Sensore Serie iVu Plus BCR Gen2

Guida rapida

Introduzione

Questa guida fornisce informazioni sulla configurazione e l'installazione del Lettore di codici a barre Serie iVu Plus (BCR) Gen2. Per informazioni complete su programmazione, prestazioni, risoluzione dei problemi, dimensioni e accessori, consultare il Manuale di istruzioni disponibile alla pagina www.bannerengineering.com. Cercare il codice 179047 per visualizzare il manuale di istruzioni. Utilizzare questo documento per acquisire familiarità con gli standard e le pratiche di settore.

Il iVu BCR integra una guida.

Le ispezioni possono essere programmate, modificate e visualizzate tramite il touch screen integrato, il touch screen remoto o il software per PC Vision Manager. Vision Manager non è indispensabile per configurare o eseguire il iVu BCR.

Collegarsi al iVu BCR utilizzando il software per PC Vision Manager per poter controllare il dispositivo a distanza. Dopo la connessione al dispositivo, l'interfaccia viene visualizzata nella scheda Sensore. Utilizzare l'interfaccia nello stesso modo in cui si utilizza il display del iVu BCR.

AVVERTENZA: Non usare per la protezione del personale

Non usare questo dispositivo come dispositivo di rilevamento per la protezione del personale. Il mancato rispetto di questo requisito può comportare gravi lesioni fisiche o morte. Questo dispositivo non è dotato dei circuiti di autodiagnostica ridondanti necessari per permetterne l'uso in applicazioni di sicurezza del personale. Pertanto, guasti o cattivi funzionamenti del sensore possono provocare variazioni del segnale in uscita.

ATTENZIONE: Scariche elettrostatiche

Evitare i possibili danni prodotti da scariche elettrostatiche (ESD) sul Sensore.

Utilizzare sempre un metodo sicuro per prevenire le scariche elettrostatiche quando si monta un'ottica oppure si collega un cavo.

Caratteristiche e indicatori

Figura 1. Caratteristiche



1. LED alimentazione
   - Verde: pronto/alimentazione
   - Rosso (lampeggiante o fisso): errore
2. LED che segnala buono/scarto
   - Verde (fisso): buono
   - Verde (lampeggiante): errore
   - Rosso: = scarto
3. LED I/O Ethernet
   - Verde: collegato
   - Off: scollegato
4. Ghiera di messa a fuoco
5. Clip di bloccaggio ghiera di messa a fuoco
6. Display integrato (solo modelli con display integrato)

Nota: Modelli con display integrato: il display touch screen ha una copertura di plastica di protezione. Questo coperchio va rimosso quando si configura il dispositivo, e va reinstallato quando il display non è in uso, per proteggerlo.

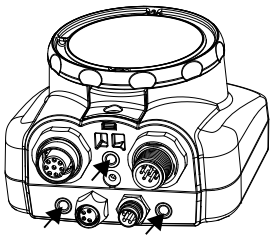
Istruzioni d'installazione

Montare l'iVu BCR

L'iVu BCR richiede una staffa di montaggio. Le staffe sono disponibili presso Banner Engineering. Vedere www.bannerengineering.com. Le staffe consentono di montare l'iVu BCR in perpendicolare rispetto alla parte oppure con un'angolazione regolabile.

1. Posizionare l'iVu BCR sulla staffa.
2. Inserire tre viti M4 x 4 mm (in dotazione) attraverso la staffa e nei fori di montaggio alla base dell'iVu BCR.

Figura 2. Staffa di montaggio Fori di montaggio



Tradotto dal Documento Originale
178443_IT Rev. D
2021-7-13

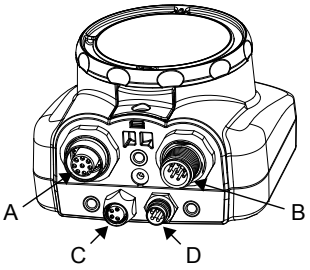
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

3. Serrare le tre viti.
4. Montare l'iVu BCR e la staffa nella macchina o nell'apparecchiatura, nella posizione desiderata. Non serrare le viti di fissaggio in questa fase.
5. Controllare l'allineamento dell'iVu BCR.
6. Serrare le viti di montaggio per fissare l'iVu BCR e la staffa correttamente allineati.

Collegamenti dei cavi

Di seguito sono mostrati i collegamenti dei cavi sull'iVu BCR, mentre le connessioni di alimentazione I/O (**B**) sono definite nella tabella **Connessioni di alimentazione I/O** di seguito.

Figura 3. Connessioni dei cavi sull'iVu BCR—Modello con lenti micro video



A Connettore del display remoto (solo modelli con display remoto)
B Connettore dei cavi I/O e di alimentazione
C Connettore USB
D Connettore Ethernet

Nota: In figura, modello con ottica Micro Video, i collegamenti dei modelli con attacco passo C sono identici.

Tabella 1. Collegamenti I/O alimentazione

N. pin	Colore filo	Descrizione	Direzione
1	Bianco	Uscita 1	Uscita
2	Marrone	da 10 Vcc a 30 Vcc	Ingresso
3	Verde	Uscita 2	Uscita
4	Giallo	Uscita strobe (solo 5 Vcc)	Uscita
5	Grigio	Apprendimento remoto	Ingresso
6	Rosa	Trigger (attivazione) esterno	Ingresso
7	Blu	Comune (massa linea dati)	Ingresso
8	Rosso	Pronto	Uscita
9	Arancione	Uscita 3	Uscita
10	Azzurro chiaro	RS-232 TX	Uscita
11	Nero	RS-232 - massa linea dati	Uscita
12	Viola	RS-232 Rx	Ingresso

Installazione del software

Requisiti del PC

Sistema Operativo
Sistema operativo Microsoft® Windows® versione 7, 8 o 10 [1]

Tipo sistema
32-bit, 64-bit

Spazio libero su disco
80 MB (più fino a 280 MB per Microsoft .NET 4.5, in caso non sia già installato)

Capacità di memoria (RAM)
512 MB minimo, 1 GB+ consigliato

Processore
1 GHz minimo, 2 GHz+ consigliati

Risoluzione schermo
1024 × 768 full color minimo, 1650 × 1050 full color consigliato

Software di terzi
Microsoft .NET 4.5, visualizzatore di PDF (ad esempio Adobe Acrobat)

Porta USB
USB 3.0, consigliato se si utilizza un adattatore da USB a Ethernet per comunicare con il sensore

Importante: Per installare il software Vision Manager sono necessari i diritti di amministratore.

