

DataMan[®] 290 Series

Manuale di riferimento



10/02/2026

Avvisi legali

Il software descritto in questo documento è fornito sotto licenza e può essere utilizzato o copiato solo in conformità con i termini di tale licenza e con l'inclusione dell'avviso di copyright mostrato in questa pagina. Né il software, né il presente documento, né le relative copie possono essere forniti a, o altrimenti messi a disposizione di, chiunque non sia il licenziatario. Il diritto di proprietà di questo software rimane di Cognex Corporation o del suo licenziante. Cognex Corporation non si assume alcuna responsabilità per l'uso o l'affidabilità del proprio software su apparecchiature non fornite da Cognex Corporation. Cognex Corporation non rilascia alcuna garanzia, esplicita o implicita, in merito al software descritto, alla sua commerciabilità, alla sua non violazione o alla sua idoneità per uno scopo particolare.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso e non devono essere interpretate come un impegno da parte di Cognex Corporation. Cognex Corporation non è responsabile di eventuali errori eventualmente presenti nel presente documento o nel software associato.

Le società, i nomi e i dati utilizzati negli esempi nella presente sono fittizi, salvo diversamente indicato. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, per qualsiasi scopo, né trasferita a qualsiasi altro supporto o linguaggio senza il permesso scritto di Cognex Corporation.

Copyright © 2025. Cognex Corporation Tutti i diritti sono riservati.

Parti dell'hardware e del software forniti da Cognex possono essere coperte da uno o più brevetti statunitensi e stranieri, nonché da brevetti statunitensi e stranieri in sospeso elencati sul sito Web di Cognex all'indirizzo: cognex.com/patents.

I seguenti sono marchi registrati di Cognex Corporation:

2DMax, Advantage, AlignPlus, AssemblyPlus, Checker, Cognex, Cognex visione Industry, CVL, DataMan, DVT, EasyBuilder, Edge Intelligence, Hotbars, In-Sight, MX, OmniView, PatFind, PatFlex, PatInspect, PatMax, PatMaxPatMax, PatQuick, PowerGrid, Smart View, SmartAdvisor, UltraLight, VisionPro, VisionView

I seguenti sono marchi commerciali di Cognex Corporation:

Il logo Cognex, 1DMax, 3Dtrova3D-Individua, 3DMax, BGAll, CheckPointCognex, CVC-1000, FFD, iLearn, In-Sight (insegne di design con mirino), In-Sight 2000, InspectEdge, Inspection Designer, MVS, NotchMax, OCRMaxPatMax, ProofRead, SmartSync, ProfilePlus, SmartDisplay, SmartSystem, SMD4, VisiFlex, Xpand

Parti di copyright © Microsoft Corporation. Tutti i diritti sono riservati.

Parti di copyright © MadCap Software, Inc. Tutti i diritti sono riservati.

Altri marchi di prodotti e società qui identificati sono marchi dei rispettivi proprietari.

Precauzioni

Per ridurre il rischio di lesioni o danni alle apparecchiature, quando si installa il prodotto Cognex osservare le seguenti precauzioni:

- lettore II richiede un alimentatore omologato UL o NTRL con un'uscita a 24 V CC che soddisfi i seguenti requisiti nominali:
 - 24 V CC (+/- 10%) di uscita utilizzando come alimentazione un alimentatore LPS o NEC Class 2
- Qualsiasi altro voltaggio crea un rischio di incendio o di scossa e può danneggiare i componenti. È necessario seguire le norme e gli standard di cablaggio nazionali e locali applicabili.
- Questo prodotto è destinato all'uso industriale nella produzione automatizzata o in applicazioni simili.
- La sicurezza di qualsiasi sistema che incorpora questo prodotto è responsabilità dell'assemblatore del sistema.
- Non installare i prodotti Cognex in luoghi esposti a rischi ambientali come calore eccessivo, polvere, umidità, urti, vibrazioni, sostanze corrosive, sostanze infiammabili o elettricità statica.
- Posizionare i cavi e i fili lontano da cablaggi ad alta corrente o da fonti di alimentazione ad alta tensione per ridurre il rischio di danni o malfunzionamenti dovuti alle seguenti cause: sovratensione, disturbi di linea, scariche elettrostatiche (ESD), sbalzi di tensione o altre irregolarità nell'alimentazione.
- Non esporre il sensore di immagine alla luce laser. I sensori di immagine possono venire danneggiati dalla luce laser diretta o riflessa. Se l'applicazione richiede una luce laser che potrebbe colpire il sensore di immagine, utilizzare un filtro per lenti con la corrispondente lunghezza d'onda del laser. Per suggerimenti, contattare l'integratore o il rappresentante commerciale locale.
- Questo prodotto non contiene parti riparabili dall'utente. Non apportare modifiche elettriche o meccaniche ai componenti del prodotto. Le modifiche non autorizzate possono annullare la garanzia.
- Le modifiche o i cambiamenti non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità normativa possono annullare l'autorizzazione dell'utente all'uso dell'apparecchiatura.
- Tutti i cavi collegati al dispositivo devono essere certificati per CYJV o PVVA.
- Nella connessione dei cavi includere del cavo extra.
- Assicurarsi che il serracavo del cavo sia applicato all'interno della zona di scarico. La zona di scarico dello sforzo è compresa tra due pollici e sei pollici dal connettore.
- Assicurarsi che il raggio di curvatura del cavo inizi ad almeno 15 cm dal connettore. La schermatura dei cavi può degradarsi o i cavi possono danneggiarsi o usurarsi più velocemente se il cavo di servizio o raggio di curvatura sono serrati più di 10 volte rispetto al diametro del cavo.
- Questo dispositivo deve essere utilizzato in conformità alle istruzioni contenute in questo manuale.
- Tutte le specifiche sono solo a scopo di riferimento e possono cambiare senza preavviso.

Simboli

I seguenti simboli indicano precauzioni di sicurezza e informazioni supplementari:

 **Avvertimento:** Questo simbolo indica un pericolo che potrebbe causare morte, lesioni personali gravi o scosse elettriche.

 **Avvertenza:** questo simbolo indica un pericolo che potrebbe causare danni alla proprietà.

 **Nota:** questo simbolo indica informazioni aggiuntive su un soggetto.

 **Suggerimento:** questo simbolo indica suggerimenti e scorciatoie che altrimenti potrebbero non essere evidenti.

Indice

Avvisi legali	2
Precauzioni	3
Simboli	4
Indice	5
Guida introduttiva	7
Informazioni sulla serie DataMan 290	7
Documentazione di supporto	8
DataMan 290	9
Accessori	10
Lenti	10
Copri obiettivi	10
Illuminazione	11
Staffe per l'installazione	11
Cavi	12
Configurazione del Lettore DataMan 290	13
DataMan 290 Layout	13
Dimensioni	14
DataMan 290 con luce integrata multiuso e lente da 6,2 mm	14
DataMan 290 con luce integrata multiuso e lente da 16 mm	15
DataMan 290 con mini luce e lente da 6,2 mm	16
DataMan 290 con mini luce e lente da 16 mm	17
Campo visivo e distanza operativa	18
DataMan 290 con lente da 6,2 mm	18
DataMan 290 con lente da 16 mm	19
Montaggio del Lettore	22
Opzioni di connessione	23
Collegamento del cavo Ethernet	23
Collegamento del cavo di alimentazione e I/O	23
Cavo di alimentazione e I/O (CCB-M12x12Fy-xx)	23
Utilizzo DataMan 290 tramite connessione USB	24
Utilizzo di DataMan 290	27
Connessione a WebUI DataMan	27
Installazione del sw DataMan Setup Tool	28
Tipi di trigger	28
Trigger esterni	29
Protocolli industriali	29
Specifiche	31
DataMan 290	31
DataMan 290 Sensore di immagine	32
Lunghezze d'onda LED	32
Ingresso trigger di acquisizione	33
Uscite ad alta velocità	33
Cablaggio uscite ad alta velocità	34

	Indice
Cavo Ethernet	36
Cavo di alimentazione e I/O (CCB-M12x12Fy-xx)	37
Cavo di alimentazione e I/O (CCBL-05-01)	38
Cavo di alimentazione e I/O (CCB-PWRIO-xx)	39
Pulizia e manutenzione	40
Pulizia dell'alloggiamento	40
Pulire la finestra del Lettore	40
Pulire il copriobiettivo	40
Normative e conformità	41
中国大陆 RoHS (Information for China RoHS Compliance)	42
Per gli utenti della Comunità Europea	42

Guida introduttiva

Questa sezione fornisce informazioni generali sul DataMan 290 e sui suoi accessori.

Informazioni sulla serie DataMan 290

Il DataMan 290 è un lettore ad alte prestazioni che offre:

- Intelligenza Artificiale incorporata, consolidata nel settore decodifica e nel settore algoritmi, e potenti luci che lavorano insieme per offrire velocità di lettura elevate.
- Configurazione guidata, sintonizzazione setup IA e Feedback in tempo reale, per scansioni di successo fin dall'inizio.
- Supporto end-to-end, dal training e implementazione alla gestione e ottimizzazione continue.



Documentazione di supporto

Questo documento fornisce informazioni di base su DataMan 290. Ulteriori informazioni sono disponibili tramite il menu Windows **Start** o il menu **Help** del DataMan Setup Tool dopo aver installato il software sul PC.

i Nota: Per la documentazione più recente, visitare: support.cognex.com/documentation/dataman.

- **DataMan Communications and Programming Guide** mostra come integrare il DataMan DM290 nel tuo particolare ambiente di automazione.

Documentazione software Cognex > DataMan v x.x > .Communications, Guida alle comunicazioni e alla programmazione di DataMan
- **DataMan Industrial Protocols Manual** fornisce informazioni su come integrare i DataMan nel proprio ambiente specifico utilizzando protocolli industriali.

Documentazione software Cognex > DataMan v x.x > .x > Communications Manuale dei protocolli industriali > DataMan
- **DataMan Reader Configuration Codes** fornisce codici 2-D stampabili che è possibile utilizzare per configurare il lettore DataMan.

Documentazione software Cognex > DataMan v x.x > .x Codici di configurazione del lettore in inglese
- **Guida di Riferimento rapido 290** fornisce informazioni essenziali sul lettore DM290.

Documentazione software Cognex > DataMan v x.x > .x Guida di Riferimento rapido DM290 in inglese
- **DataMan Riferimento lettori a montaggio fisso** è un riferimento hardware online completo per lettori DataMan fissi.

Documentazione software Cognex > DataMan v x.x > .x manuale di riferimento per DM290 montaggio fisso in inglese
- **DataMan Questions and Answers** fornisce informazioni sensibili al contesto. È possibile visualizzare questa guida all'interno dello DataMan strumento di setup o come file di guida autonomo.

Documentazione software Cognex > DataMan v x.x > .x DM290 Domande e risposte.
- **Comandi di controllo DataMan** elenca i Comandi di controllo DataMan (DMCC) con tutte le informazioni pertinenti. È possibile visualizzare questa guida all'interno dello strumento di setup o come file di guida autonomo.

Documentazione software Cognex > DataMan v x.x > .x Comandi di controllo DataMan in inglese
- **Setup Tool manuale di riferimento** descrive l'interfaccia utente del software DataMan Setup Tool

Documentazione software Cognex > DataMan v x.x > .x manuale di riferimento dello strumento di setup
- **Release Notes** elenca i requisiti di sistema dettagliati e ulteriori informazioni sulla versione DataMan del software.

