.config .default.quality_ score		gjd.jie.output.config.0.default.quality_score .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jie.output.config.0.default.quality_score 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**save options**

```
getjobdata.jobData.save_options.conditions.slot 3
```

Le impostazioni relative a jobData.save\_options vengono configurate utilizzando getjobdata/setjobdata con i parametri secondari visualizzati nella tabella seguente:

**Tabella 114** save options

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. save_options .jt	conditions	NO_READ GOOD_READ	gjd.js.0.conditions.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.js.0.conditions NO_READ.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. save_options .jt	destination	ON_DEVICE FTP SFTP	gjd.js.0.destination.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.js.0.destination ON_DEVICE.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. save_options .jt	enabled	true/false	gjd.js.0.enabled.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.js.0.enabled true.slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 114** save options (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. save_options .jt	file_prefix	String	gjd .js.0.file_prefix .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .js.0.file_prefix ZEB .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. save_options .jt	file_suffix	DATETIME INDEX	gjd .js.0.file_suffix .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .js.0.file_suffix INDEX .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. save_options .jt	format	BMP JPG	gjd .js.0.format .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .js.0.format JPG .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. save_options .jt	id	Numero	gjd .js.0.id .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .js.0.id 2 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. save_options .jt	remote_settings	ftp/sftp server settings	gjd .js.0.remote_settings .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .js.0.remote_settings {ftp server settings} .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.jobData. save_options .jt	size	FULL QUARTER ONE_SIXTEENTH ONE_SIXTY_FOURTH	gjd .js.0.size .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .js.0.size FULL .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 114** save options (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.jobData. save_options .jt	trigger	String	gjd.js.0.trigger.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.js.0.trigger IMAGES_PER_RESULT.slot 3 comando: sjd,ok

### barcode configuration

getjobdata.job\_run\_data.graph.nodes.BARCODE.configuration.type.slot 2

Le impostazioni relative a job\_run\_data.graph.nodes.BARCODE.configuration vengono configurate utilizzando getjobdata/setjobdata con i parametri secondari della tabella seguente:

**Tabella 115** BARCODE.configuration

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	roi.data .height	Numero	gjd.jrc.roi.data.height.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.roi.data.height 3.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	roi.data .rotation	Numero	gjd.jrc.roi.data.rotation.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.roi.data.rotation 1.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	roi.data .width	Numero	gjd.jrc.roi.data.width.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.roi.data.width 1.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	roi.data.x	Numero	gjd.jrc.roi.data.x.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.roi.data.x 1.slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 115** BARCODE.configuration (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	roi.data.y	Numero	gjd.jrc.roi.data.y.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.roi.data.y 1.slot 3 comando: sjd,ok

Tabella 115 BARCODE.configuration (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	match_string .all (aggiornamento di tutti gli strumenti simili in un processo) .friendly_name (aggiornamento basato sul nome descrittivo di uno strumento) .base64 (quando deve essere fornita una stringa con codifica base64) .friendly_name (la stringa di aggiornamento deve essere compresa tra virgolette singole in base al nome descrittivo di uno strumento)	-	<p>la stringa deve essere compresa tra virgolette singole</p> <p>sjd.jrd.match_string 'stringa per la corrispondenza'</p> <p>Per aggiornare tutte le stringhe corrispondenti degli strumenti ocr in un processo con un determinato numero di slot</p> <p>sjd.jrd.match_string 'stringa per la corrispondenza'.all.slot 19</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza (con codifica base64) per uno strumento; non deve essere inserita tra virgolette</b></p> <p>sjd.jrc.match_string aGVsbG8gdBiYXNlNg.base64</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza (con codifica base64) per tutti gli strumenti</b></p> <p>sjd.jrc.match_string aGVsbG8gdBiYXNlNg.base64.all</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza (con codifica base64) per tutti gli strumenti con un determinato numero di slot</b></p> <p>sjd.jrc.match_string aGVsbG8gdBiYXNlNg.base64.all.slot 19</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza per un particolare strumento in base al nome descrittivo</b></p> <p>sjd.jrc.match_string 'questo è per cambiare solo ocr2'</p> <p>.friendly_name 'ocr2'</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza per un particolare strumento in base al nome descrittivo per un particolare processo con un determinato numero di slot</b></p> <p>sjd.jrc.match_string 'questo è per cambiare solo ocr2'</p> <p>.friendly_name 'ocr2'.slot 19</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza con codifica base64</b></p> <p>sjd.jrc.match_string aGVsbG8gdBiYXcdefergtrrytthtyjNUTyvyyvI Ng.base64</p> <p>.friendly_name 'ocr1'</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza</b></p>