1. Scaricare l'ultima versione del software dal sito www.bannerengineering.com.
2. Individuare e aprire il file scaricato.
3. Fare clic su **Avanti** per avviare il processo di installazione.
4. Confermare la destinazione del software e la disponibilità per gli utenti, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Fare clic su **Installa** per installare il software.
6. A seconda delle impostazioni del sistema, può venire visualizzata una finestra popup che richiede di permettere al software Vision Manager di apportare modifiche al computer. Fare clic su **Sì**.
7. Fare clic su **Chiudi** per uscire dal programma di installazione.

Collegamento al sensore

Le presenti istruzioni utilizzano il sistema operativo Windows® versione 7, 8 o 10. [2]

[1] Microsoft e Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

1. Verificare le connessioni di rete.
   a) Fare clic sul pulsante **Start**, quindi sul menu **Start**, poi fare clic su **Pannello di controllo**.
   b) Nel **Pannello di controllo**, fare clic su **Rete e Internet**, quindi su **Centro connessioni di rete e condivisione**, infine su **Modifica impostazioni scheda**.
   c) Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla connessione che si desidera modificare, quindi su **Proprietà**.
   Se viene richiesta la password di amministratore o una conferma, immettere la password o fornire la conferma.
   d) Nelle proprietà della connessione, fare clic su **Protocollo IP versione 4 (TCP/IPv4)** e quindi su **Proprietà**.
   e) In **Proprietà del protocollo IP (TCP/IPv4)**, selezionare **Utilizza il seguente indirizzo IP**.
   f) Assicurarsi che l'indirizzo IP sia 192.168.0.2 e che la subnet mask sia 255.255.255.0.
2. Aprire Vision Manager dal desktop o dal menu **Start**.
   La scheda **Area sensore** mostra l'elenco dei sensori disponibili.
3. Da **Area sensore**, fare clic su per connettersi al sensore desiderato.
   Lo stato cambia da **Disponibile** a **Connesso** e viene visualizzata la schermata **Sensore**. Premere per riavviare il sensore.
4. Se il sensore desiderato non è nell'elenco, verificare che:
   - La scheda di rete collegata al sensore abbia la stessa subnet mask del sensore (ad esempio, 192.168.0.xxx); visualizzare la subnet mask nell'elenco degli Adattatori di rete in **Home** > **Area sensore** > **Adattatori di rete**
   - Il cavo Ethernet è di tipo corretto
   - Le impostazioni TCP/IPv4 sono corrette

   Oppure immettere manualmente l'indirizzo IP del sensore.

Nota: L'indirizzo IP e la subnet mask del sensore sono disponibili anche sul display del sensore.

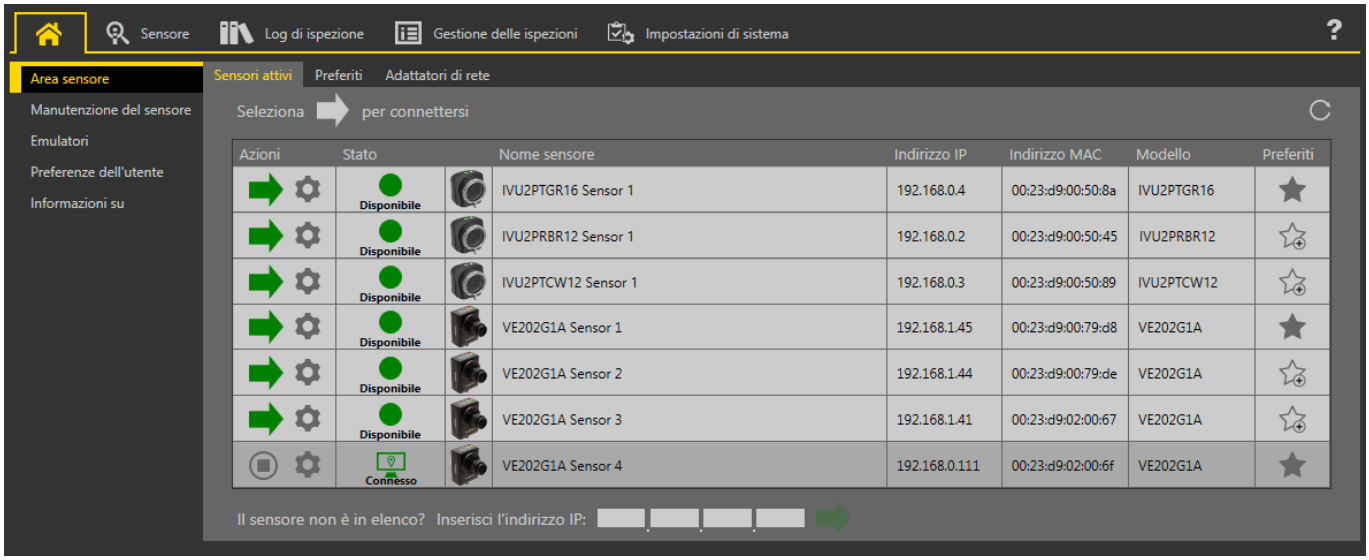
Scheda Sensori attivi

Utilizzare la scheda **Sensori attivi** in **Area sensore** per connettersi a un sensore attivo. Le opzioni disponibili variano a seconda del tipo di sensore a cui è collegato Vision Manager.

Selezionare il percorso: **Home** > **Sensor Neighborhood (Prossimità sensore)** > **Active Sensors (Sensori attivi)**.

Questa scheda include informazioni sul sensore, tra cui lo stato del sensore, il nome del sensore, l'indirizzo IP, l'indirizzo MAC e il codice modello. I sensori possono anche essere aggiunti ai preferiti.

Figura 4. Scheda Sensori attivi



Per connettersi a un sensore, fare clic su accanto al sensore desiderato. Per disconnettersi da un sensore, fare clic su .

Per visualizzare o modificare lo stato del sensore, l'indirizzo MAC, il nome del sensore, l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway, fare clic su .

Per aggiungere il sensore al gruppo di Preferiti, fare clic su . L'icona cambia in .

Per connettersi manualmente a un sensore con un indirizzo IP noto, inserire l'indirizzo IP nel campo **Inserisci l'indirizzo IP** e fare clic su .

2 Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation negli stati Uniti e/o in altri paesi.

Modalità del sensore

Modalità Demo

Alla prima accensione del sensore iVu BCR, questo si avvia in Modalità Demo e consente di scegliere se restare in Modalità Demo o se uscire e passare alla Modalità Live. In Modalità Demo vengono utilizzate immagini memorizzate e parametri di ispezione per presentare la modalità di configurazione del sensore senza preoccuparsi della messa fuoco, della luce o dei trigger. In questa modalità, è possibile apprendere come eseguire le regolazioni osservando in che modo queste influenzino i risultati del sensore. Dopo essere usciti dalla Modalità Demo, il sensore viene riavviato nella normale modalità operativa normale con le impostazioni predefinite.