Documentazione software Cognex > DataMan v x.x > .x > DataMan Note di rilascio v x.x.x

DataMan 290 Sistemi Serie

Immagine	ID del prodotto		Illuminazione	Lente	Copertina anteriore
	Lettore	Pacchetto accessori			
	DM290X-16-LM	DM290X-16-LM-05	Luce integrata multiuso	Lenti liquide ad alta velocità da 16 mm	Chiaro, polarizzato, diffuso
	DM290X-06-LM	DM290X-06-LM-05	Luce integrata multiuso	Lenti liquide ad alta velocità da 6,2 mm	Chiaro, polarizzato, diffuso
	DM290X-16-SP	DM290X-16-SP-05	Mini luce	Lenti liquide ad alta velocità da 16 mm	Mezza polarizzazione
	DM290X-06-SC	DM290X-06-SC-05	Mini luce	Lenti liquide ad alta velocità da 6,2 mm	No

I pacchetti accessori includono lo specifico lettore ed i seguenti elementi:

- Cavo di alimentazione e I/O 5 mt (CCB-PWRIO-05)
- Cavo Ethernet 5 mt (CCB-84901-2001-05)
- Staffa di montaggio (DM290-UBRK-000)

Accessori

È possibile acquistare separatamente i seguenti componenti. Per un elenco di opzioni e accessori, contattare il rappresentante commerciale Cognex di zona.

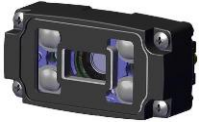
Lenti

Accessorio	Immagine
Lente da 6,2 mm	
Lente da 16 mm	

Copriobiettivi

Accessorio	Codice prodotto	Immagine
Copertura anteriore estesa. Utilizzare solo con una lente da 16 mm.	DM260-LENS-16CVR	
Copertura anteriore estesa, semi-polarizzata. Utilizzare solo con una lente da 16 mm.	DM260-LENS-16CVR-P	
Copertura anteriore estesa, completamente polarizzata. Utilizzare solo con una lente da 16 mm.	DM260-LENS-16CVR-F	
Coperchio trasparente per luce standard	280-STD-COVCLR	
Copertura diffusa per luce standard	280-STD-COVDIF	
Copertura polarizzata per luce standard	280-STD-COVPOL	
Copertura anteriore multipla che include trasparente, polarizzata, diffusa.	DM290-MULTI-COV	

Illuminazione

Accessorio	Immagine	A colori	Tempo massimo di esposizione	Ciclo di lavoro massimo	
				2 LED attivi	4 LED attivi
Luce integrata multiuso		Rosso (luce chiara e semi-polarizzata)	10 ms	10%	6%
		Bianco (luce diffusa)			
Mini luce		Rosso (modello con lente da 6,2 mm)			
		Rosso (modello con lente da 16 mm)			

Staffe per l'installazione

Nota: Il retro del lettore deve essere collegato a una parte metallica che può fungere da dissipatore di calore.

Accessorio	Codice prodotto	Immagine
Staffa universale	DM290-UBRK-000	
Staffa di montaggio orientabile	DM100-PIVOTM-01	

Cavi

Nota: I cavi sono venduti separatamente o come parte di un pacchetto di accessori. Per ulteriori informazioni, contattare il rappresentante commerciale Cognex.

Accessorio	Numero prodotto	Immagine
Cavo Ethernet, codifica X da M12-8 poli a RJ-45	CCB-84901-2001-xx (dritto, xx indica la lunghezza: 2m, 5m, 10m, 15m, 30m)	
Cavo Ethernet, codifica X da M12-8 poli a RJ-45, angolato	CCB-84901-2002-xx (ad angolo retto, xx indica la lunghezza: 2m, 5m, 10m)	
Cavo Ethernet, codifica X per applicazioni robotiche da M12-8 poli a RJ-45	CCB-84901-2RBT-xx (dritto, xx indica la lunghezza: 2m, 5m, 10m)	
Adattatore per cavo Ethernet da codifica X a codifica A 0,5 m	CCB-M12X8MS-XCAC	
Cavo di alimentazione e I/O, da M12-12 poli a fili liberi	CCB-M12x12Fy-05 (y = dritto/angolato, xx indica la lunghezza)	
Cavo di alimentazione e I/O, da M12-12 poli a fili liberi	CCBL-05-01	
Cavo di alimentazione e I/O, da M12-12 poli a fili liberi, dritto	CCB-PWRIO- xx (xx indica la lunghezza: 5m, 10m, 15m)	
Cavo di alimentazione e I/O, da M12-12 poli a fili liberi, angolato	CCB-PWRIO-xxR (xx indica la lunghezza: 5m, 10m, 15m)	
Cavo di alimentazione e I/O, da M12-12 poli a connettore DB15, dritto	CCB-PWRIO-MOD-xx (xx indica la lunghezza: 2m, 5m)	
Cavo di alimentazione e I/O a fili liberi + connettore RS-232	CCB-M12xDB9Y-05	
Cavo di prolunga connettore M12 – M12 PWR & I/O	CKR-200-CBL-EXT	
Cavo Sigillato da USB-C a USB-A, dritto, 2,5 m	DMA-STCBLE-IP65-25	
Cavo Sigillato da USB-C a USB-A, dritto 3,6 m	DMA-STCBLE-IP65-36	
Cavo Sigillato da USB-C a USB-A, angolato, 2,5 m	DMA-RTCBLE-IP65-25	
Cavo Sigillato da USB-C a USB-A, angolato, 3,6 m	DMA-RTCBLE-IP65-36	

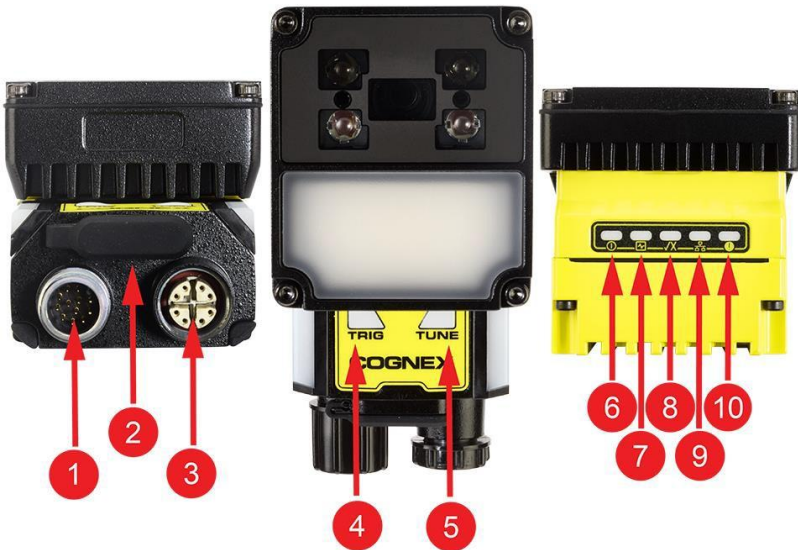
Configurazione del DataMan 290

Leggete questa sezione per scoprire come il lettore si collega ai suoi accessori.

⚠ Avvertenza: Tutti i connettori dei cavi sono dotati di chiave per adattarsi ai connettori su lettore. Non forzare i collegamenti per evitare danni.

DataMan 290 Layout

L'immagine e la tabella di seguito mostrano gli elementi del lettore.



The diagram shows three views of the DataMan 290 reader. On the left, a top-down view of the rear panel shows two circular connectors labeled 1 and 3, and a USB-C slot labeled 2. In the center, a front view shows two buttons labeled 4 and 5, and the COGNEX logo. On the right, a side view of the yellow connector block shows five LEDs labeled 6, 7, 8, 9, and 10.

Numero	Descrizione
1	Connettore del cavo di alimentazione e I/O
2	Slot USB-C (con coperchio in plastica)
3	Connettore Ethernet
4	Pulsante di Trigger
5	Pulsante di Tune
6	Indicatore LED di alimentazione
7	Indicatore LED di stato del Trigger/Train
8	Indicatore LED di lettura buono/scarto
9	Spia LED di comunicazione
10	Indicatore LED di errore

Dimensioni

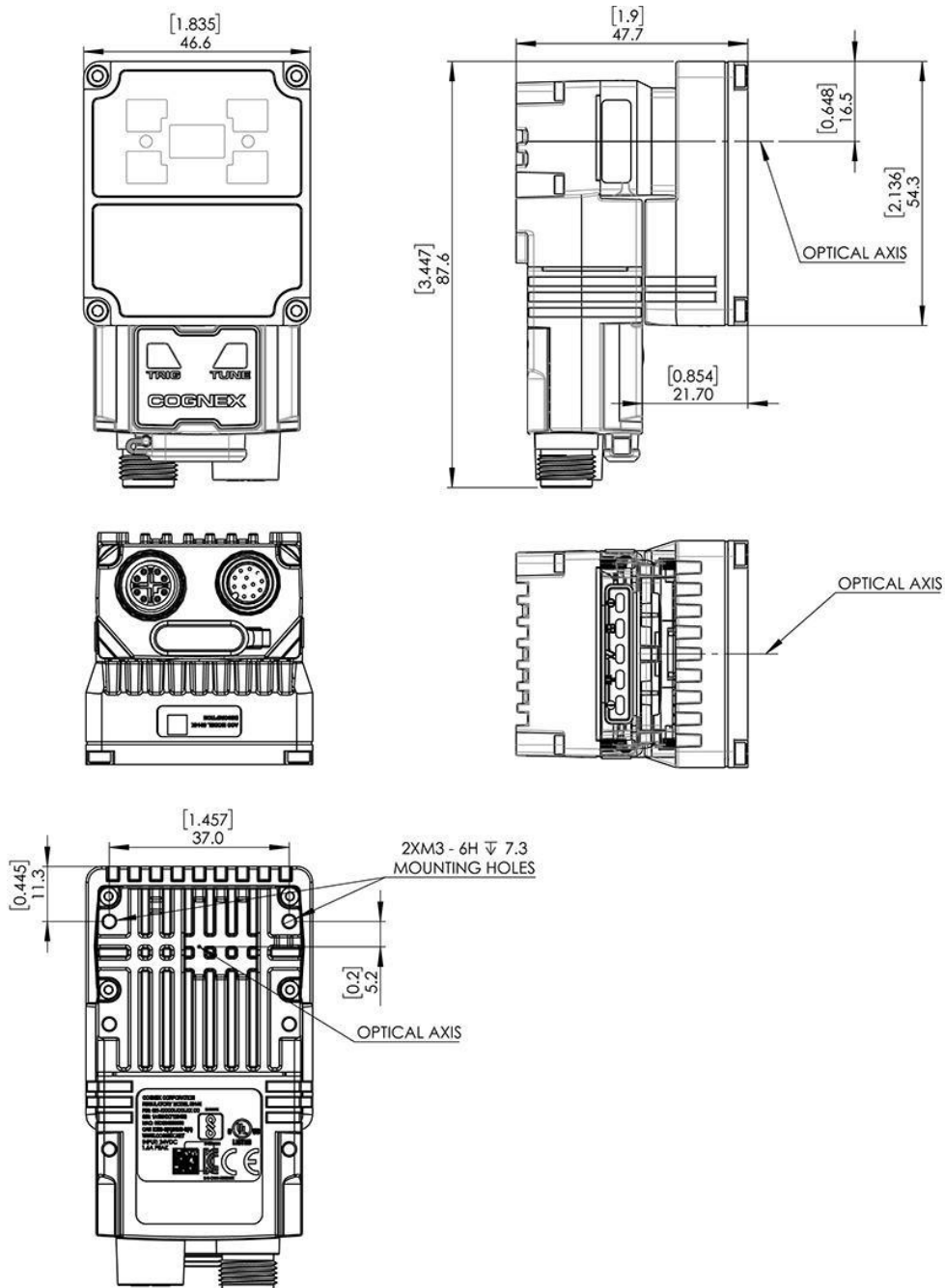
Le sezioni seguenti elencano le dimensioni di lettore.