**Tabella 115** BARCODE.configuration (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	roi.type	RECTANGLE POLYGON CIRCLE ANNULUS	gjd.jrc.roi.type.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.roi.type ANNULUS.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	source _images .type	ACQUISITION TOOL	gjd.jrc.source_images.type.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.source_images.type TOOL.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	source _images .value	String	gjd.jrc.source_images.value.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.source_images.value TOOL.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	Enabled	true/false	gjd.jrc.enabled.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.enabled true.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	Invert	true/false	gjd.jrc.invert.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.invert true.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	data _formatting	COMPLEX	gjd.jrc.data_formatting.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.data_formatting COMPLEX.slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 115** BARCODE.configuration (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	localData .friendly _name	String	gjd.jrc.localData.friendly_name.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.localData.friendly_name 'Reads'.slot 3 comando: sjd,ok 'Reads'
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration .jrc	localData .barcode _data _formatting _mode	STANDARD TRAILING _TAB ADVANCED TRAILING _LINE _BREAK	gjd.jrc.localData. barcode_data_formatting_mode.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrc.localData. barcode_data_formatting_mode STANDARD.slot 3 comando: sjd,ok

### data formatting

```
getjobdata.job_run_data.graph.nodes.BARCODE.configuration.barcode_data_formatting  
.all_symbologies.data_types.encoding.slot 2
```

Le impostazioni relative a  
job\_run\_data.graph.nodes.BARCODE.configuration.barcode\_data\_formatting.all\_symbologies vengono  
configurate utilizzando getjobdata/setjobdata con i parametri secondari visualizzati nella tabella seguente:

**Tabella 116** barcode\_data\_formatting.all\_symbologies

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .all_symbologies .jra	data_type _delimiter	NONE SPACE COMMA TAB LINEBREAK	gjd.jra.data_type_delimiter.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jra.data_type_delimiter TAB ZEB.slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 116** barcode\_data\_formatting .all\_symbologies (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .all_symbologies .jra	data_types. encoding	TEXT BASE64	gjd .jra.data_types. encoding .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jra.data_types. encoding TEXT . slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .all_symbologies .jra	data_types .type	DECODED_STRING PPM SUBDECODED _STRING ANGLE SYMOLOGY CENTER_X CENTER_Y	gjd .jra.data_types_type .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jra.data_types_type ANGLE .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .all_symbologies .jra	end_delimiter	NONE SPACE COMMA TAB LINEBREAK	gjd .jra.end_delmiter .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jra.end_delimiter TAB .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .all_symbologies .jra	Prefix	String	gjd .jra.prefix .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jra.prefix STRING .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 116** barcode\_data\_formatting.all\_symbologies (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .all_symbologies .jra	Suffix	String	gjd.jra.suffix.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jra.suffix STRING . slot 3 comando: sjd,ok

**manycode**

```
getjobdata .
job_run_data.graph.nodes.BARCODE.configuration.barcode_data_formatting.many_code.prefix.slot 2
gjd.jrm.prefix.slot 2
```

Le impostazioni relative a  
job\_run\_data.graph.nodes.BARCODE.configuration.barcode\_data\_formatting.many\_code vengono  
configurate utilizzando getjobdata/setjobdata con i parametri secondari della tabella seguente:

**Tabella 117** many\_code

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .many_code .jrm	data_type_delimiter	NONE SPACE COMMA TAB LINEBREAK	gjd.jrm.data_type_delimiter.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrm.data_type_delimiter TAB.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .many_code .jrm	data_types. encoding	TEXT BASE64	gjd.jrm.data_types.encoding.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrm.data_types.encoding TEXT.slot 3 comando: sjd,ok