Nota: È possibile passare dalla Modalità Live a quella Demo e viceversa in qualsiasi momento selezionando **Menu principale** > **Sistema** > **Modalità**.

Panoramica della modalità Live

Il iVu BCR può essere configurato per valutare uno o più dei tipi di codici a barre supportati; è possibile cercare uno specifico numero di codice a barre da 1 a 10. Selezionare i tipi di codici a barre andando in **Menu principale** > **Ispezione** > **Barcode** > **Tipo Barcode**. Selezionare il numero dei codici a barre andando in **Menu principale** > **Ispezione** > **Barcode** > **Barcode contati**.



Letto/Non letto, Buono/Scarto, Match/No Match

- La condizione Letto si verifica quando in una scansione viene trovato il numero configurato di codici a barre. Tali codici devono essere privi di errori.
- La condizione Non letto si verifica quando in una scansione non viene trovato il numero configurato di codici a barre.
- Se il dispositivo è configurato con la funzione Comparazione dati **disabilitata**, Buono e Scarto equivalgono a Lettura e Non lettura.
- Se il dispositivo utilizza la funzione Comparazione dati, Buono indica che è stato rilevato un codice a barre valido e i dati sono stati confrontati.
- Se il dispositivo utilizza la funzione Comparazione dati, Scarto indica che non è stato rilevato un codice a barre valido e i dati non sono stati confrontati.
- La condizione Match si verifica quando in una scansione viene trovato il numero di codici a barre richiesto e la comparazione è riuscita.
- La condizione Match si verifica quando in una scansione viene trovato il numero di codici a barre richiesto ma la comparazione non è riuscita.

Uscita 1, uscita 2 e uscita 3

Configurare i tre segnali di output per Buono, Scarto, Lettura, Non lettura, Match, No Match, Errore di sistema e Trigger perso. Le impostazioni predefinite sono Buono per uscita 1, Scarto per uscita 2e Buono per uscita 3.

Nota: Per tutte le uscite, l'impostazione predefinita è Ritentiva, che significa che il segnale è attivo fino a quando i risultati di un'ispezione determinano un cambiamento nel segnale in uscita. Se viene selezionato Impulsivo, la durata predefinita dell'impulso è 50 ms.

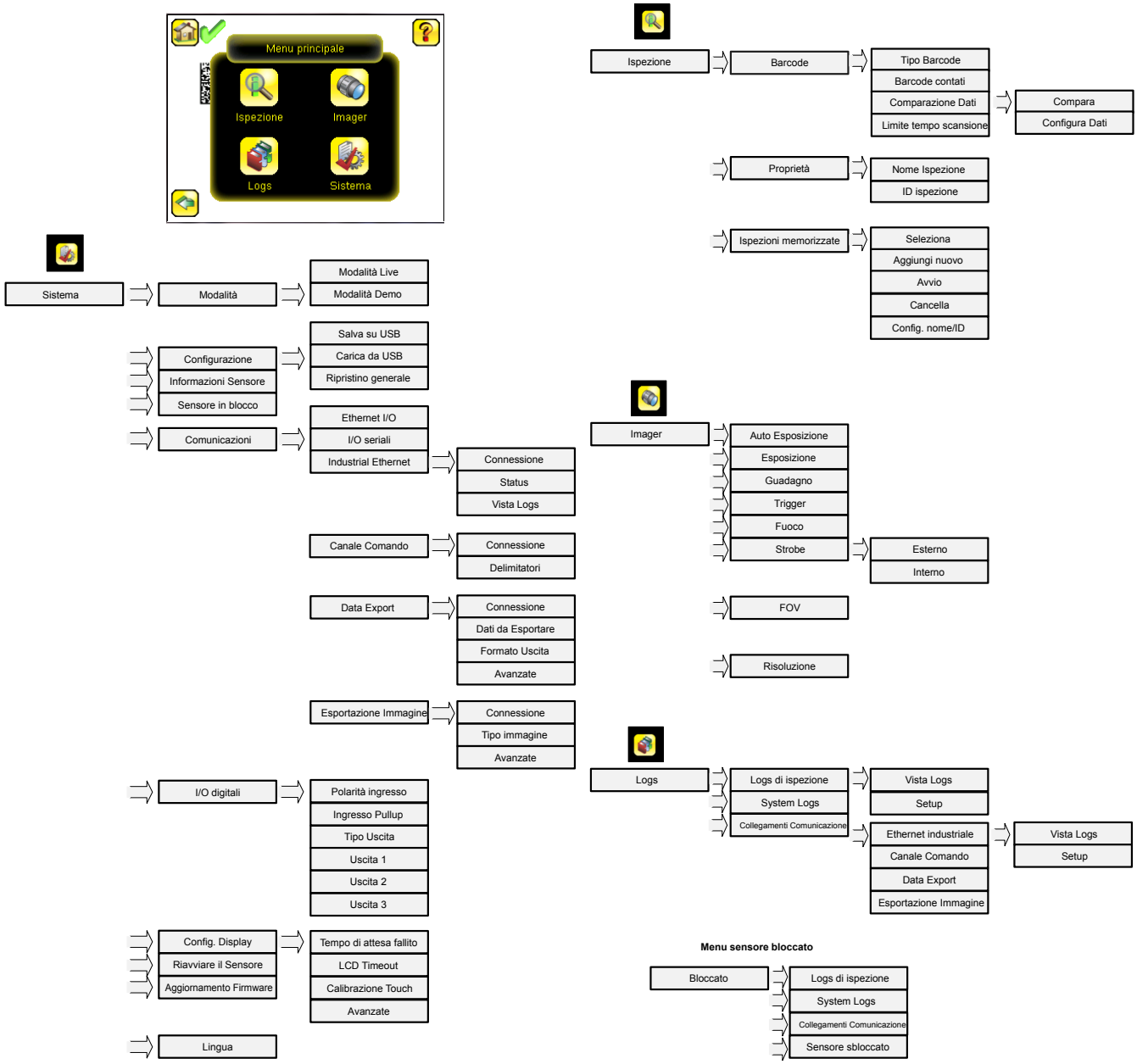
Schermata Home del dispositivo

Utilizzare la schermata **Home** sul display dell'iVu BCR per monitorare le ispezioni e per configurare l'iVu BCR. Tipicamente, il pezzo da ispezionare è centrato sullo schermo con la caratteristica di interesse delimitata dalla Regione di interesse (ROI), un rettangolo (come mostrato sotto). La ROI può essere ruotata e ridimensionata e viene evidenziata quando è selezionata per la regolazione.

