






MANUALE INSTALLAZIONE

R-16DI-8DO R-16DI-8DO-P

AVVERTENZE PRELIMINARI

La parola **AVVERTENZA** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che mettono a rischio l'incolumità dell'utente. La parola **ATTENZIONE** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che potrebbero danneggiare lo strumento o le apparecchiature collegate.

La garanzia decade di diritto nel caso di uso improprio o manomissione del modulo o dei dispositivi forniti dal costruttore, necessari per il suo corretto funzionamento e se non sono state seguite le istruzioni contenute nel presente manuale.

	AVVERTENZA: Prima di eseguire qualsiasi operazione è obbligatorio leggere tutto il contenuto del presente manuale. Il modulo deve essere utilizzato esclusivamente da tecnici qualificati nel settore delle installazioni elettriche. La documentazione specifica è disponibile tramite il QR-CODE illustrato a pagina 1.
	La riparazione del modulo o la sostituzione di componenti danneggiati deve essere effettuata dal costruttore. Il prodotto è sensibile alle scariche elettrostatiche, prendere le opportune contromisure durante qualsiasi operazione.
	Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con raccolta differenziata). Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto dovrà essere consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici.



DOCUMENTAZIONE
R-16DI-8DO



DOCUMENTAZIONE
R-16DI-8DO-P



SENECA



SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

CONTATTI

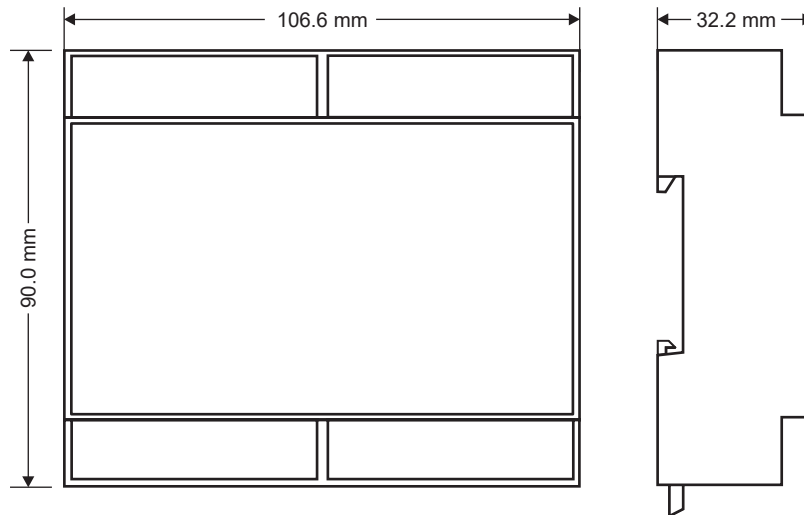
Supporto tecnico	supporto@seneca.it	Informazioni sul prodotto	commerciale@seneca.it
------------------	--------------------	---------------------------	-----------------------

Questo documento è di proprietà SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione sono vietate, se non autorizzate.

Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte.

I dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e/o commerciali.

LAYOUT DEL MODULO



Peso: 170 g; **Contenitore:** Materiale PC/ABS autoestinguente UL94-V0, colore nero.

SEGNALAZIONE TRAMITE LED SUL FRONTALE

LED	STATO	Significato dei LED
PWR	Acceso	Dispositivo acceso e presenza alimentazione ausiliaria
	Spento	Dispositivo spento e mancanza di alimentazione ausiliaria
IO da 1 a 16	Acceso	Stato dell'ingresso attivo
	Spento	Stato dell'ingresso disattivo
DO da 1 a 8	Acceso	Uscita attivata
	Spento	Uscita disattivata
STS	Acceso	Indirizzo IP impostato
	Lampeggiante	In attesa dell'indirizzo IP dal DHCP
FAIL	Acceso	Verifica delle uscite digitali non superata
	Spento	Verifica delle uscite digitali superata
TX (solo versione R-16DI-8DO)	Acceso	Verifica della connessione RS485
	Lampeggiante	Trasmissione pacchetto dati avvenuta su RS485
RX (solo versione R-16DI-8DO)	Acceso	Verifica della connessione RS485
	Lampeggiante	Ricezione pacchetto dati avvenuta su RS485
ETH TRF (Giallo)	Lampeggiante	Transito pacchetti su porta ethernet
ETH LNK (Verde)	Lampeggiante	La porta ethernet è connessa
COM (solo versione R-16DI-8DO-P)	Lampeggiante	Comunicazione Profinet attiva
	Spento	Comunicazione Profinet assente

SPECIFICHE TECNICHE

NORMATIVE	EN61000-6-4 Emissione elettromagnetica, in ambiente industriale. EN61000-6-2 Immunità elettromagnetica, in ambiente industriale. EN60950 Sicurezza
ISOLAMENTO	

CONDIZIONI AMBIENTALI	Temperatura: $-25^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$ Umidità: $30\% \div 90\%$ non condensante. Temperatura di stoccaggio: $-30^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$ Grado di protezione: IP20
MONTAGGIO	Guida DIN 35mm IEC EN60715, a parete o pannello tramite viti.
CONFIGURAZIONE	Con WEB Server integrato (solo versione R-16DI-8DO)
CONNESSIONI	Morsetti passo 3,5 mm, connettore Micro USB e doppio connettore RJ45
ALIMENTAZIONI	Tensione: $10 \div 40$ Vdc; $19 \div 28$ Vac; $50 \div 60$ Hz, assorbimento max.: 3 W
PORTE DI COMUNICAZIONE	RS485 su morsetto 23 - 24 - 25 (solo versione R-16DI-8DO) USB: Ingresso micro-USB per programmazione (solo versione R-16DI-8DO)
PORTE ETHERNET	2 porte Ethernet (con funzione LAN fault-bypass) 100 baseT su RJ45.
USCITA TENSIONE AUS.	Tensione / Corrente Max.: 12 Vdc / 40 mA
INGRESSO DIGITALE	Numero canali: 16; tensione: Soglia OFF / ON: $0 \div 8$ V / $9 \div 30$ V Corrente assorbita: 2.25 mA; conforme: IEC6113-2 Type 1 & 3
CONTATORI	N° contatori: 16; Frequenza massima: 5 kHz, contatori ritentivi 32 bit (solo R-16DI-8DO)
USCITE DIGITALI	Numero canali: 8; Tipo: Relè a contatto pulito SPST; Tensione / Corrente Max.: 30 V ac-dc / 1 A; Durata dei contatti: $5 \cdot 10^5$ op. mec. / 10^6 op. con carico

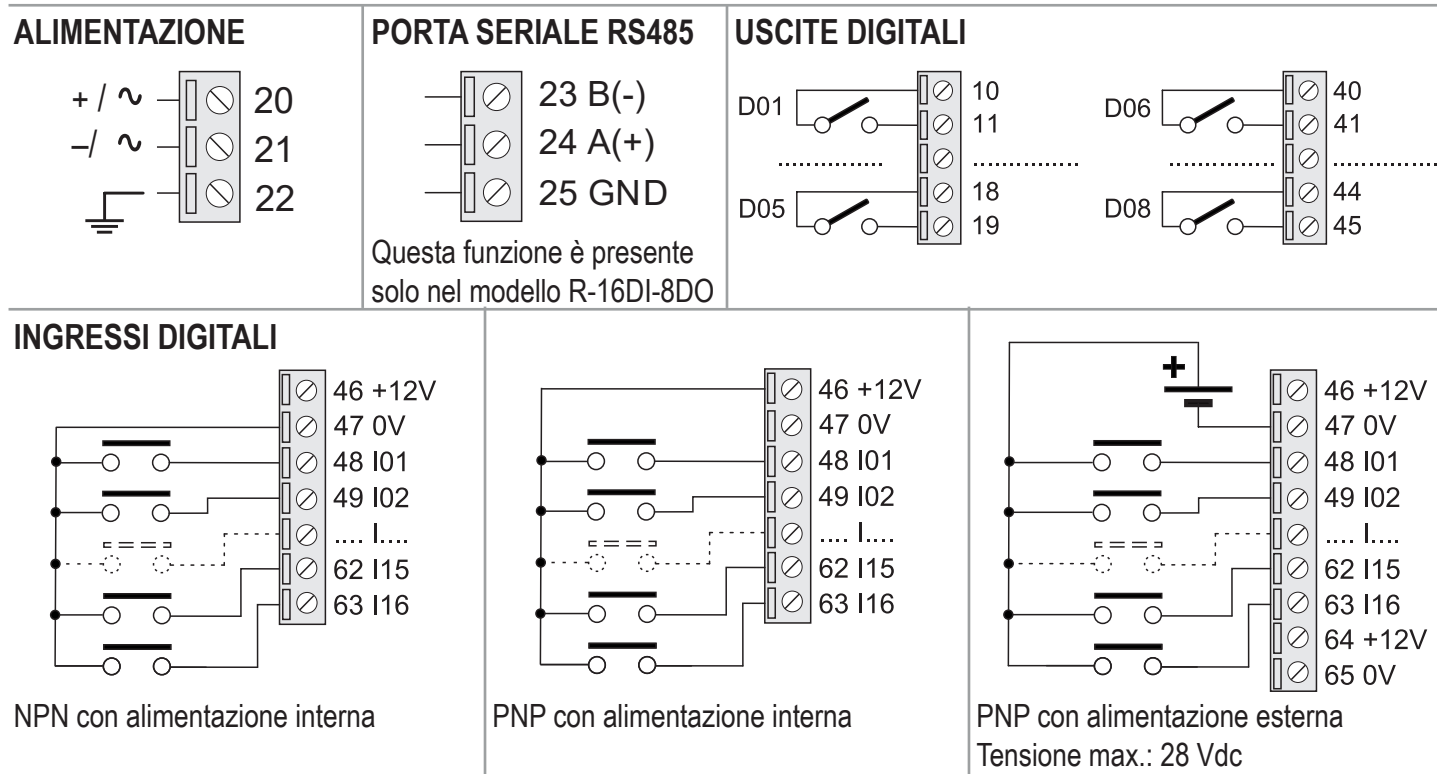
COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE

Spegnere il modulo prima di collegare gli ingressi e le uscite.

Per soddisfare i requisiti di immunità elettromagnetica:

- utilizzare cavi schermati per i segnali;
- collegare lo schermo ad una terra preferenziale per la strumentazione;
- distanziare i cavi schermati da altri cavi utilizzati per installazioni di potenza (trasformatori, inverter, motori, etc...)



NORME DI CONNESSIONE ETHERNET

Per il cablaggio Ethernet fra i dispositivi è previsto l'uso del cavo CAT5 o CAT5e schermato.

INDIRIZZO IP DI FABBRICA

L'indirizzo IP di default del modulo è statico: 192. 168. 90. 101

WEB SERVER

Per accedere al Web Server di manutenzione con l'indirizzo IP di fabbrica riportato sopra, utilizzate le seguenti credenziali: **Nome utente** : admin; **Password** : admin

⚠ ATTENZIONE

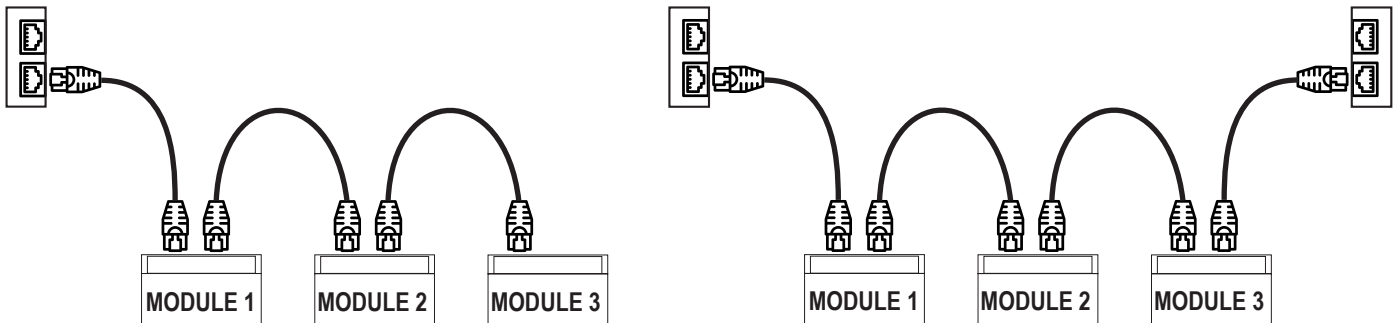
NON UTILIZZARE NELLA STESSA RETE ETHERNET DISPOSITIVI CON LO STESSO INDIRIZZO IP

CONNESSIONE ETHERNET A CATENA (DAISY-CHAIN)

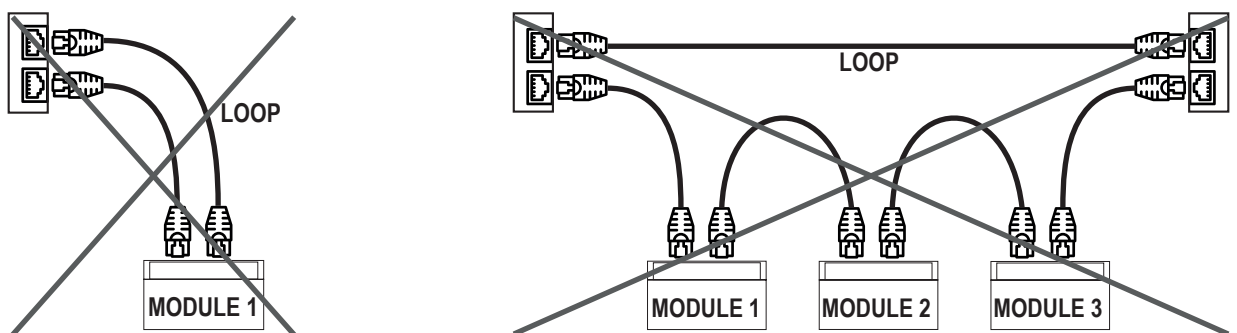
⚠ ATTENZIONE

NON È PERMESSO CREARE LOOP CON I CAVI ETHERNET

Utilizzando la connessione daisy-chain non è necessario utilizzare degli switch per connettere più dispositivi. Nei seguenti esempi sono raffigurati i collegamenti corretti.



Nei cablaggi ethernet non devono essere presenti loop, pena il mancato funzionamento della comunicazione. I moduli e gli switch vanno collegati eliminando i loop. Nei seguenti esempi sono raffigurati i collegamenti errati.



La funzione LAN fault-bypass permette di mantenere attiva la connessione tra le due porte Ethernet del dispositivo, in caso di mancanza di alimentazione. Se un dispositivo si spegne, la catena non viene interrotta e i dispositivi a valle di quello spento saranno ancora accessibili. Questa funzione ha una durata limitata: la connessione rimane attiva per alcuni giorni, tipicamente 4. La funzione di fault-bypass necessita che la somma delle lunghezze dei due cavi collegati al modulo spento sia minore di 100m.