Nota:

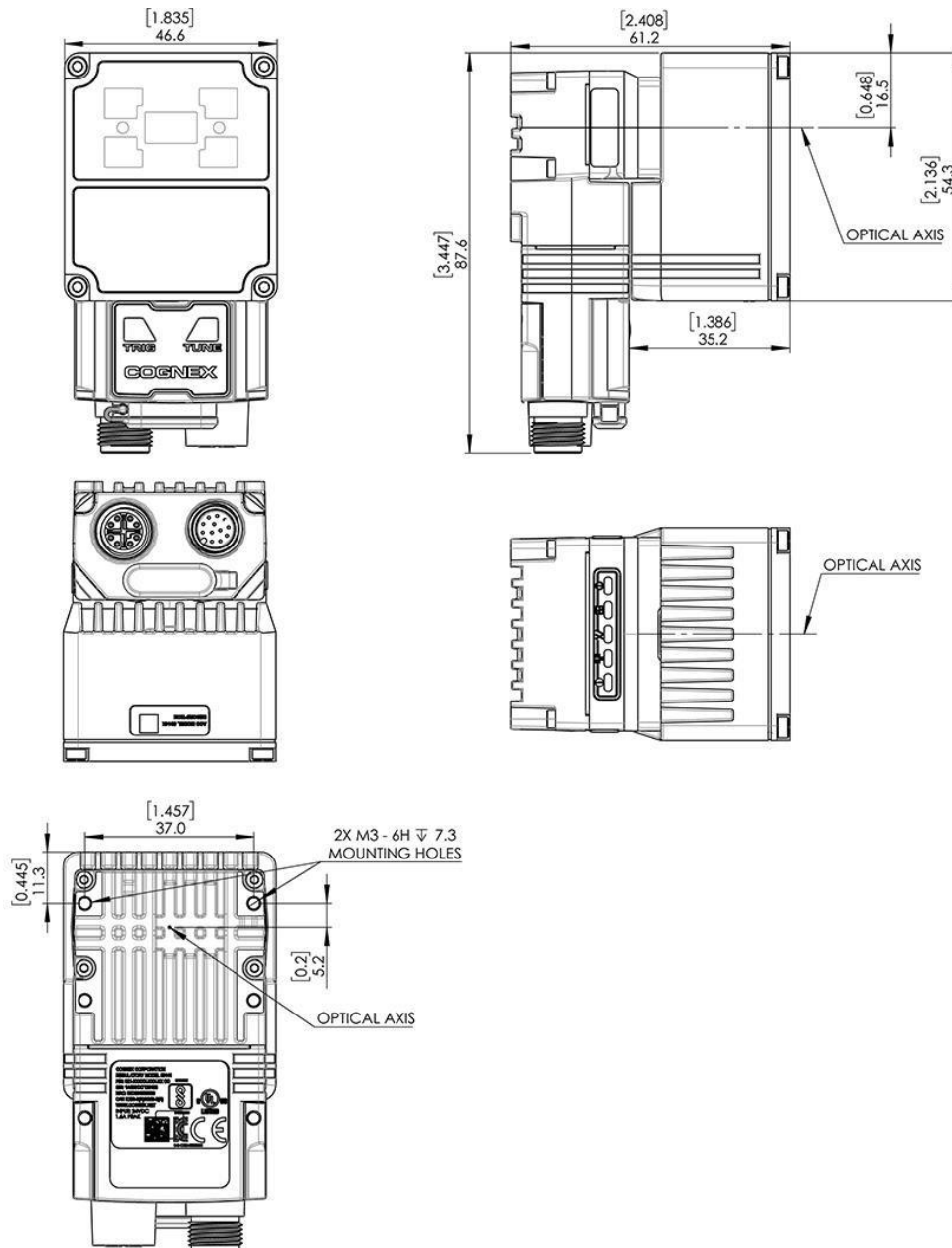


- Le dimensioni sono espresse in millimetri e sono solo a scopo di riferimento.
- Tutte le specifiche sono solo a scopo di riferimento e possono cambiare senza preavviso.

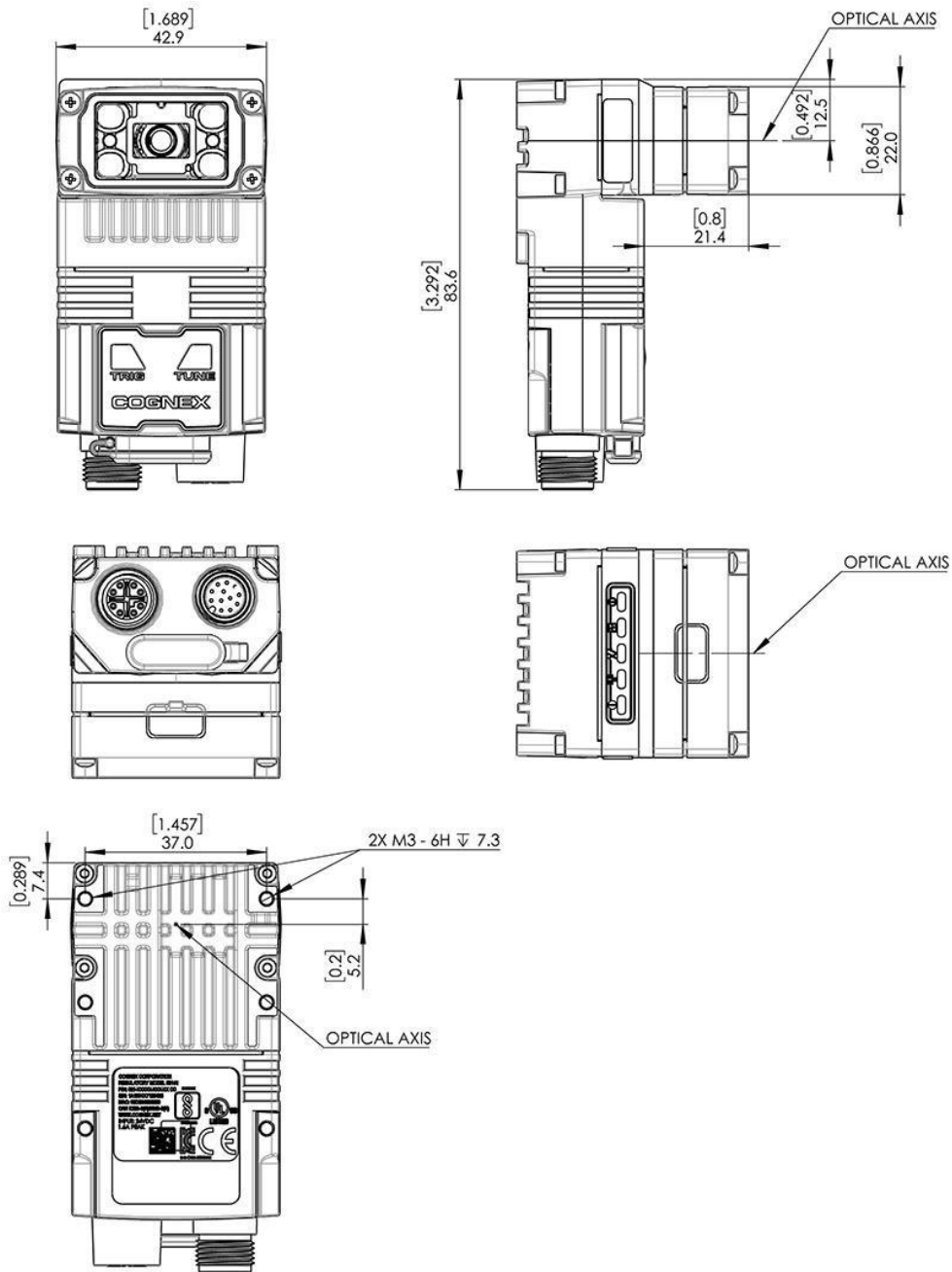
DataMan 290 con luce integrata multiuso e lente da 6,2 mm



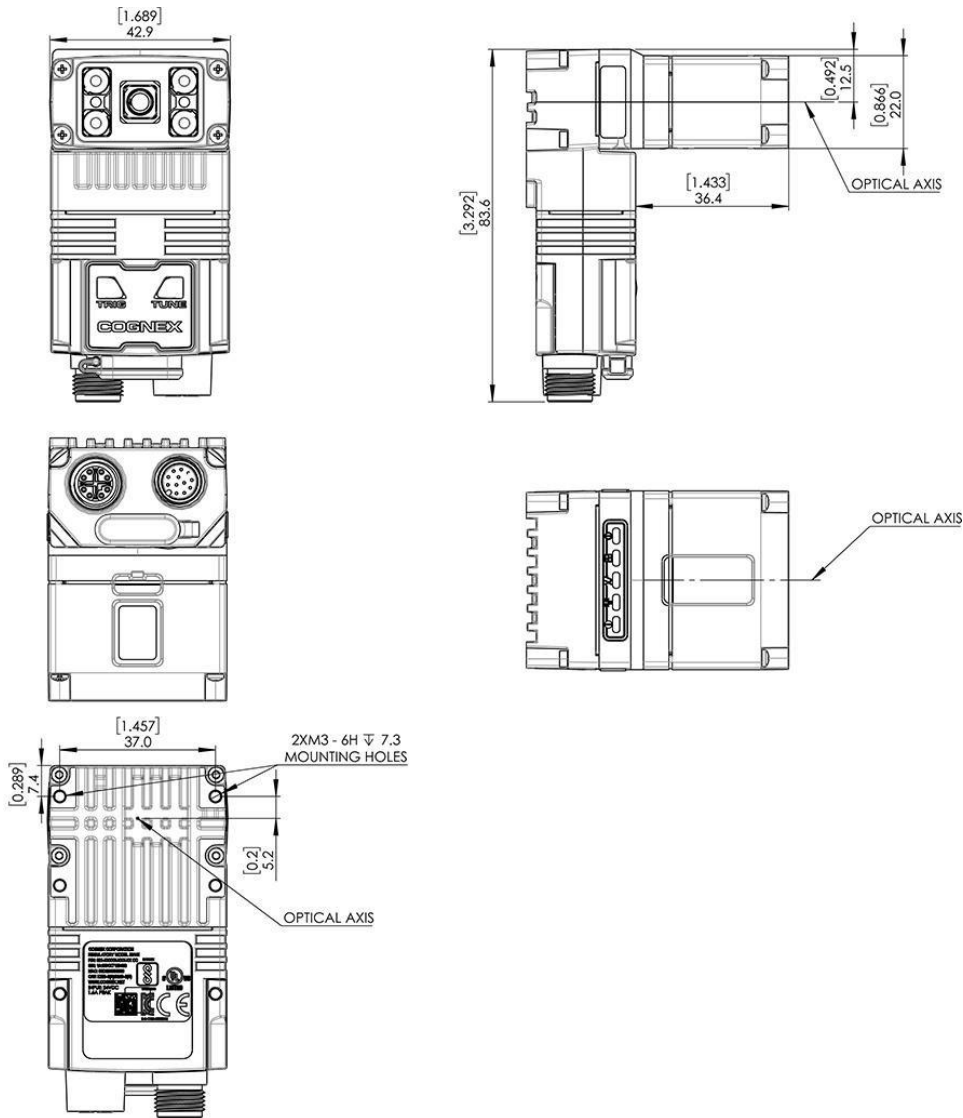
DataMan 290 con luce integrata multiuso e lente da 16 mm



DataMan 290 con mini luce e lente da 6,2 mm



DataMan 290 con mini luce e lente da 16 mm



Campo visivo e distanza operativa

Questa sezione fornisce i valori del campo visivo (CAMPO VISIVO) per le lenti da 6,2 mm e 16 mm.