Menu principaledel dispositivo

Il **Menu principale** contiene quattro sezioni:

- **Ispezione**—Per modificare le impostazioni dell'ispezione
- **Imager**—Per eseguire la routine Auto Esposizione e apportare modifiche a funzioni come esposizione, guadagno e strobe.
- **Logs**—Per configurare e visualizzare i Logs di sistema e ispezione
- **Sistema**—Per impostare i segnale di uscita, i parametri dei canali di comunicazione e gestire il dispositivo



Riferimenti icone

Icone dei comandi

Icona	Descrizione
	L'icona del **Menu principale** è nell'angolo in basso a sinistra del display nella schermata **Home**. Fare clic su questa icona per accedere ai menu secondari utilizzati per configurare l'iVu BCR.
	L'icona del menu **Ispezione** si trova nel **Menu principale**. Fare clic su questa icona per accedere ai parametri che occorre configurare per un'ispezione.
	L'icona del menu **Imager** si trova nel **Menu principale**. Fare clic su questa icona per impostare i parametri che influiscono sulle caratteristiche dell'immagine catturata.
	L'icona del menu **Sistema** si trova nel **Menu principale**. Fare clic su questa icona per gestire il dispositivo.
	L'icona del **menu Logs** si trova nel **Menu principale**. Fare clic su questa icona per configurare, visualizzare e salvare ispezione, comunicazione e i Logs di sistema.
	L'icona della **schermata Home** si trova nell'angolo in alto a sinistra del display quando si visualizzano i menu e le schermate dei parametri nel **Menu principale**. Fare clic su questa icona per ritornare velocemente alla schermata **Home**.
	L'icona per **visualizzare le annotazioni** è una delle tre icone che si trovano nell'angolo in alto a sinistra del display quando si monitorano le ispezioni nella schermata **Home**. Fare clic su questa icona per evidenziare le caratteristiche rilevate dal sensore.

Icona	Descrizione
	L'icona **Hide Annotations** (Nascondi annotazioni) è una delle tre icone che si trovano nell'angolo in alto a sinistra del display quando si monitorano le ispezioni nella schermata **Home**. Fare clic su questa icona per disabilitare l'evidenziazione.
	L'icona per **visualizzare le statistiche** è una delle tre icone che si trovano nell'angolo in alto a sinistra del display quando si monitorano le ispezioni. Fare clic su questa icona per mostrare i risultati delle ispezioni e i parametri immessi.
	L'icona **Go Back** (Indietro) è in basso a sinistra del display quando si lavora nel **menu principale**. Fare clic su questa icona per ritornare alla schermata o al menu precedente.
	L'icona **Trigger manuale** si trova nell'angolo in basso a destra del display nella schermata **Home**. Fare clic su questa icona per catturare manualmente una nuova immagine.

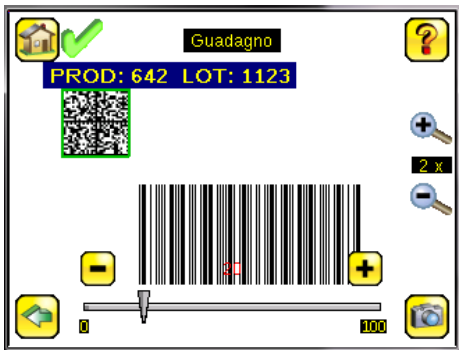
Icone di visualizzazione

Icona	Descrizione
	L'icona **Inspection Passed** (Ispezione superata) si trova in alto a sinistra nel display. Questa icona indica che l'ultima ispezione ha superato le condizioni di prova.
	Una delle possibili icone **Inspection Failed** (Ispezione non superata) che si trovano in alto a sinistra nel display. Questa icona indica che l'ultima ispezione non è stata superata.
	In modalità Scansione continua questa icona si trova in alto a sinistra del display. Questa icona indica che il sensore sta ancora effettuando la scansione dell'immagine catturata e non ha ancora trova il numero di codici a barre specificato in **Conteggio barcode**.
	In modalità trigger Scansione continua o Esterno - Gated, questa icona visualizzata in alto a sinistra nel display indica un timeout occupato. Ciò significa che la scansione è scaduta in base al **Limite tempo di scansione**, ma le uscite non sono interessate.

Acquisire l'immagine di un prodotto "buono"

L'iVu BCR deve acquisire un'immagine valida per assicurare una lettura corretta del o dei codici a barre.

1. Andare in **Menu principale** > **Imager** > **Auto Esposizione** per eseguire la routine **Auto Esposizione**.
2. Controllare il fascio di luce.
   - Verificare che il fascio di luce sia costante e uniforme (non cambi nel tempo, non vi siano ombre o macchie).
   - Acquisire il codice a barre facendo in modo che la luce ne ottimizzi il contrasto e lo distacchi dallo sfondo. A seconda dell'oggetto, potrebbe accadere che l'illuminatore integrato non sia la scelta più idonea e debbano essere considerati altri illuminatori Banner.
   - Regolare l'angolazione di montaggio per ottenere l'immagine più nitida possibile del codice a barre. La staffa di montaggio agevola il posizionamento e al regolazione dell'iVu BCR. Di solito una leggera inclinazione migliora l'efficacia della lettura.
3. Se necessario, andare in **Menu principale** > **Imager** > **Auto Esposizione** per eseguire la routine **Auto Esposizione** una seconda volta o regolare manualmente i valori di **Guadagno** ed **Esposizione**:
   - **Menu principale** > **Imager** > **Guadagno**



   - **Menu principale** > **Imager** > **Esposizione**



4. Andare in **Menu principale** > **Imager** > **Fuoco** per regolare la messa a fuoco osservando il **Numero di Focus**:



Regolazione della messa a fuoco su un modello con ottica Micro Video

1. Utilizzare la chiave esagonale di 1/16 pollici in dotazione per allentare la vite di bloccaggio della ghiera di messa a fuoco (**D**), poi regolare la messa a fuoco sull'iVu BCR utilizzando la ghiera di messa a fuoco trasparente (**B**).
2. Regolare la messa a fuoco mentre si controlla il numero di messa a fuoco. Per assicurare l'immagine ottimale, regolare la messa a fuoco finché il numero non arriva al massimo.