Tabella 117 many\_code (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .many_code .jrm	data_types .type	DECODED_STRING PPM SUBDECODED _STRING ANGLE SYMBOLIC CENTER_X CENTER_Y	gjd .jrm.data_types.type .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrm.data_types.type ANGLE .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .many_code .jrm	end_delimiter	NONE SPACE COMMA TAB LINEBREAK	gjd .jrm.end_delimiter .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrm.end_delimiter TAB .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .many_code .jrm	Prefix	String	gjd .jrm.prefix .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrm.prefix STRING .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. barcode_data_ formatting .many_code .jrm	Suffix	String	gjd .jrm.suffix .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrm.suffix STRING .slot 3 comando: sjd,ok

**decode**

```
getjobdata .job_run_data.graph.nodes.BARCODE.configuration.decode.Inverse1D .slot 2
```

Le impostazioni relative a job\_run\_data.graph.nodes.BARCODE.configuration.decode possono essere configurate utilizzando getjobdata/setjobdata con i parametri secondari come mostrato nella tabella seguente:

**Tabella 118** BARCODE.configuration.decode

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	adaptive_roi_ scale_factor	SMALL MEDIUM LARGE	gjd .jrd.adaptive_roi_scale_factor .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.adaptive_roi_scale_factor SMALL .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	InverselD	Numero	gjd .jrd.InverselD .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.InverselD 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	advanced_decode_ settings. allow_rectangular _codes	true/false	gjd .jrd.advanced_decode_settings. allow_rectangular_codes .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.advanced_decode_settings. allow_rectangular_codes true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	advanced_decode_ settings. contrast_threshold	Numero	gjd .jrd.advanced_decode_settings. contrast_threshold .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.advanced_decode_settings. contrast_threshold 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 118** BARCODE.configuration.decode (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	advanced_decode_ settings. decode_strategy	FAST MODERATE EXHAUSTIVE	gjd.jrd.advanced_decode_settings. decode_strategy.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.advanced_decode_settings. decode_strategy FAST .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	advanced_decode_ settings. detection_method	UNIFORM FINDER_PATTERN QUIET_ZONE	gjd.jrd.advanced_decode_settings. detection_method.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.advanced_decode_settings. detection_method UNIFORM .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	advanced_decode_ settings. max_module_size	Numero	gjd.jrd.advanced_decode_settings. max_module_size.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.advanced_decode_settings. max_module_size 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	advanced_decode_ settings. min_module_size	Numero	gjd.jrd.advanced_decode_settings. min_module_size.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.advanced_decode_settings. min_module_size 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	advanced_decode_ settings. min_row_count	Numero	gjd.jrd.mode.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.mode CONTINUOUS .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 118** BARCODE.configuration.decode (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	advanced_decode_ settings. max_row_count	Numero	gjd.jrd.advanced_decode_settings. max_row_count.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.advanced_decode_settings. max_row_count 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	advanced_decode_ settings. min_column_count	Numero	gjd.jrd.advanced_decode_settings. min_column_count.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.advanced_decode_settings. min_column_count 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. .job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd BARCODE. configuration. decode .jrd	advanced_decode_ settings. max_column_count	Numero	gjd.jrd.advanced_decode_settings. max_column_count.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.advanced_decode_settings. max_column_count 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	Priority	NONE 1D 2D	gjd.jrd.priority.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.priority NONE .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 118** BARCODE.configuration.decode (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	barcode_dpm	true/false	gjd .jrd.barcode_dpm .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.barcode_dpm true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	decode_all_ barcodes	true/false	gjd .jrd.decode_all_barcodes .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.decode_all_barcodes true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	dpm	true/false	gjd .jrd.dpm .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.dpm true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	enable_adaptive_ roi_search	true/false	gjd .jrd.enable_adaptive_roi_search .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.enable_adaptive_roi_search true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	enable_bqm	true/false	gjd .jrd.enable_bqm .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.enable_bqm true .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 118** BARCODE.configuration.decode (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	enable_identical_ decode_symbols	true/false	gjd.jrd.enable_identical_decode_ symbols.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.enable_identical_decode_ symbols true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	enable_partial_ results	true/false	gjd.jrd.enable_partial_results.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.enable_partial_results true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	enable_string_ match_on_ entire_payload	true/false	gjd.jrd.enable_string_match_on_ entire_payload.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.enable_string_match_on_ entire_payload true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	exhaustive_ manycode	true/false	gjd.jrd.exhaustive_manycode.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.mode exhaustive_manycode true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode .jrd	match_mode	DISABLED STRING_EXACT STRING_CONTAINS REGEX	gjd.jrd.match_mode.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrd.match_mode DISABLED .slot 3 comando: sjd,ok