DataMan 290 Lettore con lente da 6,2 mm

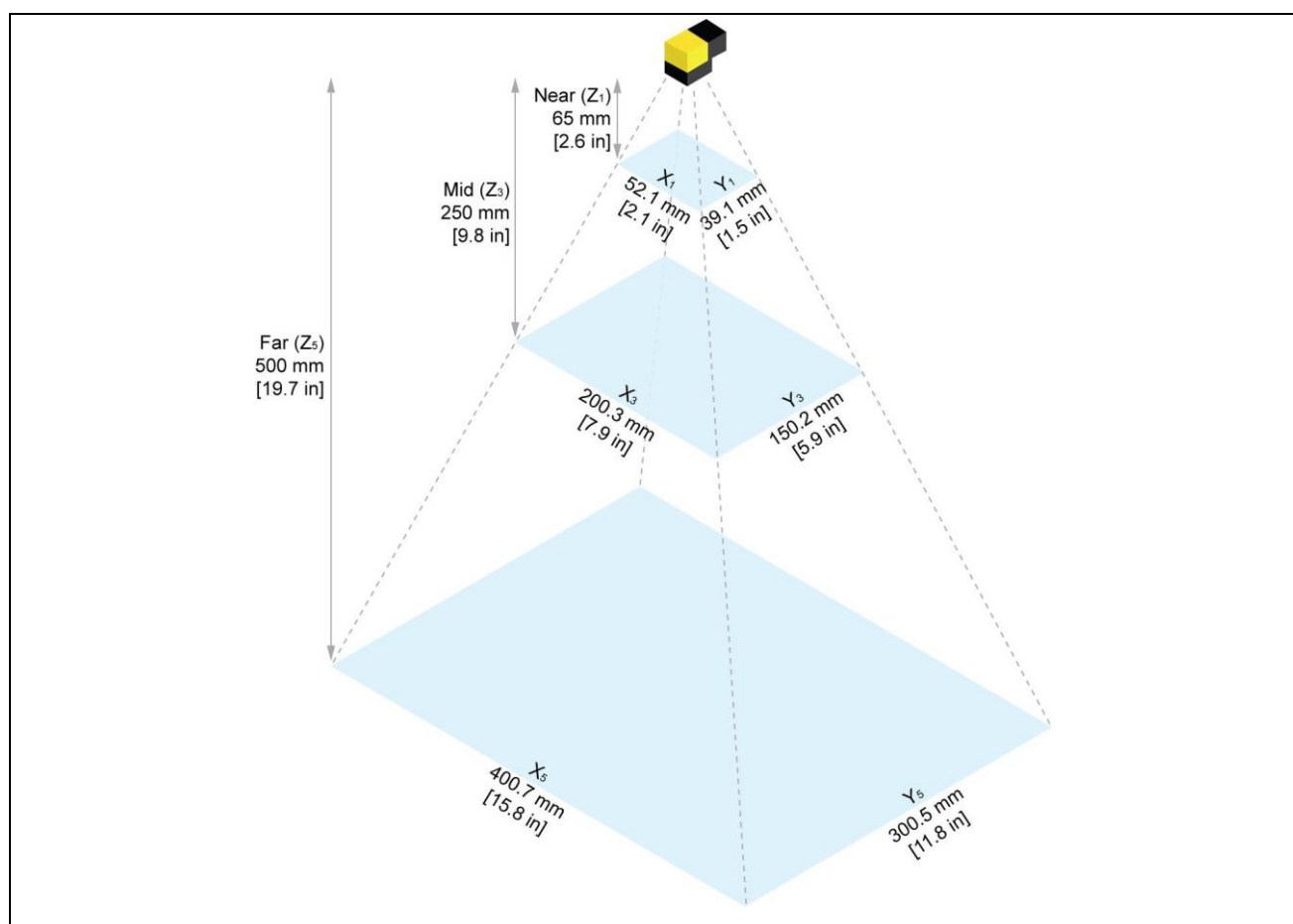
Le tabelle seguenti mostrano le larghezze del campo visivo della lente da 6,2 mm a varie distanze.

Nota:

La lente da 6,2 mm ha due distanze di messa a fuoco predefinite che forniscono lo stesso CAMPO VISIVO a distanze operative diverse:



- Messa a fuoco a corto raggio a 105 mm per una distanza operativa di 65–200 mm.
- Messa a fuoco a distanza di 190 mm per una distanza operativa di 80–500 mm.



Distanza operativa	Valori orizzontali	Valori verticali
65 mm [2,6 pollici]	52,1 mm [2,1 pollici]	39,1 mm [1,5 pollici]
250 mm [9,8 pollici]	200,3 mm [7,9 pollici]	150,2 mm [5,9 pollici]
500 mm [19,7 pollici]	400,7 mm [15,8 pollici]	300,5 mm [11,8 pollici]

Tabella del campo visivo 1D con lente da 6,2 mm

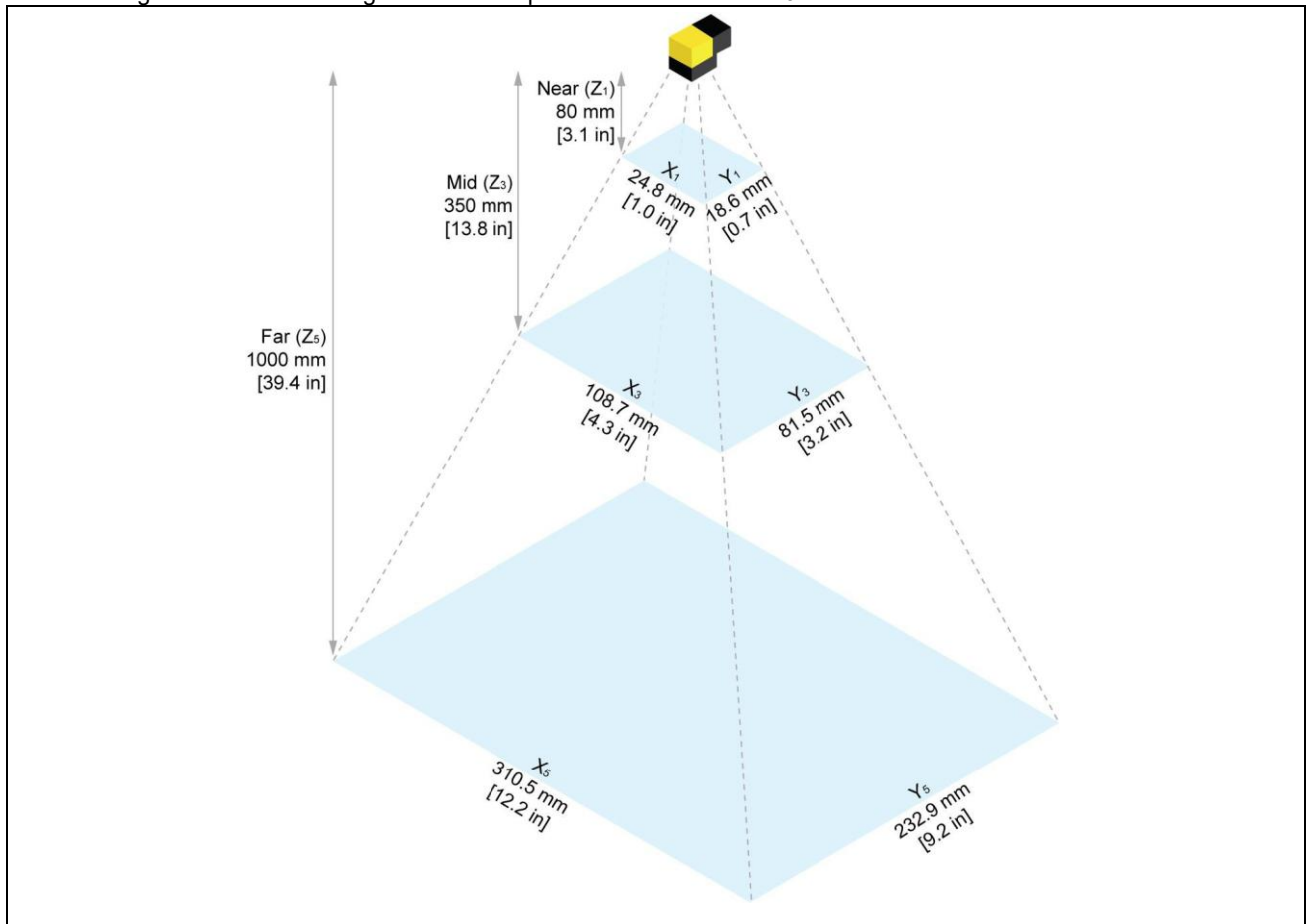
1D min. codice in mil	Distanze in mm
4 mil	157 mm
6 mil	233 mm
10 mil	385 mm
14 mil	537 mm
20 mil	765 mm

Tabella del campo visivo 2D con lente da 6,2 mm

2D min. codice in mil	Distanze in mm
4 mil	78 mm
6 mil	114 mm
10 mil	187 mm
14 mil	260 mm
20 mil	369 mm

DataMan 290 Lettore con lente da 16 mm

Le tabelle seguenti mostrano le larghezze del campo visivo della lente da 16 mm a varie distanze.



Distanza operativa	Valori orizzontali	Valori verticali
80 mm [3,1 pollici]	24,8 mm [1,0 pollici]	18,6 mm [0,7 pollici]
350 mm [13,8 pollici]	108,7 mm [4,3 pollici]	81,5 mm [3,2 pollici]
1000 mm [39,4 pollici]	310,5 mm [12,2 pollici]	232,9 mm [9,2 pollici]

Tabella del campo visivo 1D con lente da 16 mm

1D min. codice in mil	Distanze in mm
4 mil	417 mm
6 mil	613 mm
10 mil	1006 mm
14 mil	1398 mm
20 mil	1987 mm

Tabella del campo visivo 2D con lente da 16 mm

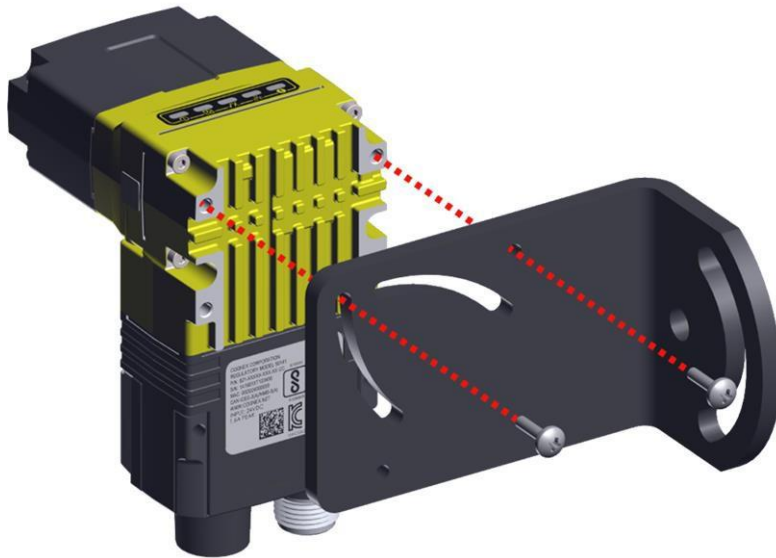
2D min. codice in mil	Distanze in mm
4 mil	213 mm
6 mil	307 mm
10 mil	495 mm
14 mil	684 mm
20 mil	966 mm

Montaggio del Lettore

Fori di montaggio lettore per il fissaggio a una superficie di montaggio.

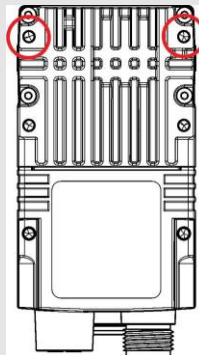
Avvertenza: È necessario mettere a terra il lettore, montandolo su un dispositivo di fissaggio elettricamente collegato a terra o collegando un filo dal dispositivo di montaggio sul lettore alla messa a terra del telaio o alla messa a terra. Se si utilizza un filo di terra, collegare il filo a uno dei quattro punti di montaggio sulla piastra posteriore del lettore e non ai punti di montaggio sulla parte anteriore del lettore.

Allineare i fori sulla superficie di montaggio con i fori di montaggio su lettore. Inserire le viti M3x9 nei fori di montaggio.



Nota:

Utilizzare i due fori superiori per il montaggio del lettore.



Opzioni di connessione

Questa sezione riassume le opzioni di connessione.

Per ulteriori informazioni su come collegare il DataMan alla propria rete, consultare *DataMan Guida alle comunicazioni e alla programmazione*.