Figura 5. Regolazione della messa a fuoco



Nota: Se si ruota la ghiera di messa a fuoco in senso antiorario si mettono a fuoco oggetti più vicini, se la si ruota in senso orario si mettono a fuoco oggetti più lontani.

3. Ottenuta l'immagine migliore, bloccare la ghiera di messa a fuoco.

Figura 6. Componenti del modello con lenti micro video



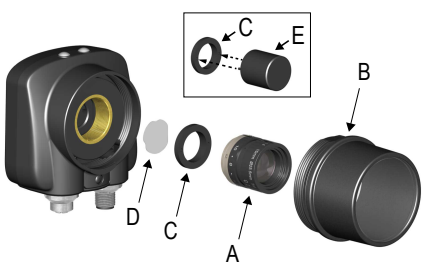
A	Ottica
B	Ghiera di messa a fuoco
C	Fermo
D	Vite di bloccaggio
E	Tappo del filtro
R	Filtro

Nota: il tappo del filtro (E) e il filtro (F) sono opzionali. I kit di filtri sono disponibili separatamente.

Regolazione della messa a fuoco su un modello con attacco ottica passo C

1. Rimuovere la protezione dell'ottica.
2. Regolare la messa a fuoco, tenendone sotto controllo il numero. Per assicurare l'immagine ottimale, regolare la messa a fuoco finché il numero non arriva al massimo.
3. Sostituire la protezione ottica sulla videocamera.

Figura 7. Componenti del modello con ottica con attacco passo C



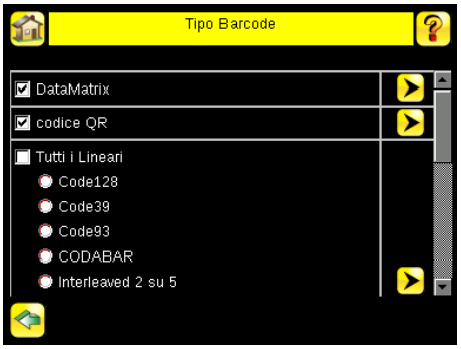
A	Ottica con attacco a passo C
B	Protezione ottica
C	Anello di tenuta
D	Filtro
E	Attrezzo per l'applicazione e la rimozione dell'anello di tenuta del filtro

Nota: L'anello di tenuta (C) e il filtro (D) sono opzionali. I kit di filtri sono disponibili separatamente.

Configurazione di un'applicazione codice a barre

Questa sezione spiega come configurare il sensore iVu BCR.

1. Andare in **Menu principale** > **Ispezione** > **Barcode** > **Tipo Barcode** .
2. Selezionare uno o più tipi di codici a barre dall'elenco.



Nota: Per assicurare prestazioni ottimali, selezionare solo i tipi di codice a barre necessari per la propria applicazione. Ad esempio, se si utilizza soltanto uno dei tipi di codici a barre elencati per Tutti i Lineari, deselezionare la casella accanto a Tutti i Lineari e selezionare il tipo di codice a barre lineare desiderato. Se si utilizza solo DataMatrix, togliere il segno di spunta da tutte le caselle a eccezione di DataMatrix.

3. Andare in **Menu principale** > **Ispezione** > **Barcode** > **Barcode contati** per selezionare il numero di codici a barre (da 1 a 10) da leggere in una volta sola.



Una volta configurato il sensore come descritto:

- Ogni lettura di codice a barre con esito positivo sarà contrassegnata da un riquadro di selezione verde. Se vi sono annotazioni, verranno visualizzati anche i dati del codice a barre.
- Se i dati non vengono confrontati, verranno contrassegnati con un riquadro di selezione con linea continua rossa. Se il codice a barre è contrassegnato con una linea rossa tratteggiata, significa che si è verificato un errore checksum o una violazione della quiet zone.
- Eventuali codici a barre entro il campo di visione del sensore non rilevati (ad esempio perché non sono del tipo di codici a barre selezionato) saranno privi di contrassegno.

Comparazione Dati

Il iVu BCR dispone di una funzione di confronto dati che permettere di comparare con dei dati di riferimento i dati dei codici a barre letti. Per inserire manualmente i dati, andare in **Menu principale** > **Ispezione** > **Barcode** > **Comparazione Dati** > **Configura Dati** . Inserire dei dati composti da massimo 3200 caratteri. In alternativa, la funzione Comparazione Dati consente il mascheramento dei caratteri all'interno dei dati.

Sono disponili altri due metodi per inserire i dati da confrontare:

- Importare gli ultimi dati letti mentre è visualizzata la schermata **Configura Dati**. I nuovi dati diventeranno effettivi a partire dal primo trigger che interviene dopo questa azione.
- Utilizzare Teach remoto.

  Quando si usa questa funzione, i dati del primo codice a barre letto vengono salvati come input per la funzione Comparazione dati. Le ispezioni eseguite al trigger successivo utilizzano i nuovi dati per effettuare il confronto con i codici a barre letti in seguito. Se i dati precedentemente inseriti contenevano caratteri mascherati, la funzione Teach remoto manterrà tali caratteri **solo** se i nuovi dati presenteranno la stessa lunghezza di quelli inseriti in precedenza. Se la lunghezza non corrisponde, la mascheratura verrà rimossa.

Il sensore tenta di confrontare questa stringe con i dati letti dal codice a barre, per l'intera lunghezza. In caso di differenze, l'ispezione viene contrassegnata come Scarto.

Nota: Se il sensore legge più di un codice a barre nel suo campo di visione, verranno confrontati solo i dati del primo codice a barre letto.

Impostazione di una comparazione dati

In questa sezione viene descritto come configurare la funzione Comparazione Dati. Per questo esempio, i dati di riferimento provengono da un codice a barre decodificato precedentemente.

1. Andare in **Menu principale** > **Ispezione** > **Barcode** > **Comparazione dati** > **Compara** e abilitare il confronto dei dati.



2. Andare in **Menu principale** > **Ispezione** > **Barcode** > **Comparazione dati** > **Configura dati**e fare clic su **Mostra ultimo dato letto**.



3. Fare clic su **Sì**.



4. Fare clic su  per ritornare alla schermata **Home**.



Per tutti i trigger successivi, quando il sensore leggerà i dati del codice a barre li confronterà con questi dati di riferimento.