Tabella 118 BARCODE.configuration.decode (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	match_string .all (aggiornamento di tutti gli strumenti simili in un processo) .base64 (quando deve essere fornita una stringa con codifica base64) .friendly_name (aggiornamento basato sul nome descrittivo di uno strumento)	String	<p>la stringa deve essere compresa tra virgolette singole sjd .jrd.match_string 'stringa per la corrispondenza'</p> <p><b>Per aggiornare tutte le stringhe di corrispondenza degli strumenti dei codici a barre in un processo:</b> sjd .jrd.match_string 'stringa per la corrispondenza' .all</p> <p><b>Per aggiornare tutte le stringhe di corrispondenza degli strumenti dei codici a barre in un processo con un determinato numero di slot:</b> sjd .jrd.match_string 'stringa per la corrispondenza' .all .slot 19</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza (con codifica base64) per uno strumento; non deve essere inserita tra virgolette:</b> sjd .jrd.match_string aGVsbGBiYXN1Ng .base64</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza (con codifica base64) per tutti gli strumenti:</b> sjd .jrd.match_string aGVsbGBiYXN1Ng .base64 .all</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza (con codifica base64) per tutti gli strumenti con un determinato numero di slot:</b> sjd .jrd.Match_string aGVsbGBiYXN1Ng .base64 .all .slot 19</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza per un determinato strumento in base a un nome descrittivo:</b> sjd .jrd.match_string 'questo è per modificare solo il codice a barre 1' .friendly_name 'codice a barre 1'</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di corrispondenza per un determinato strumento in base a un nome descrittivo per un dato processo con un determinato numero di slot:</b> sjd .jrd.match_string 'questo è per modificare solo il codice a barre 1' .friendly_name 'bar2' .slot 19</p> <p><b>Per aggiornare la stringa di</b></p>

**Tabella 118** BARCODE.configuration.decode (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	multicode	true/false	gjd .jrd.multicode .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.multicode true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	no_read_string	String	gjd .jrd.no_read_string .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.no_read_string STRING .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	ocr	true/false	gjd .jrd.ocr .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.ocr true .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	number_barcodes _to_decode	Numero	gjd .jrd.number_barcodes _to_decode .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.number_barcodes _to_decode 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	percentSymbolInRoi	Numero	gjd .jrd.percentSymbolInRoi .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.percentSymbolInRoi 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 118** BARCODE.configuration.decode (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. decode . jrd	sorting_type	ALPHABETICAL FIRST_DECODED HORIZONTAL VERTICAL SYMOLOGY	gjd .jrd.sorting_type .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrd.sorting_type VERTICAL .slot 3 comando: sjd,ok

### symbology settings

```
getjobdata .job_run_data.graph.nodes.BARCODE.configuration.symbology_settings.  
CODE128.Code128Length1 .slot 2
```

```
gjd .jrm.prefix .slot 2
```

Le impostazioni relative a job\_run\_data.graph.nodes.BARCODE.configuration.barcode\_data\_formatting.symbology\_settings vengono configurate utilizzando getjobdata/setjobdata con i parametri secondari visualizzati nella seguente tabella:

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings . jrs	CODE128 .Code128Length1	Numero	gjd .jrs.CODE128.Code128Length1 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrs.CODE128.Code128Length1 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	. job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings . jrs	CODE128 .Code128Length2	Numero	gjd .jrs.CODE128.Code128Length2 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd .jrs.CODE128.Code128Length2 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE128 .GS1_128	Numero	gjd.jrs.CODE128.GS1_128 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE128.GS1_128 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE128 .ISBT_ Concatenation	Numero	gjd.jrs.CODE128.ISBT_Concatenation .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE128.ISBT_Concatenation 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE128 . ISBT_ Concatenation_ Redundancy	Numero	gjd.jrs.CODE128. ISBT_Concatenation_Redundancy .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE128. ISBT_Concatenation_Redundancy 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE128 .ISBT128	Numero	gjd.jrs.CODE128.ISBT128 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE128.ISBT128 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE128 .IgnoreCode 128FNC4	Numero	gjd.jrs.CODE128.IgnoreCode128FNC4 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE128.IgnoreCode128FNC4 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE39 .Code39 CheckDigit Verification	Numero	gjd.jrs.CODE39.Code39 CheckDigitVerification .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE39.Code39 CheckDigitVerification 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE39 .Code39 FullASCII Conversion	Numero	gjd.jrs.CODE39.Code39 FullASCIIConversion .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jt.CODE39.Code39 FullASCIIConversion 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE39 .ConvertCode39 toCode32	Numero	gjd.jrs.CODE39.ConvertCode39 toCode32 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE39.ConvertCode39 toCode32 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE39 .LengthforCode39 Length1	Numero	gjd.jrs.CODE39.LengthforCode39 Length1 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE39.LengthforCode39 Length11 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE39 .LengthforCode39 Length2	Numero	gjd.jrs.mode .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.mode CONTINUOUS .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE39 .TransmitCode39 CheckDigit	Numero	gjd.jrs.CODE39.TransmitCode39 CheckDigit .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE39.TransmitCode39 CheckDigit 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE39 .TriopticCode39	Numero	gjd.jrs.CODE39.TriopticCode39 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE39.TriopticCode39 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE93 .LengthforCode93 Length1	Numero	gjd.jrs.CODE93.LengthforCode93 Length1 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE93.LengthforCode93 Length11 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	CODE93 .LengthforCode93 Length2	Numero	gjd.jrs.CODE93.LengthforCode93 Length2 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.CODE93.LengthforCode93 Length2 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	DATAMATRIX .DPM_Mode	Numero	gjd.jrs.DATAMATRIX.DPM_Mode .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.DATAMATRIX.DPM_Mode 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	DATAMATRIX .Decode_Data_ Matrix_Mirror_ Images	Numero	gjd.jrs.DATAMATRIX. Decode_Data_Matrix_Mirror_Images .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.DATAMATRIX. Decode_Data_Matrix_Mirror_Images 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	DATAMATRIX .InverseDataMatrix	Numero	gjd.jrs.DATAMATRIX.InverseDataMatrix .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.DATAMATRIX.InverseDataMatrix 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	DATAMATRIX .GS1_Datamatrix	Numero	gjd.jrs.DATAMATRIX.GS1_Datamatrix .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.DATAMATRIX.GS1_Datamatrix 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	DOTCODE .ECCErasure DotCode	Numero	gjd.jrs.DOTCODE.ECCErasureDotCode .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.DOTCODE.ECCErasureDotCode 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	DOTCODE .InverseDotCode	Numero	gjd.jrs.DOTCODE.InverseDotCode .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.DOTCODE.InverseDotCode 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	DOTCODE .MirrorDotCode	Numero	gjd.jrs.DOTCODE.MirrorDotCode .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.DOTCODE.MirrorDotCode 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	DOTCODE .Prioritize DotCode	Numero	gjd.jrs.DOTCODE.PrioritizeDotCode .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.DOTCODE.PrioritizeDotCode 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	I25 .ConvertI2of5to EAN13	Numero	gjd.jrs.I25.ConvertI2of5toEAN13 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.I25.ConvertI2of5toEAN13 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	I25 .Febraban (I2of5)	Numero	gjd.jrs.I25.Febraban(I2of5) .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.I25.Febraban(I2of5) 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	I25 .LengthforI2of5 Length1	Numero	gjd.jrs.I25.LengthforI2of5Length1.slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.I25.LengthforI2of5Length1 1.slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	I25 .LengthforI2of5 Length2	Numero	gjd.jrs.I25.LengthforI2of5Length2 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.I25.LengthforI2of5Length2 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	I25 .TransmitI2of5 CheckDigit	Numero	gjd.jrs.I25.TransmitI2of5CheckDigit .