Collegamento del cavo Ethernet

Avvertenza: La schermatura del cavo Ethernet deve essere messa a terra all'estremità opposta. Qualunque sia il cavo a cui è collegato (in genere uno switch o un router) deve avere un connettore Ethernet collegato a terra. Per convalidare la messa a terra è necessario utilizzare un voltmetro digitale. Se il dispositivo di estremità non è collegato a terra, è necessario aggiungere un filo di terra in conformità alle normative elettriche locali. L'unità deve essere collegata solo a reti Ethernet interne senza uscire da una struttura ed essere sottoposta a TNV.

1. Collegare il connettore M12 del cavo Ethernet al connettore lettore ENET.
2. Collegare il connettore RJ-45 del cavo Ethernet a uno switch/router o a un PC, a seconda dei casi.

Collegamento del cavo di alimentazione e I/O

Avvertenza: per ridurre le emissioni, collega l'estremità più lontana del cavo di alimentazione e I/O alla messa a terra del telaio.

Nota:



- Effettuare cablaggi o aggiustamenti ai dispositivi I/O quando il lettore non riceve alimentazione.
- È possibile accorciare i fili non utilizzati o utilizzare una fascetta in materiale non conduttivo per legarli. Tenere i fili scoperti separati dal filo +24 V CC.

1. Verificare che l'alimentatore da 24 V CC sia scollegato e non riceva corrente.
2. Collegare il connettore +24 V CC del cavo di alimentazione e I/O e i fili di terra ai morsetti corrispondenti dell'alimentatore. Per ulteriori informazioni, vedere [Specifiche a pagina 31](#).



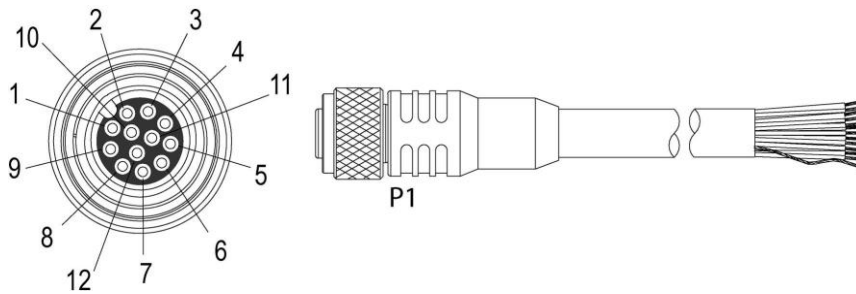
Avvertenza: Non collegare mai tensioni diverse da 24 V CC. Osservare sempre la polarità mostrata.

3. Collegare il connettore M12 del cavo di alimentazione e I/O al connettore 24 V CC del connettore del lettore.
4. Ripristinare la corrente dell'alimentatore a 24 V CC e accenderlo se necessario.

Cavo di alimentazione e I/O (CCB-M12x12Fy-xx)

Il cavo di alimentazione e I/O consente l'accesso alle uscite di attivazione e ad alta velocità. Per RS-232, utilizzare il percorso di ritorno dell'alimentazione la messa a terra.

La figura a sinistra mostra la spina sul dispositivo.



N. pin	Nomi dei segnali	Colore del filo
1	Uscita 2/Ingresso 2	Bianco
2	TxD	Verde
3	RxD	Rosa
4	Uscita 3/Ingresso 3	Giallo
5	Ingresso 1	Grigio
6	Comune degli Ingressi	Nero
7	+24 V CC	Marrone
8	GND	Blu
9	Comune delle Uscite	Viola
10	Ingresso 0	Rosso
11	Uscita 0	Grigio/Rosa
12	Uscita 1	Rosso/Blu

Nota:

- I cavi sono venduti separatamente.



- Effettuare cablaggi o aggiustamenti ai dispositivi I/O quando il lettore non riceve alimentazione.
- È possibile tagliare i fili esposti in corto o tagliare le estremità dei fili. È inoltre possibile legare i fili indietro se si utilizza una cravatta fatta di materiale non conduttivo. Tenere i fili scoperti separati dal filo +24 V DC.

Utilizzo DataMan 290 tramite USB

È possibile utilizzare il connettore USB di nei seguenti modi:

- Emulazione della funzionalità seriale (USB-COM)
Il lettore stabilisce il collegamento tramite la porta seriale emulata.
- Emulazione della funzionalità Ethernet
Il lettore stabilisce la connessione tramite Ethernet emulato.
- Come dispositivo di interfaccia umana (dispositivo HID)
Se si utilizza lettore in modalità HID, il dispositivo funge da tastiera emulata.



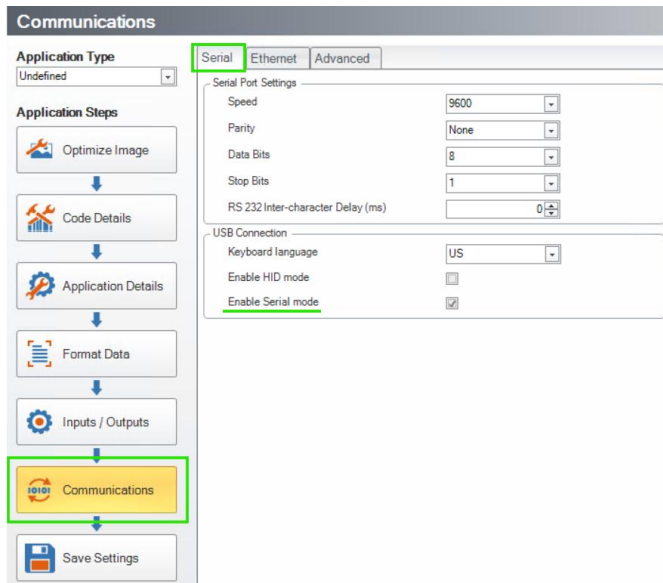
Nota: Non alimentare il lettore esclusivamente tramite USB. Qualsiasi carico sul sistema potrebbe causarne il riavvio.

Emulazione della funzionalità seriale

Se si collega un cavo USB-C, è possibile visualizzare una porta COM in Gestione dispositivi di Windows come porta USB-COM generica. L'applicazione client deve avere DTR (Data Terminal Ready) abilitato.

Per emulare la funzionalità seriale:

1. Impostare le proprietà **USB Connection** nella scheda **Serial** del pannello **Communications** in DataMan Setup Tool.
2. Aprire Gestione dispositivi di Windows per individuare il dispositivo corretto.
3. Abilitare l'opzione **Serial-over-USB** se è disabilitata.



Emulazione della funzionalità Ethernet

Per emulare la funzionalità Ethernet-over-USB, configura il collegamento tra il PC e lettore. Il DM290 ha un IP fisso, 192.168.111.2/24 a cui è possibile connettersi tramite la connessione Ethernet emulata.

Configurare il driver Ethernet emulato dal PC in modo che si trovi nella stessa LAN

1. Collegare il PC al lettore utilizzando un cavo USB-C.
2. Aprire **Pannello di controllo** e selezionare **Rete e Internet**.
3. Selezionare **Network and Sharing Center**, quindi selezionare **Change adapter settings**.
4. Identificare l'adattatore virtuale. Nell'immagine di esempio riportata di seguito, è Ethernet 5, Remote NDIS:



5. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'adattatore virtuale e selezionare **Proprietà**.
6. Assegnare un IP fisso all'adattatore di rete a partire da 192.168.111:

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address: 192 . 168 . 111 . 10

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default gateway: . . .

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server: . . .

Alternate DNS server: . . .

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

OK Cancel

Funzionalità USB-Keyboard (HID)

Per utilizzare il lettore come emulatore tastiera, impostare la lingua della tastiera nel software. Le stringhe su HID utilizzano la lingua della tastiera impostata nel menu a discesa.

È possibile configurare la funzionalità HID con entrambe le opzioni dell'interfaccia utente disponibili per lettore:

- Per attivare l'interfaccia HID tramite WebUI, utilizzare il pulsante sulla sottofase Comunicazione:

- Per attivare i rapporti HID tramite DataMan Setup Tool, selezionare la casella di controllo DataMan Setup Tool **Abilita rapporti HID** nel passaggio dell'applicazione Comunicazione:

Nota:



- La comunicazione attraverso i rapporti HID è simile all'uso di tastiere fisiche.
- L'uso dell'emulazione della tastiera con applicazioni che supportano i tasti di scelta rapida può comportare un comportamento imprevisto, a seconda dei dati dei codici letti.

Utilizzo del DataMan 290

Questa sezione fornisce informazioni sull'installazione di DataMan Setup Tool, la risoluzione dei problemi di connessione, la sintonizzazione, il filtraggio delle immagini, nonché l'allenamento dello stesso.

Come connettersi alla WebUI

Ci si può connettere alla WebUI del DM290 utilizzando una delle seguenti opzioni:

Tramite Browser Web

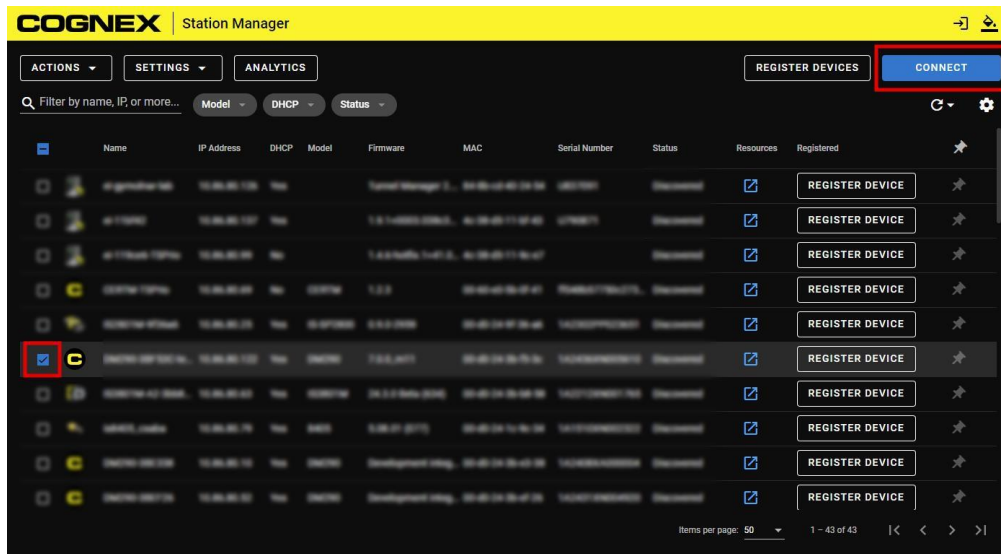
1. Aprire un browser Web.
2. Inserire uno dei seguenti dettagli:
 - L'indirizzo IP del tuo lettore.
 - Il numero di serie riportato sull'etichetta del lettore, seguito da `.local`. Per l'etichetta indicata sotto, `1A2436XN005610.local`.
 - L'indirizzo MAC riportato sull'etichetta del lettore, seguito da `.local`. Per l'etichetta indicata sotto, `00D02400D0243BF53C.local`.
 - Il suo nome host: il nome host predefinito è `DM290` e i primi sei caratteri dell'indirizzo MAC, seguiti da `.local`. Per l'etichetta indicata sotto, `DM290-00D024.local`.



Station Manager

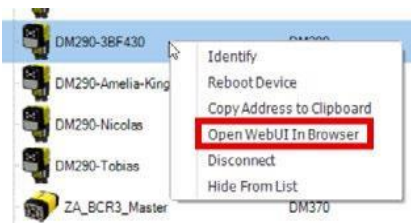
1. Andare su support.cognex.com/en/downloads/edge-intelligence e selezionare Cognex Station Manager.
2. Scaricare il programma di installazione di Station Manager e seguire i passaggi sullo schermo.
3. Trova e seleziona il tuo lettore.

4. Fare clic su **Connect** e impostare.



DataMan Setup Tool

1. Seguire i passaggi descritti in [Installazione del DataMan Setup Tool a pagina 28](#).
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su lettore e selezionare **Open WebUI In Browser**.



Installazione del DataMan Setup Tool

Per installare e collegare il lettore al DataMan Setup Tool, attenersi alla procedura riportata di seguito.