Modalità Trigger

Il iVu BCR ha cinque modalità trigger che determinano il modo in cui il sensore acquisisce ed elabora le immagini:

- Scansione continua — il sensore utilizza la temporizzazione interna per catturare le immagini senza interruzioni
- Esterno - Singolo — le ispezioni sono attivate in risposta a un segnale elettrico sulla linea di ingresso trigger
- Esterno - Gated — il sensore continua ad acquisire le immagini e a scansionare i codici a barre fino a che resta attivo un segnale di ingresso trigger esterno, fino all'esito positivo di una lettura oppure fino a quando cessa il segnale in ingresso Trigger esterno
- Solo Industrial Ethernet — sono accettati soltanto i comandi Trigger provenienti dal canale di comunicazione Industrial Ethernet
- Comando — il canale di comando attiva l'iVu BCR da un dispositivo remoto

Selezionare una delle modalità trigger andando in **Menu principale** > **Imager** > **Trigger** .

Panoramica delle comunicazioni iVu Plus

Uscita seriale ed Ethernet

L'iVu BCR comunica con altri dispositivi tramite Ethernet o una porta di comunicazione seriale UART (RS-232). Per stabilire una connessione Ethernet con l'iVu BCR, configurare il dispositivo esterno con l'indirizzo IP e la porta TCP corretti. Per utilizzare la connessione di comunicazione seriale, configurare le impostazioni della porta in base al baud rate, data bit, parità e stop bit sull'iVu BCR per allinearli alle impostazioni del dispositivo esterno.

La porta iVu BCR RS-232 o porta Ethernet può essere utilizzata per inviare i dati dei codici a barre ad altre applicazioni. Per accedere alla schermata Esportazione dei dati, andare in **Menu principale** > **Sistema** > **Comunicazioni** > **Esportazione dei dati**. L'utente può abilitare o disabilitare questa funzione. Se abilitata:

- Se il sensore è configurato per le modalità trigger **Esterno - Singolo** o **Esterno - Gated**, ogni trigger determina la trasmissione dei dati di output (se il sensore non riesce a leggere correttamente un codice a barre, l'output sarà NO_READ)
- Se il sensore è configurato per la modalità trigger **Continuo**, l'output dei dati del codice a barre viene trasmesso soltanto quando la lettura avviene correttamente.

Per accedere alla schermata dell'uscita seriale, andare in **Menu principale** > **Sistema** > **Comunicazioni** > **I/O Seriali**.

Quando è abilitata l'uscita seriale RS-232, effettuare le seguenti configurazioni:

- Impostazioni Porta seriale (elencate di seguito)
- Tipo di Dati da esportare (elencati di seguito)
- Formato Uscita (elencati di seguito)

Per accedere alla schermata Ethernet Output (Uscita Ethernet), andare in **Menu principale** > **Sistema** > **Comunicazioni** > **I/O Ethernet**.

Se è abilitata l'uscita Ethernet, effettuare le seguenti configurazioni:

- Indirizzo IP, Numero di porta, Subnet Mask e Gateway
- Tipo di Dati da esportare (elencati di seguito)
- Formato Uscita (elencati di seguito)

Tipo di Dati da esportare:

- Uscita Buono/Scarto
- Nome Ispezione
- Barcode contati
- Lunghezza Dati
- Tipo Simbolo
- Dati Barcode
- Frame #
- Tempo Ispezione (ms)

Formato uscita:

- Inizio Stringa
- Separat.
- Fine Stringa

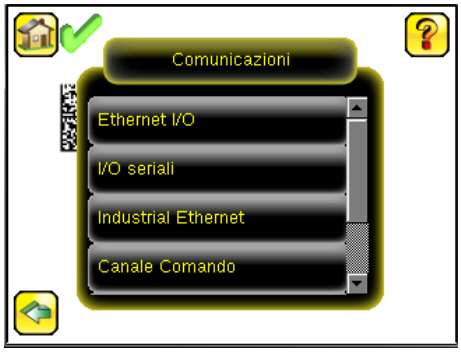
Parametri Porta - Seriale:

- Baud rate
- Start Bit
- Stop Bit
- Data Bit
- Controllo Parità

Canali di comunicazione

L'iVu BCR supporta fino a quattro canali di comunicazione. Per accedere ai canali, andare in **Menu principale** > **Sistema** > **Comunicazioni**.

*Figura 8. Menu **Comunicazioni***



- Canale comando—Protocollo di comunicazione bidirezionale che supporta ASCII e consente ad altri dispositivi di controllare da remoto l'iVu BCR e accedere alle informazioni sul dispositivo e ai risultati delle ispezioni.

- Industrial Ethernet–Canale di comunicazione bidirezionale che permette all'utente di controllare il dispositivo e accedere ai risultati del dispositivo utilizzando Ethernet/IP™ [3], Modbus/TCP, PCCC o PROFINET® [4] protocollo
- Esportazione dati—Utilizzato per esportare in un dispositivo remoto i dati di ispezione selezionati
- Esportazione immagine—Utilizzato per esportare in un dispositivo remoto le immagini di ispezione

L'esportazione dati e il canale comando possono essere configurati per I/O seriale o Ethernet, ma non per entrambi. L'esportazione delle immagini è disponibile solo su Ethernet. La tabella seguente sintetizza le opzioni valide per la configurazione dei canali.

Canali Comando	Scenario n. 1		Scenario n. 2		Scenario n. 3	
	Ethernet	I/O seriali	Ethernet	I/O seriali	Ethernet	I/O seriali
Canale Comando	Sì	No	No	Sì	Sì	No
Ethernet industriale	Sì	No	Sì	No	Sì	No
Data Export	Sì	No	Sì	No	No	Sì
Esportazione Immagine	Sì	No	Sì	No	Sì	No

Ispezioni multiple

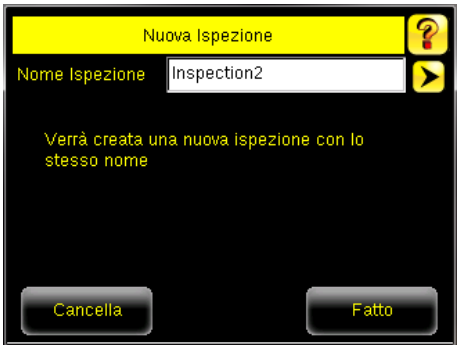
Il sensore iVu BCR supporta più ispezioni ed è in grado di memorizzare e controllare fino a 30 ispezioni di tipi diversi di codici a barre.

Per impostazione predefinita, l'ispezione 1 viene creata con i codici a barre con Data Matrix e Lineare abilitati.

Aggiunta di una nuova ispezione

Per aggiungere una nuova ispezione alle ispezioni memorizzate:

1. Andare in **Menu principale** > **Ispezione** > **Ispezioni memorizzate** e fare clic su **Aggiungi nuovo**.
2. Selezionare **Rinomina** per digitare un nuovo nome per l'ispezione.