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.I25.TransmitI2of5CheckDigit 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	MAXICODE	Numero	gjd.jrs.MAXICODE .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.MAXICODE 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	PDF-417 .MicroPDF	Numero	gjd.jrs.PDF-417.MicroPDF .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.PDF-417.MicroPDF 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	QRCODE .GS1_QR	Numero	gjd.jrs.QRCODE.GS1_QR .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.QRCODE.GS1_QR .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	QRCode .Linked_QR_Mode	Numero	gjd.jrs.QRCode.GS1_QR .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.QRCode.GS1_QR 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	QRCode .MicroQREnable	Numero	gjd.jrs.QRCode.MicroQREnable .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.QRCode.MicroQREnable 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .Bookland_Format	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.Bookland_Format .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.Bookland_Format 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .BooklandEAN	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.BooklandEAN .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.BooklandEAN 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .Convert_UPC_ E_to_A	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.Convert_UPC _E_to_A .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.Convert_UPC_ E_to_A 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .Convert_UPC_ E1_to_A	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.Convert_UPC _E1_to_A .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.Convert_UPC _E1_to_A 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .EAN_13_JAN13	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.EAN_13_JAN13 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.EAN_13_JAN13 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .EAN_8_JAN8	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.EAN_8_JAN8 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.EAN_8_JAN8 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .EAN_8_JAN_8_ Extend	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.EAN_8_JAN_8_Extend .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.EAN_8_JAN_8_Extend 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .ISSN_EAN	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.ISSN_EAN .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.ISSN_EAN 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .Transmit_UPC_E1_ Check_Digit	Numero	gjd.jrs.UPCEAN. Transmit_UPC_E1_Check_Digit .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN. Transmit_UPC_E1_Check_Digit 1.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .TransmitUPC_A CheckDigit	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.TransmitUPC _ACheckDigit .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.TransmitUPC _ACheckDigit 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .UCC_Coupon_ Extended_Code	Numero	gjd.jrs.UPCEAN. UCC_Coupon_Extended_Code .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN. UCC_Coupon_Extended_Code 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .UPC_EAN_JAN Supplements	Numero	gjd.jrs.UPCEAN. UPC_EAN_JANSupplements .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN. UPC_EAN_JANSupplements 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .UPC/EAN /JAN _Supplemental _Redundancy	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.UPC/EAN / JAN_Supplemental_Redundancy .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.UPC/EAN / JAN_Supplemental_Redundancy 1.slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .UPC_A	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.UPC_A .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.UPC_A 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .UPC_A_ Preamble	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.UPC_A_Preamble .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.UPC_A_Preamble 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .UPC_E	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.UPC_E .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.UPC_E 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .UPC_E_ Preamble	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.UPC_E_Preamble .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.UPC_E_Preamble 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .UPC_E1	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.UPC_E1 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.UPC_E1 1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .UPC_E1_ Preamble	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.UPC_E1_Preamble .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.UPC_E1_Preamble 1 .slot 3 comando: sjd,ok

**Tabella 119** BARCODE.configuration.symbology\_settings (Continued)

Comando	Parametro	Parametro secondario	Intervallo	Esempio
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .UserDefined Supp1	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.UserDefinedSupp1 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.UserDefinedSupp1 .slot 3 comando: sjd,ok
getjobdata setjobdata	.job_run_data. graph.nodes. BARCODE. configuration. symbology_settings .jrs	UPCEAN .UserDefined Supp2	Numero	gjd.jrs.UPCEAN.UserDefinedSupp2 .slot 3 comando: gjd,ok {response} sjd.jrs.UPCEAN.UserDefinedSupp2 .slot 3 comando: sjd,ok

## uploadjob

Utilizzare il comando `uploadjob` per caricare il processo sul dispositivo.



**NOTA:** Questo comando richiede come argomento `zjob` in formato base64.

**Tabella 120** uploadjob

Comando	Abbreviazione	Parametro	Dati	Intervallo	Esempio
uploadjob	uj	-	<code>zjob</code> (formato base64)	-	Uploadjob base64_data comando: uploadjob,ok



**NOTA:** utilizzare uno script Python per trasferire file base64 di grandi dimensioni.

