

Manuale di istruzioni originale

BCL 8

Letto di codici a barre con decodificatore integrato



© 2022

Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Braike 1

D-73277 Owen / Germany

Phone: +49 7021 573-0

Fax: +49 7021 573-199

<http://www.leuze.com>

info@leuze.de

1	Informazioni generali	6
1.1	Significato dei simboli	6
1.2	Dichiarazione di conformità	6
2	Sicurezza	7
2.1	Uso previsto	7
2.2	Uso scorretto prevedibile	8
2.3	Persone qualificate	8
2.4	Esclusione della responsabilità	8
2.5	Note di sicurezza relative al laser	9
3	Descrizione	10
3.1	Lettore di codici a barre BCL 8	10
3.2	Funzionamento stand-alone	10
3.3	Rete Daisy Chain	10
4	Dati tecnici	12
4.1	Dati generali BCL 8	12
4.2	Indicatori a LED	13
4.3	Disegni quotati e di collegamento	14
4.4	Dati ottici	16
4.4.1	Elenco dei tipi	16
4.4.2	Campi di lettura	16
5	Accessori/sigle per l'ordinazione	18
5.1	Panoramica degli accessori	18
5.2	Unità di collegamento MA 8.1	19
5.2.1	Collegamento elettrico MA 8.1	20
5.2.2	MA 8.1 - PWR IN HOST/RS232 - alimentazione elettrica e RS 232	20
5.2.3	MA 8.1 - SW IN/OUT - ingresso di commutazione ed uscita di commutazione	21
5.2.4	MA 8.1 - BCL - collegamento del BCL 8 alla MA 8.1	22
5.3	Unità di collegamento MA 8-01	23
5.3.1	MA 8-01 - PWR IN HOST/RS485 - alimentazione di tensione e RS 485	24
5.3.2	MA 8-01 - SW IN/OUT - ingresso di commutazione ed uscita di commutazione	24
5.3.3	MA 8-01 - BCL - collegamento del BCL 8 all'MA 8-01	25
5.3.4	Terminazione dell'interfaccia RS 485	26
5.4	Accessori di fissaggio	26
6	Installazione	27
6.1	Immagazzinamento, trasporto	27
6.2	Montaggio	27
6.2.1	Posizionamento del dispositivo	28
6.3	Collegamento	29
6.3.1	Collegamento BCL 8	29
6.3.2	Collegamento ingresso/uscita di commutazione	29
6.3.3	Lunghezze cavi	31
6.4	Smontaggio, imballaggio, smaltimento	31
7	Messa in opera	32
7.1	Provvedimenti da adottare prima della prima messa in opera	32
7.2	Test di funzionamento	32
7.3	Impostazione di parametri	32
7.3.1	Record di parametri	32

7.3.2	Modo operativo Assistenza	33
8	Funzionamento	34
8.1	Elementi di visualizzazione	34
8.2	Trattamento di errori	34
9	Software di configurazione e diagnostica – Sensor Studio	35
9.1	Prerequisiti di sistema	35
9.2	Installazione di Sensor Studio	36
9.2.1	Download del software di configurazione	36
9.2.2	Installazione del frame FDT di Sensor Studio	36
9.2.3	Installare DTM di comunicazione e DTM del dispositivo	36
9.2.4	Collegamento del dispositivo al PC	36
9.3	Avvio di Sensor Studio	36
9.4	Chiusura di Sensor Studio	38
9.5	Parametri di configurazione	38
9.5.1	Registro Decode	38
9.5.2	Registro Output	41
9.5.3	Registro Control	43
9.5.4	Registro Host interface	44
9.5.5	Registro Codice di riferimento	45
9.5.6	Registro Sensor	46
9.5.7	Registro Switch	47
9.6	Diagnostica	48
9.7	Firmware Reload	48
10	Messa in servizio - Configurazione	50
10.1	Provvedimenti da adottare prima della prima messa in opera	50
10.2	Avvio del dispositivo	50
10.2.1	Test Power On	50
10.2.2	Interfaccia	50
10.2.3	Comandi online	50
10.2.4	Possibili problemi	50
10.3	Messa in servizio con le impostazioni predefinite	50
10.4	Impostazione dei parametri di configurazione	51
10.4.1	Modalità assistenza	51
10.4.2	Record di parametri	52
11	Comandi online	53
11.1	Panoramica dei comandi e dei parametri	53
11.1.1	Comandi generali online	53
11.1.2	Comandi «online» per il controllo del sistema	57
11.1.3	Comandi 'online' per operazioni con record di parametri	58
12	Manutenzione	61
12.1	Istruzioni generali di manutenzione	61
12.2	Riparazione, manutenzione	61
12.3	Diagnostica e risoluzione dei problemi	61
12.4	Assistenza e supporto	62
12.5	Campioni di etichette di codice a barre	63

Figura 2.1:	Aperture di emissione laser, segnali di pericolo laser.....	9
Figura 3.1:	Struttura del BCL 8.....	10
Tabella 4.1:	Dati tecnici.....	12
Tabella 4.2:	Indicatori a LED.....	13
Figura 4.1:	Disegno quotato BCL 8 S M ...0, BCL 8 S N ...0 con uscita laterale del raggio.....	14
Figura 4.2:	Disegno quotato BCL 8 S M ...2, BCL 8 S N ...2 con uscita frontale del raggio.....	15
Tabella 4.3:	Panoramica dei tipi ottica M.....	16
Tabella 4.4:	Panoramica dei tipi ottica N.....	16
Figura 4.3:	Campo di lettura BCL 8 S M ... con ottica M (medium density).....	17
Figura 4.4:	Campo di lettura BCL 8 S N ... con ottica N (high density).....	17
Tabella 5.1:	Accessori/sigle per l'ordinazione.....	18
Figura 5.1:	Foto e disegno quotato unità di collegamento MA 8.1.....	19
Figura 5.2:	Collegamento elettrico MA 8.1.....	20
Figura 5.3:	MA 8.1 - Assegnazione dei pin PWR IN HOST/RS 232.....	20
Figura 5.4:	MA 8.1 - Assegnazione dei pin SW IN/OUT.....	21
Figura 5.5:	Collegamento ingresso/uscita di commutazione MA 8.1.....	21
Figura 5.6:	MA 8.1 - Assegnazione dei pin BCL.....	22
Figura 5.7:	Assegnazione dei pin MA 8-01.....	23
Figura 5.8:	MA 8-01 - Assegnazione dei pin PWR IN HOST/RS485.....	24
Figura 5.9:	MA 8-01 - Assegnazione dei pin SW IN/OUT.....	24
Figura 5.10:	Collegamento elettrico MA 8-01.....	25
Figura 5.11:	MA 8-01 - Assegnazione dei pin BCL.....	25
Figura 5.12:	Terminazione dell'interfaccia RS 485 nella MA 8-01.....	26
Figura 5.13:	Sistema di fissaggio per barre tonde universale per BCL 8.....	26
Figura 6.1:	Targhetta del dispositivo BCL 8.....	27
Figura 6.2:	Definizione dell'angolo di lettura BCL 8.....	28
Figura 6.3:	Assegnazione dei pin BCL 8.....	29
Tabella 6.1:	Descrizione dei contatti BCL 8.....	29
Figura 6.4:	Ingresso di commutazione BCL 8 variante di collegamento 1 (impostazione standard).....	30
Figura 6.5:	Ingresso di commutazione BCL 8 variante di collegamento 2 (impostazione «invertito»).....	30
Figura 6.6:	Uscita di commutazione BCL 8.....	30
Tabella 6.2:	Lunghezze cavi.....	31
Figura 7.1:	Etichetta con codice a barre «Service».....	33
Figura 7.2:	Collegamento dell'interfaccia RS 232 con il PC o il terminale.....	33
Tabella 9.1:	Requisiti di sistema per l'installazione di <i>Sensor Studio</i>	35
Figura 9.1:	Selezione del dispositivo per BCL 8.....	37
Figura 9.2:	Progetto di configurazione: pannello di controllo per BCL 8.....	37
Figura 9.3:	Registro Decodifica (Decode).....	38
Figura 9.4:	Impostazioni standard finestra di dialogo Proprietà (SYMBOLGY PROPERTIES).....	39
Figura 9.5:	Impostazioni standard finestra di dialogo Proprietà (COMMON PROPERTIES).....	40
Figura 9.6:	Registro <i>Emissione</i> (OUTPUT FORMAT).....	41
Figura 9.7:	Finestra di dialogo Proprietà (COMMON PROPERTIES).....	42
Figura 9.8:	Registro <i>Controllore</i> (Control).....	43
Figura 9.9:	Registro <i>Interfaccia host</i> (Host interface).....	44
Figura 9.10:	Impostazioni standard finestra di dialogo Proprietà (FRAMING PROTOCOL).....	44
Figura 9.11:	Registro <i>Codice di riferimento</i> (Reference code).....	45
Figura 9.12:	Impostazioni standard finestra di dialogo Proprietà (PROPERTIES).....	46
Figura 9.13:	Registro <i>Ingresso di commutazione</i> (Switching Input).....	46
Figura 9.14:	Registro <i>Uscita di commutazione</i> (Switching Output).....	47
Figura 9.15:	Registro <i>Diagnostica</i> (Diagnosis).....	48
Figura 9.16:	Firmware Reload.....	49
Figura 10.1:	Etichetta di codice a barre «Service».....	52
Figura 12.1:	Modelli di etichette di codice a barre.....	63

1 Informazioni generali

1.1 Significato dei simboli

Qui di seguito è possibile trovare la spiegazione del significato dei simboli usati per questa descrizione tecnica.

⚠ ATTENZIONE!	
	Questo simbolo indica le parti di testo che devono essere assolutamente rispettate. La loro inosservanza può causare ferite alle persone o danni alle cose.

AVVISO	
	Questo simbolo indica parti del testo contenenti informazioni importanti.

1.2 Dichiarazione di conformità

Il lettore di codici a barre BCL 8 e l'unità di collegamento opzionale MA 8.1 sono stati sviluppati e fabbricati conformemente alle norme ed alle direttive europee in vigore.

AVVISO	
	La relativa dichiarazione di conformità può essere richiesta al costruttore.

Il produttore, la ditta Leuze electronic GmbH + Co. KG di D-73277 Owen, è in possesso di un sistema di garanzia della qualità certificato ISO 9001.



2 Sicurezza

Il presente sensore è stato sviluppato, costruito e controllato conformemente alle vigenti norme di sicurezza. È conforme allo stato attuale della tecnica.

2.1 Uso previsto

Il lettore di codici a barre di tipo BCL 8 è concepito come scanner stazionario con decodificatore integrato per tutti i più diffusi codici a barre per il riconoscimento automatico di oggetti.

L'unità di collegamento opzionale MA 8.1 serve a collegare semplicemente un lettore di codici a barre di tipo BCL 8.

Campi di applicazione

Il lettore di codici a barre BCL 8 con unità di collegamento opzionale MA 8.1 è particolarmente adatto per i seguenti campi di applicazione:

- In macchine etichettatrici ed imballatrici
- In analizzatori automatici
- Per compiti di lettura di codici a barre con spazio critico
- Nel flusso di materiale
- Nell'industria farmaceutica
- Nella robotica e nella tecnica di automazione

⚠ CAUTELA!	
	<p>Rispettare l'uso previsto!</p> <p>↳ Utilizzare il dispositivo solo conformemente all'uso previsto.</p> <p>La protezione del personale addetto e del dispositivo non è garantita se il dispositivo non viene impiegato conformemente al suo uso previsto.</p> <p>Leuze electronic GmbH + Co. KG non risponde di danni derivanti da un uso non previsto.</p> <p>↳ Leggere la presente descrizione tecnica prima della messa in opera del dispositivo.</p> <p>L'uso previsto comprende la conoscenza della presente descrizione tecnica.</p>
AVVISO	
	<p>Rispettare le disposizioni e le prescrizioni!</p> <p>↳ Rispettare le disposizioni di legge localmente vigenti e le prescrizioni di legge sulla sicurezza del lavoro.</p>
⚠ ATTENZIONE!	
	<p>Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).</p>

2.2 Uso scorretto prevedibile

Qualsiasi utilizzo diverso da quello indicato nell'«Uso previsto» o che va al di là di questo utilizzo viene considerato non previsto.

L'uso del dispositivo non è ammesso in particolare nei seguenti casi:

- in ambienti con atmosfera esplosiva
- quale componente di sicurezza autonomo ai sensi della direttiva macchine ¹⁾
- per applicazioni mediche

AVVISO	
	<p>Nessun intervento o modifica sul dispositivo!</p> <p>↳ Non effettuare alcun intervento e modifica sul dispositivo. Interventi e modifiche al dispositivo non sono consentiti.</p> <p>Il dispositivo non deve essere aperto, in quanto non contiene componenti regolabili o sottoponibili a manutenzione dall'utente.</p> <p>Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.</p>

2.3 Persone qualificate

Il collegamento, il montaggio, la messa in opera e la regolazione del dispositivo devono essere eseguiti solo da persone qualificate.

Prerequisiti per le persone qualificate:

- Dispongono di una formazione tecnica idonea.
- Conoscono le norme e disposizioni in materia di protezione e sicurezza sul lavoro.
- Conoscono la descrizione tecnica del dispositivo.
- Sono stati addestrati dal responsabile nel montaggio e nell'uso del dispositivo.

Electricisti specializzati

I lavori elettrici devono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati.

A seguito della loro formazione professionale, delle loro conoscenze ed esperienze così come della loro conoscenza delle norme e disposizioni valide in materia, gli elettricisti specializzati sono in grado di eseguire lavori sugli impianti elettrici e di riconoscere autonomamente i possibili pericoli.

In Germania gli elettricisti devono soddisfare i requisiti previsti dalle norme antinfortunistiche DGUV V3 (ad es. perito elettrotecnico). In altri paesi valgono le rispettive disposizioni che vanno osservate.

2.4 Esclusione della responsabilità

Leuze electronic GmbH + Co. KG declina qualsiasi responsabilità nei seguenti casi:

- Il dispositivo non viene utilizzato in modo conforme.
- Non viene tenuto conto di applicazioni errate ragionevolmente prevedibili.
- Il montaggio ed il collegamento elettrico non vengono eseguiti correttamente.
- Vengono apportate modifiche (ad es. costruttive) al dispositivo.

1) Se il costruttore della macchina ha tenuto conto degli aspetti concettuali relativi alla combinazione dei componenti, l'impiego come componente di sicurezza all'interno di una funzione di sicurezza è possibile.

2.5 Note di sicurezza relative al laser

⚠ ATTENZIONE RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1	
	<p>Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della classe laser 1 nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla «Laser Notice No. 56» dell'08/05/2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> ↪ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser. ↪ Interventi e modifiche al dispositivo non sono consentiti. <p>Il dispositivo non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.</p> <p>Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.</p>

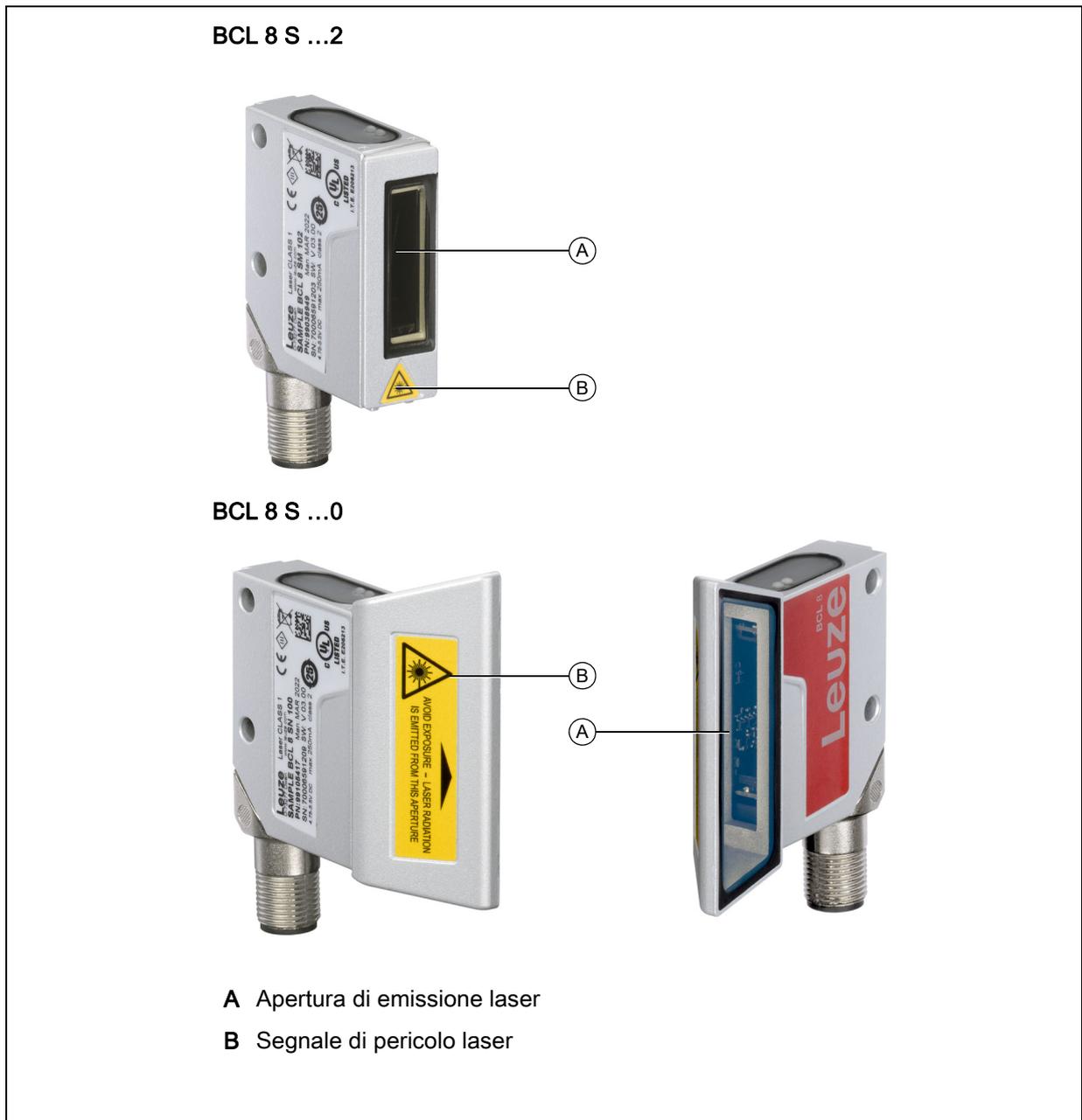


Figura 2.1: Aperture di emissione laser, segnali di pericolo laser

3 Descrizione

Struttura del BCL 8

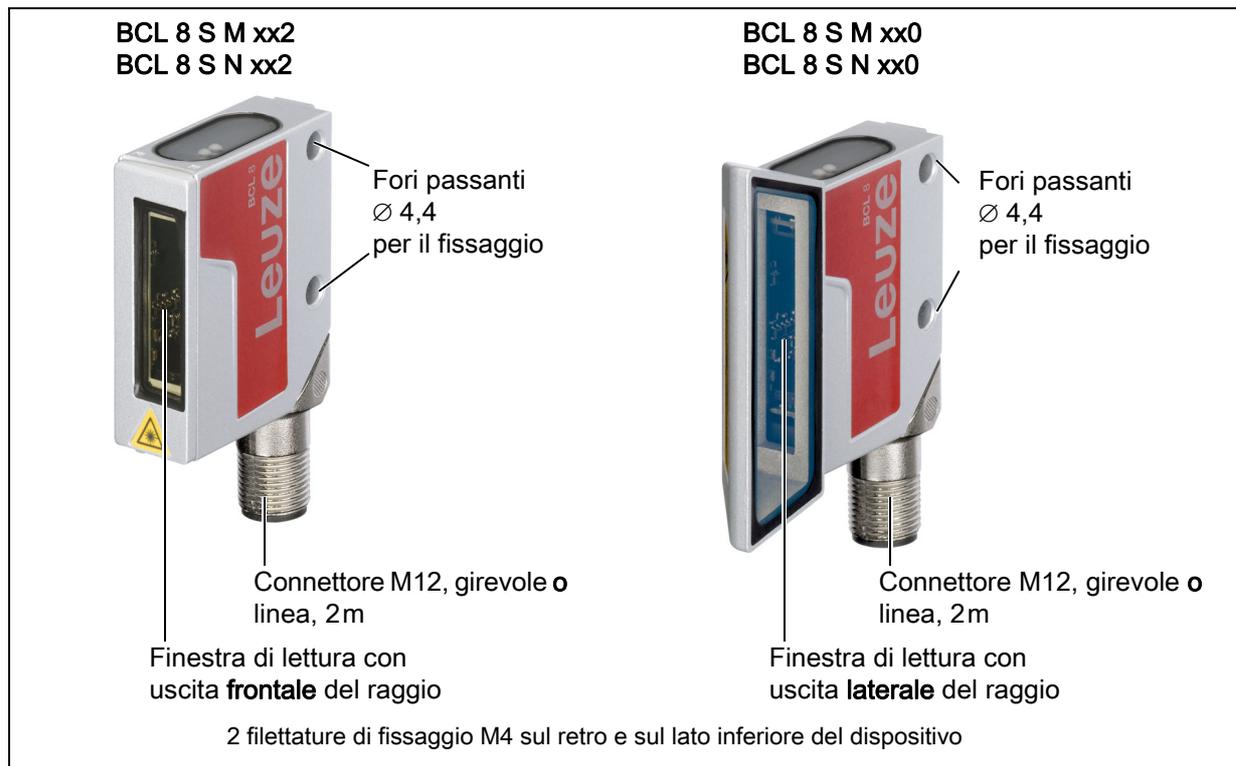


Figura 3.1: Struttura del BCL 8

3.1 Lettore di codici a barre BCL 8

Il lettore di codici a barre BCL 8 è uno scanner laser con decodificatore integrato per tutti i codici a barre più diffusi, ad esempio 2/5 Interleaved, Code 39, Code 128, EAN ecc., con ingombro minimo.

Le vaste possibilità di configurazione del dispositivo offerte dal software consentono di svolgere molteplici compiti di lettura. Grazie alle dimensioni limitate del dispositivo ed al grande campo di lettura, il BCL 8 può essere impiegato anche in condizioni di spazio molto ridotto.

Per informazioni sui dati tecnici e sulle caratteristiche vedi Capitolo 4.

3.2 Funzionamento stand-alone

Il lettore di codici a barre BCL 8 funziona come dispositivo autonomo «Stand alone». Per il collegamento elettrico della tensione di alimentazione, dell'interfaccia e dell'ingresso di commutazione possiede un cavo a 5 conduttori a cablare o un connettore maschio M12 a 5 poli.

Con unità di collegamento MA 8.1

L'unità di collegamento MA 8.1 semplifica l'installazione elettrica del lettore di codici a barre nel servizio Stand-alone con **interfaccia RS 232**.

Per dettagli sulle unità di collegamento vedere Capitolo 5.

Con unità di collegamento MA 8-01

L'unità di collegamento MA 8-01 semplifica l'installazione elettrica del lettore di codici a barre nel servizio Stand-alone con **interfaccia RS 485**.

Per dettagli sulle unità di collegamento vedere Capitolo 5.

3.3 Rete Daisy Chain

Daisy-Chain è una rete basata sull'interfaccia RS 232. Tutti gli dispositivi formati da trasmettitore e ricevitore vengono intercollegati per formare un anello. Il trasmettitore di un dispositivo viene collegato direttamente al ricevitore del dispositivo successivo fino a collegare tutti gli dispositivi ad anello. Un dispositivo svolge la funzione di sistema host.

Tutti i BCL 8 vanno intercollegati con unità di collegamento MA 8.1 in modo che:

- l'alimentazione elettrica dei BCL 8/MA 8.1 sia assicurata.
- TxD su RxD della RS 232 venga formato da uno al BCL 8 successivo (host).
- gli ingressi e le uscite di commutazione siano collegati opzionalmente.

Si possono far funzionare al massimo sette BCL 8 nella Daisy-Chain insieme ad un host. Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio vendite Leuze più vicino.

4 Dati tecnici

4.1 Dati generali BCL 8

Dati ottici

Sorgente luminosa	Diodo laser
Classe laser	1 secondo IEC/EN 60825-1:2014 e U.S. 21 CFR 1040.10 con Laser Notice No. 56
Lunghezza d'onda	655nm
Velocità di tasteggio	Ottica M: 600 scan/s Ottica N: 500 scan/s
Risoluzione	Ottica M: m = 0,150 ... 0,500mm / 6 ... 20mil Ottica N: m = 0,127 ... 0,400mm / 5 ... 16mil
Rinvio del raggio	Mediante ruota poligonale rotante
Uscita del raggio	Dal lato anteriore, in alternativa con lo specchio deflettore (105°) anche laterale
Distanza di lettura	Vedi campi di lettura
Apertura del campo di lettura	Vedi campi di lettura
Tipi di codice	2/5 Interleaved, Code 39, Code 128, EAN 128, EAN/UPC, EAN Adendum, Codabar, Pharma Code, Code 93
Proprietà del software	Formato di emissione selezionabile, autoConfig, autoReflAct, confronto codice di riferimento, lettura multipla, decodifica in tempo reale, modo di regolazione, controllo dell'ingresso e, alternativamente, dell'uscita di commutazione, ecc.

Dati elettrici

Tipo di interfaccia	RS 232, parametrizzazione libera
Baud rate	4800 ... 57600 Bd
Formati dei dati	Bit dati: 7, 8 Parità: None, Even, Odd Stop bit: 1, 2
Protocolli	Protocollo frame con/senza handshaking Handshake software X ON / X OFF
Interfaccia di assistenza	RS 232 con formato fisso dei dati, 9600Bd, 8 data bit, no parity, 1 stop bit <STX> <Dati> <CR><LF>
Porte	1 ingresso di commutazione 5VCC o 1 uscita di commutazione 5 ... 30V, 20mA
LED	1 stato del dispositivo 1 stato di lettura
Tensione di esercizio	4,75 ... 5,5VCC, classe di protezione III - PELV ¹⁾ (Protective Extra Low Voltage)
Corrente assorbita	Max. 250mA (alimentatore consigliato: 2W)

Dati meccanici

Grado di protezione	IP 67
Tipo di collegamento	Connettore M12, a 5 poli, girevole o Cavo fisso, lungo 2m, 5 x 0,25mm ²
Peso	70g
Dimensioni (A x L x P)	Uscita frontale del raggio: 48 x 40,3 x 15mm Uscita laterale del raggio: 48 x 58 x 17,4mm
Alloggiamento	Metallo (zinco pressofuso)

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	0°C ... +40°C/-20°C ... +60°C
Umidità dell'aria	Umidità relativa max. 90%, non condensante
Vibrazione	IEC 60068-2-6, Test Fc
Urto	IEC 60068-2-27, Test Ea

Tabella 4.1: Dati tecnici

Compatibilità elettromagnetica	EN 55022, IEC 61000-4-2, -3, -4 e -6,
Conformità	CE, FCC Class B, CDRH
Omologazioni	UL 60950-1, C22.2 No. 60950-1 ^{1) 2)}

Tabella 4.1: Dati tecnici

- 1) Per applicazioni UL: solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2» secondo NEC
- 2) These bar code readers shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

4.2 Indicatori a LED

Due LED a 3 colori sul lato superiore dell'alloggiamento segnalano lo stato del dispositivo e di lettura:

LED	Colore	Significato
LED di stato	Verde, lampeggiante	Fase di inizializzazione
	Verde, luce fissa	Stato ready
	Rosso, lampeggiante (200 ms)	Avvertenza
	Rosso, luce fissa	Errore, nessuna funzione
	Arancione, lampeggiante (200 ms)	Modalità di assistenza
LED Decode	Verde (200ms acceso)	Lettura riuscita
	Rosso (200ms spento)	Lettura senza risultato
	Arancione, luce fissa	Porta di lettura attiva

Tabella 4.2: Indicatori a LED

4.3 Disegni quotati e di collegamento

BCL 8 S M ...0, BCL 8 S N ...0 con uscita laterale del raggio

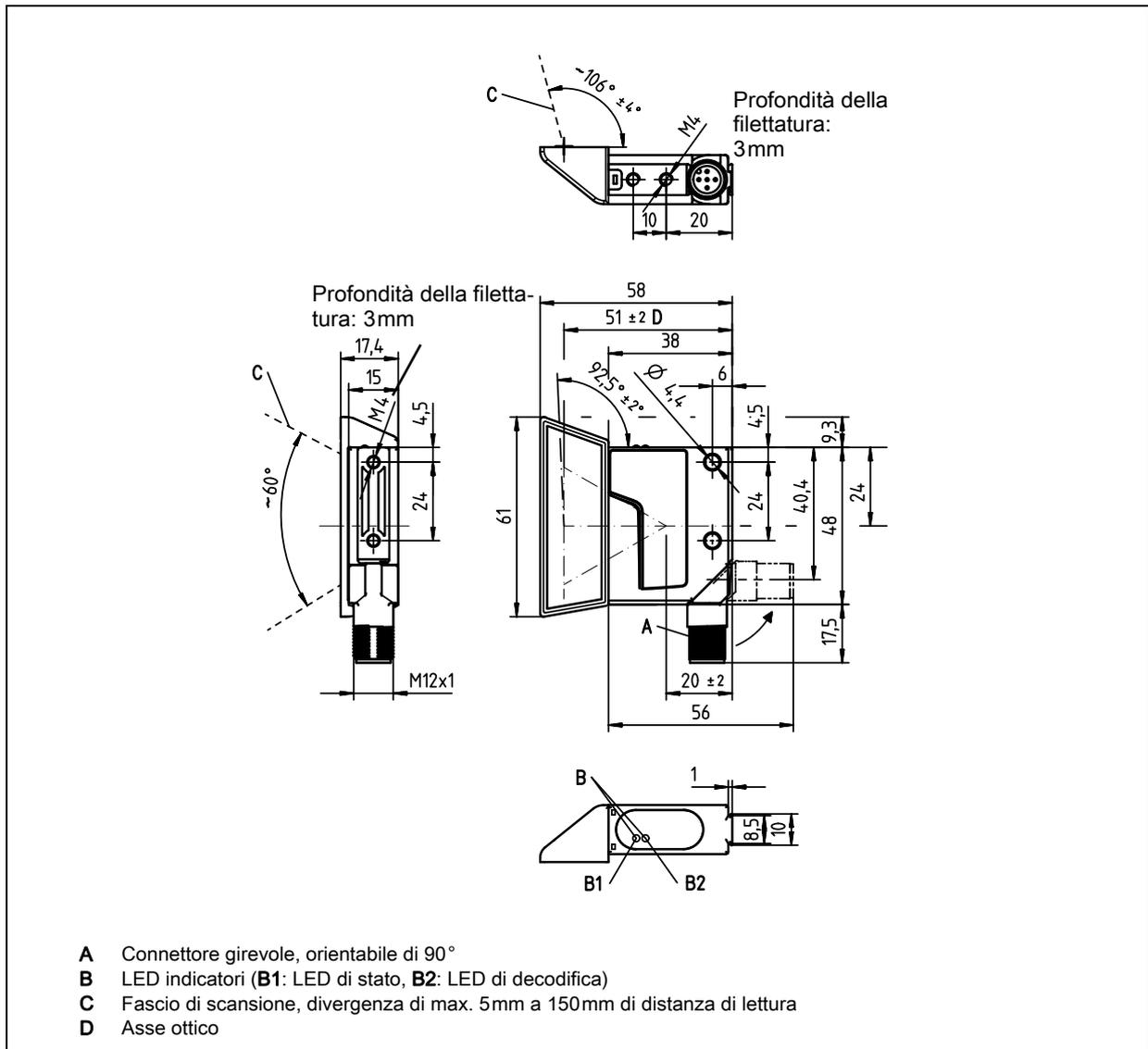


Figura 4.1: Disegno quotato BCL 8 S M ...0, BCL 8 S N ...0 con uscita laterale del raggio

BCL 8 S M ...2, BCL 8 S N ...2 con uscita frontale del raggio

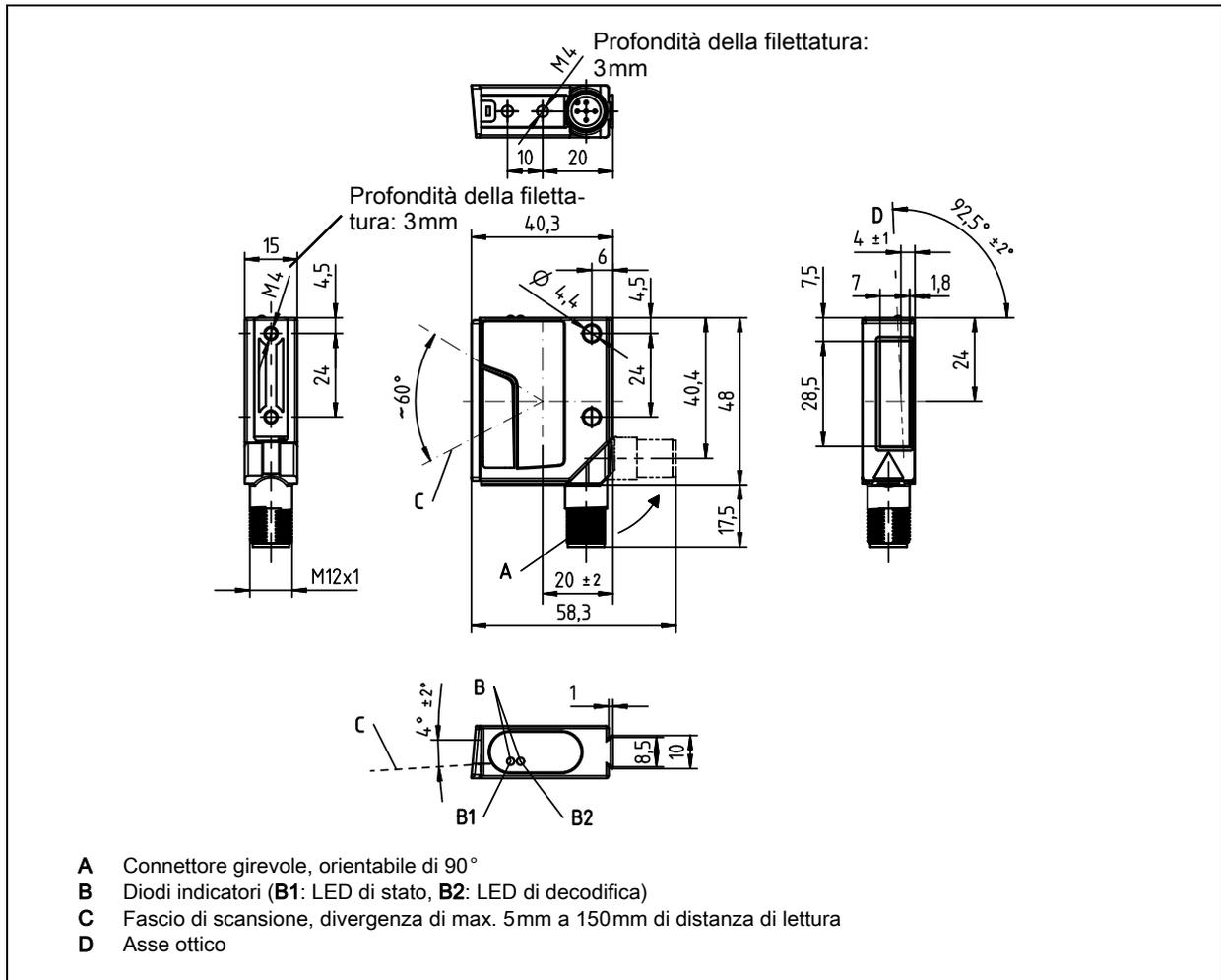


Figura 4.2: Disegno quotato BCL 8 S M ...2, BCL 8 S N ...2 con uscita frontale del raggio

4.4 Dati ottici

AVVISO	
	Si tenga presente che la grandezza del modulo del codice a barre influisce sulla massima distanza di lettura e sulla larghezza del campo di lettura. Nella scelta del luogo di montaggio e/o dell'etichetta adatta con codice a barre considerare pertanto la diversa caratteristica di lettura dello scanner per diversi moduli del codice a barre.

Per diversi compiti di lettura e requisiti di collegamento, il BCL 8 è disponibili in diverse varianti (vedi capitolo 4.4.1 «Elenco dei tipi»).

4.4.1 Elenco dei tipi

BCL 8 con ottica M

Tipo	Portata	Modulo/risoluzione [mm]	Collegamento	Tipo di scanner/ Uscita del raggio	Cod. art.
BCL 8 S M 100	Fino a 160mm	0,15 ... 0,5	Connettore maschio M12	Linea singola/ Laterale	50040229
BCL 8 S M 102				Linea singola/ Frontale	50038949
BCL 8 S M 550			Cavo fisso (2m)	Linea singola/ Laterale	50040230
BCL 8 S M 552				Linea singola/ Frontale	50038948

Tabella 4.3: Panoramica dei tipi ottica M

BCL 8 con ottica N

Tipo	Portata	Modulo/risoluzione [mm]	Collegamento	Tipo di scanner/ Uscita del raggio	Cod. art.
BCL 8 S N 100	Fino a 120 mm	0,125 ... 0,4	Connettore maschio M12	Linea singola/ Laterale	50105417
BCL 8 S N 102				Linea singola/ Frontale	50105418
BCL 8 S N 550			Cavo fisso (2m)	Linea singola/ Laterale	50105419
BCL 8 S N 552				Linea singola/ Frontale	50105420

Tabella 4.4: Panoramica dei tipi ottica N

4.4.2 Campi di lettura

AVVISO	
	Si tenga presente che i campi di lettura reali vengono influenzati anche da fattori come il materiale dell'etichetta, la qualità di stampa, l'angolo di lettura, il contrasto di stampa, ecc., per cui possono deviare dai campi di lettura qui indicati. Il punto zero della distanza di lettura si riferisce sempre al bordo anteriore dell'alloggiamento della uscita del raggio.

Campo di lettura BCL 8 con ottica M

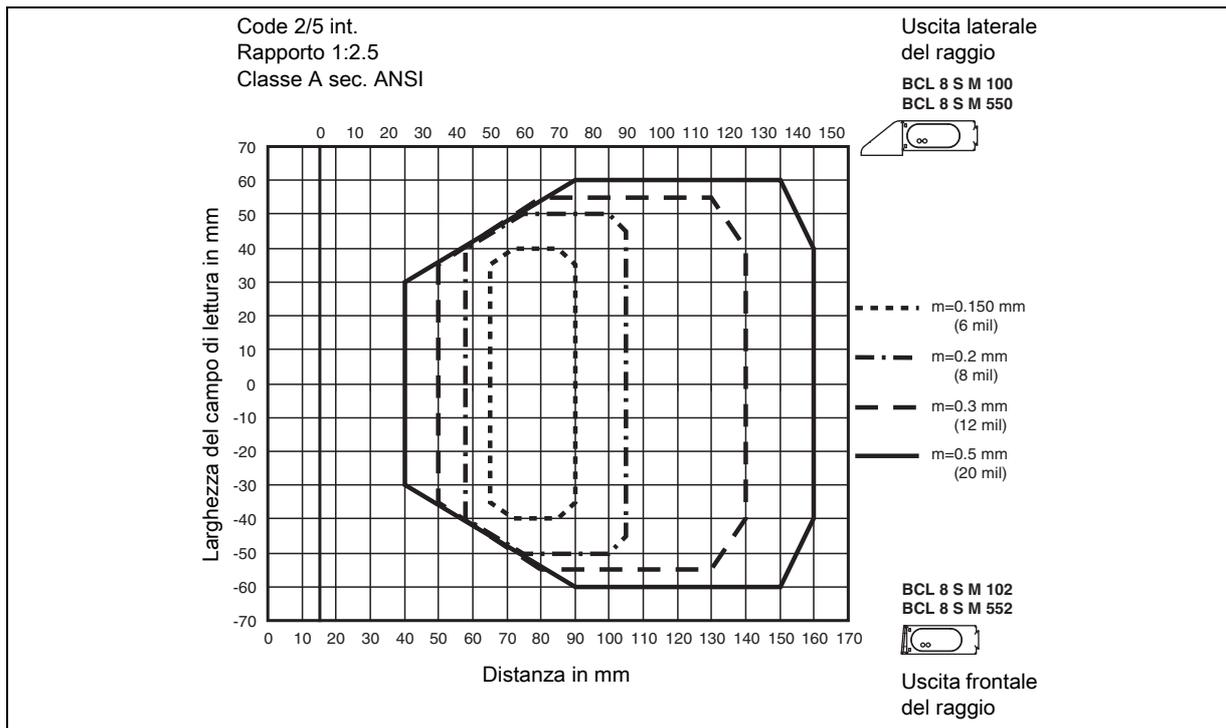


Figura 4.3: Campo di lettura BCL 8 S M ... con ottica M (medium density)

Campo di lettura BCL 8 con ottica N

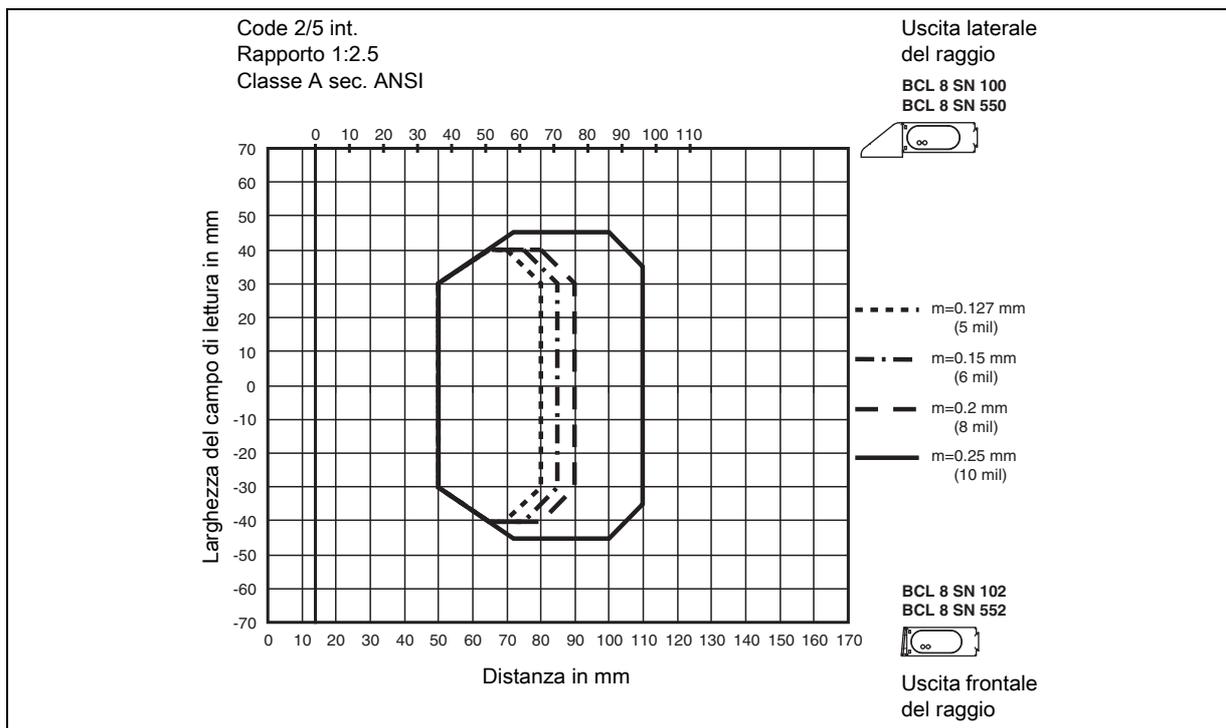


Figura 4.4: Campo di lettura BCL 8 S N ... con ottica N (high density)

5 Accessori/sigle per l'ordinazione

5.1 Panoramica degli accessori

Designazione	Cod. art.	Descrizione sommaria
MA 8.1	50101699	Unità di collegamento MA 8.1 per BCL 8, RS 232 collegamento da punto a punto, 1 ingresso di commutazione e 1 uscita di commutazione, 24VCC
MA 8-01	50104790	Unità di collegamento MA 8-01 per BCL 8, RS 485 collegamento da punto a punto, 1 ingresso di commutazione e 1 uscita di commutazione, 24VCC
BT 8-0	50036196	Elemento di fissaggio con coda di rondine
BT 300M.5	50118543	Squadretta di montaggio, acciaio inossidabile
BTU 300M-D10	50117253	Fissaggio sensore per barra tonda \varnothing 10mm o fiancata 1,5 ... 4mm
BTU 300M-D12	50117252	Fissaggio sensore per barra tonda \varnothing 12mm o fiancata 1,5 ... 4mm
BTU 300M-D14	50117251	Fissaggio sensore per barra tonda \varnothing 14mm o fiancata 1,5 ... 4mm
BTU D12M.5-150	50119323	Barra tonda \varnothing 12mm, lunghezza 150mm, acciaio inossidabile
BTU D12M.5-250	50119324	Barra tonda \varnothing 12mm, lunghezza 250mm, acciaio inossidabile
BTU D12M-D12-A090	50119323	Connettore 90° per 2 barre tonde \varnothing 12mm
BTU D12M-D12-B090	50119333	Fissaggio per barre tonde \varnothing 12mm, fissaggio lato impianto 2 x M6, distanza fori 27mm ... 45mm, alluminio pressofuso
BTP 300M-D10	50117827	Coperchio di protezione sensore per barra tonda \varnothing 10mm o fiancata 1,5 ... 4mm
BTP 300M-D12	50117826	Coperchio di protezione sensore per barra tonda \varnothing 12mm o fiancata 1,5 ... 4mm
BTP 300M-D14	50117825	Coperchio di protezione sensore per barra tonda \varnothing 14mm o fiancata 1,5 ... 4mm
Pellicola riflettente n. 4 100 x 100mm	50106119	Pellicola riflettente come riflettore per funzionamento AutoReflAct
Sensor Studio	Download da www.leuze.com	Software di parametrizzazione

Tabella 5.1: Accessori/sigle per l'ordinazione

5.2 Unità di collegamento MA 8.1

L'unità di collegamento MA 8.1 serve a semplificare l'installazione elettrica del BCL 8 ed offre i seguenti vantaggi rispetto all'installazione del BCL 8 come dispositivo stand-alone:

- Presa circolare M12 per ingresso di commutazione ed uscita di commutazione
- Connettore maschio M12 per interfaccia RS 232 ed alimentazione di tensione 24VCC
- Connettore femmina M12 per il collegamento del BCL 8

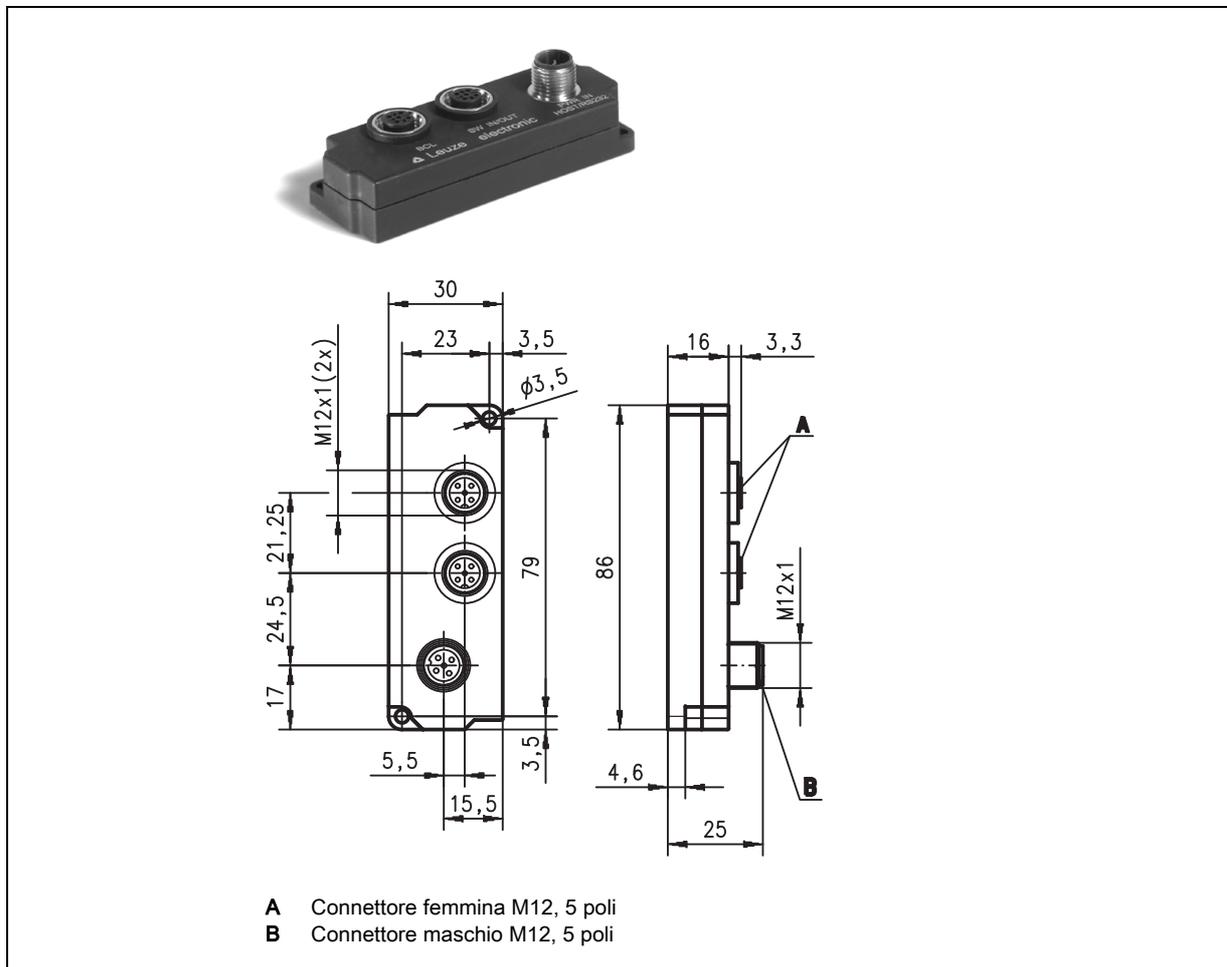


Figura 5.1: Foto e disegno quotato unità di collegamento MA 8.1

5.2.1 Collegamento elettrico MA 8.1

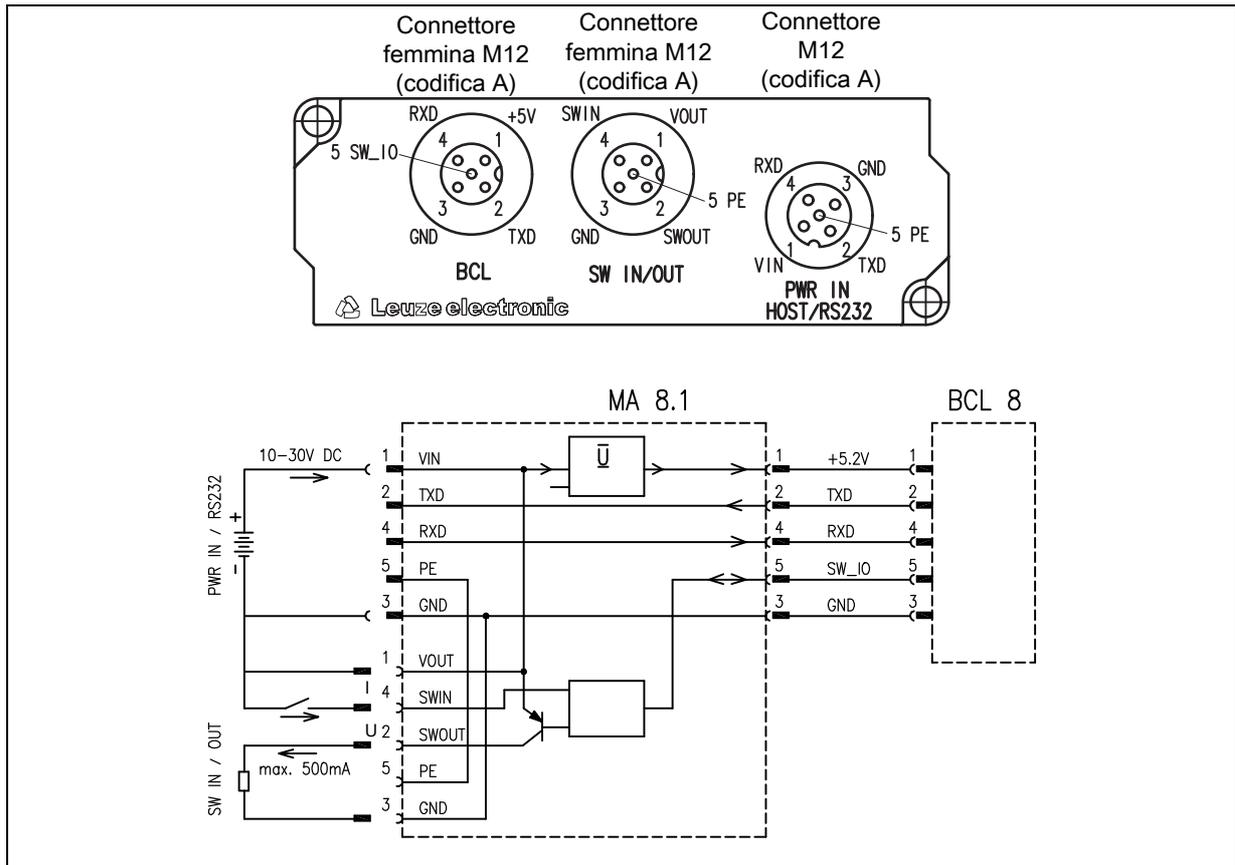


Figura 5.2: Collegamento elettrico MA 8.1

5.2.2 MA 8.1 - PWR IN HOST/RS232 - alimentazione elettrica e RS 232

PWR IN HOST/RS232 (connettore maschio a 5 poli con codifica A)			
	Pin	Nome	Nota
<p>Connettore M12 (codifica A)</p>	1	VIN	Tensione di alimentazione positiva: +10 ... +30VCC
	2	TXD	RS 232, dati di trasmissione dal BCL 8 all'host
	3	GND	Tensione di alimentazione 0VCC
	4	RXD	RS 232, dati di ricezione dall'host al BCL 8
	5	FE	Terra funzionale
	Filettatura	FE	Terra funzionale (alloggiamento)

Figura 5.3: MA 8.1 - Assegnazione dei pin PWR IN HOST/RS 232

⚠ ATTENZIONE!

⚠ Il grado di protezione IP 67 si ottiene solo con connettori o coperchi avvitati!

5.2.3 MA 8.1 - SW IN/OUT - ingresso di commutazione ed uscita di commutazione

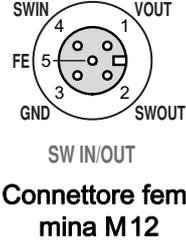
SW IN/OUT (connettore femmina a 5 poli con codifica A)			
	Pin	Nome	Nota
 <p>SW IN/OUT Connettore femmina M12</p>	1	VOUT	Alimentazione di tensione per sensori (VOUT identica a VIN di PWR IN)
	2	SWOUT	Uscita di commutazione
	3	GND	GND per i sensori
	4	SWIN	Ingresso di commutazione
	5	FE	Terra funzionale
	Filettatura	FE	Terra funzionale (alloggiamento)

Figura 5.4: MA 8.1 - Assegnazione dei pin SW IN/OUT

ATTENZIONE!

Il grado di protezione IP 67 si ottiene solo con connettori o coperchi avvitati!

AVVISO

La programmazione dell'ingresso di commutazione / uscita di commutazione avviene tramite il software di configurazione **Sensor Studio**. In merito vedere anche il Capitolo 10.

ATTENZIONE!

In caso di utilizzo di un sensore con connettore M12 standard osservare la seguente avvertenza:
 Utilizzare **solo sensori** in cui l'**uscita di commutazione non è applicata sul pin 2** oppure **cavi dei sensori** in cui il **pin 2 non è occupato**, in quanto l'uscita di commutazione non è protetta dalle retroazioni sull'ingresso di commutazione. Se, ad esempio, l'uscita invertente del sensore è applicata sul pin 2, l'uscita di commutazione si comporta erroneamente.

Collegamento dell'ingresso/uscita di commutazione

L'MA 8.1 possiede un ingresso di commutazione ed un'uscita di commutazione. Il collegamento dell'ingresso di commutazione / dell'uscita di commutazione avviene come riportato nella Figura 5.5.

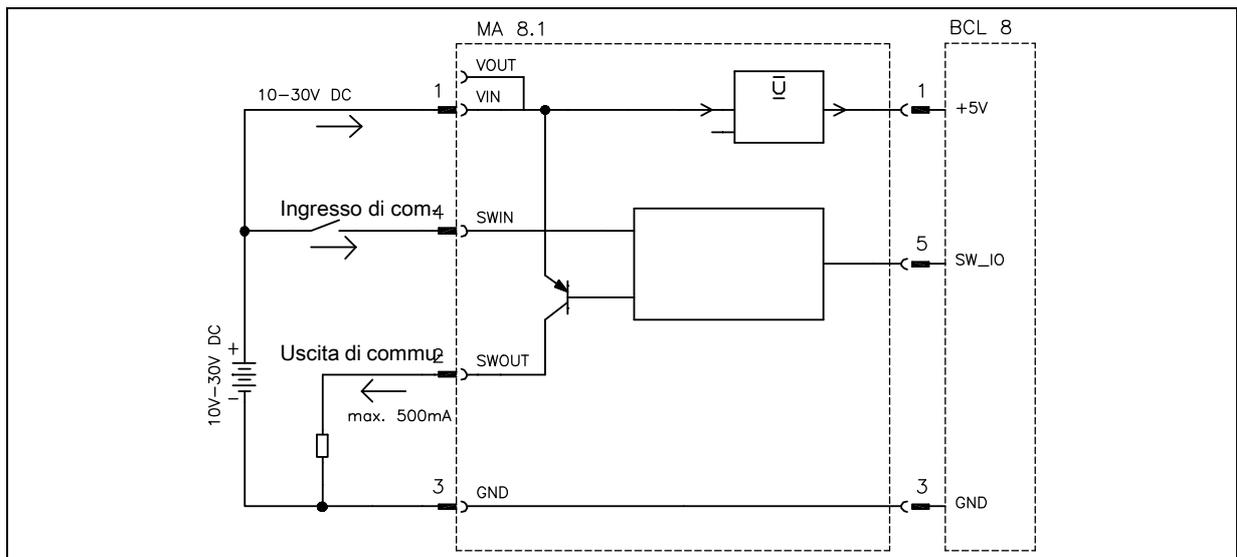


Figura 5.5: Collegamento ingresso/uscita di commutazione MA 8.1

5.2.4 MA 8.1 - BCL - collegamento del BCL 8 alla MA 8.1

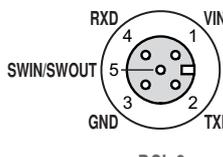
BCL (connettore femmina a 5 poli con codifica A)			
	Pin	Nome	Nota
 <p>BCL 8</p> <p>Connettore femmina M12</p>	1	VIN	Tensione di alimentazione per BCL 8 +4,9 ... +5,4 VCC
	2	TXD	Linea di trasmissione RS 232
	3	GND	Tensione di alimentazione 0VCC
	4	RXD	Linea di ricezione RS 232
	5	SWIN/ SWOUT	Ingresso/uscita di commutazione configurabile del BCL 8
	Filettatura	FE	Terra funzionale (alloggiamento)

Figura 5.6: MA 8.1 - Assegnazione dei pin BCL

⚠ ATTENZIONE!

Il grado di protezione IP 67 si ottiene solo con connettori o coperchi avvitati!

Il BCL 8 viene collegato all'MA 8.1 con il cavo di interconnessione KB 008-1000/2000/3000 (AA/AR). Il collegamento dell'alimentazione di tensione viene eseguito con il connettore femmina **PWR IN HOST/RS232**.

⚠ ATTENZIONE!

La messa a terra funzionale deve essere necessariamente collegata, in quanto tutti i segnali elettrici di disturbo (accoppiamento EMC) vengono scaricati verso di essa.

5.3 Unità di collegamento MA 8-01

L'unità di collegamento modulare è un accessorio opzionale per collegare un BCL 8 ad un'interfaccia RS 485. All'MA 8-01 si collega l'interfaccia RS 485, l'ingresso di commutazione e l'uscita di commutazione e la tensione di alimentazione del BCL 8. L'unità di collegamento MA 8-01 offre i seguenti vantaggi rispetto all'installazione del BCL 8 come dispositivo stand-alone:

- Presa circolare M12 per ingresso di commutazione ed uscita di commutazione
- Connettore maschio M12 per interfaccia RS 485 ed alimentazione di tensione 24VCC
- Connettore femmina M12 per il collegamento del BCL 8

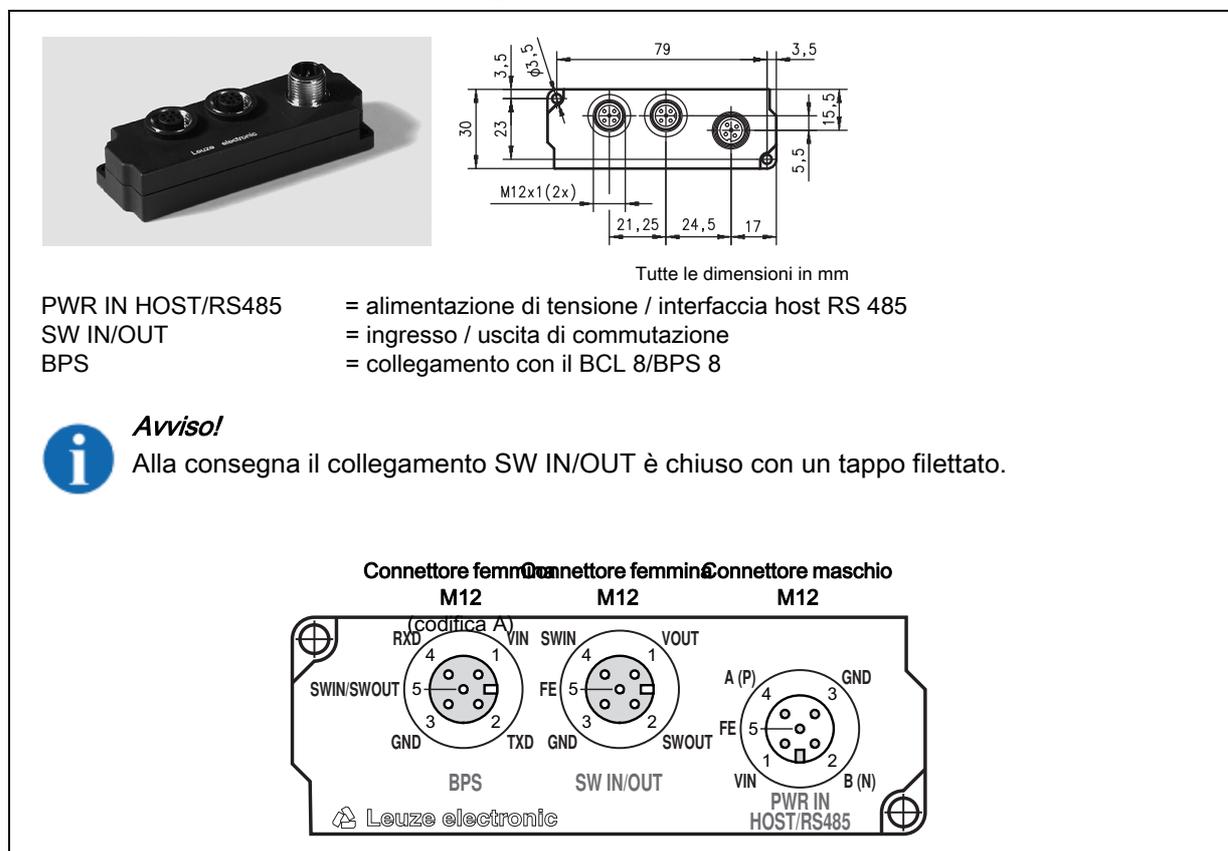


Figura 5.7: Assegnazione dei pin MA 8-01

ATTENZIONE!

Il grado di protezione IP 67 si ottiene solo con connettori o coperchi avvitati!

Collegamento elettrico MA 8-01

Dati elettrici

Tipo di interfaccia	RS 485
Interfaccia di assistenza	Senza MA 8-01 collegata: RS 232 con formato dei dati predefinito, 9600Bd, 8 bit dati, nessuna parità, 1 stop bit Con MA 8-01 collegata: RS 485 anziché RS 232
Ingresso/uscita di commutazione	1 ingresso di commutazione, 1 uscita di commutazione, entrambi programmabili Ingresso di commutazione: 10 ... 30VCC Uscita di commutazione: $I_{max} = 500mA$ Tensione di uscita = tensione di esercizio
Tensione di esercizio	10 ... 30VCC
Potenza assorbita	Max. 0,5W

5.3.1 MA 8-01 - PWR IN HOST/RS485 - alimentazione di tensione e RS 485

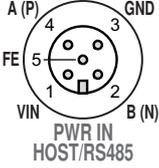
PWR IN HOST/RS485 (connettore maschio a 5 poli con codifica A)			
	Pin	Nome	Nota
 <p>Connettore M12 (codifica A)</p>	1	VIN	Tensione di alimentazione positiva: +10 ... +30VCC
	2	B (N)	RS 485 Dati ricevuti / inviati linea B (N)
	3	GND	Tensione di alimentazione 0VCC
	4	A (P)	RS 485 Dati ricevuti/trasmessi linea A (P)
	5	FE	Terra funzionale
	Filettatura	FE	Terra funzionale (alloggiamento)

Figura 5.8: MA 8-01 - Assegnazione dei pin PWR IN HOST/RS485

⚠ ATTENZIONE!	
	Il grado di protezione IP 67 si ottiene solo con connettori o coperchi avvitati!

5.3.2 MA 8-01 - SW IN/OUT - ingresso di commutazione ed uscita di commutazione

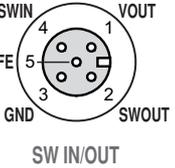
SW IN/OUT (connettore femmina a 5 poli con codifica A)			
	Pin	Nome	Nota
 <p>Connettore femmina M12</p>	1	VOUT	Alimentazione di tensione per sensori (VOUT identica a VIN di PWR IN)
	2	SWOUT	Uscita di commutazione
	3	GND	GND per i sensori
	4	SWIN	Ingresso di commutazione
	5	FE	Terra funzionale
	Filettatura	FE	Terra funzionale (alloggiamento)

Figura 5.9: MA 8-01 - Assegnazione dei pin SW IN/OUT

⚠ ATTENZIONE!	
	Il grado di protezione IP 67 si ottiene solo con connettori o coperchi avvitati!

AVVISO	
	La programmazione dell'ingresso di commutazione / uscita di commutazione avviene tramite i parametri del software di configurazione Sensor Studio . In merito vedere anche il Capitolo 10.

⚠ ATTENZIONE!	
	In caso di utilizzo di un sensore con connettore M12 standard osservare la seguente avvertenza: ↪ Utilizzare solo sensori in cui l' uscita di commutazione non è applicata sul pin 2 oppure cavi dei sensori in cui il pin 2 non è occupato , in quanto l'uscita di commutazione non è protetta dalle retroazioni sull'ingresso di commutazione. Se, ad esempio, l'uscita invertente del sensore è applicata sul pin 2, l'uscita di commutazione si comporta erroneamente.

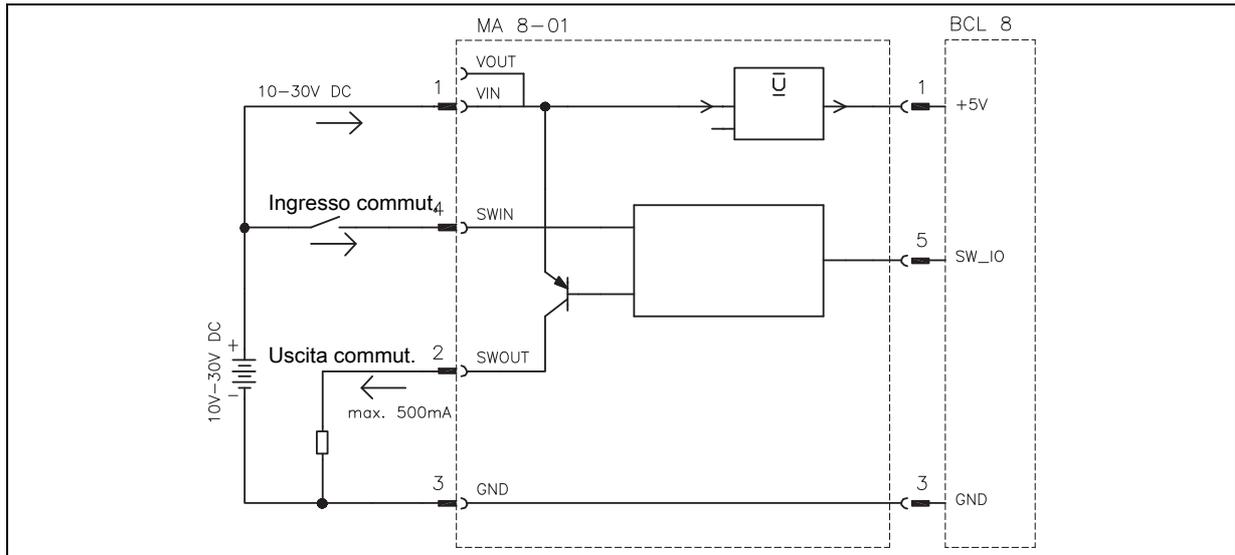


Figura 5.10: Collegamento elettrico MA 8-01

5.3.3 MA 8-01 - BCL - collegamento del BCL 8 all'MA 8-01

BPS (connettore femmina a 5 poli con codifica A)			
	Pin	Nome	Nota
<p>Connettore femmina M12</p>	1	VIN	Tensione di alimentazione per BCL 8 circa +5,2VCC
	2	TXD	Linea di trasmissione RS 232
	3	GND	Tensione di alimentazione 0VCC
	4	RXD	Linea di ricezione RS 232
	5	SWIN/SWOUT	Ingresso/uscita di commutazione configurabile del BCL 8
	Filettatura	FE	Terra funzionale (alloggiamento)

Figura 5.11: MA 8-01 - Assegnazione dei pin BCL

⚠ ATTENZIONE!

Il grado di protezione IP 67 si ottiene solo con connettori o coperchi avvitati!

Il BCL 8 viene collegato all'MA 8-01 con il cavo di interconnessione KB 008-1000/2000/3000 (AA/AR). Il collegamento dell'alimentazione di tensione viene eseguito con il connettore femmina **PWR IN HOST/RS485**.

⚠ ATTENZIONE!

La messa a terra funzionale deve essere necessariamente collegata, in quanto tutti i segnali elettrici di disturbo (accoppiamento EMC) vengono scaricati verso di essa.

5.3.4 Terminazione dell'interfaccia RS 485

La MA 8-01 dispone di una rete di terminazione fissa. La rete termina l'interfaccia dati RS 485 uscente come illustrato nella Figura 5.12 e non è disattivabile.

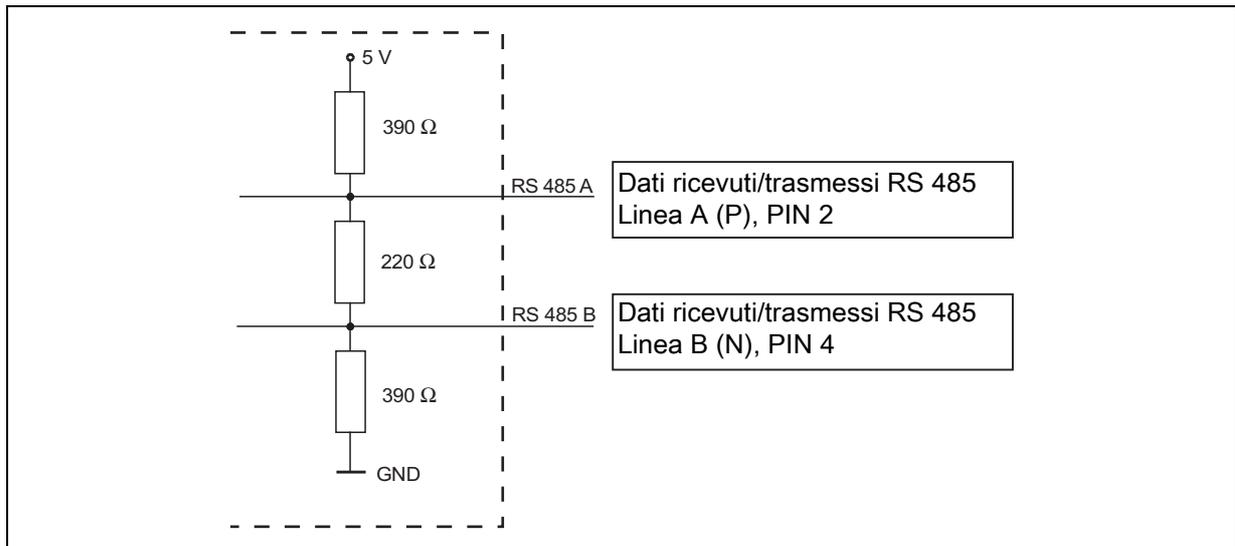


Figura 5.12: Terminazione dell'interfaccia RS 485 nella MA 8-01

5.4 Accessori di fissaggio

Per fissare il BCL 8 viene offerto un gran numero di elementi di fissaggio previsti per il fissaggio a barra o a vite (si veda anche il catalogo Leuze, accessori serie 8).

Sistema di fissaggio per barre tonde universale

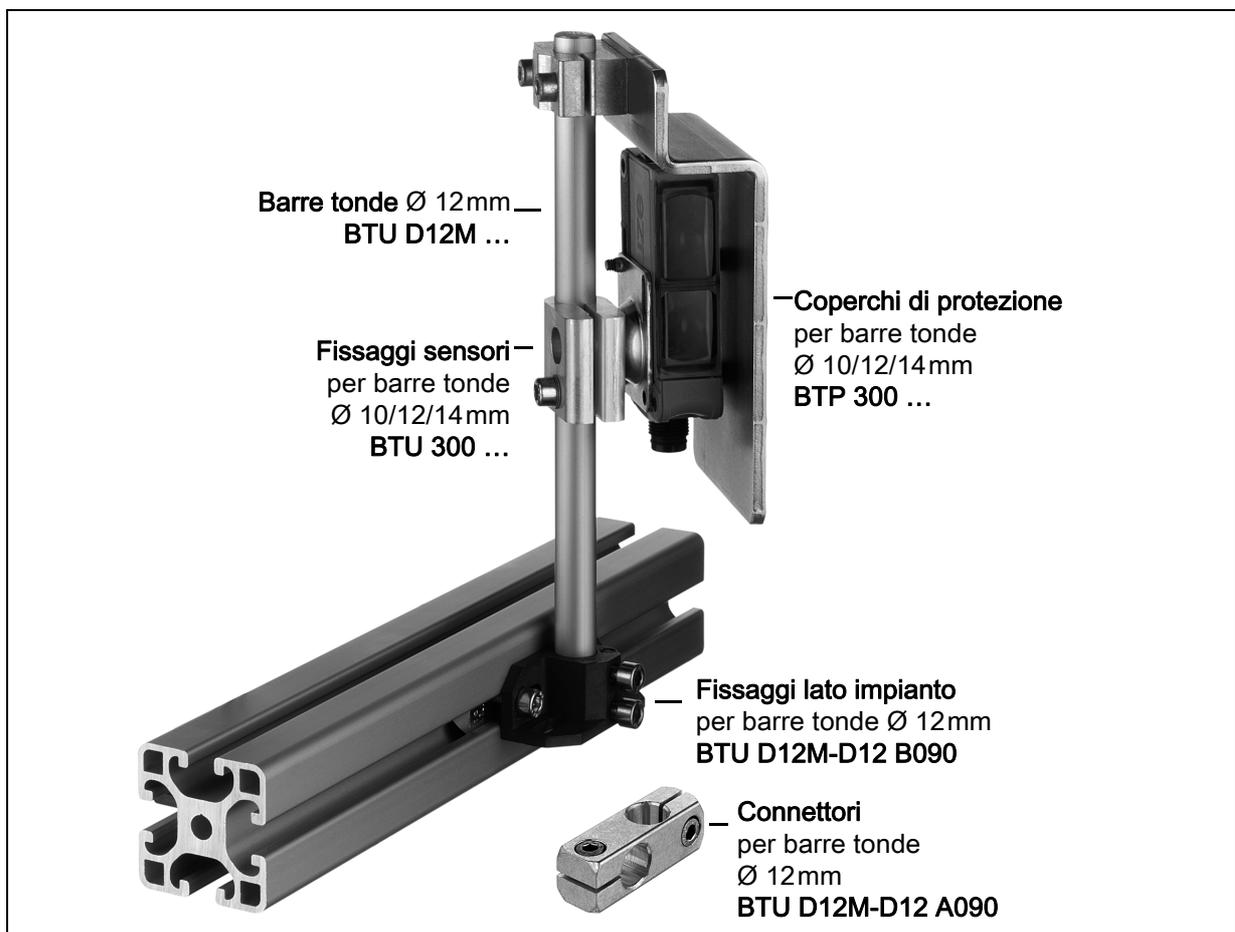


Figura 5.13: Sistema di fissaggio per barre tonde universale per BCL 8

6 Installazione

6.1 Immagazzinamento, trasporto

⚠ ATTENZIONE!	
	Per il trasporto e lo stoccaggio imballare il dispositivo in modo che sia antiurto e protetto dall'umidità. La protezione ottimale è offerta dall'imballaggio originale. Rispettare le condizioni ambientali consentite così come specificate nei dati tecnici.

Disimballaggio

- ↪ Fare attenzione che il contenuto dell'imballaggio sia integro. In caso di danno, avvisare il servizio postale o lo spedizioniere ed anche il fornitore.
- ↪ Controllare il volume di fornitura sulla base dell'ordine effettuato e dei documenti di spedizione:
 - Quantità
 - Tipo e modello di dispositivo secondo la targhetta
 - Cartelli di avvertimento laser
 - Guida rapida

Le targhette informano sul tipo di BCL di questo dispositivo. Per informazioni dettagliate vedi il Capitolo 4.4.1.

Targhetta BCL 8

Codice di designazione BCL 8	— Leuze Laser CLASS 1 <small>D-73277 Owen www.leuze.com</small> BCL 8 SM 102 PN: 50038949 Man: FEB 2022 SN: 01234567890 SW: V 03.00 4.75-5.5V DC max.250mA class 2	     
--	---	--

Figura 6.1: Targhetta del dispositivo BCL 8

- ↪ Conservare l'imballaggio originale per l'eventuale immagazzinamento successivo.
- In caso di domande rivolgersi al fornitore o all'ufficio di vendita Leuze più vicino.
- ↪ Per lo smaltimento del materiale di imballaggio rispettare le norme locali.

Pulizia

- ↪ Prima del montaggio pulire la lastra di vetro del BCL 8 con un panno morbido. Rimuovere tutti i residui di imballaggio, ad esempio fibre di cartone o sfere di polistirolo.

⚠ ATTENZIONE!	
	Per pulire i dispositivi non usare detergenti aggressivi come diluenti o acetone.

6.2 Montaggio

Accessori

Per il montaggio viene offerto un gran numero di sistemi di fissaggio ordinabili a parte alla Leuze (vedi Capitolo 5.1 e Capitolo 5.4).

Montaggio BCL 8

Il BCL 8 può essere fissato in tre modi diversi (vedi Capitolo 4.3):

- sulle costole a coda di rondine utilizzando i corrispondenti accessori di montaggio BT 8-0.
- sulle filettature di fissaggio sul retro e sulla parte inferiore del dispositivo.
- sui due fori passanti \varnothing 4,4mm.

Montaggio dell'unità di collegamento MA 8.1

L'unità di collegamento MA 8.1 può essere montata individualmente tramite due fori. Collegare poi il BCL 8 all'unità di collegamento mediante il cavo adatto (si veda la scheda dati MA 8.1).

6.2.1 Posizionamento del dispositivo

Scelta del luogo di montaggio

Per scegliere il luogo di montaggio adatto va considerata tutta una serie di fattori:

- Grandezza, allineamento e tolleranza di posizione del codice a barre sull'oggetto da riconoscere.
- Campo di lettura del BCL 8 in funzione della larghezza del modulo del codice a barre.
- Distanza di lettura minima e massima risultante dal rispettivo campo di lettura (per ulteriori informazioni si veda il Capitolo 4.4).
- Allineamento del lettore di codici a barre per evitare riflessioni.
- Distanza tra il BCL 8 ed il sistema host per quanto riguarda l'interfaccia.

AVVISO	
i	<p>Si ottengono i migliori risultati di lettura quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La distanza di lettura si trova nella zona centrale del campo di lettura. • Non è presente radiazione solare diretta e si evitano influenze esterne. • Le etichette con codice a barre hanno una buona qualità di stampa e buone condizioni di contrasto. • Non si utilizzano etichette lucide. • Il codice a barre passa davanti alla finestra di lettura con un angolo di rotazione > circa 15°. • Il raggio laser viene ristretto sul suo compito di lettura per evitare riflessioni di componenti lucidi.

AVVISO	
i	<p>L'uscita del raggio dal BCL 8 avviene, per uscita frontale del raggio, quasi ortogonalmente alla finestra di lettura e, per uscita laterale del raggio, con 15° dalla perpendicolare. Un angolo di rotazione dell'etichetta del codice a barre > 10° è necessario per evitare la riflessione totale del raggio laser su etichette lucide.</p>

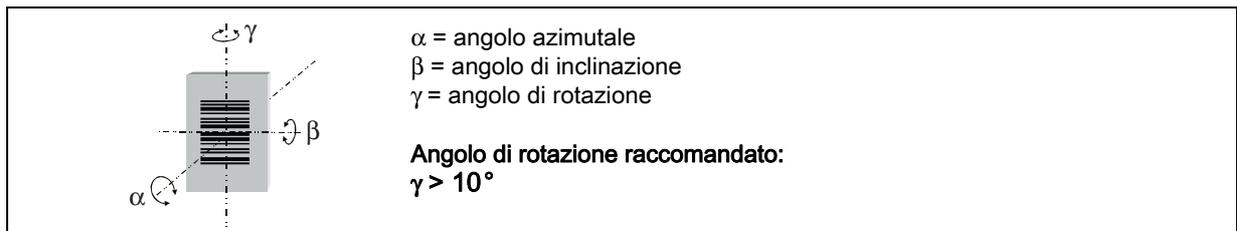


Figura 6.2: Definizione dell'angolo di lettura BCL 8

Luogo di montaggio

☞ Per la scelta del luogo di montaggio accertarsi di

- Rispettare le condizioni ambientali consentite (umidità, temperatura).
- far attenzione a possibili accumuli di sporco sulla finestra di lettura a causa della fuoriuscita di liquidi, abrasione di cartoni o residui di materiali di imballaggio.
- Minimo rischio per lo scanner a causa di collisioni meccaniche o di incastramento di parti.
- Possibile influenza di luce esterna (nessuna luce solare diretta).

6.3 Collegamento

⚠ ATTENZIONE!

⚠ Il lettore di codici a barre BCL 8 è completamente incapsulato e non può essere aperto. Non tentare mai di aprire il dispositivo, altrimenti il grado di protezione IP 67 non è più garantito e la garanzia è nulla.

- ↪ Prima del collegamento verificare che la tensione di alimentazione corrisponda al valore indicato sulla targhetta.
- ↪ Il collegamento del dispositivo e gli interventi di manutenzione sotto tensione devono essere eseguiti solo da elettrotecnici specializzati.
- ↪ L'alimentatore che genera la tensione di alimentazione del BCL 8 e delle relative unità di collegamento deve possedere un disaccoppiamento elettrico sicuro secondo IEC 60742 (PELV). Per applicazioni UL: solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2» secondo NEC.
- ↪ Prestare attenzione all'allacciamento corretto del conduttore di protezione sullo schermo dell'alloggiamento. Il funzionamento privo di anomalie è assicurato solo se il conduttore di protezione è collegato correttamente.
- ↪ Se non è possibile eliminare le anomalie, il dispositivo deve essere messo fuori servizio e deve essere protetto per impedirne la messa in opera non intenzionale.

6.3.1 Collegamento BCL 8

Assegnazione dei pin BCL 8

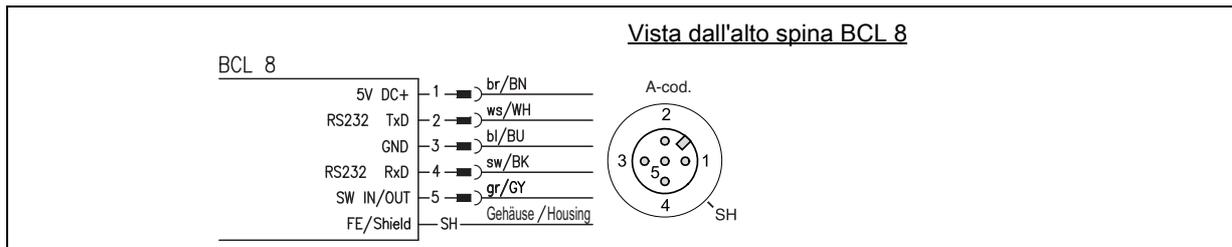


Figura 6.3: Assegnazione dei pin BCL 8

Descrizione delle connessioni

Pin 1	+5VCC	Tensione di esercizio 5VCC
Pin 2	RS 232 Tx/D	Linea di segnale Tx/D dell'interfaccia RS232
Pin 3	GND	Tensione di esercizio 0VCC / massa di riferimento
Pin 4	RS 232 Rx/D	Linea di segnale Rx/D dell'interfaccia RS232
Pin 5	SW IN/OUT	Ingresso di commutazione o uscita di commutazione
Filettatura	FE	Terra funzionale (alloggiamento)

Tabella 6.1: Descrizione dei contatti BCL 8

6.3.2 Collegamento ingresso/uscita di commutazione

Il BCL 8 possiede un ingresso di commutazione o un'uscita di commutazione. La rispettiva funzione (ingresso o uscita) può essere configurata in maniera personalizzata con il programma Sensor Studio.

Ingresso di commutazione (Default)

Tramite la connessione combinata di ingresso/uscita di commutazione SW IN/OUT, **nell'impostazione standard** (low = attivo) si può attivare una lettura mediante il collegamento SW IN/OUT (pin 5) e GND (pin 3). La resistenza «pull-up» di 2,2 kΩ deve essere cablata esternamente (**variante di collegamento 1**, Figura 6.4).

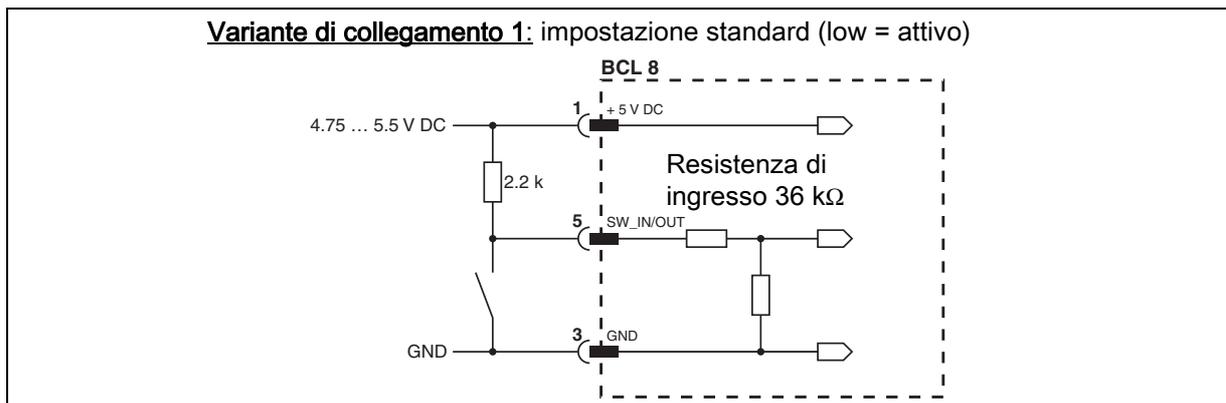


Figura 6.4: Ingresso di commutazione BCL 8 variante di collegamento 1 (impostazione standard)

Nell'impostazione «invertito» (high = attivo), applicando una tensione di +5 V CC (pin 1) a SW IN/OUT (pin 5) si può attivare una lettura (variante di collegamento 2, Figura 6.5).

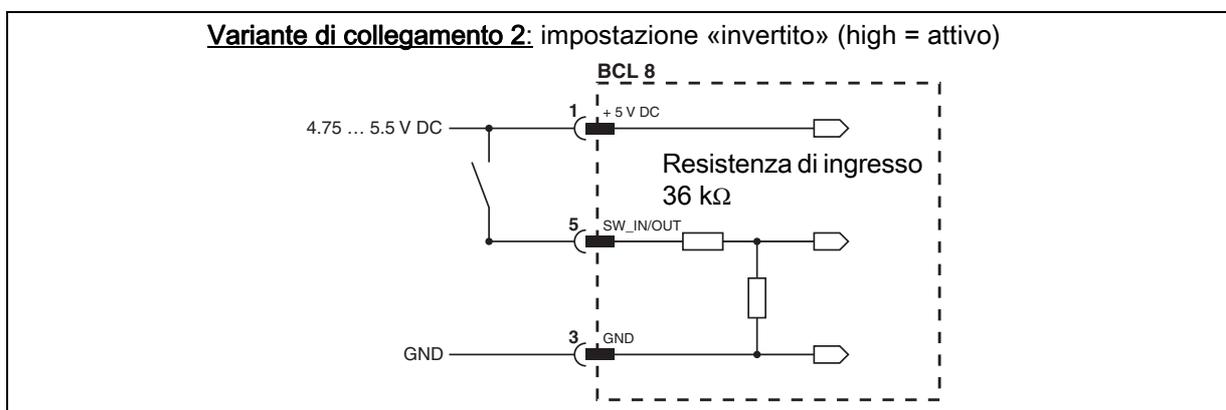


Figura 6.5: Ingresso di commutazione BCL 8 variante di collegamento 2 (impostazione «invertito»)

Uscita di commutazione

Il collegamento dell'uscita di commutazione tra SW IN/OUT (pin 5) e GND (pin 3) può essere attivato nel setup dello scanner.

Nell'impostazione di base l'uscita di commutazione SW IN/OUT viene collegata a GND (pin 3) in caso di codice riconosciuto.

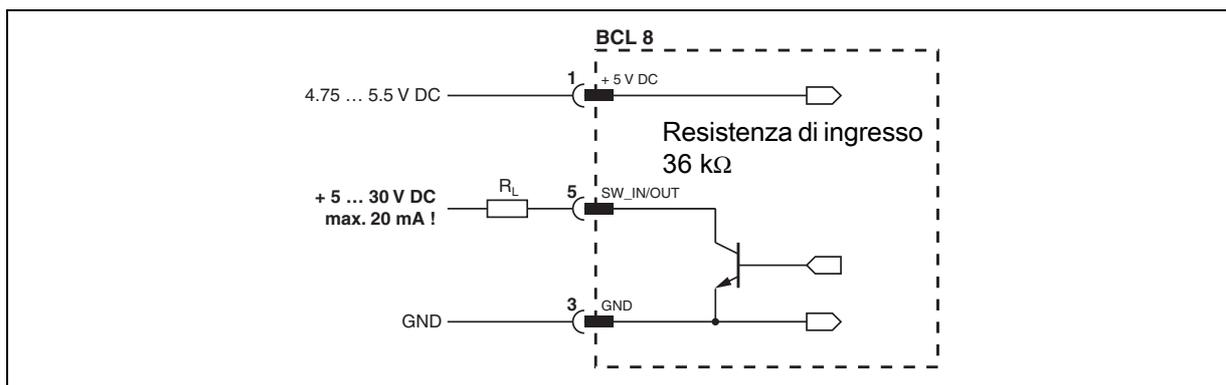


Figura 6.6: Uscita di commutazione BCL 8

⚠ ATTENZIONE!

Caricare l'uscita di commutazione del BCL 8 con massimo 20mA a +5... 30VCC!

AVVISO

L'ingresso di commutazione o l'uscita di commutazione può essere configurato in maniera personalizzata con il programma Sensor Studio.

6.3.3 Lunghezze cavi

Occorre osservare le seguenti lunghezze massime delle linee:

Collegamento	Interfaccia	Lunghezza max. del cavo	Schermatura
BCL 8 diretto	RS 232	< 3m	Necessario
BCL 8 – MA 8.1	RS 232	< 3m	Necessario
BCL 8 – MA 8-01	RS 232	< 3m	Necessario
MA 8.1 – host	RS 232	< 10m	Necessario
MA 8-01 – host	RS 485	< 25m	Necessario
Ingresso / uscita di commutazione		< 10m	Non necessario

Tabella 6.2: Lunghezze cavi

<i>AVVISO</i>	
	Il collegamento RS 232 tra il BCL 8 e l'host non deve superare nella somma il valore di 10 m.

6.4 Smontaggio, imballaggio, smaltimento

Reimballaggio

Per il riutilizzo futuro, il dispositivo deve essere imballato in modo protetto dagli urti e dall'umidità. La protezione ottimale è offerta dall'imballaggio originale.

<i>AVVISO</i>	
	I rifiuti di apparecchiature elettroniche sono considerati rifiuti speciali! ↳ Rispettare le norme locali vigenti per il loro smaltimento.

7 Messa in opera

7.1 Provvedimenti da adottare prima della prima messa in opera

- ↳ Familiarizzare con il comando e la configurazione dei dispositivi già prima della messa in opera.
- ↳ Prima di collegare la tensione di alimentazione ricontrollare la correttezza di tutti i collegamenti.

7.2 Test di funzionamento

Test «Power On»

Dopo aver applicato la tensione di esercizio, il BCL 8 esegue un test «Power On» automatico. Poi il LED di stato verde si accende sul lato superiore del BCL 8. Solo a questo punto le impostazioni personalizzate salvate sono attive.

Interfaccia

Il corretto funzionamento dell'interfaccia può essere controllato semplicemente nel servizio di assistenza mediante l'interfaccia di assistenza con il software di parametrizzazione «BCLConfig» ed un notebook.

Comandi «online»

Mediante comandi «online» si possono controllare importanti funzioni del dispositivo, ad esempio il corretto funzionamento del laser.

Possibili problemi

In caso di problemi durante la messa in opera del dispositivo, si veda dapprima il Capitolo 8.2. Se si presenta un problema non risolvibile nemmeno dopo aver controllato tutti i collegamenti elettrici e le impostazioni del dispositivo e dell'host, rivolgersi all'organizzazione di assistenza Leuze più vicina (si veda a tergo della copertina).

7.3 Impostazione di parametri

Dopo che il BCL 8 è stato messo in servizio, normalmente deve essere parametrizzato prima di poterlo utilizzare. Con le possibilità di parametrizzazione offerte dal BCL 8 è possibile impostare il lettore di codici a barre in maniera del tutto specifica per il caso applicativo. Le avvertenze sulle diverse possibilità di impostazione sono riportate nel Capitolo 9 o nella guida in linea di Sensor Studio.

Normalmente è sufficiente impostare il tipo di codifica e la lunghezza del codice in funzione del codice a barre da leggere per far funzionare il BCL 8. A seconda del caso applicativo si può tuttavia attivare la funzione autoReflAct e configurare l'ingresso o l'uscita di commutazione in base alle necessità.

L'impostazione del tipo e della lunghezza del codice avviene normalmente con il programma Sensor Studio (si veda vedi capitolo 9 «Software di configurazione e diagnostica – Sensor Studio»).

Al fine di comprendere meglio cosa accade nell'impostazione dei parametri, al seguente Capitolo 7.3.1 è riportata una breve descrizione dei diversi record di parametri.

L'impostazione dei parametri viene quindi eseguita nel modo operativo «Assistenza», descritto nel Capitolo 7.3.2.

7.3.1 Record di parametri

Record di parametri con le impostazioni predefinite

Questo record di parametri contiene le impostazioni standard predefinite per tutti i parametri del BCL 8. E' memorizzato in maniera non volatile nella ROM del BCL 8. Il record di parametri con le impostazioni predefinite viene caricato nella memoria di lavoro del BCL 8

- nella messa in opera dopo la fornitura;
- dopo il comando «Factory Default» nel programma di parametrizzazione (comando online 'PC20');
- se le check sum del record di parametri attuale non sono valide.

Record di parametri attuale

In questo record di parametri sono memorizzate le impostazioni attuali per tutti i parametri del dispositivo. Durante il funzionamento del BCL 8, il record di parametri è memorizzato nella EEPROM del BCL 8 stesso. Il record attuale può essere memorizzato:

- copiando un record di parametri valido dall'elaboratore host al BCL 8;
- con un setup offline con il software di configurazione BCLConfig e copiando quindi al BCL 8.

Il record di parametri attuale viene caricato nella memoria di lavoro del BCL 8:

- applicando la tensione di alimentazione;
- dopo un reset software (comando online 'H').

Il record di parametri attuale viene sovrascritto dal record di parametri con le impostazioni predefinite:

- con un reset dei parametri (vedi Pagina 59).

7.3.2 Modo operativo Assistenza

Il modo più semplice per impostare i parametri necessari del dispositivo è nel modo operativo «Assistenza». Il modo operativo «Assistenza» offre i seguenti parametri di esercizio definiti all'interfaccia RS 232, indipendentemente dalla configurazione del BCL 8 per il funzionamento normale:

- Velocità di trasmissione 9600 baud
- Nessuna parità
- 8 bit dati
- 1 stop bit
- Prefisso: STX
- Suffisso: CR, LF

Attivazione dell'interfaccia di assistenza

L'interfaccia di manutenzione può essere attivata da un'etichetta di codice a barre («Service», vedi Figura 7.1) davanti alla finestra laser al Power-up (fase di inizializzazione).



Figura 7.1: Etichetta con codice a barre «Service»

Mentre il laser viene acceso per circa 1s dopo il Power-up, l'etichetta «Service» deve essere presentata al lettore di codici a barre ad una distanza di lettura adatta. Se il dispositivo è in modalità di assistenza, il LED di stato lampeggia in arancione.

Collegamento

Con l'interfaccia seriale si può collegare un PC o un terminale al BCL 8 ed anche parametrizzare il BCL 8. A tal fine è necessario un cavo di interconnessione RS 232 per collegare RxD, TxD e GND tra il PC ed il BCL 8.

Se il BCL 8 è collegato ad un'unità di collegamento, il collegamento può essere realizzato allo stesso modo prima dell'unità di collegamento. L'occupazione dei pin è riportata nella scheda dati dell'unità di collegamento.

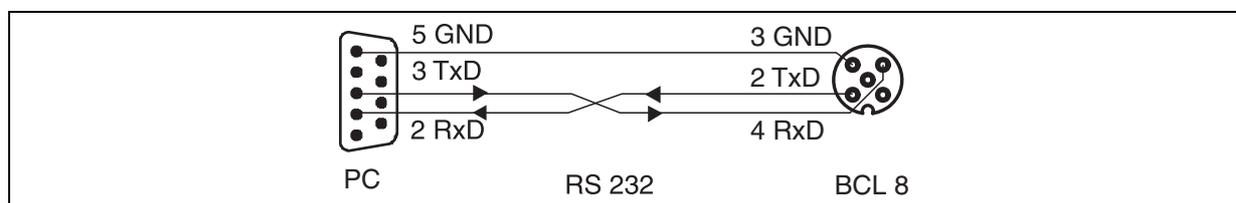


Figura 7.2: Collegamento dell'interfaccia RS 232 con il PC o il terminale

8 Funzionamento

<i>AVVISO</i>	
	<p>↪ Tenere presenti le avvertenze sulla disposizione dei dispositivi nella Capitolo 6.2.1.</p> <p>↪ Se possibile, eseguire il trigger dello scanner laser mediante comandi, un trasmettitore di segnale esterno (fotocellula) o una funzione AutoReflAct integrata. Solo così si ha la certezza che il codice è stato letto (viene trasmesso il contenuto del codice) o meno (il carattere NoRead viene trasmesso alla fine della porta di lettura).</p>

8.1 Elementi di visualizzazione

Sul BCL 8 si trovano due LED che segnalano lo stato di ready e di lettura del lettore di codici a barre (si veda tabella 4.2 a pagina 13).

8.2 Trattamento di errori

I messaggi di errore, di avvertimento e di stato del BCL 8 vengono trasmessi attraverso l'interfaccia RS 232.

Tipi di errore

Si distinguono i seguenti tipi di errore:

- Avvertenze
- Errori gravi

Avvertenze

Gli avvertimenti indicano anomalie di funzionamento transitorie che non si ripercuotono sul funzionamento corretto del dispositivo.

Errori gravi

Gli errori gravi pregiudicano il funzionamento del dispositivo, il quale deve essere reinizializzato.

Eliminazione dei disturbi

Avvertimenti singoli possono essere ignorati, in quanto il BCL 8 continua a funzionare correttamente.

Dopo un errore grave il BCL 8 deve essere reinizializzato. Poi riprende di solito a funzionare correttamente. In presenza di un difetto dell'hardware, il BCL 8 non può essere reinizializzato.

Avvertimenti ed errori frequenti possono essere eliminati nel modo più semplice con il software BCLConfig.

Se le anomalie e gli errori non possono essere eliminati nemmeno con il software, rivolgersi all'ufficio vendite Leuze o ad un centro di assistenza. Per gli indirizzi si veda il tergo della copertina.

<i>AVVISO</i>	
	Osservare anche le avvertenze sulla diagnostica e sull'eliminazione degli errori riportate al Capitolo 12.3.

9 Software di configurazione e diagnostica – Sensor Studio

Il software di configurazione *Sensor Studio* mette a disposizione un'interfaccia grafica utente per il comando, la configurazione e la diagnostica del dispositivo tramite l'interfaccia di assistenza RS 232. Un dispositivo non collegato al PC può essere configurato offline.

Le configurazioni possono essere salvate come progetti ed essere riaperte per essere nuovamente trasferite al dispositivo in un secondo momento.

AVVISO	
	<p>Utilizzare il software di configurazione <i>Sensor Studio</i> solo per i prodotti di Leuze.</p> <p>Il software di configurazione <i>Sensor Studio</i> è disponibile nelle seguenti lingue: tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo.</p> <p>L'applicazione frame FDT di <i>Sensor Studio</i> supporta tutte le lingue – nel DTM del dispositivo (Device Type Manager) non sono eventualmente supportate tutte le lingue.</p>

Il software di configurazione *Sensor Studio* è strutturato secondo il concetto FDT/DTM:

- Nel Device Type Manager (DTM) si esegue la configurazione individuale per il lettore di codici a barre.
- Le singole configurazioni DTM di un progetto possono essere richiamate tramite l'applicazione frame del Field Device Tool (FDT).
- DTM di comunicazione per lettori di codici a barre: *LeCommInterface*
- DTM del dispositivo per lettori di codici a barre BCL 8

Procedura di installazione del software e hardware:

- ↳ Installare sul PC il software di configurazione *Sensor Studio*. Installare il DTM di comunicazione e il DTM del dispositivo.
- ↳ Il DTM di comunicazione e il DTM del dispositivo sono inclusi nel pacchetto di installazione *LeAnalysisCollectionSetup*.
- ↳ Creare il DTM del dispositivo per il BCL 8 nell'albero del progetto del frame FDT di *Sensor Studio*.
- ↳ Collegamento del lettore di codici a barre al PC (vedi capitolo «Collegamento»).
- ↳ Attivare l'interfaccia di assistenza sul lettore di codici a barre (vedi capitolo «Attivazione dell'interfaccia di assistenza»).

9.1 Prerequisiti di sistema

Per utilizzare il software di configurazione *Sensor Studio* è necessario un PC o un notebook con la seguente dotazione:

Sistema operativo	A partire da Windows XP (32 bit, 64 bit) Windows Vista Windows 7 Windows 8
Computer	Tipo di processore: da 1 GHz Interfaccia COM seriale Lettore CD Memoria di lavoro (RAM): almeno 64 MB Tastiera e mouse o touchpad
Scheda video	Almeno 1024 x 768 pixel
Capacità del disco rigido necessaria per <i>Sensor Studio</i> e DTM di comunicazione	35 MB

Tabella 9.1: Requisiti di sistema per l'installazione di *Sensor Studio*

AVVISO	
	Per l'installazione di <i>Sensor Studio</i> sono necessari diritti di amministratore sul PC.

9.2 Installazione di Sensor Studio

AVVISO	
	I file di installazione del software di configurazione <i>Sensor Studio</i> devono essere scaricati da Internet all'indirizzo www.leuze.com . Per i successivi aggiornamenti, è possibile scaricare l'ultima versione del software di installazione <i>Sensor Studio</i> dalla pagina Internet www.leuze.com .

9.2.1 Download del software di configurazione

- ↪ Aprire il sito Internet Leuze su **www.leuze.com**
- ↪ Come termine di ricerca inserire il codice di designazione o il codice articolo del dispositivo.
- ↪ Il software di configurazione è disponibile nella pagina prodotto del dispositivo nel registro Download.

9.2.2 Installazione del frame FDT di Sensor Studio

AVVISO	
	Installare prima il software! <ul style="list-style-type: none"> ↪ Non collegare ancora il dispositivo al PC. ↪ Installare prima il software.

AVVISO	
	Se sul PC è già installato un software frame FDT, non è necessaria l'installazione di <i>Sensor Studio</i> . È possibile installare il DTM di comunicazione e il DTM del dispositivo nel frame FDT già presente. Il DTM di comunicazione e il DTM del dispositivo sono inclusi nel pacchetto di installazione <i>LeAnalysisCollectionSetup</i> .

- ↪ Avviare il PC.
- ↪ Scaricare il software di configurazione da Internet al PC (vedi capitolo 9.2.1 «Download del software di configurazione»). Aprire il pacchetto di installazione.
- ↪ Avviare il file *SensorStudioSetup.exe*.
- ↪ Seguire le istruzioni sullo schermo.

9.2.3 Installare DTM di comunicazione e DTM del dispositivo

Prerequisiti:

- ✓ Un frame FDT è installato sul PC.
- ↪ Avviare il file *LeAnalysisCollection.exe* del pacchetto di installazione e seguire le istruzioni sullo schermo.

9.2.4 Collegamento del dispositivo al PC

Il dispositivo viene collegato al PC tramite l'interfaccia RS 232.

È necessario un collegamento RS 232 per instaurare i collegamenti RxD, TxD e GND tra il PC e il dispositivo (vedi capitolo «Collegamento»).

L'alimentazione elettrica +10 V CC ... +30 V CC deve essere portata dall'esterno (vedi capitolo 6.3 «Collegamento»).

9.3 Avvio di Sensor Studio

Prerequisiti:

- ✓ Il dispositivo è stato montato (vedi capitolo 6.2 «Montaggio») e collegato (vedi capitolo 6.3 «Collegamento») correttamente.
- ✓ Il dispositivo è collegato al PC tramite l'interfaccia RS 232 (vedi capitolo 6.3 «Collegamento»).
- ✓ Il software di configurazione *Sensor Studio* è installato sul PC (vedi capitolo 9.2 «Installazione di Sensor Studio»).
- ↪ Avviare il software di configurazione *Sensor Studio* facendo doppio clic sull'icona [*Sensor Studio*] .

- ⇒ Verrà visualizzata la **Selezione modalità** dell'assistente progetti.
- ↪ Selezionare la modalità di configurazione **Selezione del dispositivo senza collegamento della comunicazione (offline)** e fare clic su [Avanti].
- ⇒ L'assistente progetti mostrerà l'elenco di selezione con i dispositivi configurabili.

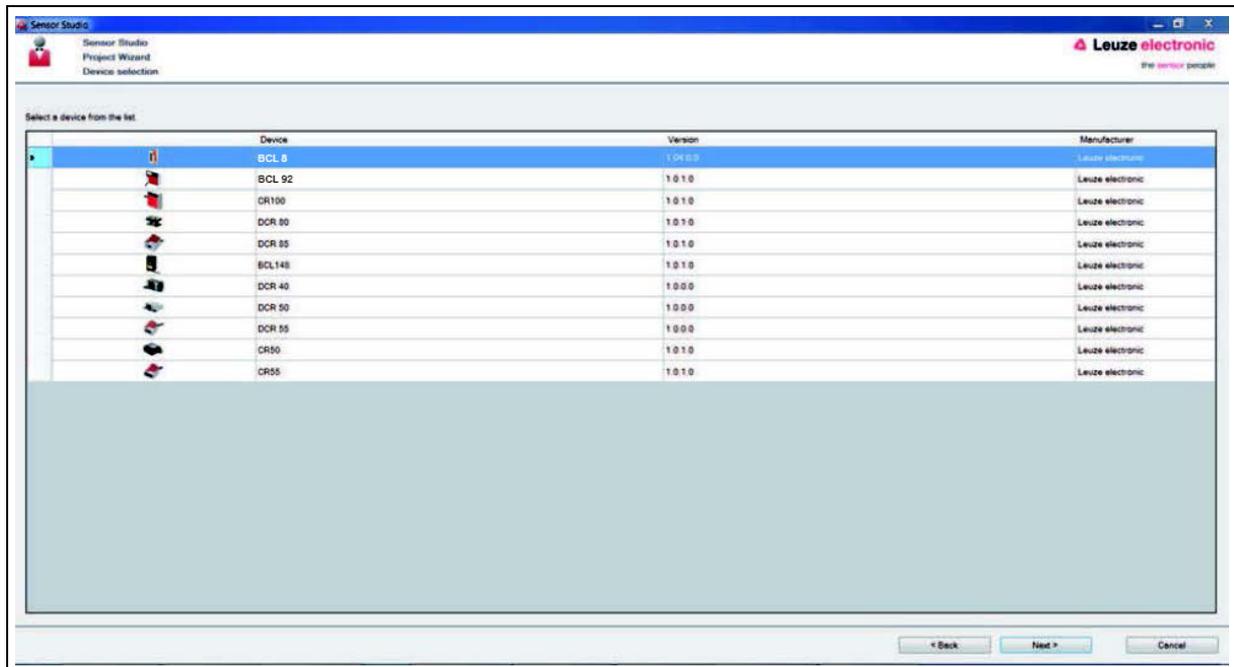


Figura 9.1: Selezione del dispositivo per BCL 8

- ↪ Selezionare **BCL 8** nella **selezione del dispositivo** e fare clic su [Avanti].
- ⇒ Il pannello di controllo (DTM) del lettore di codici a barre collegato si apre con la schermata offline per il progetto di configurazione *Sensor Studio*.
- ↪ Creare il collegamento online con il lettore di codici a barre collegato.
 - ⇒ Nel frame FDT di *Sensor Studio*, fare clic sul pulsante [Crea collegamento con il dispositivo] (▶).
 - ⇒ Nel frame FDT di *Sensor Studio* fare clic sul pulsante [Carica parametri sul dispositivo] (⬆).
- ⇒ Gli attuali dati di configurazione vengono visualizzati nel pannello di controllo (DTM).

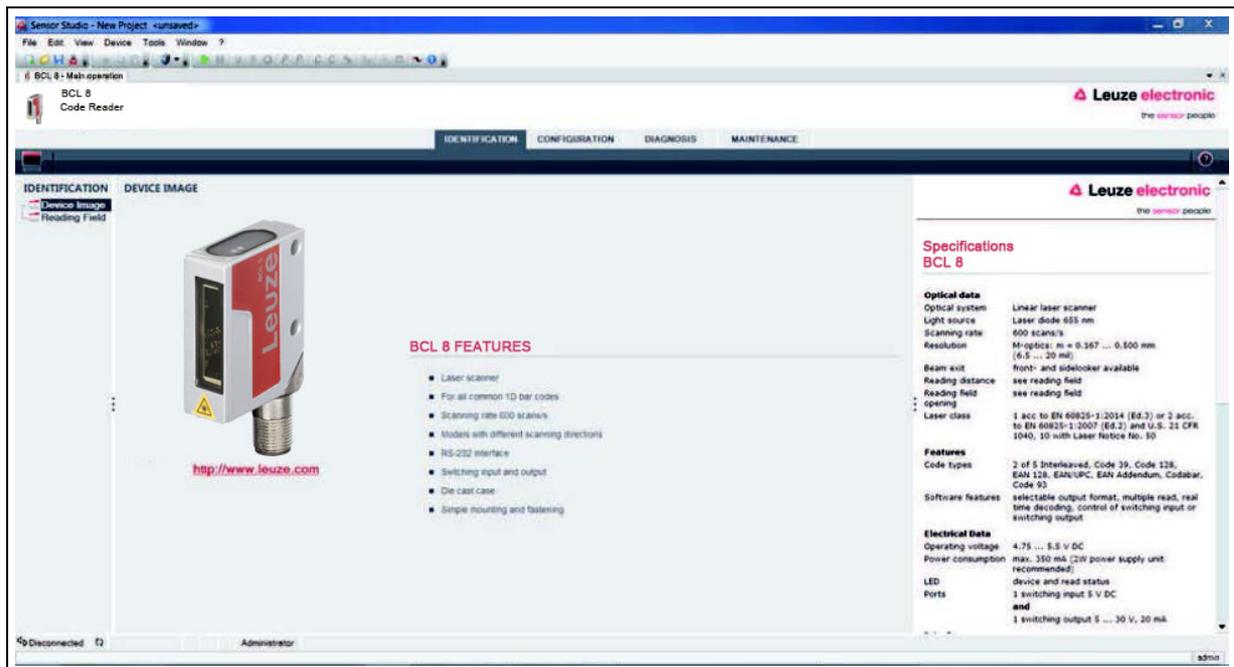


Figura 9.2: Progetto di configurazione: pannello di controllo per BCL 8

- ↪ Con i menu del pannello di controllo (DTM) di *Sensor Studio* si può modificare la configurazione del dispositivo collegato o leggere i dati di misura.

- ⇒ L'interfaccia utente del pannello di controllo (DTM) di *Sensor Studio* è ampiamente autoesplicativa.
- ⇒ La guida in linea mostra le informazioni sulle voci di menu e sui parametri di impostazione. Selezionare la voce di menu **Guida** nel menu [?].
- ⇐ Trasmettere al dispositivo i parametri di configurazione modificati.
 - ⇒ A collegamento stabilito, fare clic sul pulsante [Scarica parametri sul dispositivo] () sulla barra dei pulsanti.

9.4 Chiusura di Sensor Studio

- Al termine delle impostazioni di configurazione, chiudere il software di configurazione *Sensor Studio*.
- ⇐ Terminare il programma con **File > Exit**.
 - ⇐ Salvare le impostazioni di configurazione come progetto di configurazione sul PC.

9.5 Parametri di configurazione

In questo capitolo sono riportate informazioni e spiegazioni sui parametri di diagnostica del pannello di controllo (DTM) per il lettore di codici a barre.

AVVISO



Il capitolo non contiene una descrizione completa del software di configurazione *Sensor Studio*. Per informazioni più approfondite sul menu del frame FDT e sulle funzioni del pannello di controllo (DTM), consultare la guida in linea.

AVVISO



Per ogni funzione, la guida in linea mostra le informazioni sulle voci di menu e sui parametri di configurazione. Selezionare la voce di menu **Guida** nel menu [?]

Il software di configurazione *Sensor Studio* presenta nel menu CONFIGURAZIONE i seguenti pulsanti:

-  : [Reset all parameters in the GUI to their factory default settings]
 Resetta tutti i parametri presenti nell'interfaccia grafica utente alle impostazioni predefinite.

9.5.1 Registro Decode

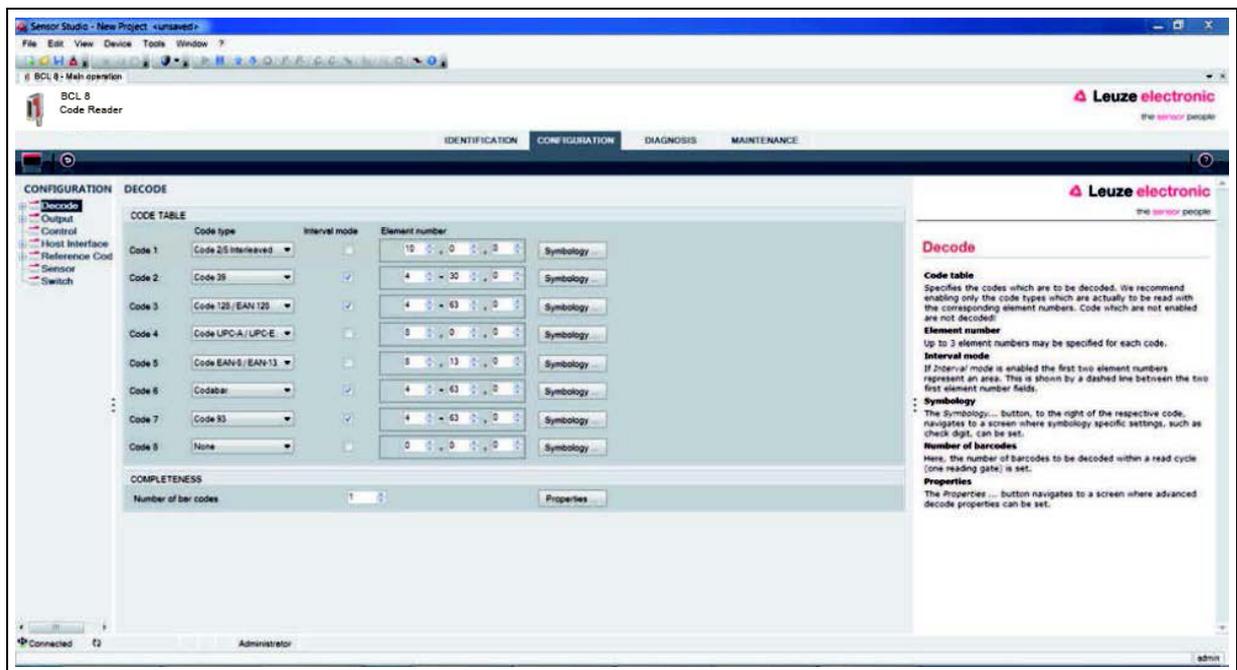


Figura 9.3: Registro Decodifica (Decode)

Tabella codici (CODE TABLE)	Qui si impostano i codici da decodificare. I codici non abilitati non vengono decodificati! Avviso: Si suggerisce di abilitare solo i tipi di codice da leggere con i numeri di cifre corrispondenti.
Numero di cifre (Element number)	Nel campo Numero di cifre possono trovarsi fino a tre voci di numeri di cifre. Un intervallo di cifre consentite viene indicato da un trattino: ad. es. 4-40 cifre. Per selezionare un intervallo è necessario mettere il segno di spunta in Interval mode. Fino a tre numeri di cifre fissi con virgola: ad es.: 8,13 cifre Sono possibili anche combinazioni, ma dapprima deve trovarsi l'intervallo (selezionare Interval mode): ad. es. 4-10,20 cifre
Numero di etichette da decodificare (COMPLETENESS / Number of barcodes)	Qui si imposta il numero di codici a barre da decodificare in un ciclo di lettura (una porta di lettura).

AVVISO

Per leggere il codice EAN128, occorre impostare 3 caratteri supplementari per l'identificatore del codice.

Caratteristiche
(Symbology Properties)

Nella finestra **Proprietà** (Symbology Properties) a destra del codice, dopo **Element number**, si possono selezionare le impostazioni specifiche del codice, come la cifra di controllo.
In alternativa, le impostazioni delle caratteristiche possono essere selezionate direttamente tramite albero di navigazione facendo clic sul pulsante [Symbologies].
Per ogni Code-Type è possibile impostare le caratteristiche singolarmente.

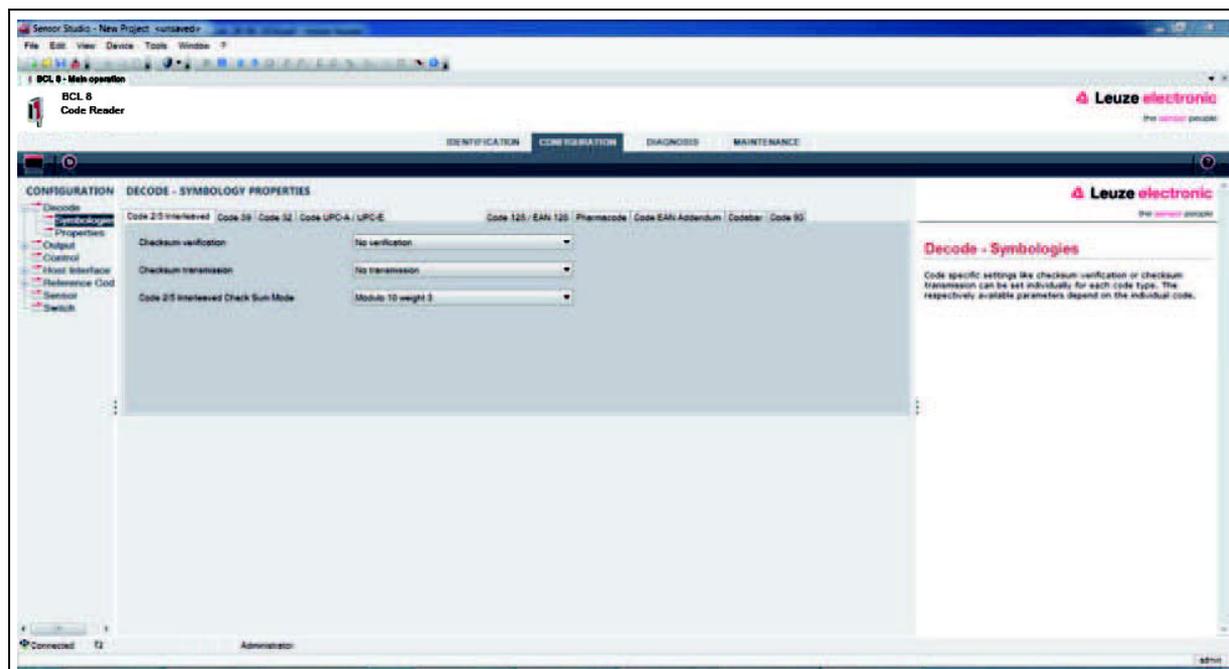


Figura 9.4: Impostazioni standard finestra di dialogo **Proprietà** (SYMBOLOGY PROPERTIES)

Finestra di dialogo Proprietà (Common Properties)

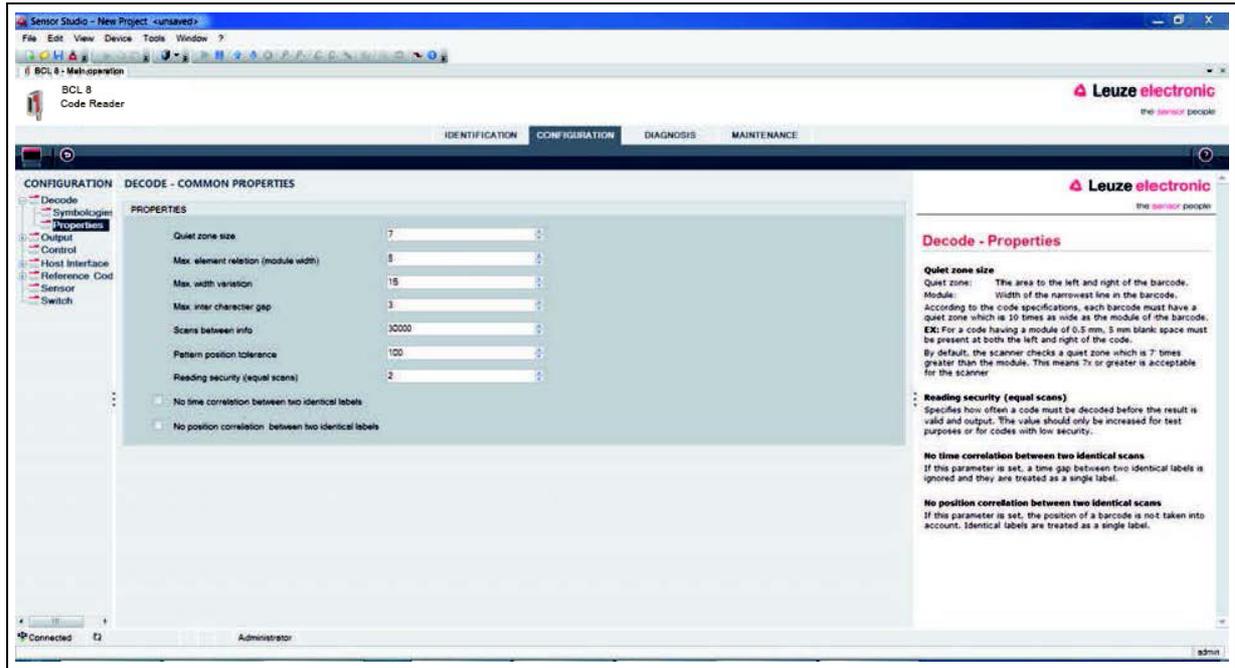
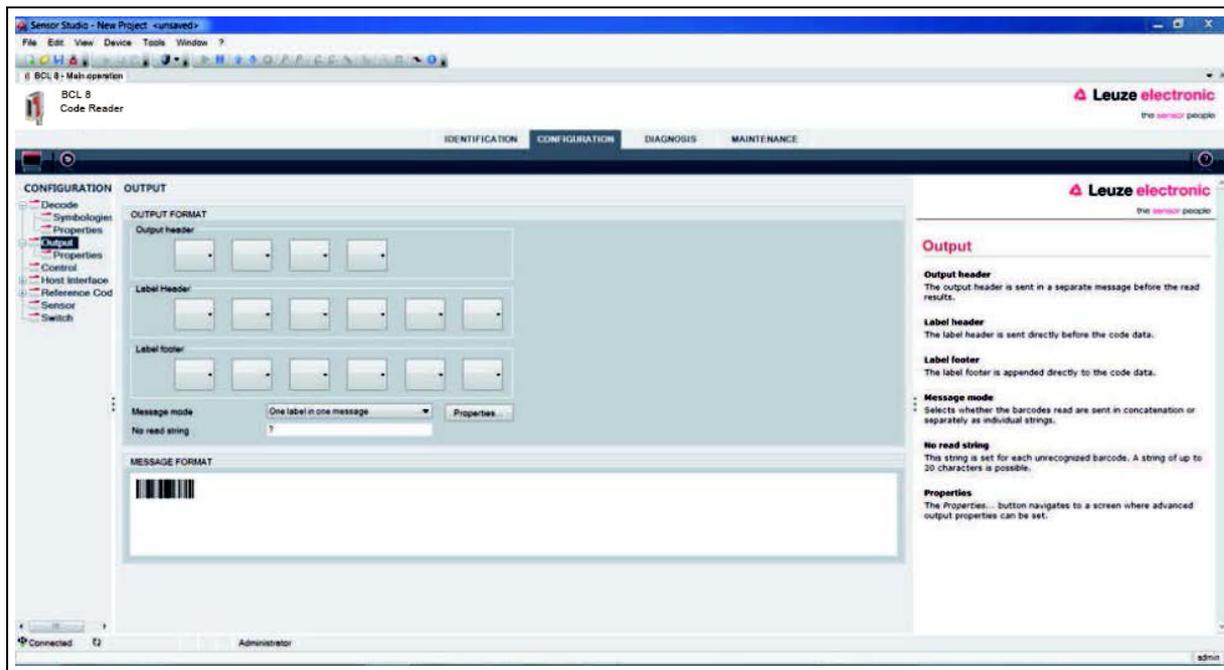


Figura 9.5: Impostazioni standard finestra di dialogo **Proprietà** (COMMON PROPERTIES)

Larghezza minima della zona di riposo (in larghezze di modulo) (Quiet zone size)	Zona di riposo: l'area a sinistra ed a destra del codice a barre Modulo: larghezza della barra più stretta nel codice a barre Secondo la norma dei codici, ogni codice a barre deve avere una zona di riposo larga almeno 10 volte il modulo del codice a barre. Esempio: per un codice con modulo 0,5 mm, a sinistra ed a destra deve essere presente uno spazio vuoto di 5 mm. Lo standard per lo scanner è il controllo che la zona di riposo sia almeno uguale a 7 volte.
Sicurezza di lettura (Reading security (equal scans))	Sotto sicurezza di lettura (Reading security (equal scans)) è possibile selezionare la frequenza con cui deve essere decodificato un codice finché il risultato è valido e viene emesso
Nessuna correlazione temporale fra due etichette identiche (No time correlation between two identical labels)	Se questo parametro è settato, una lacuna temporale tra due etichette identiche viene ignorata e le due etichette vengono considerate come un'unica etichetta.
Nessuna correlazione spaziale fra due etichette identiche (No position correlation between two identical labels)	Se questo parametro è settato, la posizione di un'etichetta con codice a barre non viene considerata nel raggio di lettura. Etichette identiche vengono considerate un'unica etichetta.

AVVISO	
	Normalmente gli altri parametri non devono essere modificati. Nella peggiore delle ipotesi si potrebbe falsificare il risultato di lettura!

9.5.2 Registro Output

Figura 9.6: Registro *Emissione* (OUTPUT FORMAT)

Testa emissione (Output header)	Selezionare una delle possibilità offerte. La testa emissione viene inviata prima del risultato di lettura in un messaggio a parte.
Testa etichetta (Label header)	La testa etichetta viene messa direttamente prima dei dati del codice.
Coda etichetta (Label footer)	La coda etichetta viene aggiunta direttamente alla fine dei dati del codice.
Suddivisione delle informazioni etichetta (Message mode)	Selezionare se i codici a barre letti vengono inviati insieme o ognuno come stringa singola.

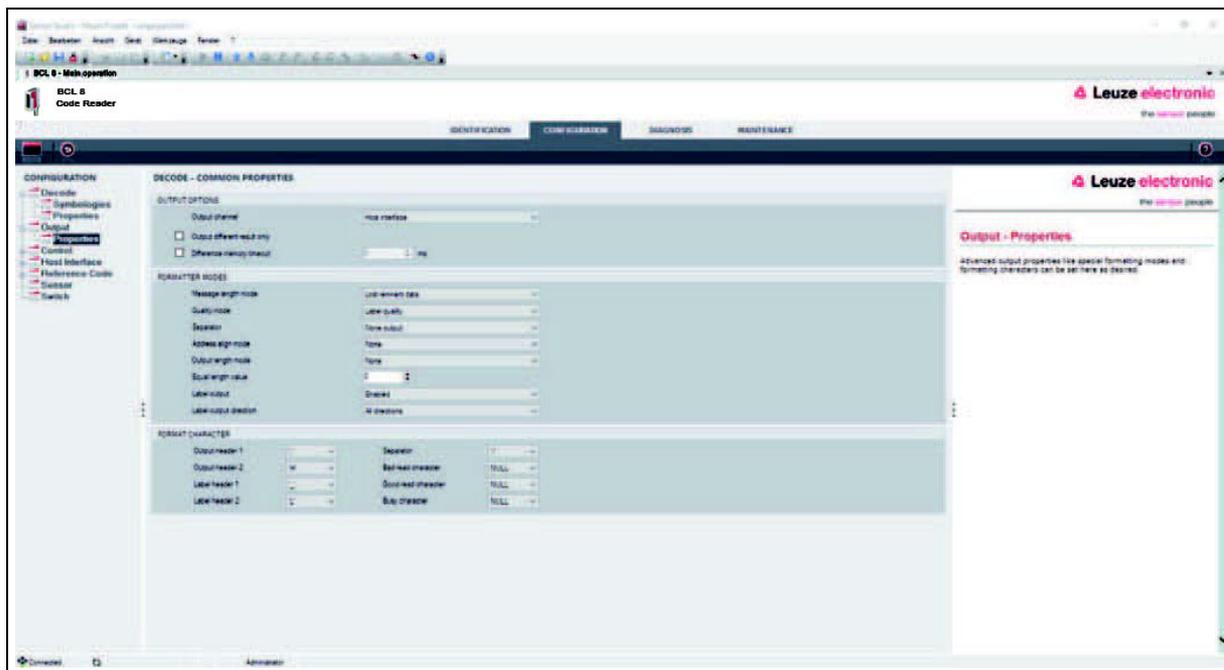
AVVISO

La struttura della stringa del messaggio viene visualizzata simbolicamente nella finestra di anteprima.

Testo per mancata lettura (No read string)	Questo carattere viene trasmesso per ogni codice a barre non riconosciuto. Anche qui si possono immettere diversi caratteri (stringa). Sono possibili fino a 20 caratteri.
--	--

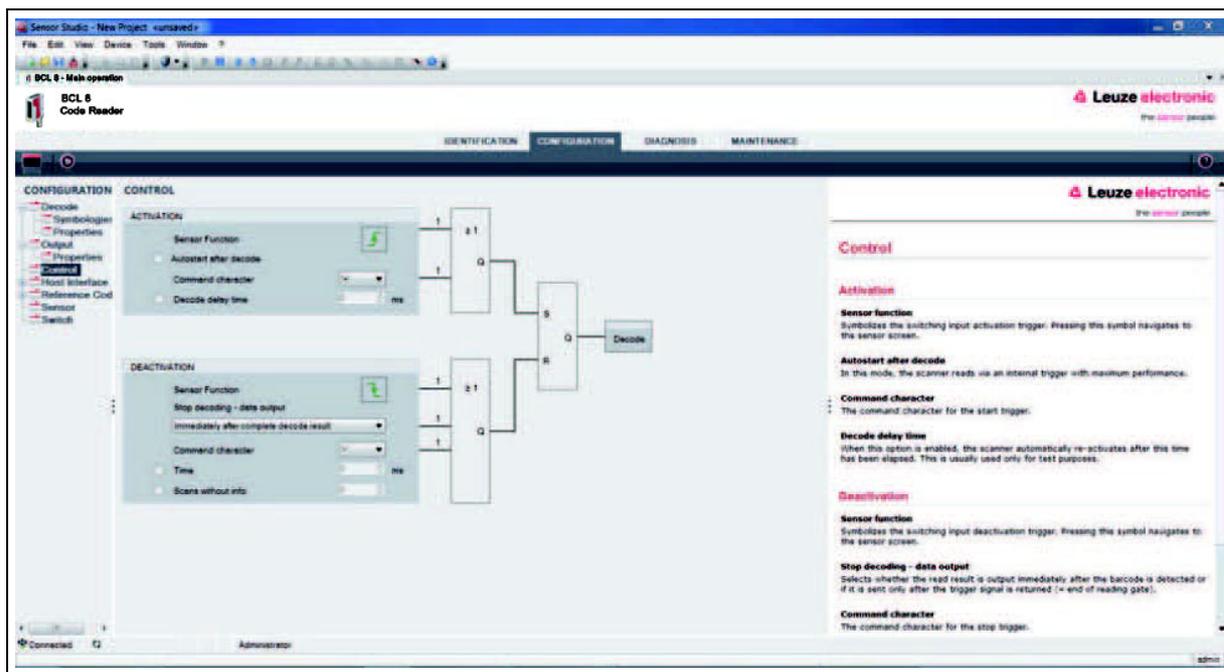
Finestra di dialogo Proprietà (Common Properties)

Se necessario, impostare le modalità ed i caratteri di formattazione.

Figura 9.7: Finestra di dialogo **Proprietà** (COMMON PROPERTIES)

Impostazioni di comunicazione (Output channel)	Scegli una delle opzioni offerte. Impostazioni standard: <i>Host interface</i>
Emissione codice solo se i codici/le etichette differiscono (Output different result only)	Se si seleziona questa impostazione, verrà emesso un risultato di lettura entro un'apertura della porta di lettura solo se esso differisce dal risultato di lettura precedente. Con ciò è possibile impostare, ad es., che i codici nei campioni adiacenti vengano emessi una volta sola durante la lettura dei rack.
Cancella memoria di emissione codici (Difference memory timeout)	La selezione di questa impostazione cancella la memoria differenziale una volta trascorso il tempo di timeout che può essere impostato a destra della casella di controllo. Quando è passato il tempo di timeout, un'etichetta riconosciuta viene emessa una seconda volta, anche se essa è già stata rilevata appena prima ed è selezionata la casella di controllo <i>Output different result only</i> . Il tempo di timeout tra l'ultima lettura e la cancellazione della memoria differenziale può essere impostato da 100 ms a 5000 ms.

9.5.3 Registro Control

Figura 9.8: Registro *Controllore* (Control)

Attivazione

Ingresso di commutazione 1 Funzione	Si veda il menu Ingresso di commutazione
Autostart dopo decodifica (Autostart after Decode)	In questa modalità lo scanner legge attraverso un segnale di trigger interno con la massima efficienza. Avviso: si possono trasmettere fino a 100 codici al secondo.
Carattere di comando (Command character)	Il carattere online standard per il trigger start è il carattere '+'. Questo carattere non può essere modificato.
Attesa prima della decodifica successiva (Decode delay time)	Al termine del tempo impostato lo scanner si riattiva automaticamente dopo una fine della porta di lettura (per esempio insieme a «Autostart after decoding»). Solitamente viene usato a scopi di verifica.

Deactivation

Ingresso di commutazione 1 Funzione	Si veda il menu Ingresso di commutazione
Appena l'intero risultato della decodifica è disponibile	Se l'impostazione è attivata, il risultato della lettura viene emesso subito dopo la decodifica dei codici a barre. Se l'impostazione non è attiva, il risultato della lettura viene trasmesso solo dopo l'annullamento del segnale di trigger (=fine porta di lettura).
Carattere di comando (Command character)	Il carattere online standard per il trigger end è il carattere '-'. Questo carattere non può essere modificato.
Tempo (Time)	Se il lettore di codice è attivato, al termine di questo tempo la porta di lettura viene chiusa automaticamente dal lettore di codice (per esempio per test).
Scansioni senza dati (Scans without info)	Dopo la lettura, il lettore di codice attende questo numero di scansioni (successive senza risultato di lettura) prima di disattivarsi automaticamente.

9.5.4 Registro Host interface

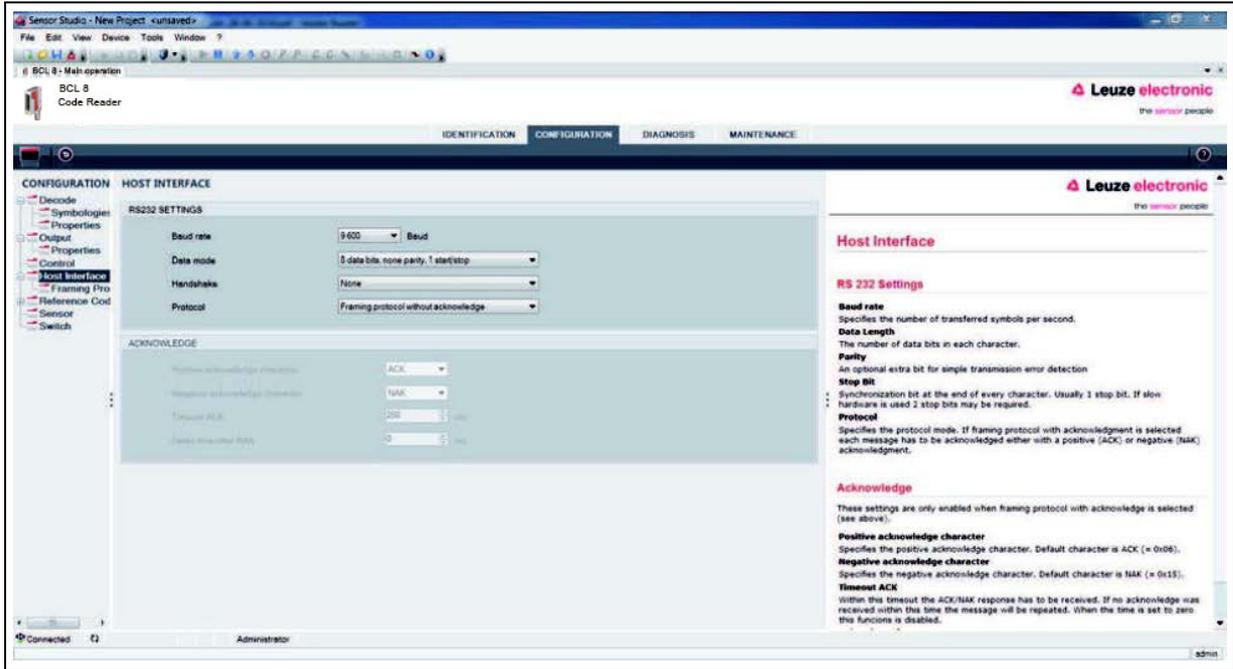


Figura 9.9: Registro *Interfaccia host* (Host interface)

Selezionare la velocità di trasmissione, gli stop bit, i bit dati, la parità e diverse modalità di trasmissione. I parametri diventano attivi solamente dopo che questi parametri sono stati trasmessi al lettore di codice (procedura standard).

In questa finestra di selezione devono essere impostate anche le impostazioni di conferma desiderate.

Finestra di dialogo Proprietà (Framing Protocol)

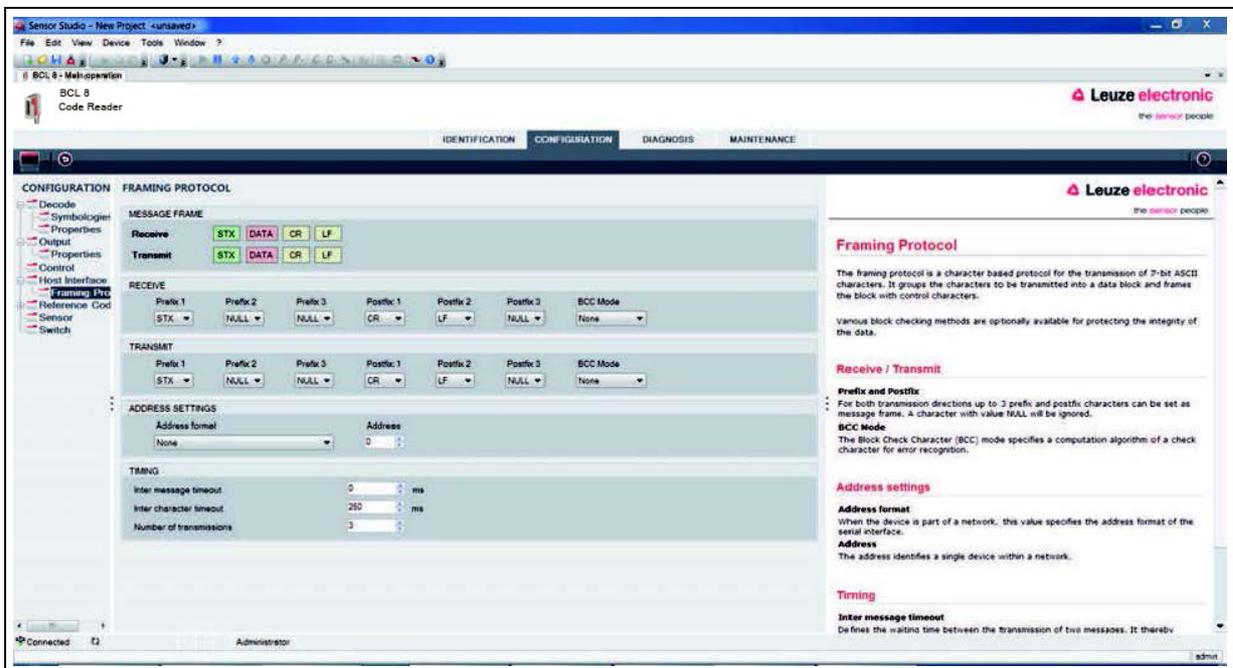
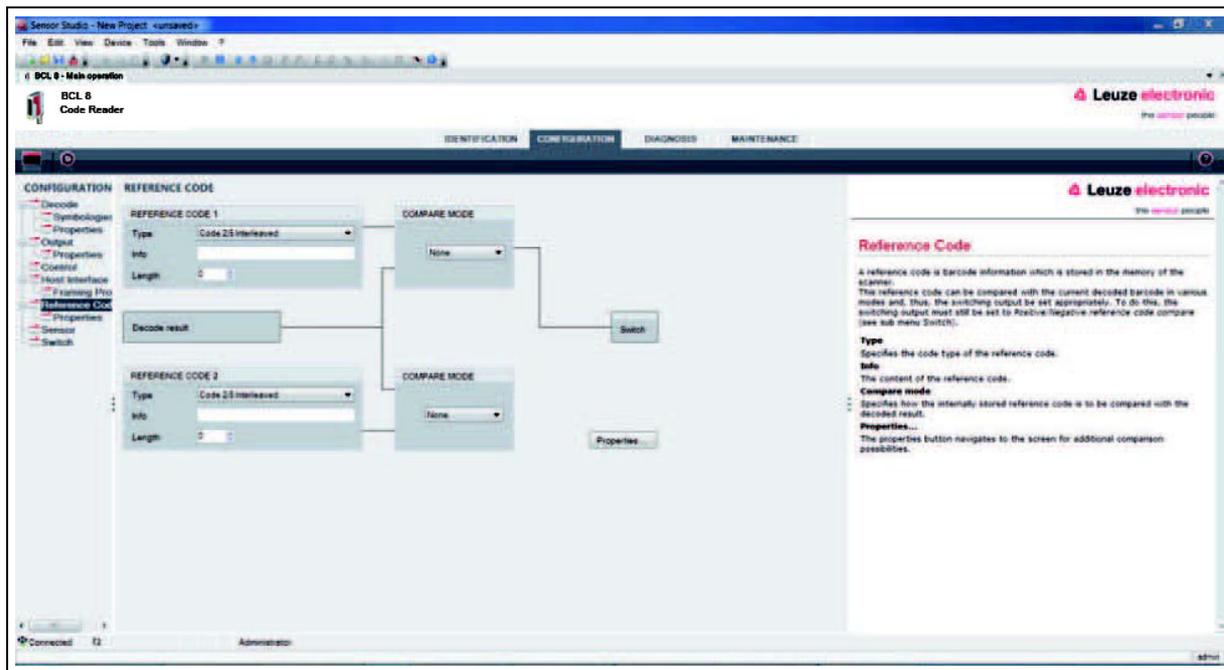


Figura 9.10: Impostazioni standard finestra di dialogo **Proprietà** (FRAMING PROTOCOL)

Qui si possono impostare le impostazioni dell'indirizzo ed il protocollo di trasmissione e ricezione.

AVVISO	
	Per poter continuare a comunicare con un dispositivo dopo il trasferimento dei parametri, occorre eventualmente adattare le proprietà di comunicazione del dispositivo nel software di configurazione <i>Sensor Studio</i> .

9.5.5 Registro Codice di riferimento

Figura 9.11: Registro *Codice di riferimento* (Reference code)

Un codice di riferimento è un'informazione sul codice a barre nella memoria dello scanner.

Il codice di riferimento può essere confrontato con il codice a barre attualmente decodificato in diverse modalità e l'uscita di commutazione può essere settata relativamente. A tal fine l'uscita di commutazione deve essere settata nel menu **uscita di commutazione (Switch)** su **Positive Reference Code Compare** o **Negative Reference Code Compare**.

Una possibilità di salvare il codice di riferimento è l'immissione manuale in questo menu. Per ulteriori possibilità di apprendimento del codice di riferimento, vedi capitolo 11 «Comandi online».

Tipo	Selezione del tipo di codice.
Contenuto (Info)	Contenuto del codice di riferimento.
Modalità di confronto	Qui si seleziona in che modo il codice di riferimento interno viene confrontato con il risultato della decodifica. Per possibilità di confronto ampliate selezionare la finestra di dialogo Proprietà .

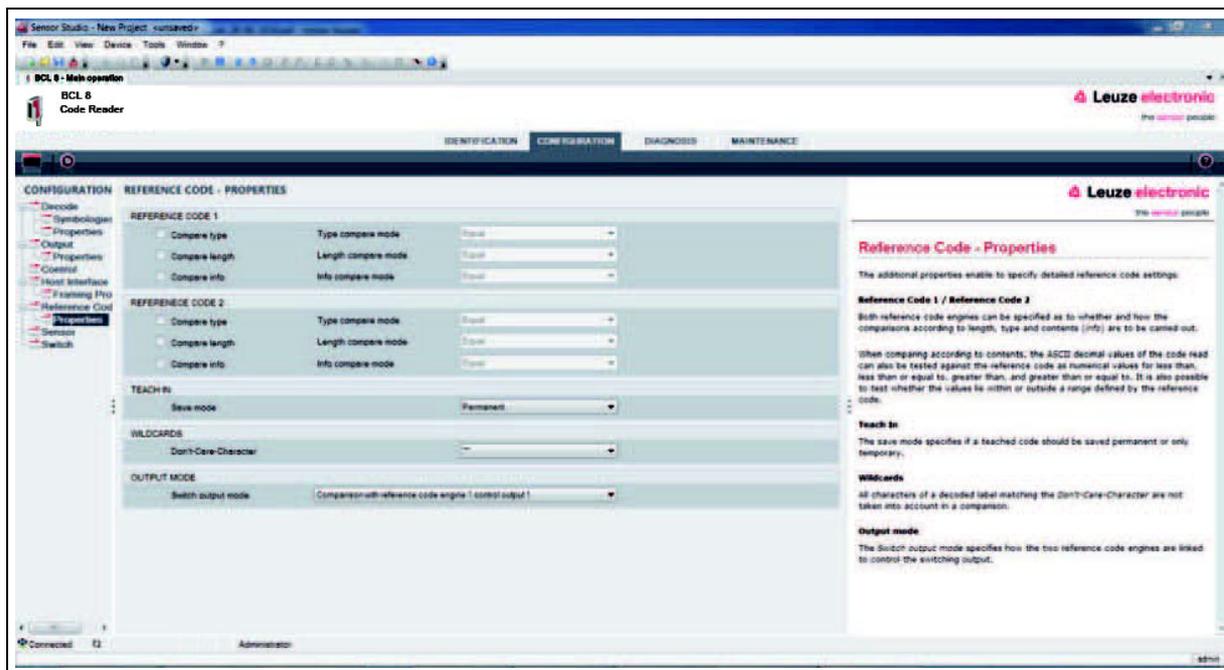


Figura 9.12: Impostazioni standard finestra di dialogo **Proprietà** (PROPERTIES)

9.5.6 Registro Sensor

AVISO

 Le possibilità di regolazione sono identiche per entrambi gli ingressi di commutazione SWIN 1 e SWIN 2.

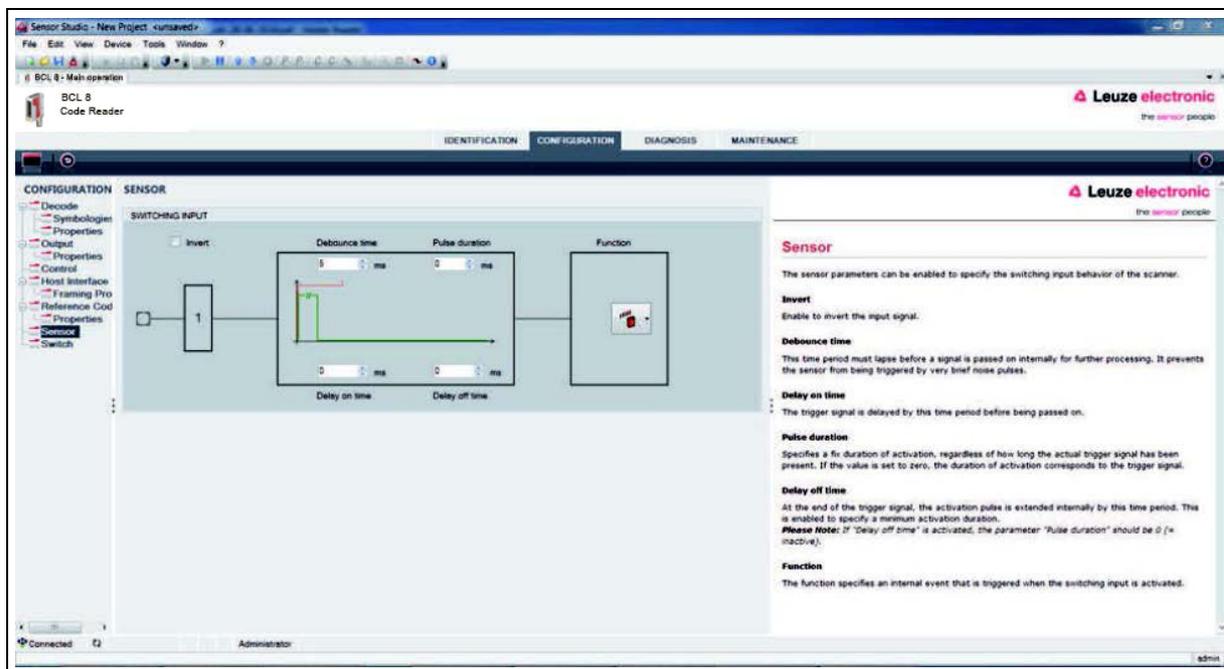


Figura 9.13: Registro *Ingresso di commutazione* (Switching Input)

Invertito	Qui si può invertire il livello di ingresso
Tempo di soppressione rimbalzi (Debounce time)	Si attende per questo tempo per valutare il segnale di trigger come valido.
Delay on time (Start-up delay time)	Il segnale di trigger viene inoltrato con un ritardo pari a questo tempo.

Durata dell'impulso (Pulse duration)	Per valori maggiori di «0»: durata di attivazione, indipendentemente dal tempo di applicazione del segnale di trigger.
Delay off time (Delay off time)	Al termine del segnale di trigger l'impulso viene prolungato internamente di questo tempo.
Funzione (Control)	Evento che si attiva all'attivazione dell'ingresso di commutazione.

AVVISO

Con ritardo di spegnimento attivato il parametro *Durata dell'impulso* deve essere su «0».

9.5.7 Registro Switch

AVVISO**Tipo e origine del pericolo**

Le possibilità di regolazione sono identiche per entrambe le uscite di commutazione SWOUT 1 e SWOUT 2.

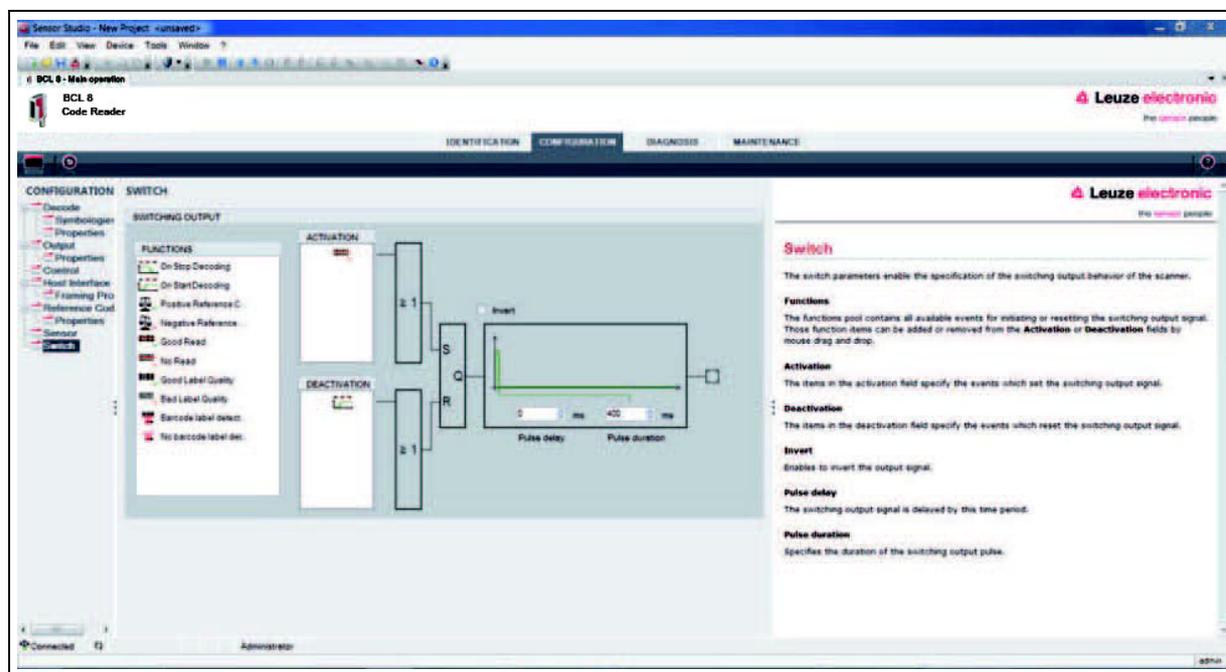


Figura 9.14: Registro *Uscita di commutazione* (Switching Output)

Attivazione	Selezionare l'evento desiderato che causa la commutazione dell'uscita di commutazione. Si possono attivare contemporaneamente anche più eventi.
Disattivazione	Qui viene rappresentato l'evento che porta al reset dell'uscita di commutazione (se la durata dell'impulso impostata non è ancora trascorsa). Si possono attivare contemporaneamente anche più eventi.
Invertito	Qui si può invertire il livello di ingresso
Durata dell'impulso (Pulse duration)	Durata dell'impulso dell'uscita di commutazione.
Ritardo dell'impulso (Pulse delay time)	Tempo prima della risposta dell'uscita di commutazione.

9.6 Diagnostica

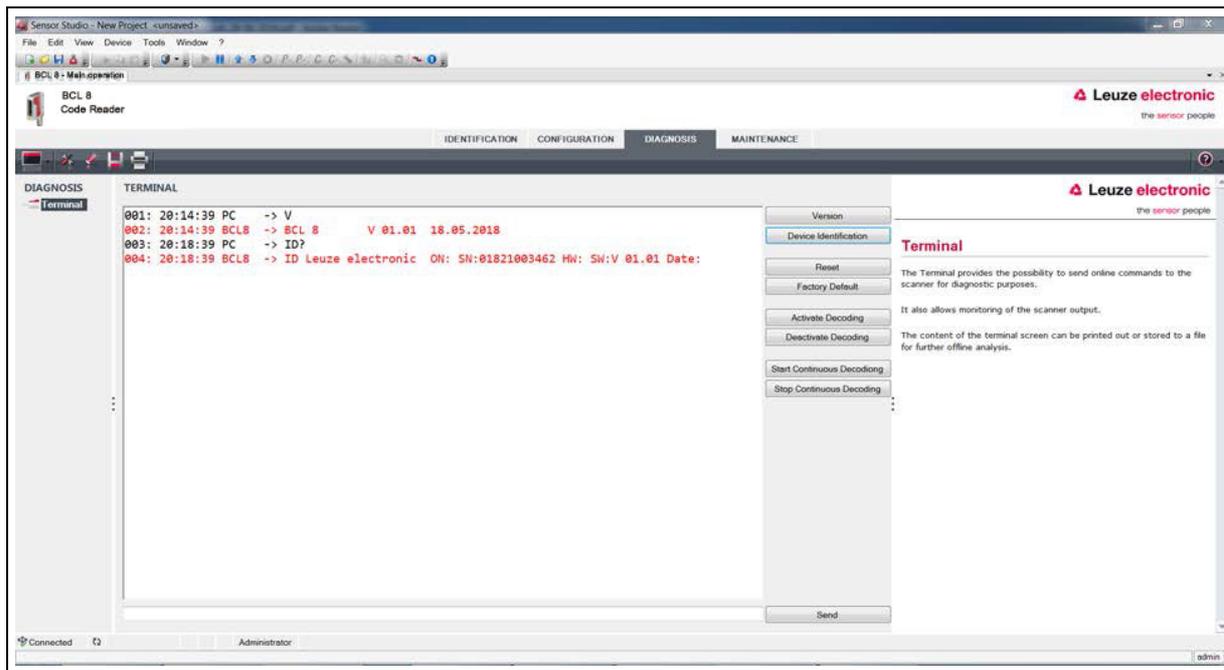


Figura 9.15: Registro *Diagnostica* (Diagnosis)

Il registro *Diagnostica* permette di inviare al dispositivo comandi online (vedi capitolo 11 «Comandi online») nonché di visualizzare i risultati di lettura e lo stato del dispositivo.

Inoltre, sono disponibili ulteriori pulsanti per le seguenti funzioni:

- Aspetto della visualizzazione dello schermo
- Cancellazione e stampa del contenuto dello schermo
- Impostazioni generali del terminale

Versione	Richiede informazioni sulla versione del dispositivo (vedi capitolo 11.1.1 «Comandi generali online», comando «V»). Con questo comando si può controllare se la comunicazione tra PC e scanner funziona. Se non si ricevono conferme, occorre controllare i collegamenti di interfaccia o il protocollo.
Device Identification	Richiesta del numero di serie e delle versioni hardware e software.
Reset	Esegue un reset del software. Il dispositivo viene riavviato e reinitializzato e si comporta come al collegamento della tensione di esercizio.
Factory Default	Attiva il dispositivo con le impostazioni predefinite.
Activate Decoding Deactivate Decoding	Attiva/disattiva la decodifica.
Start Continuous Decoding Stop Continuous Decoding	Avvia/arresta la decodifica continua.

9.7 Firmware Reload

Lo strumento *Firmware Reload* (registro *MANUTENZIONE*) consente di caricare nel dispositivo un altro firmware.

AVVISO	
	Per informazioni dettagliate sul <i>Firmware Reload</i> consultare il campo informazioni della finestra di dialogo FIRMWARE RELOAD o nella guida in linea <i>Sensor Studio</i> .

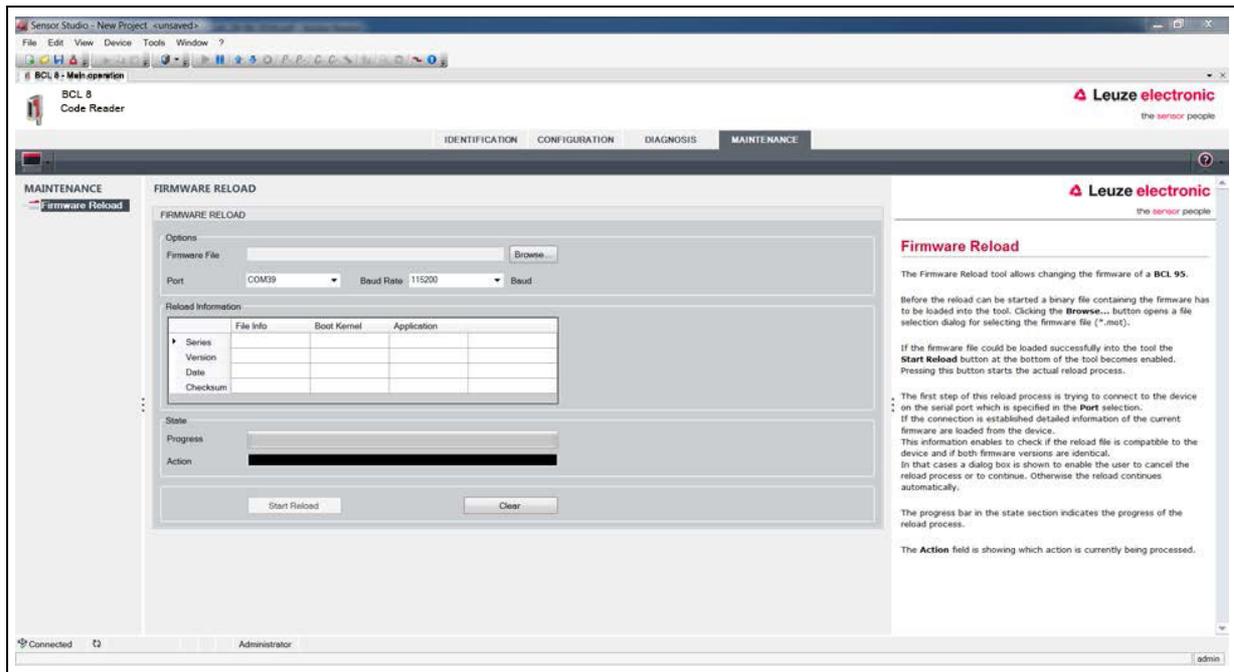


Figura 9.16: Firmware Reload

- ↳ Caricare il file con il nuovo firmware (*.mot) nello strumento Firmware Reload. Fare clic sul pulsante [Browse]. Si apre una finestra di dialogo per la selezione del file con il firmware (*.mot).
- ↳ Dopo che il file con il firmware è stato caricato nello strumento *Firmware Reload*, fare clic sul pulsante [Start Reload] per caricare il nuovo firmware nel dispositivo.
 - Il collegamento del dispositivo avviene tramite l'interfaccia seriale indicata sotto **Port**.
 - Lo strumento *Firmware Reload* verifica se il nuovo firmware sia compatibile con il dispositivo.
 - Se il nuovo firmware è compatibile, il firmware viene installato automaticamente nel dispositivo.
 - Se il nuovo firmware non è compatibile con il dispositivo o è identico alla versione firmware attuale, appare una finestra di dialogo che consente di interrompere o continuare l'installazione.

10 Messa in servizio - Configurazione

10.1 Provvedimenti da adottare prima della prima messa in opera

AVVISO	
	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Tenere presenti le avvertenze sulla disposizione dei dispositivi (vedi capitolo 6.2.1 «Posizionamento del dispositivo»). ↪ Se possibile, eseguire il trigger del lettore di codice a barre mediante comandi o con un trasmettitore di segnale esterno (fotocellula). <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Solo così si ha la certezza che il codice è stato letto (viene trasmesso il contenuto del codice) o meno (il carattere «No Read» viene trasmesso alla fine della porta di lettura). ↪ Familiarizzare con il comando e la configurazione del dispositivo già prima della prima messa in opera. ↪ Prima di collegare la tensione di esercizio ricontrollare la correttezza di tutti i collegamenti.

10.2 Avvio del dispositivo

10.2.1 Test Power On

Dopo aver applicato la tensione di esercizio, il lettore di codice a barre esegue automaticamente un test di funzionamento «Power On».

- Durante la fase di accensione il LED di stato lampeggia in verde.
- Quando il LED di stato è costantemente acceso in verde, il lettore di codice è pronto all'uso (ready). Le impostazioni personalizzate eventualmente salvate sono attive.

10.2.2 Interfaccia

Il corretto funzionamento dell'interfaccia può essere controllato semplicemente nel servizio di assistenza mediante l'interfaccia RS 232 con il software di configurazione *Sensor Studio*.

10.2.3 Comandi online

Mediante i comandi online si possono controllare importanti funzioni del dispositivo, ad es. l'attivazione di una lettura (vedi capitolo 11 «Comandi online»).

I comandi online consentono di inviare direttamente al dispositivo i comandi di controllo e di configurazione.

I comandi online possono essere inviati tramite un programma terminale o tramite il software di configurazione *Sensor Studio* (vedi capitolo 9 «Software di configurazione e diagnostica – Sensor Studio»).

10.2.4 Possibili problemi

Per informazioni sulla procedura in caso di problemi durante la messa in opera dei dispositivi, vedi capitolo 12.3 «Diagnostica e risoluzione dei problemi».

Se si presenta un problema non risolvibile nemmeno dopo aver controllato tutti i collegamenti elettrici e le impostazioni dei dispositivi e dell'host, rivolgersi alla filiale locale di Leuze o al servizio di assistenza clienti di Leuze, vedi capitolo 12.4 «Assistenza e supporto».

10.3 Messa in servizio con le impostazioni predefinite

- ↪ Collegare la tensione di esercizio (+10 ... 30 V CC).
- ↪ Nel caso, collegare l'ingresso di commutazione e l'interfaccia RS 232.
- ↪ Accendere la tensione di esercizio. Il LED di stato deve accendersi in verde.
- ↪ Attivare il lettore di codici a barre tramite l'ingresso di commutazione o il comando online «+». Il laser si accende.
- ↪ Presentare il seguente codice a barre campione al lettore di codici a barre a una distanza di circa 100 mm.



- ↪ Se la lettura è avvenuta correttamente, il laser si spegne. Il risultato di lettura viene visualizzato sul monitor del dispositivo collegato.
- ↪ Disattivare la porta di lettura togliendo il segnale dell'ingresso di commutazione o tramite il comando online «-».

10.4 Impostazione dei parametri di configurazione

Dopo che il dispositivo è stato messo in servizio, normalmente deve essere configurato prima di poter essere utilizzato. Le possibilità di configurazione messe a disposizione dal software di configurazione *Sensor Studio* o dal DTM del dispositivo permettono di impostare il dispositivo in modo individuale adattandolo al proprio caso applicativo.

Per informazioni sulle diverse possibilità di impostazione si veda la guida in linea o vedi capitolo 9.5 «Parametri di configurazione».

- Normalmente, per poter far funzionare il lettore di codici a barre, è sufficiente impostare il tipo di codifica e la lunghezza del codice in funzione del codice a barre da leggere.
- A seconda del caso applicativo è possibile configurare l'ingresso di commutazione in base alle proprie esigenze.

Impostazioni di configurazione

Le impostazioni di configurazione sono salvate nella memoria del lettore di codici a barre nei record di parametri. Per comprendere ciò che accade nell'impostazione dei parametri di configurazione segue una descrizione dei diversi record di parametri (vedi capitolo 7.3.1 «Record di parametri»).

- L'impostazione del tipo e della lunghezza di codice avviene di norma per mezzo del software di configurazione *Sensor Studio* (vedi capitolo 9 «Software di configurazione e diagnostica – Sensor Studio»).
- Ulteriori parametri di configurazione possono essere impostati come segue:
 - Mediante il software di configurazione *Sensor Studio* usando i pulsanti del menu **CONFIGURAZIONE**.
 - Mediante il setup interno del lettore di codici a barre (avvio con il comando online **CA**; vedi capitolo 7.3.1 «Record di parametri»)
 - Mediante i comandi online (vedi capitolo 11.1.3 «Comandi 'online' per operazioni con record di parametri»).

10.4.1 Modalità assistenza

Con l'interfaccia RS 232 si può collegare un PC o un terminale al dispositivo e anche configurare il dispositivo (vedi capitolo 6.3 «Collegamento»).

Il modo più semplice per impostare i parametri necessari del dispositivo è nel modo operativo «Assistenza».

La modalità di assistenza offre sull'interfaccia RS 232 i seguenti parametri di esercizio predefiniti, indipendentemente dalla configurazione del dispositivo per la modalità di processo:

- Velocità di trasmissione: 9600 baud
- Nessuna parità
- 8 bit dati
- 1 stop bit
- Prefisso: STX
- Suffisso: CR, LF

Attivazione dell'interfaccia di assistenza

L'interfaccia di manutenzione può essere attivata da un'etichetta di codice a barre davanti alla finestra di lettura al Power-up (fase di inizializzazione).



Figura 10.1: Etichetta di codice a barre «Service»

- ↳ Mentre il laser viene acceso per circa 1 s dopo il Power-up, l'etichetta «Service» deve essere presentata al lettore di codici a barre ad una distanza di lettura adatta.
Se il dispositivo è in modalità di «Assistenza», il LED di stato lampeggia in arancione.

10.4.2 Record di parametri

Le impostazioni di configurazione sono salvate nella memoria del lettore di codici a barre nei record di parametri.

- Record di parametri con le impostazioni predefinite
- Record di parametri attuale

Record di parametri con le impostazioni predefinite

Questo record di parametri contiene le impostazioni standard predefinite per tutti i parametri del lettore di codici a barre. È memorizzato in maniera non volatile nella ROM del lettore di codici a barre.

Il record di parametri con le impostazioni predefinite viene caricato nella memoria di lavoro del lettore di codici a barre:

- Nella prima messa in opera dopo la fornitura
- Con il software di configurazione *Sensor Studio* tramite il pulsante [Factory Default] nel menu **DIAGNOSTICA**.
- Dopo il comando online **PC20** (vedi capitolo 11.1.3 «Comandi 'online' per operazioni con record di parametri»)
- Se le check sum del record di parametri attuale non sono valide

Record di parametri attuale

In questo record di parametri sono memorizzate le impostazioni attuali per tutti i parametri del dispositivo. Quando si utilizza il lettore di codici a barre, il record di parametri attuale è salvato nella memoria EEPROM del lettore di codici a barre.

Il record di parametri attuale viene caricato nella memoria di lavoro del lettore di codici a barre tramite il comando del record di parametri **Copia record di parametri** (vedi capitolo 11.1.3 «Comandi 'online' per operazioni con record di parametri»).

Il record di parametri attuale può essere salvato come segue:

- Copiando un record di parametri valido dall'elaboratore host al lettore di codici a barre
- Con la configurazione offline tramite il software di configurazione *Sensor Studio* e il successivo caricamento nel lettore di codici a barre

AVVISO	
	Per caricare la configurazione nel lettore di codici a barre occorre selezionare la modalità online.

11 Comandi online

11.1 Panoramica dei comandi e dei parametri

Con comandi online si possono inviare direttamente comandi di controllo e configurazione ai dispositivi. A tal fine il BCL 8 deve essere collegato con un computer (host) tramite l'interfaccia seriale.

Per informazioni sul protocollo di trasmissione si veda il Capitolo 7.3.2.

Con i «**comandi online**» si può:

- Controllare/decodificare la porta di lettura.
- Leggere/scrivere/copiare parametri.
- eseguire una configurazione automatica.
- apprendere/settare il codice di riferimento.
- Richiamare messaggi di errore.
- richiedere informazioni statistiche sui dispositivi.
- Eseguire il reset software per reinizializzare i dispositivi.

Sintassi

I comandi «online» sono formati da uno o due caratteri ASCII seguiti da parametri del comando.

Tra il comando ed i parametri non si devono immettere caratteri di separazione. Si possono utilizzare lettere maiuscole e minuscole.

Esempio:

Comando '**CA**': funzione autoConfig

Parametro '**+**': attivazione

Informazione inviata: '**CA+**'

Notazione

I comandi, i parametri di comando ed i dati restituiti si trovano nel testo tra virgolette ''.

La maggior parte dei comandi «online» viene confermata dal BCL 8 o i dati richiesti vengono restituiti.

L'esecuzione dei comandi non confermati può essere osservata o controllata direttamente sul dispositivo.

11.1.1 Comandi generali online

Numero di versione software

Comando	'V'
Descrizione	Richiede informazioni sulla versione del dispositivo
Parametri	Nessuno
Conferma	Esempio: ' BCL 8 V 01.10 05.10.2006 ' Nella prima riga è presente il tipo di scanner, seguito dal numero di versione del dispositivo e dalla data della versione. I dati effettivamente visualizzati possono essere diversi da quelli qui indicati.

AVVISO



Con questo comando si può controllare se la comunicazione con il computer collegato funziona. Se non si ricevono conferme, occorre controllare i collegamenti di interfaccia o il protocollo.

Reset del software

Comando	'H'
Descrizione	Esegue un reset del software. Il dispositivo viene riavviato e reinizializzato e si comporta come al collegamento della tensione di alimentazione.
Parametri	Nessuno
Conferma	'S' (carattere di avvio)

autoConfig

Comando	'CA'
Descrizione	Attiva o disattiva la funzione 'autoConfig'. Con le etichette riconosciute dal BCL 8 mentre è attivo 'autoConfig', nel setup si programmano automaticamente determinati parametri per il riconoscimento delle etichette.
Parametri	'+' Attiva 'autoConfig' '/' Rifiuta l'ultimo codice riconosciuto '-' Disattiva 'autoConfig' e salva i dati decodificati nel record di parametri attuale
Conferma	'CSx' x Stato '0' Comando 'CA' valido '1' Comando non valido '2' Impossibile attivare autoConfig '3' Impossibile disattivare autoConfig '4' Impossibile cancellare il risultato
Descrizione	'xx yy zzzzzz' xx Tipo di codice del codice riconosciuto '01' 2/5 Interleaved '02' Code 39 '06' UPC (A, E) '07' EAN '08' Code 128, EAN 128 '09' Pharmacode '10' EAN/UPC '11' Codabar '12' Code 93 yy Numero di cifre del codice riconosciuto <u>zzzzz</u> Contenuto dell'etichetta decodificata. È presente un – se l'etichetta non è stata riconosciuta correttamente.

Definizione manuale del codice di riferimento

Comando	'RS'
Descrizione	Con questo comando si può definire un nuovo codice di riferimento nel BCL 8 tramite immissione diretta attraverso l'interfaccia seriale. I dati vengono salvati, in base alla loro immissione, nel codice di riferimento 1 o 2 nel record di parametri e messi nel buffer di lavoro per l'elaborazione successiva diretta.
Parametri	'RSyvxzzzzzzz' y, v, x e z sono caratteri jolly (variabili) dell'immissione concreta. y N° del codice di riferimento '1' (Codice 1) '2' (Codice 2) v Luogo di memorizzazione del codice di riferimento: '0' RAM+EEPROM '3' Solo RAM xx Tipo di codice (vedere il comando 'CA') z Informazioni del codice definito (1 ... 30 caratteri)
Conferma	'RSx' x Stato '0' Comando 'Rx' valido '1' Comando non valido '2' Memoria insufficiente per il codice di riferimento '3' Il codice di riferimento non è stato memorizzato '4' Codice di riferimento non valido
Esempio	Immissione = 'RS130678654331' (codice 1 (1), solo RAM (3), UPC (06), informazione del codice)

Apprendimento

Comando	'RT'
Descrizione	Il comando consente di definire rapidamente un codice di riferimento tramite riconoscimento di un'etichetta esemplare.
Parametri	'RTy' y Funzione '1' Definisce il codice di riferimento 1 '2' Definisce il codice di riferimento 2 '+' Attiva la definizione del codice di riferimento 1 o 2 '.' Termina il processo di apprendimento
Conferma	Il BCL 8 risponde dapprima con il comando ' RS ' e lo stato corrispondente (vedere il comando 'RS'). Dopo la lettura di un codice a barre invia il risultato nel seguente formato: 'RCyvxzzzzz' y, v, x e z sono caratteri jolly (variabili) dell'immissione concreta. y N° del codice di riferimento '1' (Codice 1) '2' (Codice 2) v Luogo di memorizzazione del codice di riferimento '0' RAM+EEPROM '3' Solo RAM xx Tipo di codice (vedere il comando 'CA') z Informazioni del codice definito (1 ... 30 caratteri)

AVVISO

Con questa funzione vengono riconosciuti solo i tipi di codice rilevati con la funzione 'autoConfig' o impostati nel setup.

↳ Dopo ogni lettura, con un comando 'RTy' ridisattivare esplicitamente la funzione, altrimenti l'esecuzione di altri comandi viene disturbata o la nuova esecuzione del comando 'RTy' non è possibile.

Letture del codice di riferimento

Comando	'RR'
Descrizione	Il comando legge il codice di riferimento definito nel BCL 8. Senza parametri, vengono emessi tutti i codici definiti.
Parametri	<Numero del codice di riferimento> '1' Codice di riferimento 1 '2' Codice di riferimento 2
Conferma	Se non sono definiti codici di riferimento, il BCL 8 risponde con il comando 'RS' e lo stato corrispondente (vedere il comando 'RS'). In caso di codici validi, l'emissione ha il seguente formato: RCyvxzzzzz y, v, x e z sono caratteri jolly (variabili) dell'immissione concreta. y N° del codice di riferimento '1' (Codice 1) '2' (Codice 2) v Luogo di memorizzazione del codice di riferimento '0' RAM+EEPROM '3' Solo RAM xx Tipo di codice (vedere il comando 'CA') z Informazioni del codice definito (1 ... 30 caratteri)

Modalità di regolazione

Comando	'JP'
Descrizione	Questo comando serve a semplificare il montaggio e l'allineamento del BCL 8 in situazioni di montaggio statiche. Attivando la funzione mediante 'JP+', sulle interfacce seriali lo scanner fornisce costantemente informazioni sullo stato. Con il comando online lo scanner viene regolato in modo che, dopo 100 etichette decodificate correttamente, termina la decodifica ed emette le informazioni sullo stato. Poi la lettura si riattiva automaticamente. Come stato l'emissione fornisce i seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> • Scan contenenti informazioni valide di etichetta, sulla base di 100 scan • Risultato della decodifica. Sulla base di questi valori si può valutare la qualità di decodifica. Oltre alle emissioni delle informazioni sullo stato, si utilizza anche il raggio laser per segnalare la qualità di lettura. A seconda del numero di etichette estratte, aumenta il tempo «OFF» del laser. In caso di lettura buona, il raggio laser lampeggia in brevi intervalli regolari. Quanto peggiore è la decodifica del decodificatore, tanto maggiore è la pausa durante la quale il laser si spegne.
Parametri	'+' : Attiva la modalità di regolazione. '-' : Termina la modalità di regolazione.
Conferma	'xxxx_yyyy' xxxx: «Scansioni dall'abilitazione della porta di lettura» (Scans_with info): Numero di scansioni contenenti informazioni valide sulle etichette. Il valore massimo è 100. yyyy: Informazioni sul codice a barre.

11.1.2 Comandi «online» per il controllo del sistema

Attivazione dell'ingresso del sensore

Comando	'+'
Descrizione	Il comando attiva la decodifica.
Parametri	Nessuno
Conferma	Nessuna

Disattivazione dell'ingresso del sensore

Comando	'-'
Descrizione	Il comando disattiva la decodifica.
Parametri	Nessuno
Conferma	Nessuna

Attivare l'uscita di commutazione

Comando	'OA'
Descrizione	Il comando attiva un'uscita di commutazione selezionata.
Parametri	'OAx': Attivazione dell'uscita di commutazione x N. dell'uscita di commutazione '1' (Uscita 1)
Conferma	Nessuna

Disattivare l'uscita di commutazione

Comando	'OD'
Descrizione	Il comando disattiva un'uscita di commutazione selezionata.
Parametri	'ODx': Disattivazione dell'uscita di commutazione x N. dell'uscita di commutazione '1' (Uscita 1)
Conferma	Nessuna

11.1.3 Comandi 'online' per operazioni con record di parametri

Definizioni

- **<Tipo BCC>** tipo di calcolo della check sum.
 '0': Nessuna check sum
 '3': Check sum XOR (modalità 3)
- **<Tipo RP>** tipo di record di parametri
 '0': Record di parametri attuale (dati memorizzati in EEPROM in maniera non volatile)
 '1': Riservato
 '2': Record di parametri standard (non modificabile)
 '3': Valori di lavoro (dati in RAM, vanno perduti al reset)
- **<Stato>** modalità di elaborazione dei parametri
 '0': Non esegue il reset dopo la scrittura, non segue nessun altro parametro.
 '1': Non esegue il reset dopo la scrittura, seguono altri parametri.
 '2': Esegue il reset, non segue nessun altro parametro.
- **<Indirizzo iniziale>** indirizzo relativo del parametro nel record di parametri
- **<Para0L> <Para0H>... <Para122L> <Para122H>**:
 Record di dati dei parametri del messaggio. La sequenza dei dati è disposta identicamente al BCL 8, cioè nella trasmissione di una parola viene inviato prima il byte Low e poi il byte High. Per la trasmissione i dati del record di parametri vengono convertiti dal formato HEX al formato ASCII a 2 byte. Nella conversione per ogni valore HEX vengono formati due caratteri ASCII che rappresentano il Nibble Low ed il Nibble High.
 Esempio:

Decimale	Hex	Trasmissione
4660	0x1234	'1' '2' '3' '4' = 31h 32h 33h 34h

- Para0H = 31h, Para0L = 32h, Para1H = 33h, Para1L = 34h
 Tenendo conto della lunghezza massima del messaggio e dei restanti parametri del comando, si possono trasmettere in una volta massimo 123 byte di dati dei parametri (246 byte di dati del messaggio).
 Valori validi: '0' ... '9', 'A' ... 'F'
- **<Conferma>**:
 Conferma del messaggio trasmesso
 '0' Trasmissione valida
 '1' Messaggio non valido
 '2' Lunghezza del messaggio non valida
 '3' Tipo di controllo blocco non valido
 '4' Check sum di controllo blocco non valida
 '5' Lunghezza dati non valida
 '6' Dati del messaggio non validi
 '7' Indirizzo iniziale non valido
 '8' Record di parametri non valido
 '9' Tipo di record di parametri non valido

Copiatura del record di parametri

Comando	'PC'
Descrizione	Il comando copia record di parametri completi.
Parametri	'03' Copia parametri da EEPROM a RAM ed inizializza tutte le funzioni corrispondenti '20' Copia parametri standard da FLASH a EEPROM e RAM ed inizializza tutte le funzioni corrispondenti '30' Copia parametri da RAM a EEPROM
Conferma	'PSx' x Stato '0' Trasmissione valida '1' Messaggio non valido '2' Lunghezza del messaggio non valida '3' Tipo di controllo blocco non valido '4' Check sum di controllo blocco non valida '5' Lunghezza dati non valida '6' Dati del messaggio non validi '7' Indirizzo iniziale non valido '8' Record di parametri non valido '9' Tipo di record di parametri non valido
Esempio	'PC20' carica i parametri predefiniti

Richiesta di record di parametri al BCL 8

Comando	'PR'
Descrizione	Il comando richiede dati dei parametri al BCL 8. Il parametro <Tipo RP> indica il record di parametri da cui trasmettere i dati
Parametri	<Tipo BCC> <Tipo RP> <Indirizzo iniziale> <Lung. dati>
Conferma	'PSx' x Stato '0' Trasmissione valida '1' Messaggio non valido '2' Lunghezza del messaggio non valida '3' Tipo di controllo blocco non valido '4' Check sum di controllo blocco non valida '5' Lunghezza dati non valida '6' Dati del messaggio non validi '7' Indirizzo iniziale non valido '8' Record di parametri non valido '9' Tipo di record di parametri non valido
Esempio	'PR00102004' A partire dall'indirizzo 102 vengono letti e trasmessi quattro (004) byte

Conferma messaggio parametri

Comando	'PS'
Descrizione	Il comando conferma il messaggio ricevuto e trasmette uno stato di conferma che comunica se il messaggio era valido o non valido.
Parametri	'PSx' x Stato '0' Trasmissione valida '1' Messaggio non valido '2' Lunghezza del messaggio non valida '3' Tipo di controllo blocco non valido '4' Check sum di controllo blocco non valida '5' Lunghezza dati non valida '6' Dati del messaggio non validi '7' Indirizzo iniziale non valido '8' Record di parametri non valido '9' Tipo di record di parametri non valido

Trasmissione di parametri

Comando	'PT'
Descrizione	Il comando trasmette dati dei parametri a partire dall'indirizzo di parametri prestabilito e li memorizza in un buffer. Se lo stato indica che seguono altri messaggi, anch'essi vengono memorizzati nel buffer prima di essere memorizzati con il tipo corrispondente di record di parametri in EEPROM. La trasmissione può avvenire opzionalmente con un controllo del blocco dei dati del messaggio.
Parametri	<Tipo BCC> <Tipo RP> <Stato> <Indirizzo iniziale> <Para0L> <Para0H> [... <Para122L>][<BCC>]
Conferma	'PSx' x Stato '0' Trasmissione valida '1' Messaggio non valido '2' Lunghezza del messaggio non valida '3' Tipo di controllo blocco non valido '4' Check sum di controllo blocco non valida '5' Lunghezza dati non valida '6' Dati del messaggio non validi '7' Indirizzo iniziale non valido '8' Record di parametri non valido '9' Tipo di record di parametri non valido
Esempio	'PT03203305' L'indirizzo 33 (Equal Scans) viene settato su 5. Memorizzazione in RAM con reset (applicazione immediata della modifica e memorizzazione temporanea)

12 Manutenzione

12.1 Istruzioni generali di manutenzione

Il lettore di codici a barre BCL 8 non richiede normalmente manutenzione da parte dell'operatore.

Pulizia

Pulire la lastra di vetro del BCL 8 con un panno morbido.

<i>AVVISO</i>	
	Per pulire gli dispositivi non usare detergenti aggressivi come diluenti o acetone.

12.2 Riparazione, manutenzione

Il dispositivo deve essere riparato solo dal costruttore.

↳ Per riparazioni rivolgersi al proprio ufficio vendite o di assistenza Leuze.
Per gli indirizzi si veda il tergo della copertina.

12.3 Diagnostica e risoluzione dei problemi

Errore	Possibile causa	Provvedimenti
LED di stato: spento	Tensione di alimentazione non collegata al dispositivo.	Controllare la tensione di alimentazione.
LED di stato: lampeggiante in rosso	E' presente un avvertimento del dispositivo.	Richiedere i dati di diagnostica nel dispositivo ed adottare i provvedimenti derivanti o eseguire il reset.
LED di stato: acceso in rosso	Errore grave, nessuna funzione possibile.	Errore interno del dispositivo, inviare il dispositivo al costruttore per il controllo.
LED di stato: lampeggiante in arancione	La modalità di assistenza è attiva.	Resettare la modalità di assistenza, ad esempio con un reset o interrompendo la tensione di alimentazione
LED di decodifica	Nessun errore, si veda tabella 4.2 a pagina 13.	
Nessuna comunicazione possibile	Cablaggio non corretto.	Controllare il cablaggio.
	Selezione di un'interfaccia errata.	Selezionare l'interfaccia corretta nel BCLConfig Tool.
	Impostazioni diverse del protocollo.	Controllare le impostazioni del protocollo nel BCL 8 e nel BCLConfig Tool o portare il BCL 8 in modalità di assistenza.
Nessuna lettura del codice possibile	Il codice non è leggibile (qualità).	Migliorare la qualità del codice! Intero codice in linea laser?
	Il codice non è abilitato.	Controllare le voci nella tabella dei codici (tipo e lunghezza).
	Riflessioni eccessive.	Posizionare il raggio laser ad un angolo > 10° dalla perpendicolare.

12.4 Assistenza e supporto

Hotline di assistenza

Le informazioni di contatto per la hotline del rispettivo paese sono riportati sul nostro sito web www.leuze.com nella sezione **Contatto & supporto**.

Servizio di riparazione e resi

I dispositivi difettosi vengono riparati in modo rapido e competente presso i nostri centri di supporto tecnico. Vi offriamo un pacchetto di servizi completo per ridurre al minimo gli eventuali tempi di inattività dell'impianto. Il nostro centro di supporto tecnico necessita delle seguenti informazioni:

- Numero cliente
- Descrizione del prodotto o dell'articolo
- Numero di serie o numero di lotto
- Motivo della richiesta di supporto con relativa descrizione

Si prega di indicare la merce oggetto della richiesta. Il reso può essere facilmente registrato sul nostro sito web www.leuze.com nella sezione **Contatto & supporto > servizio di riparazione & spedizione di ritorno**.

Per un reso semplice e veloce, vi invieremo digitalmente un ordine di spedizione di ritorno con relativo indirizzo.

Cosa fare in caso di assistenza?

AVVISO	
	<p>In caso di richiesta di assistenza, fare una copia di questo capitolo.</p> <p>↳ Inserire i dati cliente e inviarli via fax insieme all'ordine di assistenza al numero di fax indicato di seguito.</p>

Dati del cliente (da compilare)

Tipo di dispositivo:	
Numero di serie:	
Firmware:	
Visualizzazione sul display	
Visualizzazione dei LED:	
Descrizione errore	
Ditta:	
Persona da contattare / reparto:	
Telefono (chiamata diretta):	
Fax:	
Via / n°:	
CAP / località:	
Paese:	

Numero di fax assistenza Leuze:

+49 7021 573 - 199

12.5 Campioni di etichette di codice a barre

Tipo di codice 01: Interleaved 2 of 5
Modulo 0,3



Tipo di codice 06: UPC-A
SC 2



Tipo di codice 02: Code 39
Modulo 0,3



Tipo di codice 07: EAN 8
SC 3



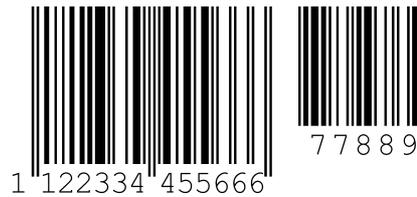
Tipo di codice 11: Codabar
Modulo 0,3



Code 128
Modulo 0,3



Tipo di codice 10: EAN 13 Add-on
SC 0 S



Tipo di codice 08: EAN 128
Modulo 0,3



Figura 12.1: Modelli di etichette di codice a barre