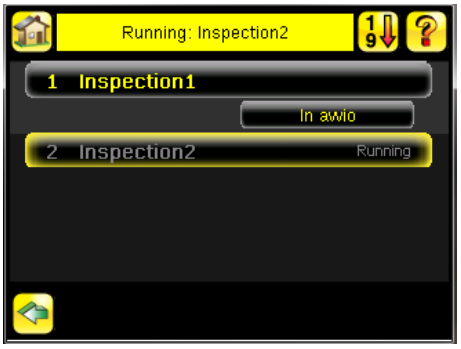


3. Fare clic su **Fatto**. La nuova ispezione verrà avviata automaticamente.

Modifica delle ispezioni avviate

Per modificare le ispezioni avviate, procedere come indicato di seguito:

1. Nella schermata Home, fare clic sul pulsante giallo in alto al centro della schermata che visualizza l'ispezione attualmente avviata. Verranno visualizzate tutte le ispezioni memorizzate.
2. Selezionare l'ispezione per avviarla e fare clic sul pulsante **In avvio** che compare sotto la stessa.



Modifica del nome o ID dell'ispezione

Per modificare il nome o l'ID di un'ispezione, selezionare **Menu principale** > **Ispezione** > **Ispezioni memorizzate** > **Config. nome/ID**. Selezionare un'ispezione dall'elenco.

[3] EtherNet/IP™ è un marchio commerciale di ODVA, Inc.
[4] PROFINET® è un marchio registrato di PROFIBUS Nutzerorganisation e.V.

Specifiche

Collegamento di alimentazione
Connettore maschio 12 pin M12/tipo europeo; cavo accessorio richiesto per il funzionamento

Host USB 2.0
Connettore femmina a 4 pin M8/tipo Pico; cavo USB opzionale richiesto per il funzionamento dell'unità flash USB

Connessione Ethernet
Connettore maschio M8/Pico 4 pin

Connessione visualizzatore remoto
Connettore femmina a 8 pin M12/tipo europeo; cavo accessorio richiesto per il display remoto

Alimentazione
Tensione: da 10 Vcc a 30 Vcc
Corrente: 1 A max (escluso il carico I/O)

Configurazione dell'uscita
NPN o PNP, selezionabile via software

Modalità Demo
Funzionalità strumenti completa su immagini acquisite

Blocco sensore
Protezione tramite password opzionale

Diffusore circolare integrato
Modelli con diffusore circolare rosso, blu, verde infrarossi, bianco, ultravioletto o senza diffusore circolare integrato

Potenza dell'uscita
150 mA

Acquisizione
60 fps (fotogrammi per secondo) [5]

Tempo di esposizione
Da 0,1 ms a 1,049 s

Sensore ottico
1/3" CMOS 752 × 480 pixel; campo visivo (FOV) regolabile

Attacco ottica
Modelli di lenti micro video: Filetto M12 × 1 mm; lente micro video da 4,3 mm, 6 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm, 25 mm
Modelli con attacco a passo C: Attacco a passo C standard (1 pollice-32 UN)

Materiali
Custodia del sensore in PBT nero; coperchio posteriore in zinco pressofuso; ghiera in acrilico
Display integrato **Peso:** 0,36 kg (0,80 lbs)
Display remoto **Peso:** 0,41 kg (0,90 lbs)

Vibrazioni e shock meccanico
Conforme ai requisiti IEC 60068-2-6 (vibrazione: 10 Hz - 55 Hz, ampiezza 0,5 mm, scansione 5 minuti, pausa 30)
Confoerme ai requisiti IEC 60068-2-27 (urti: 30 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale)

Grado di protezione
IEC IP67, solo modelli con lenti micro video

Condizioni di esercizio
Display integrato **Temperatura ambiente stabile:** da 0 °C a +45 °C
Display remoto **Temperatura ambiente stabile:** da 0 °C a +40 °C

Certificazioni

Banner Engineering Corp. - Dichiarazione di garanzia

Per un anno dalla data di spedizione, Banner Engineering Corp. garantisce che i propri prodotti sono privi di qualsiasi difetto, sia nei materiali che nella lavorazione. Banner Engineering Corp. riparerà o sostituirà gratuitamente tutti i propri prodotti di propria produzione riscontrati difettosi al momento del reso al costruttore, durante il periodo di garanzia. La presente garanzia non copre i danni o le responsabilità per l'uso improprio, abuso o applicazione o installazione non corretta del prodotto Banner.

QUESTA GARANZIA LIMITATA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA (IVI COMPRESE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE), SIANO ESSE RICONDUCIBILI AL PERIODO DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO, DELLA TRATTATIVA O A USI COMMERCIALI.

La presente garanzia è esclusiva e limitata alla riparazione o, a discrezione di Banner Engineering Corp., alla sostituzione del prodotto. **IN NESSUN CASO BANNER ENGINEERING CORP. POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE VERSO L'ACQUIRENTE O QUALSIASI ALTRA PERSONA O ENTE PER EVENTUALI COSTI AGGIUNTIVI, SPESE, PERDITE, LUCRO CESSANTE, DANNI ACCIDENTALI, CONSEQUENZIALI O SPECIALI IN CONSEGUENZA DI QUALSIASI DIFETTO DEL PRODOTTO O DALL'USO O DALL'INCAPACITÀ DI UTILIZZARE IL PRODOTTO, DERIVANTI DA CONTRATTO, GARANZIA, REQUISITO DI LEGGE, ILLECITO, RESPONSABILITÀ OGGETTIVA, COLPA O ALTRO.**

Banner Engineering Corp. si riserva il diritto di cambiare, modificare o migliorare il design del prodotto, senza assumere alcun obbligo o responsabilità in relazione a ciascuno dei prodotti precedentemente prodotti dalla stessa. L'uso improprio, l'applicazione non corretta o l'installazione di questo prodotto, oppure l'utilizzo del prodotto per applicazioni di protezione del personale qualora questo sia identificato come non adatto a tale scopo, determineranno l'annullamento della garanzia. Eventuali modifiche al prodotto senza il previo esplicito consenso di Banner Engineering Corp. determineranno l'annullamento delle garanzie sul prodotto. Tutte le specifiche riportate nel presente documento sono soggette a modifiche. Banner si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti o di aggiornare la documentazione in qualsiasi momento. Le specifiche e le informazioni sul prodotto in inglese annullano e sostituiscono quelle fornite in qualsiasi altra lingua. Per la versione più recente di qualsiasi documento, visitare il sito Web: www.bannerengineering.com.

Per informazioni sui brevetti, consultare la pagina www.bannerengineering.com/patents.