1. Controllare DataMan **Release Notes** per un elenco completo dei requisiti di sistema.
2. Scaricare l'ultima versione del DataMan Setup Tool da support.cognex.com/downloads/dataman/software-firmware e seguire i passaggi sullo schermo.
3. Collegare il DM 290 al PC.
4. Avviare il software DataMan Setup Tool e fare clic su **Refresh**. I dispositivi rilevati verranno visualizzati sotto **COM Port** o **Network**, o entrambi.
5. Selezionare lettore un dall'elenco e fare clic su **Connect**.

Tipi di trigger

Il lettore DM 290 supporta le seguenti modalità di Trigger:

- **Auto:** In un intervallo configurato, il lettore rileva e decodifica i codici nel suo campo visivo. Se si imposta un ritardo di rilettera maggiore rispetto all'intervallo di attivazione, viene emesso un codice solo una volta fino a quando il codice non è fuori dal campo visivo per la durata del ritardo di rilettera.

- **Single** (trigger esterno): Acquisisce una singola immagine e tenta di decodificare qualsiasi simbolo che contiene, o più simboli nei casi in cui sia abilitato il multicodice. Il lettore si basa su un trigger esterno.
- **Presentation**: Scansiona, decodifica e riporta un singolo codice nel campo visivo. Il lettore si basa su un meccanismo di temporizzazione interno per l'acquisizione di immagini.
- **Manual**: Inizia ad acquisire immagini quando si preme il pulsante di attivazione su lettore, e continua ad acquisire immagini fino a quando non viene trovato e decodificato un simbolo o si rilascia il pulsante.
- **Burst** (trigger esterno): Esegue acquisizioni di immagini multiple in base a un trigger esterno e decodifica qualsiasi simbolo che appare in una singola immagine o all'interno di una sequenza di immagini o simboli multipli in una singola immagine o all'interno di una sequenza di immagini quando è abilitato il multicodice. È possibile controllare il numero delle immagini all'interno di ogni sequenza e l'intervallo tra le acquisizioni di immagini.
- **Continuous** (trigger esterno): Inizia ad acquisire immagini in base a un singolo trigger esterno e continua ad acquisire e decodificare immagini fino a quando non viene trovato e decodificato un simbolo, o fino a quando non vengono individuate più immagini contenenti il numero di codici specificato in modalità multicodice o fino a quando il trigger non viene rilasciato. È possibile impostare il lettore per l'acquisizione di immagini in base al segnale di avvio e arresto da impulsi IO digitali separati.

Trigger esterni

Se si utilizza l'attivazione esterna, è possibile utilizzare uno dei seguenti metodi per attivare il lettore.

- Premendo il pulsante di Trigger su lettore.



- Inviare un impulso sul cavo I/O.
 - Trigger + (filo arancione o rosso)
 - Trigger - (filo nero)
- Inviare un comando di attivazione seriale tramite la connessione RS-232.
- Premere **CTRL+T** sulla tastiera mentre il DataMan Setup è connesso al lettore ed è in primo piano.
- Fare clic sul pulsante **Trigger** presente nel DataMan Setup Tool o nella WebUI .

Protocolli industriali

Il lettore supporta i seguenti protocolli industriali:

- Ethernet/IP™
- PROFINET
- Protocollo SLMP
- TCP Modbus

E' possibile selezionare la documentazione, i file necessari (per esempio GSD, EDS e altro) e gli esempi per i vari protocolli industriali durante l'installazione del DataMan Setup Tool.

Dopo aver abilitato il protocollo industriale selezionato, è necessario un riavvio del lettore affinché le modifiche abbiano effetto.

Abilitare un protocollo industriale tramite una delle seguenti opzioni:

- Abilitare i protocolli nella sezione **Comunicazioni** della WebUI.
- Abilitare i protocolli utilizzando il riquadro **Industrial Protocols** del DataMan Setup Tool, in **Communications**.
- Eseguire la scansione dei codici di configurazione dei lettori appropriati. Per ulteriori informazioni, vedere i Codici di configurazione del lettore disponibili nella sezione **Help** del DataMan Setup Tool o la documentazione disponibile sul sito di assistenza [Cognex](https://www.cognex.com/support).
- Inviare il comando **DMCC** appropriato. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale *Command Reference* disponibile nella sezione **Help** del DataMan Setup Tool.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dei protocolli industriali, è disponibile il manuale DataMan Industrial Protocols nella sezione **Help** del DataMan Setup Tool o tramite la documentazione DataMan disponibile su [Cognex support site](https://www.cognex.com/support).

Specifiche

Le sezioni seguenti elencano le specifiche generali del lettore.

DataMan 290

Specifiche	DataMan 290
Peso	DataMan 290 con: • Modello con luce integrata multiuso e lente 6,2 mm: 214 g • Modello con luce integrata multiuso e lente 16 mm: 234 g • Modello Mini con luce e lente 6,2 mm: 169 g • Modello Mini con luce e lente 16 mm: 194 g
Alimentazione	Alimentatore esterno LPS o NEC Class 2 alimentazione: 24 V CC +/- 10%
Consumo energetico	Media: $\leq 7,5$ W Massima: 1,6 A
Temperatura sensore	0 – 70 °C (32 – 158 °F)  Nota: Utilizzare la lettura della temperatura in WebUI DataMan per verificare la temperatura del sensore. Se la temperatura del sensore supera i 70 °C, è necessario implementare ulteriori misure di raffreddamento. Ad esempio, montare su lettore un dissipatore di calore o ridurre la temperatura ambiente.
Temperatura di esercizio	0 - 40 °C (32 - 104 °F)
Temperatura di stoccaggio	-20 °C – 80 °C
Umidità	< 95% senza condensa
Ambiente	Altitudine: 2000 m, solo per uso interno, grado di inquinamento II
Scariche (spedizione e stoccaggio)	IEC 60068-2-27: 1000 urti, semi-sinusoidali, 11 g, 10 ms Test standardizzati ISTA-1A: prodotti confezionati da 68 kg (150 lb) o meno
Vibrazione (spedizione e stoccaggio)	IEC 60068-2-6: prova di vibrazione in ciascuno dei tre assi principali per 2 ore a 10 G (da 10 a 500 Hz a 100 m/s ² / 15 mm) Test di vibrazione FedEx per prodotti confezionati da 68 kg (150 lb) o meno
RS-232	RxD, TxD secondo TIA/EIA-232-F
USB	USB 2.0, Modalità di configurazione dispositivo
Codici	11-D codici a barre: Codabar, Code 39, Code 128, Code 93, Code 25, Interleaved 2 di 5, Codici postali, UPC/EAN/JAN, MSI Codici a barre 2-D: Data Matrix (IDMax e IDQuick: ECC 0, 50, 80, 100, 140 e 200), codice QR, microQR, PDF 417, AztecCode, DotCode, MaxiCode
Uscite ad alta velocità	I_{MAX} : 50 mA V_{OL} : $\leq \pm 3$ V @ 50 mA
Trigger	V_{IL} : $\leq \pm 6$ V

Specifiche	DataMan 290
Ingressi	$V_{IH}: \geq \pm 12\text{ V}$
	$I_{TYP}: 4,2\text{ mA a } 24\text{ V}$
Ethernet	10/100 BASE-T. Full duplex o half duplex. IEEE802.3

DataMan 290 Sensore di immagine

Specifiche	Valori
Sensore immagini	CMOS da 1/3 di pollice, otturatore globale
Proprietà dei sensori d'immagine	Dimensioni diagonali: 6,21 mm Dimensione pixel: 3,45 μm (H)
Risoluzione dell'immagine (pixel)	1440 $\times$ 1080 (1,6 mp)
Velocità dell'otturatore elettronico	Esposizione minima: 43 μs Esposizione massima: 200 ms (con illuminazione esterna)
Velocità acquisizione delle immagini a piena risoluzione	Massima: 45 Hz
Tipo di lente	6,2 mm (3 posizioni o lente liquida) con filtro IR bloccante 16 mm (manuale o lente liquida) con filtro di blocco IR

Lunghezze d'onda LED

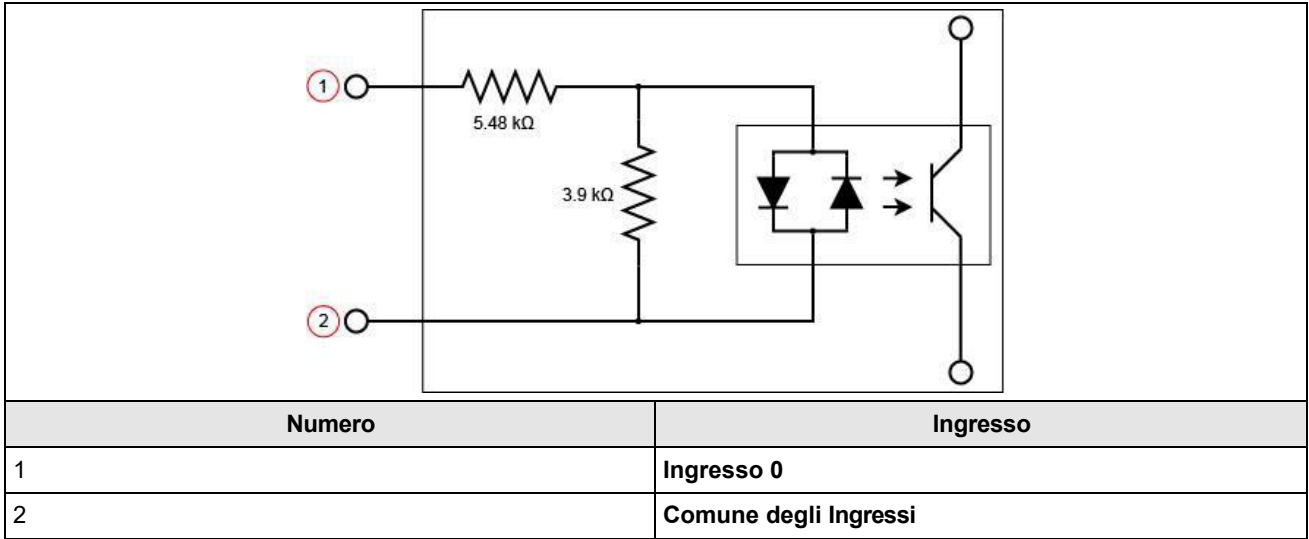
La tabella seguente mostra i tipi di LED e le relative lunghezze d'onda di picco.

Illuminazione	Immagine	LED	Temperatura colore / λ [nm]
Luce integrata multiuso		Rosso	620 λ (nm)
		Bianca	4000 K (temperatura colore)
Mini luce		Rosso	617 λ (nm)

Ingresso trigger di acquisizione

Il lettore dispone di un ingresso di trigger di acquisizione isolata otticamente.. È possibile impostare l'ingresso del trigger di acquisizione in modo che si attivi da un dispositivo NPN o PNP.

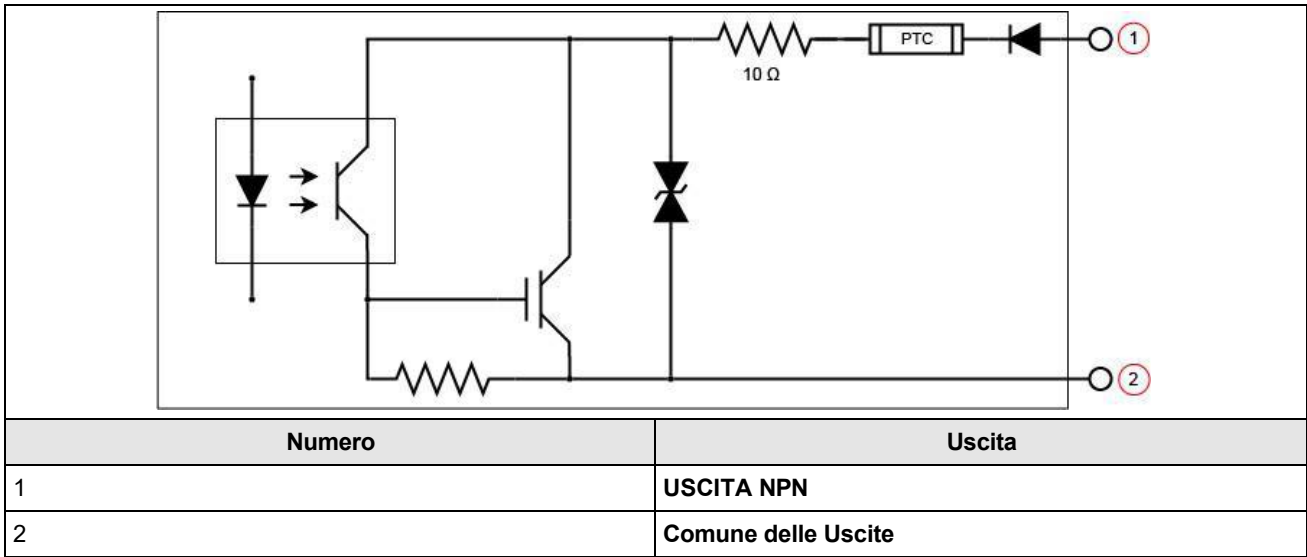
- Per attivare da un sensore fotoelettrico di tipo NPN o da un'uscita PLC, collegare il Comune degli Ingressi a +24 V CC e collegare Ingresso 0 all'uscita del sensore fotoelettrico. Quando l'uscita si accende, abbassa il Trigger a 0 V CC, accendendo l'accoppiatore ottico.
- Per attivare da un sensore fotoelettrico PNP o da un'uscita PLC, collegare Ingresso 0 all'uscita del sensore fotoelettrico e collegare il Comune degli Ingressi a 0 V CC. Quando l'uscita si accende, tira il Trigger fino a +24 V CC, accendendo l'accoppiatore ottico.



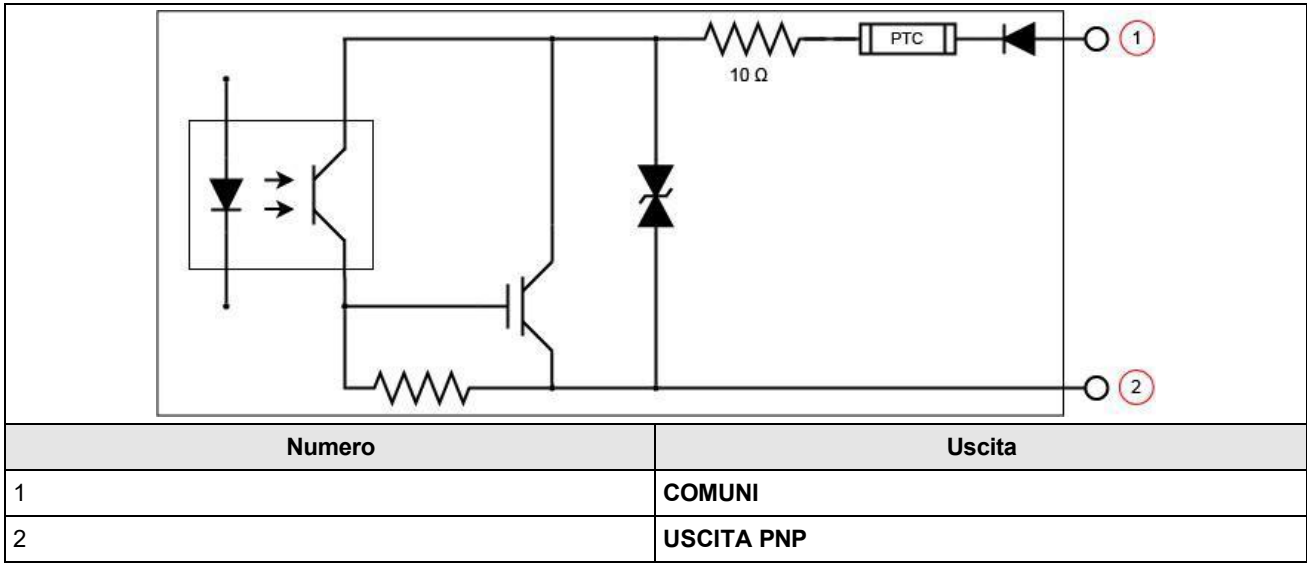
Uscite ad alta velocità

Specifiche	Descrizione
Tensioni	V_{MAX} : 26 V CC attraverso il carico esterno V_{OL} : $\leq \pm 3$ V @ 50 mA
Corrente	I_{MAX} : 50 mA di corrente massima del dissipatore o della sorgente Ogni linea è protetta da sovracorrente, cortocircuiti e transitori dovuti alla commutazione di carichi induttivi. I carichi induttivi ad alta corrente richiedono un diodo di protezione esterno.

Per le linee NPN, collegare il carico esterno tra l'uscita e la tensione di alimentazione positiva (max 26 V CC). L'uscita si abbassa a meno di 3 V CC quando è attiva, il che fa sì che la corrente fluisca attraverso il carico. Quando l'uscita è OFF, non scorre alcuna corrente attraverso il carico.

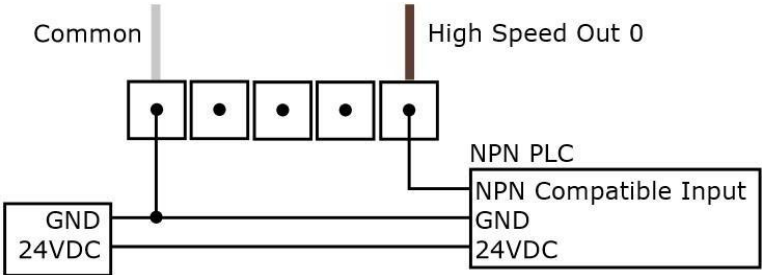


Per le linee PNP, collegare il carico esterno tra l'uscita e la tensione di alimentazione negativa (0 V CC). Se collegata a un'alimentazione di alimentazione a 24 V CC, l'uscita aumenta di oltre 21 V CC quando è attiva e la corrente fluisce attraverso il carico. Quando l'uscita è OFF, non scorre alcuna corrente attraverso il carico.

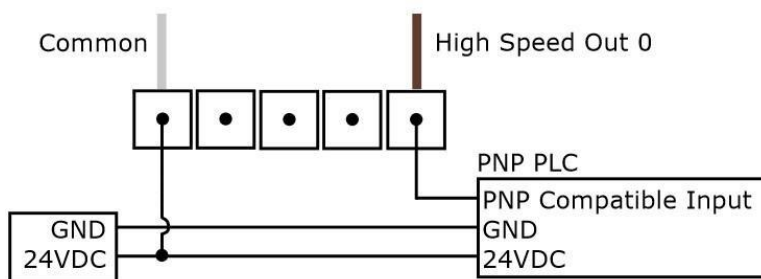


Cablaggio di uscita ad alta velocità

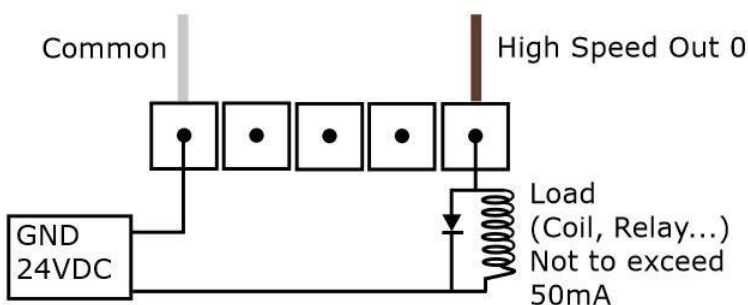
Per connettersi ad un ingresso PLC compatibile con NPN, collegare una delle uscite ad alta velocità del lettore direttamente all'ingresso PLC. Se abilitato, l'uscita abbassa l'ingresso PLC a una tensione inferiore a 3 V CC.



Per connettersi ad un ingresso PLC compatibile con PNP, collegare una delle uscite ad alta velocità lettore del direttamente all'ingresso PLC. Se abilitato, l'uscita fornirà all'ingresso PLC fino a più di 21 V CC.

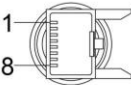
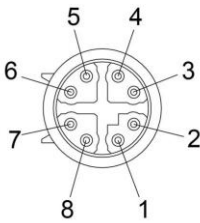
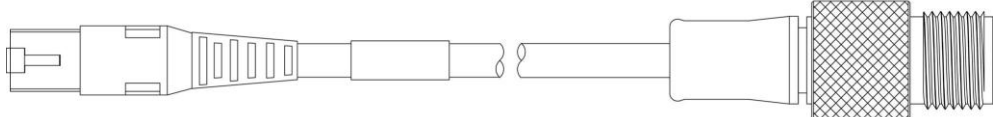


Per collegare le uscite ad alta velocità a un relè, a un LED o a un carico simile, collegare il lato negativo del carico all'uscita e il lato positivo a +24 V CC. Quando l'uscita si accende, il lato negativo del carico viene tirato verso il basso a meno di 3 V CC e 21 V CC viene visualizzato attraverso il carico. Utilizzare un diodo di protezione per un carico induttivo di grandi dimensioni, con l'anodo collegato all'uscita e il catodo collegato a +24 V CC.



Cavo Ethernet

Il cavo Ethernet fornisce connettività Ethernet a lettore. Il cavo Ethernet viene utilizzato per collegare il lettore ad altri dispositivi di rete.

   P1 P2			
Numero pin P1	Colore del filo	Nome segnale	Numero pin P2
1	Bianco/arancione	TxRx A +	1
2	Arancione	TxRx A -	2
3	Bianco/Verde	TxRx B +	3
4	Blu	TxRx C +	8
5	Bianco/Blu	TxRx C -	7
6	Verde	TxRx B -	4
7	Bianco/Marrone	TxRx D +	5
8	Marrone	TxRx D -	6

Avvertenza: La schermatura del cavo Ethernet deve essere messa a terra all'estremità opposta. A qualunque cosa il cavo sia collegato (in genere uno switch o un router) deve avere un connettore Ethernet collegato a terra. Per convalidare la messa a terra è necessario utilizzare un voltmetro digitale. Se il dispositivo non è collegato a terra, è necessario aggiungere un filo di terra in conformità alle normative elettriche locali.

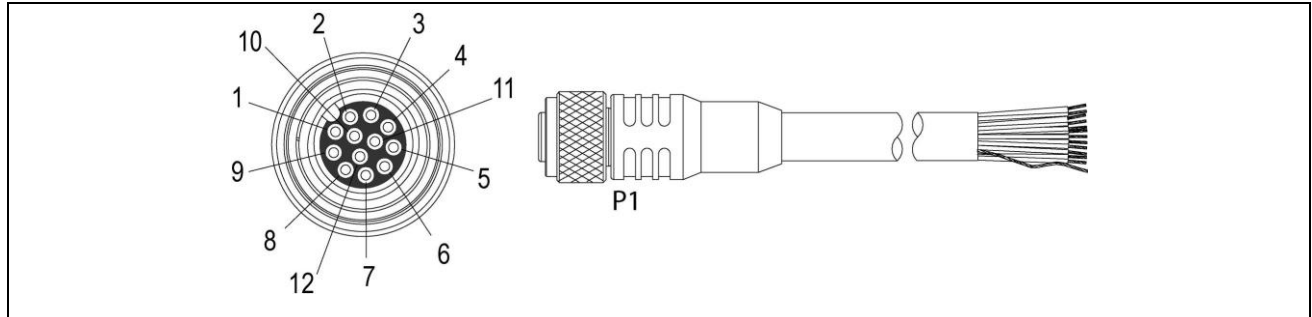
Nota:

- 
- I cavi sono venduti separatamente.
 - I cavi per questo cavo seguono le specifiche standard Ethernet industriale M12. Si differenzia dallo standard 568B.

Cavo di alimentazione e I/O (CCB-M12x12Fy-xx)

Il cavo di alimentazione e I/O consente l'accesso alle uscite di attivazione e ad alta velocità. Per RS-232, utilizzare il percorso di ritorno dell'alimentazione la messa a terra.

La figura a sinistra mostra la spina sul dispositivo. dispositivo



N. pin	Nomi dei segnali	Colore del filo
1	Uscita 2/Ingresso 2	Bianca
2	TxD	Verde
3	RxD	Rosa
4	Uscita 3/Ingresso 3	Giallo
5	Ingresso 1	Grigio
6	Comune degli Ingressi	Nero
7	+24 V CC	Marrone
8	GND	Blu
9	Comune delle Uscite	Viola
10	Ingresso 0	Rosso
11	Uscita 0	Grigio/Rosa
12	Uscita 1	Rosso/Blu

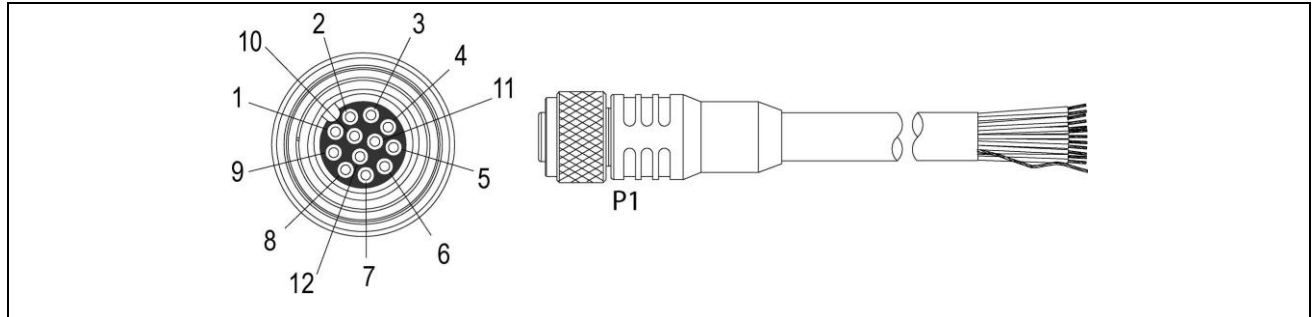
Nota:

- I cavi sono venduti separatamente.
- Effettuare cablaggi o aggiustamenti ai dispositivi I/O quando il lettore non riceve alimentazione.
- È possibile tagliare i fili esposti in corto o tagliare le estremità dei fili. È inoltre possibile legare i fili se si utilizza una fascetta fatta di materiale non conduttivo. Tenere i fili scoperti separati dal filo +24 V CC.

Cavo di alimentazione e I/O (CCBL-05-01)

Il cavo di alimentazione e I/O consente l'accesso alle uscite di attivazione e ad alta velocità. Per RS-232, utilizzare il percorso di ritorno dell'alimentazione la messa a terra.

La figura a sinistra mostra la spina sul dispositivo. dispositivo



N. pin	Nomi dei segnali	Colore del filo
1	Uscita 2/Ingresso 2	Giallo
2	TxD	Bianco/Giallo
3	RxD	Marrone
4	Uscita 3/Ingresso 3	Bianco/Marrone
5	Ingresso 1	Viola
6	Comune degli Ingressi	Bianco/Violetto
7	+24 V CC	Rosso
8	GND	Nero
9	Comune delle Uscite	Verde
10	Ingresso 0	Arancione
11	Uscita 0	Blu
12	Uscita 1	Grigio

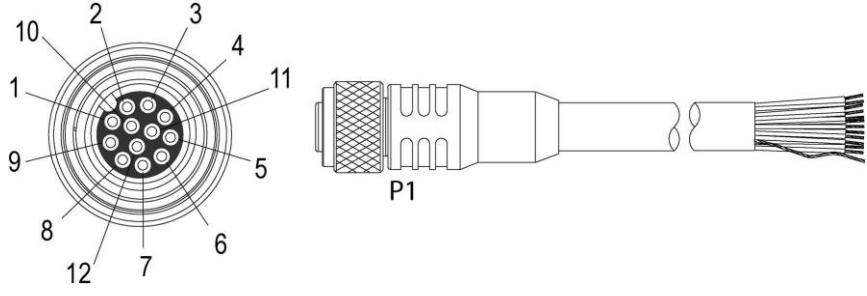
Nota:

- I cavi sono venduti separatamente.
- Effettuare cablaggi o aggiustamenti ai dispositivi I/O dispositivi quando il lettore non riceve alimentazione.
- È possibile tagliare i fili esposti in corto o tagliare le estremità dei fili. È inoltre possibile legare i fili se si utilizza una fascetta fatta di materiale non conduttivo. Tenere i fili scoperti separati dal filo +24 V CC.

Cavo di alimentazione e I/O (CCB-PWRIO-xx)

Il cavo di alimentazione e I/O consente l'accesso alle uscite di attivazione e ad alta velocità. Per RS-232, utilizzare il percorso di ritorno dell'alimentazione la messa a terra.

La figura a sinistra mostra la spina sul dispositivo. dispositivo



N. pin	Nomi dei segnali	Colore del filo
1	Uscita 2/Ingresso 2	Giallo
2	TxD	Bianco/Giallo
3	RxD	Marrone
4	Uscita 3/Ingresso 3	Bianco/Marrone
5	Ingresso 1	Viola
6	Comune delle Uscite	Bianco/Violetto
7	+24 V CC	Rosso
8	GND	Nero
9	Comune degli Ingressi	Verde
10	Ingresso 0	Arancione
11	Uscita 0	Blu
12	Uscita 1	Grigio

Nota:

- I cavi sono venduti separatamente.
- Effettuare cablaggi o aggiustamenti ai dispositivi I/O quando il lettore non riceve alimentazione.
- È possibile tagliare i fili esposti in corto o tagliare le estremità dei fili. È inoltre possibile legare i fili se si utilizza una fascetta fatta di materiale non conduttivo. Tenere i fili scoperti separati dal filo +24 V CC.

Pulizia e manutenzione

Pulizia dell'alloggiamento

Per pulire l'esterno dell'alloggiamento, utilizzare una piccola quantità di detergente delicato o alcol isopropilico su un panno per la pulizia. Non versare il detergente sull'alloggiamento.



Avvertenza: Non tentare di pulire alcun DataMan con solventi aggressivi o corrosivi, tra cui liscivia, metiletilchetone (MEK) o benzina.

Pulire la finestra del Lettore

Per eliminare la polvere dall'esterno del finestrino del Sensore, utilizzare uno spolveratore ad aria compressa. L'aria deve essere priva di olio, umidità o altri contaminanti che potrebbero rimanere sul vetro e possibilmente degradare l'immagine. Non toccare la finestra di vetro. Se l'olio o le macchie rimangono, utilizzare un batuffolo di cotone e alcol (etil, metile o isopropile) per pulire la finestra. Non versare l'alcol sulla finestra.

Pulire il copriobiettivo

Per eliminare la polvere dal copriobiettivo, utilizzare uno spolveratore ad aria compressa. L'aria deve essere priva di olio, umidità o altri contaminanti che potrebbero rimanere sul copriobiettivo. Per pulire il vetro in plastica del copriobiettivo, utilizzare una piccola quantità di alcol isopropilico su un panno per pulire. Non graffiare la finestra di plastica. Non versare alcol sulla finestra di plastica.

Normative e conformità

i Nota: Per le informazioni più aggiornate sulla dichiarazione CE e UKCA dichiarazione e sulla conformità normativa, vedere il sito di assistenza Cognex: cognex.com/support.

Il lettore DataMan 290 risponde al Modello normativo 50141 e soddisfa o supera i requisiti di tutte le organizzazioni di standard applicabili per un funzionamento sicuro. Tuttavia, come per qualsiasi apparecchiatura elettrica, il modo migliore per garantire un funzionamento sicuro è utilizzarla secondo le linee guida dell'agenzia che seguono. Leggere attentamente queste linee guida prima di utilizzare il proprio lettore.

Normative sulla sicurezza	
Produttore	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 USA
	DataMan 290: Modello normativo 50141 Questo è un prodotto di classe A. In un ambiente domestico questo prodotto potrebbe causare interferenze radio, nel qual caso l'utente potrebbe dover prendere provvedimenti immediati. Questa apparecchiatura è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva UE 2014/30/UE. Le dichiarazioni sono disponibili presso il rappresentante locale.
RoHS UE	Conforme alla direttiva applicabile più recente.
FCC	FCC Parte 15, Classe A Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe A, ai sensi della parte 15 delle Norme FCC. Questi limiti sono pensati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia sotto forma di radiofrequenze e, se non installata e utilizzata in conformità con il manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Il suo utilizzo in un'area residenziale può causare interferenze dannose, nel qual caso l'utente sarà tenuto alla correzione delle stesse a proprie spese.
Corea 	DataMan 290: Modello normativo R-R-CGX-50141 Questo dispositivo è certificato esclusivamente per l'uso in ufficio e, se utilizzato a casa, possono verificarsi problemi di interferenza di frequenza.
UL, TÜV SÜD	DataMan 290: Modello normativo 50141
	NRTL: Schema NRTL OSHA per UL/CAN 61010-1, UL E-File Number: E541651
	Rapporto CB disponibile su richiesta. IEC/EN 61010-1.
	Regolatore modello 50141 Questo è un prodotto di classe A. In un ambiente domestico questo prodotto potrebbe causare interferenze radio, nel qual caso l'utente potrebbe dover prendere provvedimenti immediati. Questa apparecchiatura è conforme ai requisiti essenziali delle Normative sulla compatibilità elettromagnetica 2016. Le dichiarazioni sono disponibili presso il rappresentante locale.

中国大陆RoHS (Information for China RoHS Compliance)

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》(也称为中国大陆RoHS), 以下部份列出了本产品中可能包含的有毒有害物质或元素的名称和含量。



	Sostanze pericolose 有害物质					
Nome delle parti 部件名称	Piombo (Pb) 铅	Mercurio (Hg) 汞	Cadmio (Cd) 镉	Cromo esavalente (Cr (VI)) 六价铬	Bifenili polibromurati (PBB) 多溴联苯	Eteri di difenile polibromurato (PBDE) 多溴二苯醚
Modello normativo 50141	X	O	O	O	O	O

Questa tabella è preparata in conformità alle disposizioni di SJ/T 11364.
这个标签是根据SJ/T 11364的规定准备的。

O: Indica che tale sostanza pericolosa contenuta in tutti i materiali omogenei di questa parte è inferiore ai requisiti limite di GB / T26572 - 2011.
表示本部件所有均质材料中含有的有害物质低于GB / T26572 - 2011 的限量要求。

X: Indica che tale sostanza pericolosa contenuta in almeno uno dei materiali omogenei di questa parte è superiore ai requisiti limite di GB / T26572 - 2011
表示用于本部件的至少一种均质材料中所含的危害物质超过GB / T26572 - 2011 的限制要求。

Per gli utenti della Comunità Europea

Cognex è conforme alla Direttiva 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Questo prodotto ha richiesto l'estrazione e l'utilizzo di risorse naturali. Può contenere sostanze pericolose che potrebbero influire sulla salute e sull'ambiente, se non smaltite correttamente.

Per evitare la diffusione di queste sostanze nell'ambiente e diminuire la pressione sulle risorse naturali, invitiamo a utilizzare gli appositi sistemi di ritiro per lo smaltimento dei prodotti. Questi sistemi riutilizzeranno o ricicleranno la maggior parte dei materiali del prodotto che si sta smaltendo in modo corretto.



Il simbolo barrato del bidone con ruote informa che il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani e invita a utilizzare i sistemi di ritiro separati appropriati per lo smaltimento del prodotto.

Per maggiori informazioni sui sistemi di raccolta, riutilizzo e riciclaggio, contattare l'amministrazione locale o regionale dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulle prestazioni ambientali di questo prodotto, è possibile contattare il proprio fornitore.

