

**Guida rapida**  
H-6551-8504-01-A

**RENISHAW**   
apply innovation™

## RMI-QE



**IT**



Le pubblicazioni relative a questo prodotto sono disponibili  
scansionando il codice a lato oppure visitando il sito:  
**[www.renishaw.it/rmi-qe](http://www.renishaw.it/rmi-qe)**.

## Uso previsto

RMI-QE funge da ricetrasmittitore radio e interfaccia verso la macchina e converte i segnali della sonda radio in uscite SSR (relè a stato solido) a tensione zero e in uscite pilotate per la trasmissione al controllo della macchina CNC.

## Sicurezza

### Informazioni per l'utente

Si raccomanda di indossare occhiali di protezione in tutte le attività che comportano l'utilizzo di macchine utensili.

RMI-QE dispone di una finestra di vetro. In caso di rottura fare attenzione per evitare lesioni personali.

### Informazioni per il fornitore/installatore della macchina

Il fornitore della macchina si assume la responsabilità di avvertire l'utente dei pericoli inerenti al funzionamento della stessa, compresi quelli riportati nelle istruzioni Renishaw, e di fornire dispositivi di protezione e interruttori di sicurezza adeguati.

In caso di malfunzionamento, è possibile che la sonda emetta erroneamente un segnale di sonda a riposo. Non fare affidamento sui segnali di stato sonda per arrestare il funzionamento della macchina.

### Informazioni per l'installatore del dispositivo

Tutti i dispositivi Renishaw sono progettati in conformità alle disposizioni delle normative UE, FCC e del Regno Unito. Chi si occupa dell'installazione del dispositivo è tenuto ad attenersi alle istruzioni riportate di seguito per garantire che il prodotto funzioni nelle modalità previste da tali normative:

- ciascuna interfaccia DEVE essere installata in una posizione lontana da potenziali fonti di disturbi elettrici (ad esempio trasformatori e alimentatori);
- tutti i collegamenti 0 V/terra devono essere collegati al centro stella della macchina (il punto singolo di ritorno per tutti i cavi schermati e di messa a terra). Si tratta di un'operazione molto importante e il suo mancato adempimento potrebbe causare una differenza di potenziale fra le varie messe a terra;
- tutti i cavi schermati devono essere collegati con le modalità indicate nelle istruzioni per l'utente;
- i cavi non devono passare a fianco di sorgenti di corrente elevata (ad esempio cavi di generatori), né vicino a linee di dati ad alta velocità;
- utilizzare sempre cavi quanto più corti possibile.

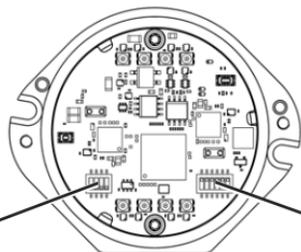
### **Funzionamento dell'apparecchiatura**

Il grado di protezione normalmente fornito dai dispositivi potrebbe ridursi in caso di utilizzo non conforme a quanto specificato dal produttore.

## Impostazioni degli interruttori SW1 e SW2

Le impostazioni di fabbrica indicate sono:

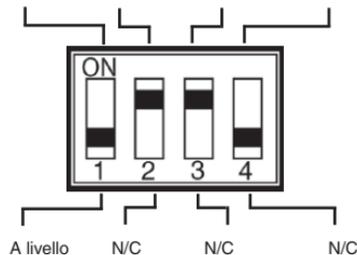
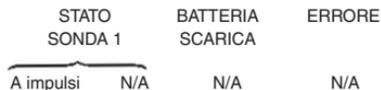
- A-6551-0049
- A-6551-0050



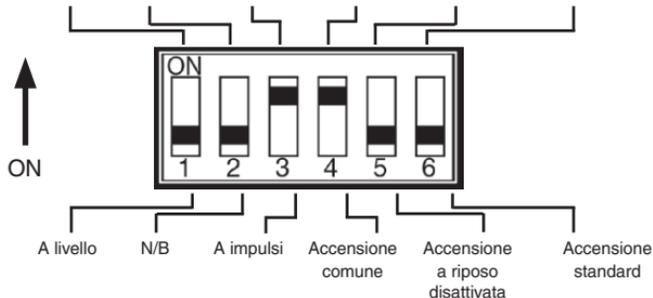
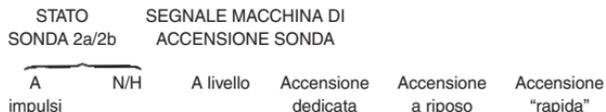
Abbreviazioni indicate come segue:

- N/A = Normalmente aperto
- N/C = Normalmente chiuso
- N/H = Normalmente alto
- N/B = Normalmente basso

### Configurazione delle uscite con lo switch SW1

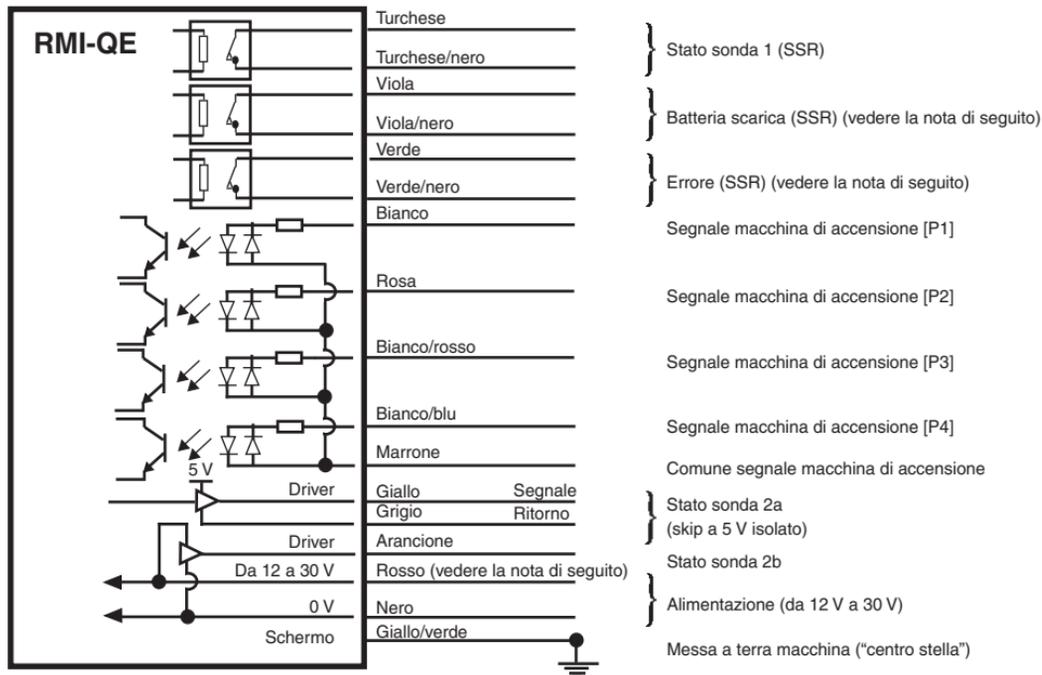


### Configurazione delle uscite con lo switch SW2



**AVVERTENZA:** prestare molta attenzione quando si utilizza l'ISSR di errore o della sonda in modalità N/A perché un problema di cablaggio potrebbe causare una mancata segnalazione di errore e quindi una mancata condizione di sicurezza. Vedere la guida all'installazione dell'*interfaccia radio macchina RMI-QE* (codice Renishaw: H-6551-8524).

## Schema elettrico (con gruppi di uscita)



**AVVERTENZA:** L'alimentazione a 0 V deve essere terminata sulla messa a terra della macchina ("centro stella"). È possibile utilizzare anche alimentazione negativa, purché cablata in modo adeguato.

### NOTE:

È possibile installare uno switch fra l'alimentazione della macchina e il cavo rosso, per agevolare l'accensione dell'unità RMI-QE durante la procedura di associazione.

6

Si consiglia di connettere entrambi gli SSR (batteria scarica ed errore), in modo da ottenere informazioni complete sullo stato del sistema.

## Diagnostica a vista dell'unità RMI-QE

LED DI BATTERIA SCARICA/ ACCENSIONE	
<b>Disattivato</b>	La batteria è carica e non è in corso l'accensione/ spegnimento a codice M
	Batteria scarica
	È in corso l'accensione/ spegnimento a codice M
	È in corso l'accensione/ spegnimento a codice M e batteria scarica
	Sovraccarico

LED DI STATO DEL SISTEMA P1, P2, P3, P4	
<b>Disattivato</b>	Canale sonda libero
	Canale sonda occupato, in standby
	Canale sonda occupato, operativo
	Errore del sistema Vedere la guida all'installazione
	Errore di selezione
	In attesa di associazione/ cancellazione, numero sonda occupato
	In attesa di associazione, numero sonda libero
	Associazione completata, numero sonda occupato
	Errore durante l'autenticazione della sonda
	Cancellazione completata, numero sonda libero

LED DI STATO SONDA	
	Sonda deflessa
	Sonda a riposo
	Errore del sistema Vedere la guida all'installazione
	Sovraccarico

LEGENDA DEI SIMBOLI	
	Acceso costante
	Lampeggiante

LED DI SEGNALE	
<b>Disattivato</b>	Nessuna sonda in funzione
	Buona comunicazione
	Scarsa comunicazione
	Sovraccarico

LED DI ERRORE	
<b>Disattivato</b>	Nessun errore
	Errore
	Errore del sistema Vedere la guida all'installazione
	Sovraccarico

© 2021-2022 Renishaw plc. Tutti i diritti riservati.

Il presente documento non può essere copiato o riprodotto nella sua interezza o in parte, né trasferito su altri supporti o tradotto in altre lingue senza previa autorizzazione scritta da parte di Renishaw.

Renishaw plc. Registrata in Inghilterra e Galles. Numero di registro dell'azienda: 1106260. Sede legale: New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire, GL12 8JR, UK.

## **Limitazione di responsabilità**

SEBBENE SIANO STATI COMPIUTI SFORZI NOTEVOLI PER VERIFICARE L'ACCURATEZZA DEL PRESENTE DOCUMENTO AL MOMENTO DELLA PUBBLICAZIONE, TUTTE LE GARANZIE, LE CONDIZIONI, LE DESCRIZIONI E LE RESPONSABILITÀ, COMUNQUE DERIVANTI, SONO ESCLUSE NELLA MISURA CONSENTITA DALLA LEGGE.

RENISHAW SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE AL PRESENTE DOCUMENTO E ALLE APPARECCHIATURE, E/O AL SOFTWARE E ALLE SPECIFICHE QUI DESCRITTE SENZA ALCUN OBBLIGO DI PREAVVISO

## **Marchi**

RENISHAW® e il simbolo della sonda sono marchi registrati di Renishaw plc. I nomi dei prodotti Renishaw, le denominazioni e il marchio "apply innovation" sono marchi di Renishaw plc o delle sue società controllate.

Altri nomi di marchi, prodotti o società sono marchi dei rispettivi proprietari.

## **Garanzia**

Fatto salvo il caso in cui l'utente e Renishaw non abbiano concordato e firmato un accordo scritto separato, la vendita delle apparecchiature e/o del software è soggetta ai Termini e condizioni standard di Renishaw forniti con tali apparecchiature e/o tale software, o disponibili su richiesta presso l'ufficio Renishaw di zona.

Renishaw fornisce una garanzia per le proprie apparecchiature e per il proprio software per un periodo limitato (secondo quanto riportato nei Termini e condizioni standard), purché vengano installati e utilizzati con le precise modalità indicate nella documentazione Renishaw associata. Consultare tali Termini e Condizioni standard per conoscere tutti i dettagli della propria garanzia.

Le apparecchiature e/o il software acquistati presso un fornitore terzo sono soggetti a termini e condizioni separati forniti con tali apparecchiature e/o tale software. Contattare il proprio fornitore terzo per i dettagli.

## Dichiarazione di conformità



Con la presente, Renishaw plc dichiara che RMI-QE è conforme ai requisiti essenziali e ai principali articoli:

- delle direttive UE applicabili
- degli strumenti statutari rilevanti secondo la legge britannica

Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile al seguente indirizzo:

[www.renishaw.it/mtpdoc](http://www.renishaw.it/mtpdoc)

### Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche



L'utilizzo di questo simbolo sui prodotti Renishaw e/o sulla documentazione di accompagnamento indica che il prodotto non deve essere smaltito nella spazzatura generica. L'utente finale è responsabile di smaltire il prodotto presso un punto di raccolta WEEE (smaltimento di componenti elettrici ed elettronici) per consentirne il riutilizzo o il riciclo. Lo smaltimento corretto del prodotto contribuirà a recuperare risorse preziose e a salvaguardare l'ambiente. Per ulteriori informazioni, contattare l'ente locale per lo smaltimento rifiuti oppure un distributore Renishaw.

## **Regolamento REACH**

Le informazioni richieste dall'articolo 33(1) del regolamento (CE) N. 1907/2006 ("REACH") relativa ai prodotti contenenti sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) sono disponibili al seguente indirizzo:

**[www.renishaw.it/REACH](http://www.renishaw.it/REACH)**

## **RoHS Cina**

Per ulteriori informazioni sulle direttive RoHS Cina visitare il sito:

**[www.renishaw.it/mtpchinarohs](http://www.renishaw.it/mtpchinarohs)**

## Brevetti

Le caratteristiche di RMI-QE e quelle di prodotti simili sono oggetto di uno o più dei seguenti brevetti e/o domande di brevetto:

CN 100466003	JP 4575781
CN 101482402	JP 5238749
EP 1576560	JP 5390719
EP 1931936	KR 1001244
EP 2216761	TW I333052
IN 215787	US 7665219
IN WO2004/057552	US 7821420
	US 9140547

## Approvazioni radio

Argentina:



C-26363

Australia:



Brasile:



Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Canada: IC: 3928A-RMIQE

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

UE:



India:

ETA-SD-20210705221

Indonesia:

75103/SDPPI/2021

Giappone:



This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law and the Japanese Telecommunications Business Law  
This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).

Malaysia:



Messico:

RCPRERM21-2678

“La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.”

Nuova Zelanda:



Singapore:



Sudafrica:



Corea del Sud:



#### Class A Equipment (Industrial Use)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Taiwan:



#### 警語

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

USA:

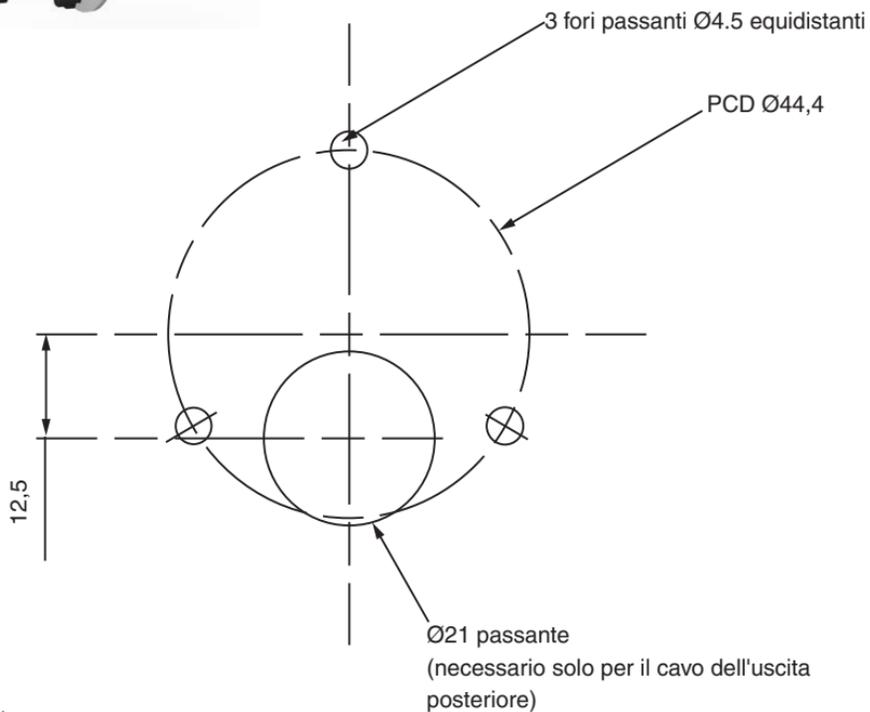
FCC ID: KQGRMI-QE

Islanda Liechtenstein Montenegro Norvegia Svizzera Filippine Turchia

Esenti: Cina Thailandia Vietnam



### Dettagli di foratura per il montaggio a parete posteriore



Dimensioni in mm

**Renishaw S.p.A.**

Via dei Prati 5,  
10044 Pianezza  
Torino, Italia

**T** +39 011 966 67 00  
**F** +39 011 966 40 83  
**E** [italy@renishaw.com](mailto:italy@renishaw.com)  
[www.renishaw.it](http://www.renishaw.it)

**RENISHAW**   
apply innovation™

**Per maggiori dettagli su Renishaw nel mondo,  
visitare il sito Web [www.renishaw.it/contattateci](http://www.renishaw.it/contattateci)**