Banner Engineering Corp. Nota sul copyright del software

Il presente software è protetto da copyright, segreto industriale e da altre leggi sulla proprietà intellettuale. Si concede all'utente il diritto all'utilizzo del software, esclusivamente per gli scopi indicati da Banner. Banner si riserva tutti gli altri diritti legati al presente software. Per tutto il tempo per il quale si è ottenuta una copia autorizzata del presente software direttamente da Banner, Banner concede all'utente il diritto limitato, non esclusivo e non trasferibile all'uso del software, oltre alla relativa licenza.

L'utente concorda di non utilizzare, né permettere a terzi di utilizzare, questo software o il suo contenuto in modi che violino le leggi, le norme o le condizioni d'uso applicabili ai sensi del presente accordo. L'utente accetta di non riprodurre, modificare, copiare, decostruire, vendere, commercializzare o rivendere il presente software, né di renderlo disponibile in servizi di file-sharing o di hosting delle applicazioni.

Esclusioni di garanzia. L'uso del software è interamente a rischio dell'utente, eccetto per quanto specificato nel presente accordo. Questo software è fornito allo stato "tal quale". Nella massima misura consentita dalla legge applicabile, Banner, le sue affiliate e i suoi partner di canale declinano ogni garanzia, espressa o implicita, incluso eventuali garanzie di adeguatezza a un particolare scopo, per titolo, commerciabilità, perdita di dati, non interferenza o non violazione di qualsiasi diritto di proprietà intellettuale, accuratezza, affidabilità, qualità o contenuti dei o collegati ai servizi. Banner, le sue affiliate e i suoi partner di canale non forniscono alcuna garanzia che i servizi siano sicuri, privi di bug, virus, interruzioni, errori e non soggetti a furti o distruzione. Qualora le esclusioni per le garanzie implicite non siano applicabili all'utente, eventuali garanzie implicite si intendono limitate a 60 giorni dalla data del primo utilizzo del presente software.

Limitazione di responsabilità e indennità Banner, le sue affiliate e i suoi partner di canale non si assumono alcuna responsabilità per danni indiretti, speciali, incidentali, punitivi o consequenziali, né danni relativi a corruzione, sicurezza, perdita o furto di dati, virus, spyware, perdita commerciale, perdita di fatturato, lucro cessante, perdita dell'investimento o utilizzo di software o hardware che non soddisfi i requisti di sistema minimi di Banner. Le limitazioni di cui sopra si applicano anche qualora Banner, le sue affiliate e i suoi partner di canale avessero informato la stessa della possibilità di tali danni. Questo Accordo definisce la responsabilità totale di Banner e delle sue affiliate e l'esclusivo rimedio spettante all'utente in ordine alla garanzia fornita per l'utilizzo del software. L'utente accetta di tenere indenni e manlevare Banner, le sue affiliate e i suoi partner di canale da qualsivoglia reclamo, responsabilità e spese, ivi compresi i costi e le spese legali, derivanti dall'uso dei Servizi o dalla violazione di questo Accordo (di seguito congiuntamente denominati "Reclami"). Banner si riserva il diritto, a propria esclusiva discrezione e a sue spese, di assumere l'esclusiva difesa e controllo di qualsivoglia Reclamo. L'utente accetta di collaborare, per quanto possibile, come richiesto da Banner, nella difesa da qualsivoglia Reclami.

[5] Questo valore può variare in base alle impostazioni dell'ispezione.

Ulteriori informazioni sul copyright

Il software Vision Manager include codice protetto da copyright (c) 1985, 1989 Regents of the University of California. Tutti i diritti riservati.

La ridistribuzione e l'uso nei formati sorgente e binario, con o senza modifiche, sono consentiti a condizione che siano soddisfatte le seguenti condizioni:

1. Le ridistribuzioni del codice sorgente devono conservare l'avviso di copyright sopra riportato, il presente elenco di condizioni e la seguente dichiarazione di non responsabilità.
2. Le ridistribuzioni in formato binario devono riprodurre l'avviso di copyright sopra riportato, il presente elenco di condizioni e la seguente dichiarazione di non responsabilità nella documentazione e/o in altri materiali forniti con la distribuzione.
3. Tutto il materiale pubblicitario che menziona le caratteristiche o l'uso di questo software deve contenere il seguente riconoscimento: Questo prodotto include software sviluppato dall'Università della California, Berkeley e dai suoi collaboratori.
4. Il nome dell'Università e quelli dei suoi collaboratori non possono essere utilizzati per sostenere o promuovere prodotti derivati da questo software senza la previa autorizzazione scritta specifica.

IL PRESENTE SOFTWARE È FORNITO DAL BOARD OF REGENTS E DAI COLLABORATORI "ALLO STATO TAL QUALE"' E VIENE DISCONOSCIUTA QUALSIASI GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. IN NESSUN CASO IL BOARD OF REGENTS O I COLLABORATORI POTRANNO ESSERE RITENUTI RESPONSABILI PER ALCUN DANNO DIRETTO, INDIRETTO, CONNESSO, PARTICOLARE, ESEMPLARE O CONSEGUENTE (INCLUSO, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, ACQUISTO DI BENI O SERVIZI ALTERNATIVI, PERDITA DI UTILITÀ, PERDITA DI DATI, LUCRO CESSANTE O INTERRUZIONE DI ESERCIZIO), INDIPENDENTEMENTE DALLE CAUSE E DALL'IPOTESI DI RESPONSABILITÀ, COME DA CONTRATTO, RESPONSABILITÀ OGGETTIVA O ILLECITO (TRA CUI COLPA O ALTRO), DERIVANTE IN QUALSIASI MODO DALL'USO DI QUESTO SOFTWARE, ANCHE SE AL CORRENTE DELLA POSSIBILITÀ DI TALE DANNO.

FCC Parte 15 e CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC e CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A). Il funzionamento dipende dalle due condizioni seguenti:

1. Questo dispositivo non può causare interferenze dannose e
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, ivi comprese interferenze che potrebbero causare un funzionamento non desiderato.

Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti di un dispositivo digitale classe A in conformità alla parte 15 delle norme FCC e CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A). Tali limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in impianti residenziali. Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installato in conformità alle istruzioni, può provocare interferenze dannose per altre comunicazioni radio. Tuttavia non vi è garanzia che le interferenze non si verifichino in impianti particolari. Se questo dispositivo causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, determinabili accendendo o spegnendo l'attrezzatura, l'utente è incoraggiato a tentare di correggere l'interferenza tramite uno o più delle seguenti misure:

- Modificare l'orientamento o la posizione dell'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il produttore.

© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati