
Sommario

QBR1A	3
1. Informazioni	4
1.1 Release	4
2. Descrizione	5
2.1 Identificazione del prodotto	6
2.1.1 Etichetta prodotto	6
2.1.2 Versioni hardware	6
2.2 Conformazione prodotto	7
2.2.1 Versioni firmware	7
3. Caratteristiche tecniche	8
3.1 Caratteristiche generali	8
3.2 CPU (livello tecnologico F)	8
3.3 Dimensioni meccaniche	8
4. Caratteristiche elettriche e collegamenti	9
4.1 Alimentazione	11
4.2 COM1 PORT (USB mini-B)	12
4.3 COM2 PORT (multistandard)	12
4.3.1 Connettore COM2 PORT	12
4.3.2 Settaggio standard elettrico COM2 PORT	12
4.4 ETHERNET PORT	13
4.5 MMC/SD	13
4.6 SIM CARD	14
4.7 2 ingressi digitali standard e 2 uscite digitali standard	15
5. Esempi di collegamento	16
5.1 Collegamento tra QBR1A (COM2) e Qmove (C1, J1) Prog port	16
5.2 Collegamento tra PC e QBR1A (LAN)	17
5.3 Collegamento tra QBR1A (LAN) e QMove (LAN)	17
6. Settaggi, procedure e segnalazioni	18
6.1 Selettore SW1	19
6.2 Led	20
6.2.1 Segnalazioni	20
6.3 Pulsanti	22
7. La rete QNet	23
7.1 Il server QRC	23
7.2 Il QRM-QRMB	23
7.3 Le Risorse della rete QNet	23
7.4 Indicazioni per gli amministratori di rete	23
8. Generalità di funzionamento	24
8.1 Introduzione	24
8.2 Le Risorse del Bridge	24
8.3 Il canale Manager	24
8.4 Condizioni ed Abilitazioni	24
Stati Operativi	24
8.4.1 Boot	24
8.4.2 Riconoscimento e configurazione Hardware	24
8.4.3 Attesa Richiesta di Connessione	24
8.4.4 Connessione alla rete QNet	24
8.4.5 Upgrade Firmware	24
8.4.6 Errore	24

8.5 Configurazione	25
8.5.1 Bridge System Info	25
8.5.2 Bridge System Settings	25

QBR1A



1. Informazioni

1.1 Release

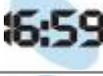
Release documento	Descrizione	Note	Data
01	Nuovo manuale	Valido per release hardware 01	20/06/2012

L'apparecchiatura è stata progettata per l'impiego in ambiente industriale in conformità alla direttiva 2004/108/CE.

- EN 61000-6-4: Compatibilità elettromagnetica - Norma generica sull'emissione in ambiente industriale
 - EN55011 Class A: Limiti e metodi di misura
- EN 61000-6-2: Compatibilità elettromagnetica - Norma generica sull'immunità negli ambienti industriali
 - EN 61000-4-2: Compatibilità elettromagnetica - Immunità alle scariche elettrostatiche
 - EN 61000-4-3: Immunità ai campi magnetici a radiofrequenza
 - EN 61000-4-4: Transitori veloci
 - EN 61000-4-5: Transitori impulsivi
 - EN 61000-4-6: Disturbi condotti a radiofrequenza
- Il prodotto risulta inoltre conforme alle seguenti normative:
 - EN 60529: Grado di protezione dell'involucro IP20
 - EN 60068-2-1: Test di resistenza al freddo
 - EN 60068-2-2: Test di resistenza al caldo secco
 - EN 60068-2-14: Test di resistenza al cambio di temperatura
 - EN 60068-2-30: Test di resistenza al caldo umido ciclico
 - EN 60068-2-6: Test di resistenza a vibrazioni sinusoidali
 - EN 60068-2-27: Test di resistenza a vibrazioni shock
 - EN 60068-2-64: Test di resistenza a vibrazioni random

2. Descrizione

QBR1A è un router LAN/GPRS nato per la Teleassistenza dei prodotti QEM.
Esso può essere dotato di:

Dotazione di serie	
	8 led di sistema
	1 seriale (RS232/TTL) COM1 (Usare in abbinamento all'accessorio IQ009)
	1 seriale multistandard (RS232/422/485) - COM2
	1 porta ETHERNET
	1 lettore Memory Card MMC/SD
	Orologio calendario
	2 ingressi digitali standard
	2 uscite digitali
Dotazione opzionale (Consultare la tabella Versioni hardware)	
	1 seriale multistandard (RS232/422/485) - COM3 PORT
	1 porta CANbus
	8 ingressi digitali standard
	8 uscite digitali

2.1 Identificazione del prodotto



In base al Codice d'ordinazione dello strumento è possibile ricavarne esattamente le caratteristiche. Verificare che le Caratteristiche dello strumento corrispondano alle Vostre esigenze.

2.1.1 Etichetta prodotto



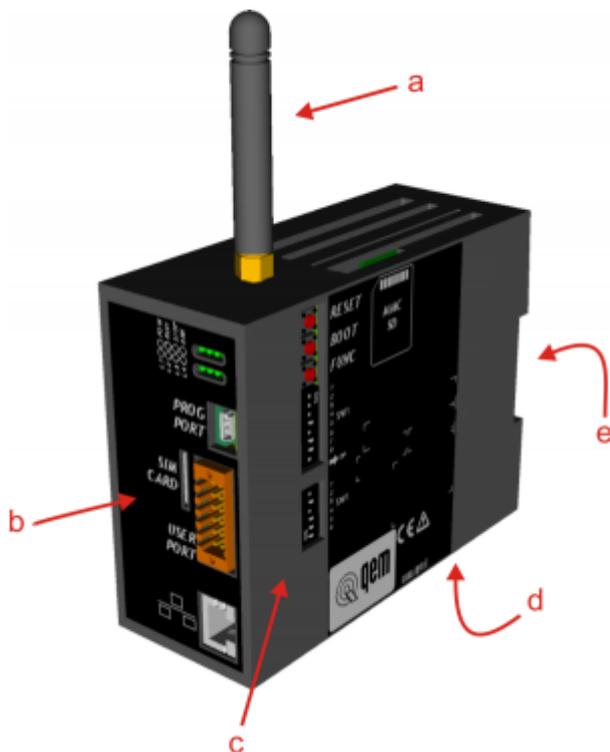
- **a - Codice di ordinazione**
- **b - Settimana di produzione**: indica la settimana e l'anno di produzione
- **c - Part number**: codice univoco che identifica un codice d'ordinazione
- **d - Serial number**: numero di serie dello strumento, unico per ogni pezzo prodotto
- **e - Release hardware**: release dell' hardware

2.1.2 Versioni hardware

Attualmente sono disponibili 2 versioni hardware:

Codice di ordinazione	Caratteristiche	Part Number
QBR1A01E0/0/24V	Router LAN	94020001
QBR1A01E0/GPRS/24V	Router LAN/GPRS	94020002

2.2 Conformazione prodotto



- a = antenna GPRS
- b = lato connessioni
- c = lato settaggi
- d = connettore di alimentazione e connettore I/O
- e = aggancio per guida Omega DIN

2.2.1 Versioni firmware

Versione	Descrizione
01	Collegamento alla rete QNet, sia con modem GPRS che LAN

3. Caratteristiche tecniche

3.1 Caratteristiche generali

Peso (massima configurazione hardware)	 Fix Me!
Materiale contenitore	 Fix Me!
Led di segnalazione	8
Tasti sistema	24
Temperatura di esercizio	0 ÷ 50°C
Umidità relativa	90% senza condensa
Altitudine	0 - 2000m s.l.m.
Temperatura di trasporto e stoccaggio	-25 ÷ +70 °C
Grado di protezione	IP20

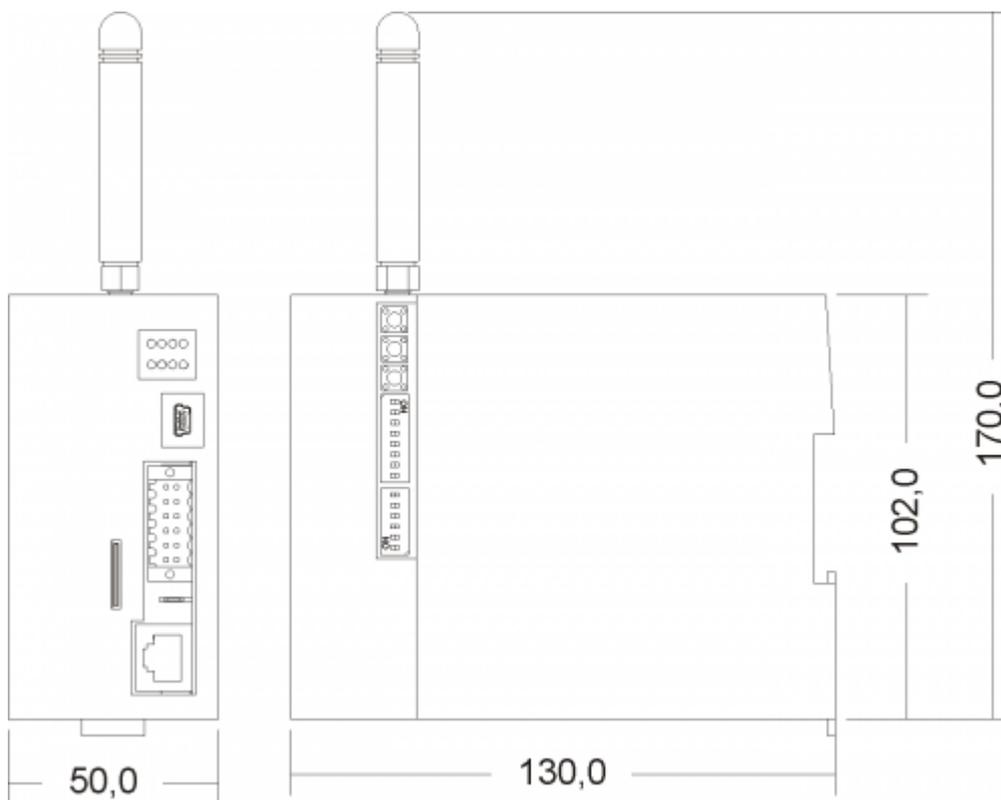
3.2 CPU (livello tecnologico F)

Microprocessore RISC (32 bit)	
Frequenza di lavoro	200MHz
RAM	16MB
Flash	8MB

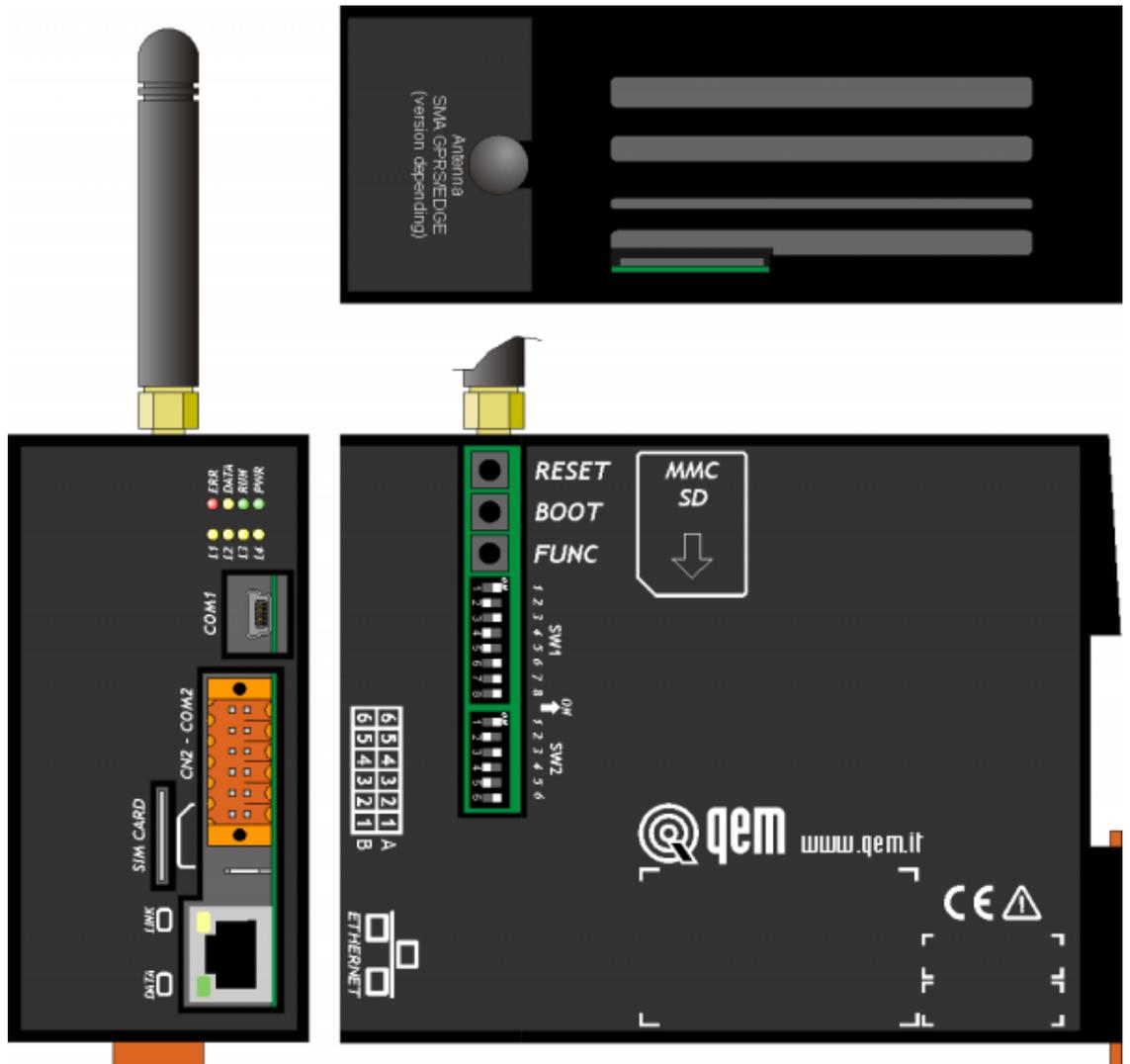
3.3 Dimensioni meccaniche

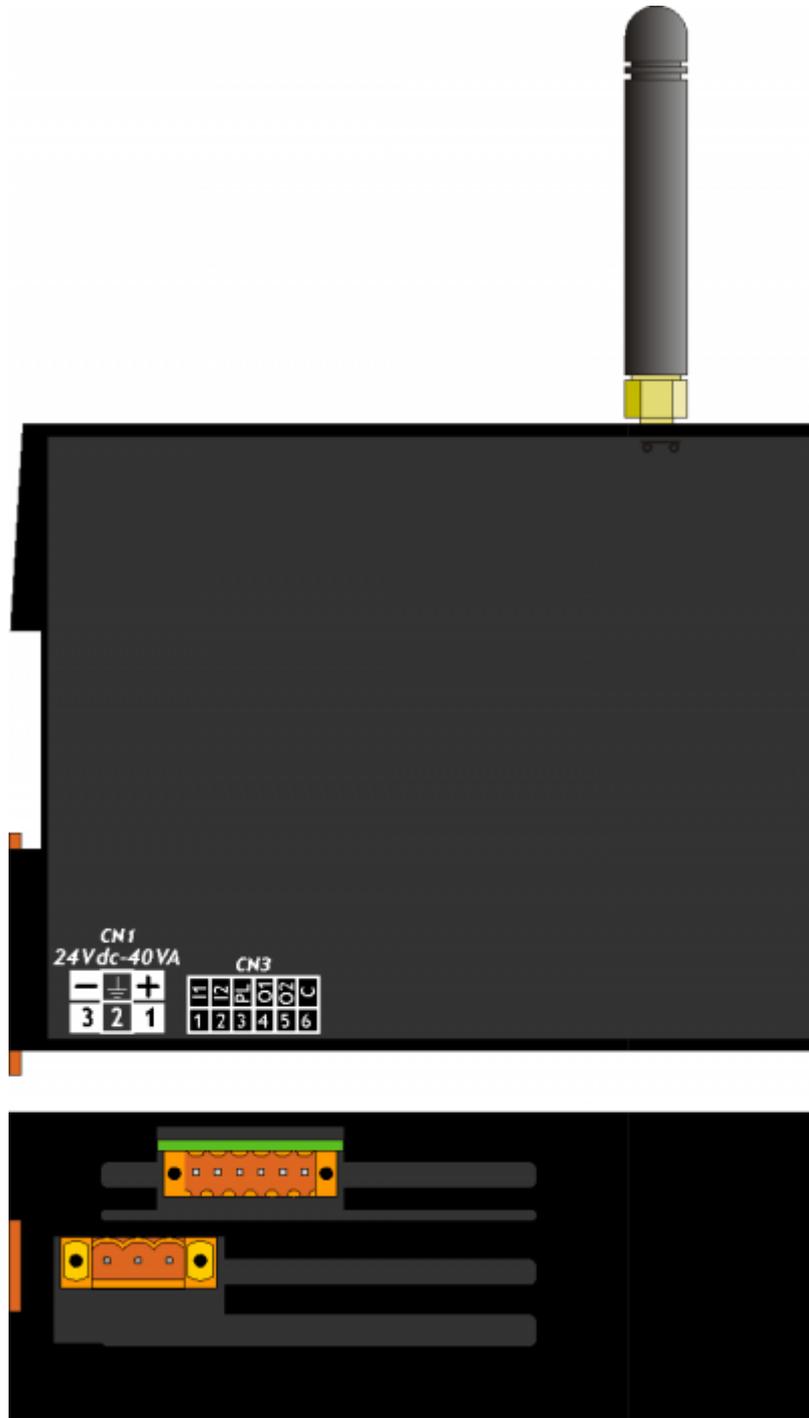


Quote in mm.



4. Caratteristiche elettriche e collegamenti





4.1 Alimentazione



- Il cablaggio deve essere eseguito da personale specializzato e dotato degli opportuni provvedimenti antistatici.
- Prima di maneggiare lo strumento, togliere tensione e tutte le parti ad esso collegate.
- Per garantire il rispetto delle normative CE, la tensione d'alimentazione deve avere un isolamento galvanico di almeno 1500 Vac.

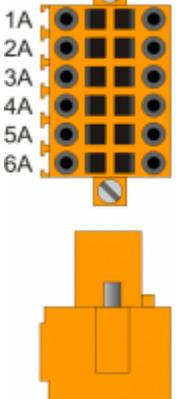
Alimentazioni disponibili		24 Vdc	
Range valido		22 ÷ 27 Vdc	
Assorbimento max.			
CN1	Morsetto	Simbolo	Descrizione
	1	+	Positivo alimentazione DC
	2	TERRA	Terra-PE (segnali)
	3	-	0V alimentazione DC

4.2 COM1 PORT (USB mini-B)

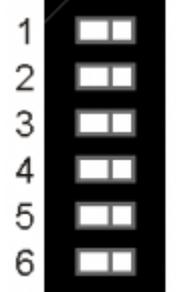
COM1 PORT	Descrizione
	<p>Porta seriale COM1 in standard elettrico TTL utilizzata per il collegamento ad un prodotto QMove+ (DIP 8 di SW1 OFF) o al PC per la configurazione del Bridge (DIP 8 di SW1 ON). In quest'ultimo caso, è necessario utilizzare l'accessorio IQ009 o IQ013.</p>

4.3 COM2 PORT (multistandard)

4.3.1 Connettore COM2 PORT

CN2	Morsetto	RS232	RS422	RS485	Descrizione
	1A	-	-	A	Terminale A - RS485
	2A	-	-	B	Terminale B - RS485
	3A	0V	0V	0V	Comune COM2 PORT
	4A	0V	0V	0V	Comune COM2 PORT
	5A	TX	-	-	Terminale TX - RS232
	6A	Terra			
	1B	-	RX	-	Terminale RX - RS422
	2B	-	RXN	-	Terminale RX N - RS422
	3B	-	TX	-	Terminale TX - RS422
	4B	-	TXN	-	Terminale TX N - RS422
	5B	RX	-	-	Terminale RX - RS232
	6B	Terra			

4.3.2 Settaggio standard elettrico COM2 PORT

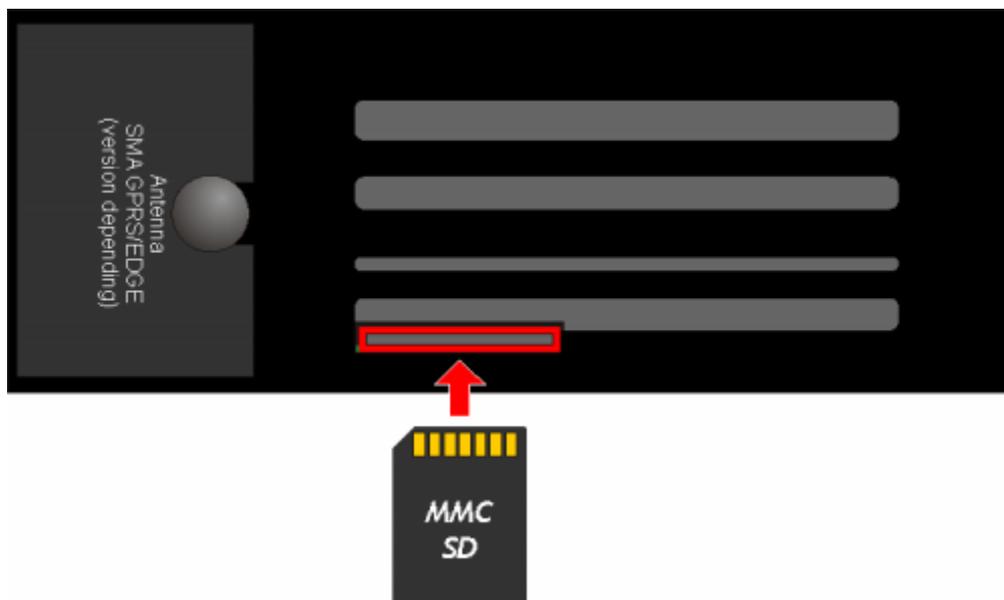
SW2	Num. Dip	Nome DIP	Impostazione dei DIP			Funzione
	1	JP2	ON	X ¹⁾	X ²⁾	Terminazione RS485
	2	JP3	ON	X ³⁾	X ⁴⁾	Polarizzazione RS485
	3	JP1	ON	X ⁵⁾	X ⁶⁾	
	4		OFF	ON	OFF	Selezione standard elettrico COM2 PORT
	5		ON	OFF	OFF	
	6		OFF	OFF	ON	
			RS485	RS422	RS232	

^{1) 2) 3) 4) 5) 6)} X = settaggio non influente

4.4 ETHERNET PORT

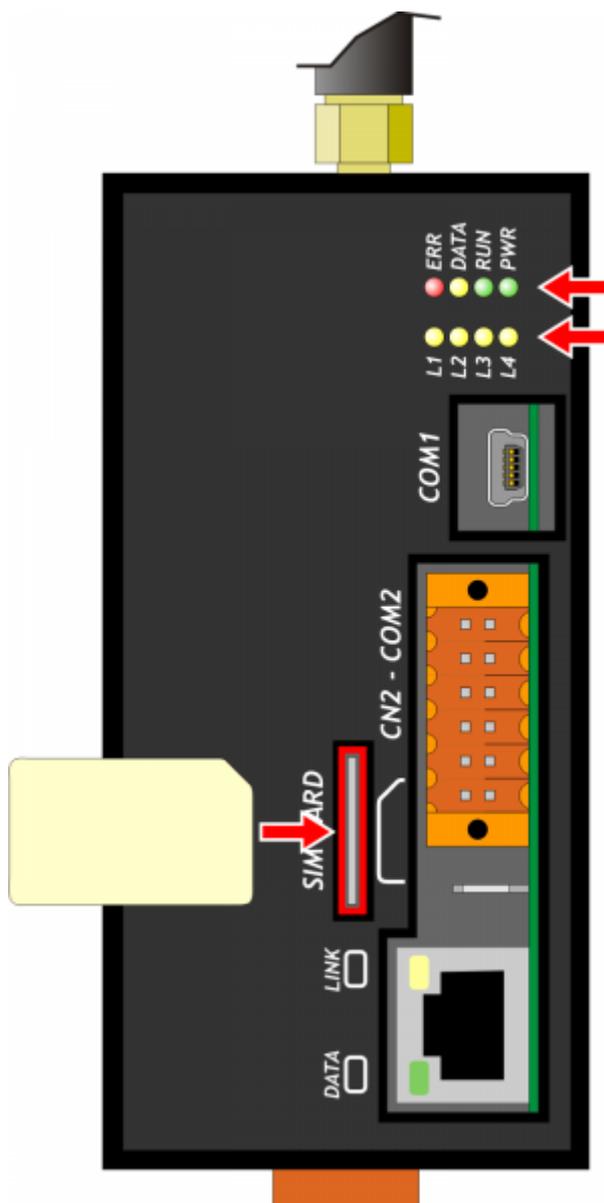
ETHERNET PORT	Descrizione
	<p>Connettore RJ45.</p> <p>LED: * LINK: led verde = cavo collegato (il led acceso indica che il cavo è connesso ad entrambi i capi) * DATA: led giallo = scambio dati (il led lampeggiante indica lo scambio dati tra i dispositivi collegati)</p>

4.5 MMC/SD



Connettore per l'inserimento della Memory card (evidenziato dalla freccia)

4.6 SIM CARD



Connettore per l'inserimento della SIM card (evidenziato dalla freccia)

4.7 2 ingressi digitali standard e 2 uscite digitali standard

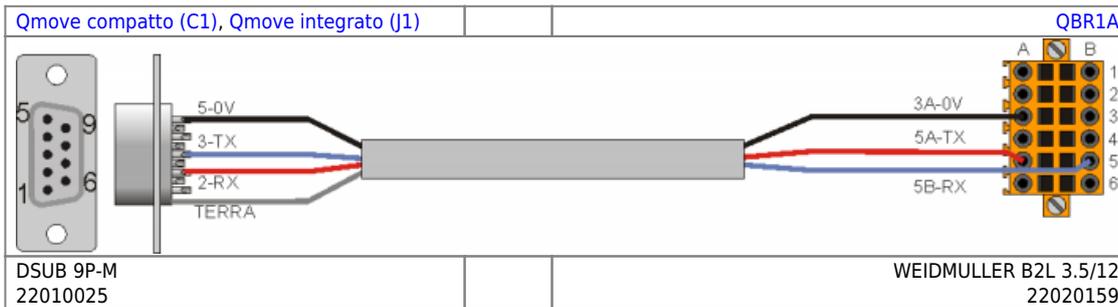


Le caratteristiche elettriche sono riportate nel paragrafo [Caratteristiche elettriche](#).
Gli esempi di collegamento sono riportati nel paragrafo [Esempi di collegamento](#)

CN3	Morsetto	Simbolo	Descrizione
	1	I1	Ingresso I1
	2	I2	Ingresso I2
	3	PL	Comune degli ingressi digitali
	4	O1	Uscita O1
	5	O2	Uscita O2
	6	COM	Comune delle uscite digitali

5. Esempi di collegamento

5.1 Collegamento tra QBR1A (COM2) e Qmove (C1, J1) Prog port

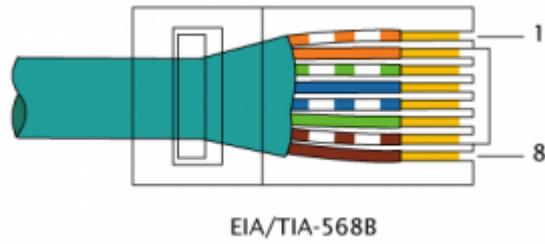
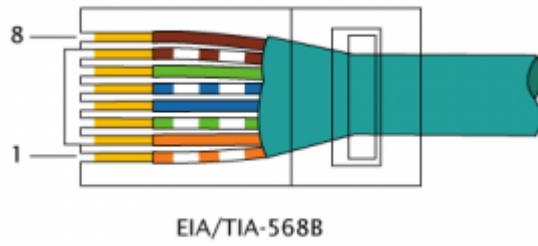


Impostare il dip switch SW2 come in tabella:

SW2	Num. Dip	Impostazione dei DIP
1	1	OFF
2	2	OFF
3	3	OFF
4	4	OFF
5	5	OFF
6	6	ON

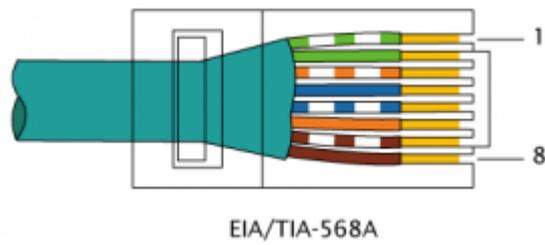
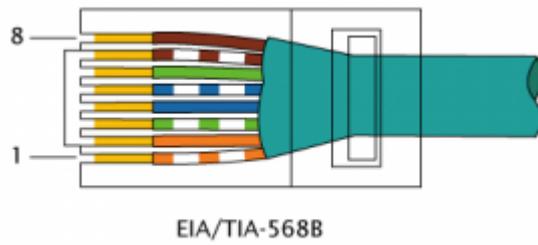
5.2 Collegamento tra PC e QBR1A (LAN)

E' necessario utilizzare un cavo **ethernet diretto** secondo la specifica EIA/TIA-568B-568B.

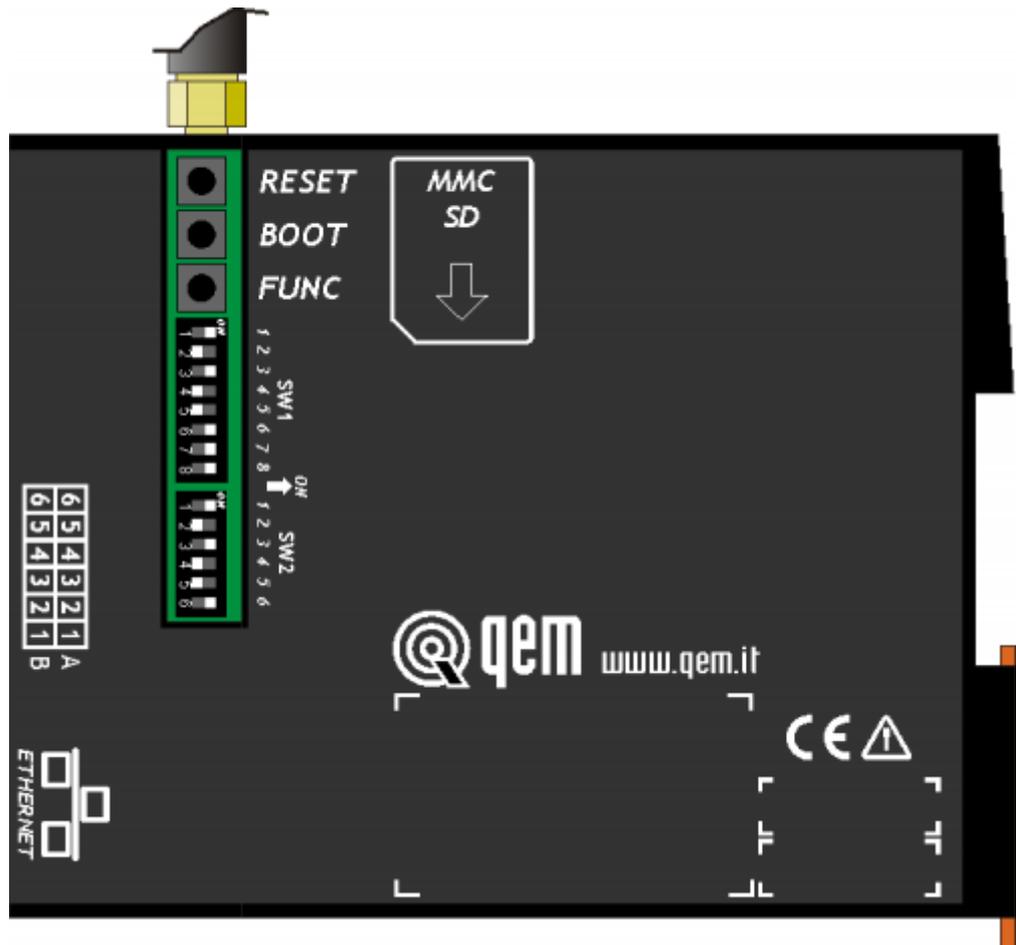


5.3 Collegamento tra QBR1A (LAN) e QMove (LAN)

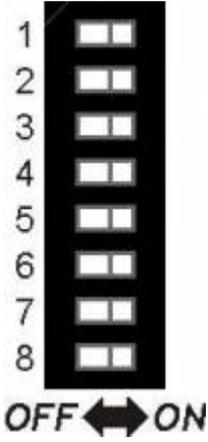
E' necessario utilizzare un cavo **ethernet incrociato** secondo la specifica EIA/TIA-568B-568A .



6. Settaggi, procedure e segnalazioni



6.1 Selettore SW1

SW1	Dip	Name	Funzione
	1		n.u.
	2		n.u.
	3		n.u.
	4		n.u.
	5	AUTOUPDATE	ON = Al momento della connessione alla rete QNet, verifica la presenza di un nuovo firmware e quindi ne esegue il download e l'aggiornamento. A termine procedura il sistema esegue un Reboot. Vedere paragrafo Upgrade Firmware
	6	DIAGNOSTICS	ON = In presenza di modem GPRS visualizza l'intensità del segnale d'antenna nei leds L1-L4 (vedi paragrafo )
	7		n.u.
	8	RESOURCE CONFIGURATION	OFF = Seleziona la COM1 (mini-USB) per la comunicazione verso un dispositivo QMove utilizzando il cavo in dotazione con gli accessori IQ009 o IQ013 . ON = Pone il Bridge in Configurazione, quindi seleziona la COM1 (mini-USB) per la comunicazione verso un PC utilizzando il cavo in dotazione con gli accessori IQ009 o IQ013 . !!! ATTENZIONE !!! <i>Porre particolare attenzione al corretto collegamento in quanto le due diverse modalità di funzionamento invertono i segnali RX/TX quindi si potrebbero danneggiare i componenti elettronici.</i>

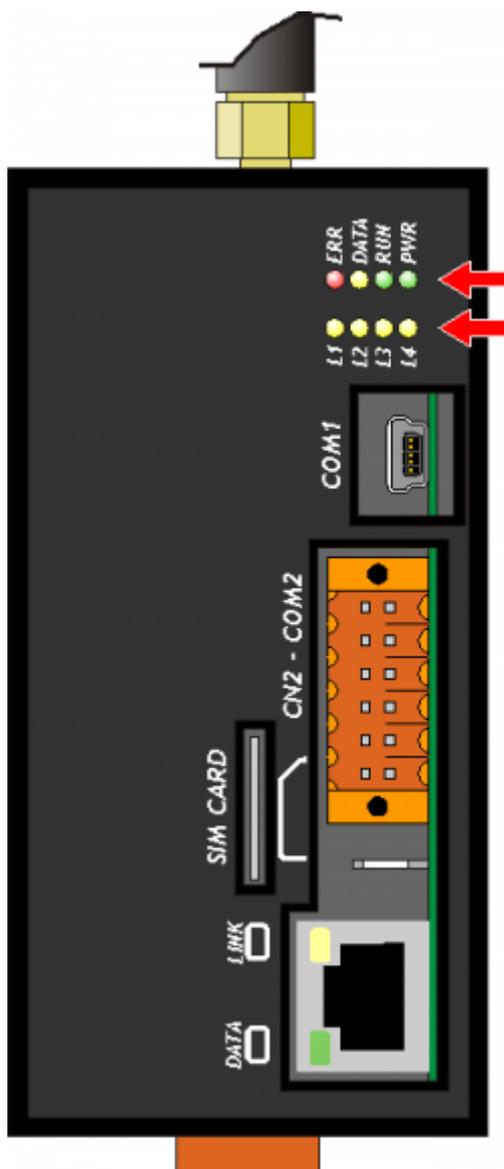
Default: only dips 5 and 6 ON



Verificare l'immagine del dip-switch: ON e OFF sono rovesci.

6.2 Led

I leds "PWR, RUN, DATA, ERR" sono leds di sistema mentre i leds "L1, L2, L3 e L4" servono a visualizzare dati diversi in funzione delle condizioni/settaggi dell'applicazione.



6.2.1 Segnalazioni

6.2.1.1 Significato dei leds



Led ON



Led OFF



Led Lampeggiante

Led	Colore	Stato	Descrizione
PWR	Verde		Bridge acceso e modulo di comunicazione inizializzato.
			Se è l'unico led lampeggiante, segnala lo stato di inizializzazione del modulo di comunicazione. Se è lampeggiante anche il led DATA , segnala che il Bridge è in modalità di Configurazione/Configuration Mode .
RUN	Verde		Bridge in attesa dell' Abilitazione alla connessione .
			Lampeggio breve = Bridge in attesa del Comando di attivazione connessione . Lampeggio lento = Bridge in connessione/disconnessione alla/dalla rete QNet.
			Bridge connesso alla rete QNet.

Led	Colore	Stato	Descrizione
DATA	Giallo		Se il led PWR è acceso, segnala, ad ogni cambio di stato, l'arrivo di un pacchetto dati dalla rete QNet. Se il led PWR lampeggia, segnala che il Bridge è in modalità di Configurazione/Configuration Mode .
ERR	Rosso		Se tutti gli altri leds sono spenti, segnala un errore hardware. Vedere paragrafo Codici di errore hardware . Se il led PWR è lampeggiante, segnala un errore durante la fase di inizializzazione del modulo di comunicazione. Nel caso del modem GPRS verificare di avere inserita la SIM ed il PIN code. Se il led RUN è lampeggiante, segnala un errore durante la fase di connessione alla rete QNet. Nel caso del modem GPRS verificare di avere sufficiente segnale d'antenna (vedi paragrafo Intensità del segnale d'antenna). E' possibile visualizzare una descrizione del messaggio di errore utilizzando l'utility BridgeConfigurator .

6.2.1.2 Codici di errore hardware

Se nella fase di accensione, viene rilevato un malfunzionamento di qualche periferica, il sistema si blocca e viene segnalato l'errore mediante il lampeggio del solo led  ERR mentre tutti gli altri leds di sistema rimangono spenti.

Il numero di lampeggi indica il tipo di errore secondo la seguente tabella:

Numero di lampeggi	Errore
1	Exception
2	FPGA
3	Media
4	Bootloader
5	Firmware
6	Resource
7	Modem
8	Memory write



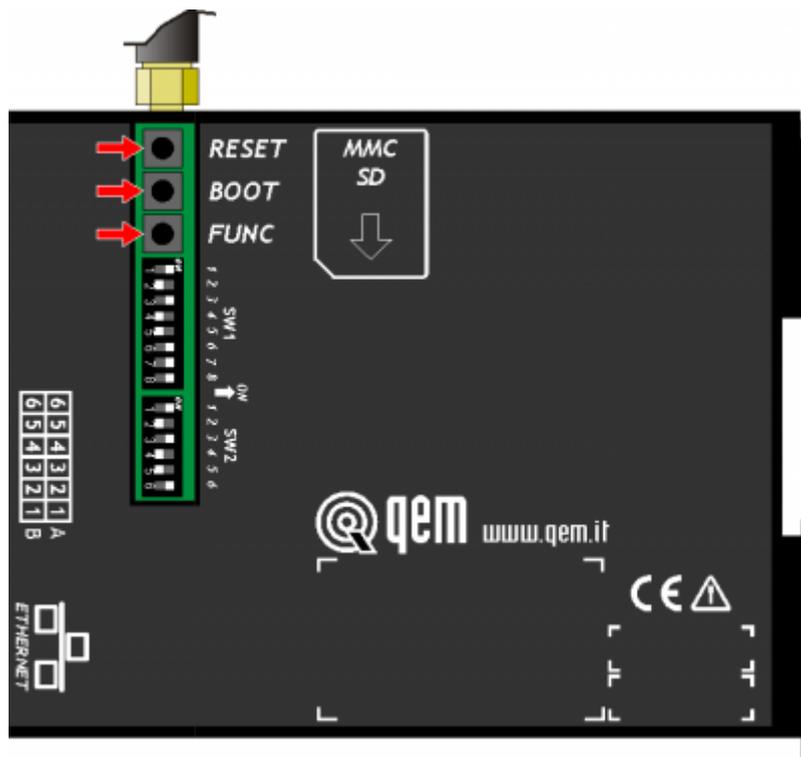
Ognuna di queste segnalazioni indica una situazione di errore grave. Il prodotto deve essere inviato all'assistenza QEM.

6.2.1.3 Intensità del segnale d'antenna

Se si dispone di un Bridge con modem GPRS il valore di intensità del segnale d'antenna (RSSI) viene visualizzato mediante il lampeggio dei leds L1, L2, L3, L4.

L1	L2	L3	L4	Descrizione
				Nessun segnale (-113 dBm o meno) o scarso
				-111 dBm < RSSI < -77 dBm Segnale insufficiente ad una buona comunicazione
				-77 dBm < RSSI > -69 dBm Segnale sufficiente
				-69 dBm < RSSI > -63 dBm Segnale buono
				RSSI > -63 dBm Segnale ottimale In alcuni casi, dipendenti dall'operatore, questa segnalazione compare anche in assenza di segnale.

6.3 Pulsanti



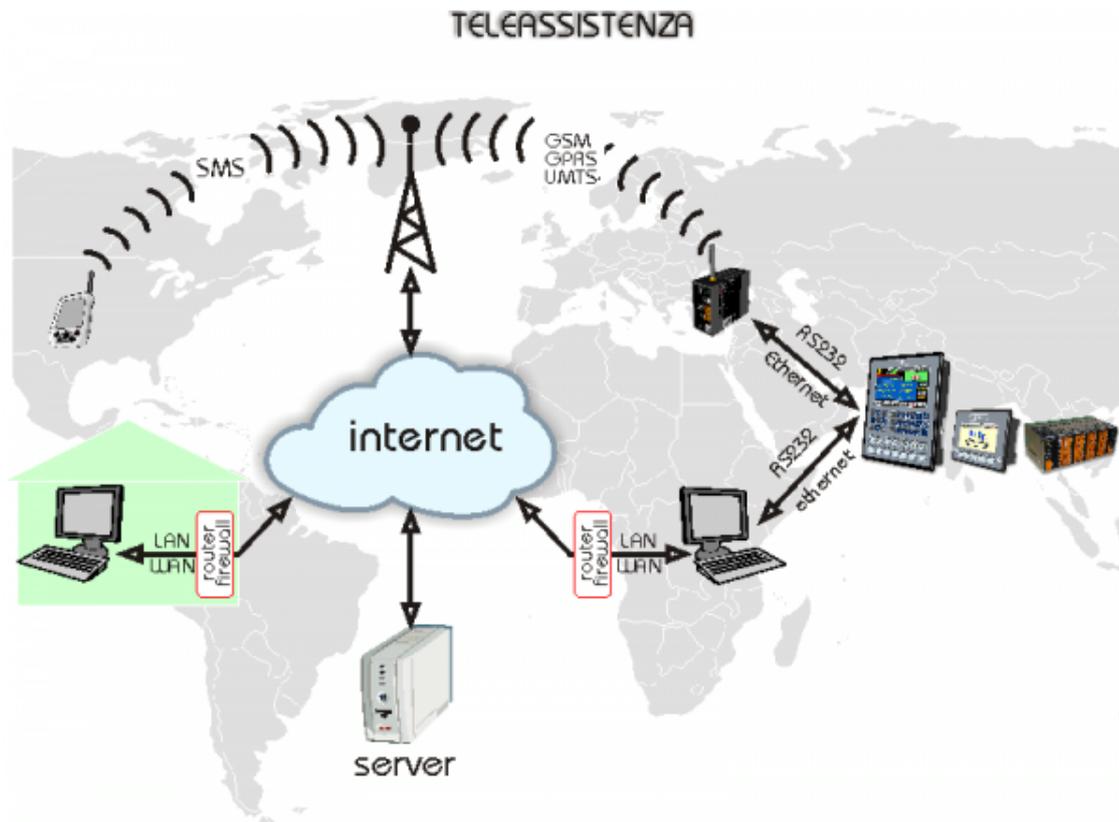
Fix Me!

- Nel Bridge il RESET è all'esterno, quindi BOOT e FUNC.

Nome	Descrizione
 FUNC	Se la condizione di <i>Abilitazione alla connessione</i> è soddisfatta, premuto per almeno 1 secondo, permette di attivare la connessione alla rete QNet (il led RUN inizia a lampeggiare).
 BOOT	Premuto all'accensione, pone lo strumento in stato di Boot, permettendo di accedere alle funzioni di aggiornamento firmware.
 RESET	Il sistema viene fatto ripartire ripristinando le condizioni iniziali (come dopo una accensione).

7. La rete QNet

La rete QNet fornisce la struttura per connettere due o più Nodi QRM (Qem Resource Manager) attraverso la rete Internet.



7.1 Il server QRC

Il server QRC (Qem Resources Control), è un server Qem che gestisce le autorizzazioni di connessione tra i vari Nodi della rete QNet.

7.2 Il QRM-QRMB

Il QRM (Qem Resource Manager) o il QRMB (Qem Resource Manager for Bridge) sono i Nodi che condividono, utilizzando le Risorse, la possibilità di accedere a più strumenti Qem.

7.3 Le Risorse della rete QNet

Sono considerate **risorse** tutti i *canali di comunicazione* messi a disposizione dai vari Nodi QRM-QRMB a cui connettere i diversi sistemi QMove.

7.4 Indicazioni per gli amministratori di rete

La connessione verso la rete QNet avviene utilizzando un protocollo criptato. In una rete LAN è quindi necessario che ogni Bridge possa aprire una connessione TCP/IP OUT sulla porta **8005** verso il server QEM QRC all'indirizzo **qrc.q-move.eu** (188.95.77.82). Per permettere la funzione di auto-update del firmware è anche necessario che il Bridge possa sfruttare il protocollo FTP (porte TCP/IP 20-21) sempre in accesso al server QEM QRC all'indirizzo **qrc.q-move.eu** (188.95.77.82). Per migliorare la sicurezza della rete LAN ogni altro tipo di comunicazione può essere bloccata.

8. Generalità di funzionamento

8.1 Introduzione

Nel presente capitolo verranno introdotti alcuni concetti e descritti alcuni funzionamenti del prodotto. Tali contenuti sono in parte legati e implementati nel firmware.

8.2 Le Risorse del Bridge

Sono considerate **risorse** tutti i *canali di comunicazione* messi a disposizione dal Bridge per connettere diversi sistemi QMove. Da qui in avanti, la parola **canale** sarà sinonimo di **risorsa**.

Sono risorse tutte le porte seriali (COM) presenti nel Bridge. Nella versione base sono presenti due seriali: COM1 e COM2. Nell'espansione è presente una seriale: COM3.

Nel caso di presenza della porta Ethernet, vengono generati 3 canali di comunicazione: LAN1, LAN2, LAN3.

Complessivamente, nella sua massima configurazione, il Bridge può disporre di 6 canali di comunicazione in cui, ognuno, può essere connesso ad un sistema QMove.

8.3 Il canale Manager

Esiste un particolare canale di comunicazione, utilizzato esclusivamente dalla rete QNet chiamato **Manager**. Esso gestisce tutte le comunicazioni verso il **QRMB**.

8.4 Condizioni ed Abilitazioni

Per garantire che il Bridge non esegua connessioni non volute è presente la condizione di **Abilitazione alla connessione**.

Di default la condizione è soddisfatta finché l'**ingresso I1** è attivo. Quando la condizione *Abilitazione alla connessione* è soddisfatta, di default, l'**uscita O1** è attiva.

Stati Operativi

In questa sezione vengono descritti gli stati operativi che il Bridge può assumere.

8.4.1 Boot

La fase di **Boot**, è la prima ad essere eseguita dopo l'accensione (o il reset) dello strumento.

Durante questa fase viene eseguita una scansione di tutti i leds presenti.

Se viene rilevato un errore hardware, il sistema si blocca ed il solo led **ERR** lampeggia indicando il tipo di errore (vedi sezione [Codici di errore hardware](#)).

8.4.2 Riconoscimento e configurazione Hardware

Il Bridge verifica che tutti i dispositivi siano operativi.

La fase viene segnalata dal lampeggio del solo led **PWR**.

In caso di errore il led **ERR** inizierà a lampeggiare.

Uno dei possibili errori, in presenza del modulo **Modem 3G**, è il mancato inserimento della **SIM CARD** o l'errato valore del PIN (parametro *gprs1_pin*).

8.4.3 Attesa Richiesta di Connessione

Il Bridge è in fase di attesa di eseguire la connessione alla rete QNet.

Il led **PWR** è acceso fisso.

Il led **RUN**, se spento, indica che nessuna delle condizioni di abilitazione alla connessione è verificata.

Quando le condizioni di abilitazione alla connessione sono soddisfatte il led **RUN** inizia a lampeggiare brevemente e l'**uscita O1** è attiva.

8.4.4 Connessione alla rete QNet

Il Bridge è in fase di connessione alla rete QNet.

Il led **PWR** è acceso fisso e il led **RUN** è lampeggiante in modo continuo.

8.4.5 Upgrade Firmware

Se il dip nr. 5 di SW1 (AUTOUPDATE) è ON, prima di procedere alla connessione alla rete QNet, il Bridge verifica se la presenza di un aggiornamento del firmware.

Nel caso in cui venga rilevato un nuovo firmware, il bridge procede al download.

Questa fase viene segnalata da un movimento continuo dei leds L1, L2, L3 e L4.



- Terminato il download il Bridge si porta nello stato di **BOOT** per memorizzare su flash il nuovo firmware.
- Durante questa fase è importante **NON SPEGNERE** il Bridge.

Terminato l'aggiornamento, il Bridge si riavvia automaticamente.

8.4.6 Errore

La segnalazione di errore avviene con il lampeggio del led **ERR**.

Il Bridge, in alcuni casi, ritenta di eseguire l'operazione fallita.

8.5 Configurazione

8.5.1 Bridge System Info

Di seguito vengono elencati i parametri di informazione del Bridge, *Bridge System Info*, che possono essere letti dall'applicazione [Utility QRM BridgeConfigurator](#).

Nome	Tipo	Default	Descrizione
Firmware			
name	stringa	QBR1A	Nome del firmware in uso.
version	stringa	1.0.1	Versione di firmware in uso.
serial number	intero	12345678	Serial Number del Bridge collegato.
checksum	stringa	12345678	Checksum del firmware in uso.
Timedate			
date	date	20120131	Data in uso, nella forma YYMMDD . Nell'esempio, 20120131, 31 gennaio 2012
time	time	165513	Ora in uso, nella forma hhmmss . Nell'esempio, 165513, 16.55.13
Module data: LAN			
Device LAN	stringa	2	Indica che il modulo di connessione al server QRC è: LAN
manufacture	stringa		Produttore
model	stringa		Modello
mac	stringa		MAC address
dhcp	intero	0	DHCP Type
ip address	ip	192.168.0.253	IP address
netmask	ip	255.255.255.0	Netmask
gateway	ip	0.0.0.0	Gateway address
Module data: modem 3G			
Device 3G	stringa	2	Indica che il modulo di connessione al server QRC è: LAN
manufacture	stringa		Produttore
model	stringa		Modello
fw	stringa		Verione firmware
imei	stringa		Codice IMEI
iccid	stringa		Codice ICCID
imsi	stringa		Codice IMSI
Features			
mtu_qrm	intero		Indica il valore di MTU del server QRMB
mtu_bridge	intero		Indica il valore di MTU del Bridge
channels_com	intero	2	Indica il numero di canali COM disponibili
channels_tcp	intero	0	Indica il numero di canali TCP disponibili

8.5.2 Bridge System Settings

Di seguito vengono elencati i parametri di configurazione del Bridge, *Bridge System Settings*, che possono essere modificati dall'applicazione [Utility QRM BridgeConfigurator](#).

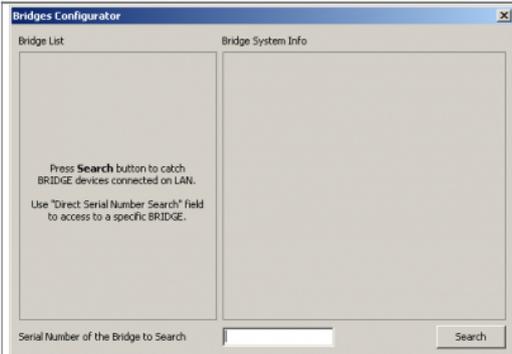
Nome	Tipo	Default	Descrizione
Sezione QRM-Bridge			
qrc_ip	stringa	188.95.77.82 qrc.q-move.eu	Indirizzo IP/Hostname del server QRMB a cui il Bridge si collega.
qrc_port	numero	8005	Numero di porta TCP del server QRMB a cui il Bridge si collega.
Sezione FTP			
ftp_ip	stringa	188.95.77.82 qrc.q-move.eu	Indirizzo IP/Hostname del server FTP a cui il Bridge si collega per eseguire l'aggiornamento del firmware.
ftp_port	numero	21	Numero di porta TCP del server FTP
ftp_user	stringa		Nome utente per l'autenticazione al server FTP. Se vuota, viene automaticamente generata dal Bridge.
ftp_pass	stringa		Password utente per l'autenticazione al server FTP. Se vuota, viene automaticamente generata dal Bridge.
Sezione ETH (valida se presente l'interfaccia di rete)			
eth0_mac	stringa	00:00:00:00:00:00	MAC address dell'interfaccia di rete del Bridge (se presente).
eth0_dhcp	numero	0	Tipo di impostazione Client DHCP: 0 = disabilitato
eth0_dhcpip	stringa	0.0.0.0	Indirizzo IP/Hostname del server DHCP. (attualmente non supportato)
eth0_ip	stringa	192.168.0.253	Indirizzo IP del Bridge.
eth0_nm	stringa	255.255.255.0	Maschera di rete.
eth0_gw	stringa	192.168.0.1	Indirizzo IP del gateway.

Nome	Tipo	Default	Descrizione
eth0_dns1	stringa	0.0.0.0	Indirizzo IP del DNS1. (attualmente non supportato)
eth0_dns2	stringa	0.0.0.0	Indirizzo IP del DNS2. (attualmente non supportato)
Sezione Modem GPRS (valida se presente il modem)			
gprs1_pdp	stringa	ibox.tim.it	Contesto GPRS.
gprs1_pin	numero		Indica il PIN code della SIM (normalmente vuoto o 0000).
module_pref	numero	0	Default module: In presenza di Bridge che dispongono sia dell'interfaccia Ethernet che GPRS, indica il modulo che viene utilizzato per la connessione al server QRC. 0 = LAN 1 = GPRS
Funzionalità aggiuntive			
fn_autoconnect	numero	1	Autoconnessione: 0 = Disabilitato (default) 1 = All'accensione del Bridge vengono abilitate le operazioni di connessione (simula I1 on). 2 = All'accensione del Bridge viene subito eseguita la connessione alla rete QNet, se le abilitazioni sono valide (simula I2 on). 3 = All'accensione del Bridge viene subito eseguita la connessione alla rete QNet (simula I1 e I2 on).
fn_i01	numero	0	Input 1 function: 0 = Abilitazione alla connessione (default). Stato: Continuo. Con l'ingresso alto, vengono abilitate le operazioni di connessione. Con l'ingresso basso, vengono chiuse eventuali connessioni in essere ed inibite le successive (anche WAKE-UP).
fn_i02	numero	0	Input 2 function: 0 = Attivazione/disabilitazione alla connessione (default). Stato: Impulsivo. Durata minima di comando: 1 sec. L'attivazione dell'ingresso comanderà l'inizio della procedura di connessione/disconnessione alla rete QNet. Se Function1 è 0, l'ingresso è subordinato al consenso da parte di I1 (attivo).
fn_o01	numero	0	Output 1 function: 0 = Stato di Pronto alla connessione (default). Uscita spenta: se I1 è off o le condizioni di attivazione non sono valide. Uscita accesa fissa: se I1 è on e se tutte le condizioni di attivazione sono valide (SIM ok, presenza rete, etc...).
fn_o02	numero	0	Output 2 function: 0 = Stato di connessione (default). Uscita spenta: Connessione non presente o in corso. Uscita accesa fissa: Connesso alla rete QNet.

L'utility BridgeConfigurator, presente nel menù del programma [QRM](#), permette di accedere ai parametri di configurazione del Bridge (vedi sezione [Bridge System Settings](#)) utilizzando una connessione LAN.

Prerequisiti

- Il Bridge ed il PC con installato il Qworkbench devono essere connessi alla stessa LAN oppure direttamente utilizzando un cavo LAN cross.
- Il Bridge deve avere il [Selettore SW1](#) Dip 8 OFF.
- Il Bridge dev'essere acceso e nello stato di READY o di ERROR.



Avvio dell'applicazione BridgeConfigurator.
Una volta avviata, l'utility si presenta divisa in tre sezioni.
La sezione di sinistra, *Bridge List*, visualizza la lista dei Bridge presenti nella rete.
La sezione di destra, *Bridge System Info*, visualizza i dati del Bridge selezionato.
La sezione in basso mostra il campo di introduzione *Serial Number* ed il pulsante **Search**. Premendo il pulsante **Search** viene eseguita la scansione della rete alla ricerca di tutti i Bridge presenti. Se nel campo *Serial Number* viene inserito un dato, viene ricercato il Bridge con il Serial Number corrispondente.

Avviare la scansione della rete con il pulsante **Search ed attendere.**

	<p>Scansione della rete e rilevamento Bridge presenti. Se durante la scansione della rete sono stati individuati dei Bridge, questi compaiono nella lista <i>Bridge List</i> in cui viene riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> lo stato di protezione, icona il Serial Number, numero decimale a 8 cifre il MAC Address, numero esadecimale a 6 bytes separati da ':' <p>L'icona di protezione indica se i dati di configurazione <i>Bridge System Settings</i> sono protetti da password:</p> <ul style="list-style-type: none"> Protezione non presente (password nulla): possono essere eseguite tutte le operazioni (Menu operazioni). Protezione presente e attiva: bisogna inserire la password per ogni ulteriore operazione (Sblocco protezione Bridge). Protezione presente e disattiva: possono essere eseguite tutte le operazioni (Menu operazioni).
<p><i>Menu operazioni bloccato</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Reboot Edit Date Edit Settings Unlock... Change Password... 	<p>Sblocco protezione Bridge Se il Bridge ha la protezione attiva, per poter variare un dato di configurazione o la data e ore di sistema, è necessario inserire la password di protezione. Per inserire la password di protezione, selezionare il Bridge dalla <i>Bridge List</i> e quindi premere il tasto destro del mouse: si aprirà un menu come quello visualizzato nella figura, in cui l'unica voce attiva è Unlock... Selezionando la voce Unlock... si apre una finestra in cui è possibile inserire la password.</p> <p>Premento il pulsante OK, abilitato quando la password introdotta è corretta, viene sbloccata la protezione del Bridge fino ad una nuova operazione di scansione della rete.</p>
<p><i>Menu operazioni possibili</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Reboot Edit Date Edit Settings Unlock... Change Password... 	<p>Menu operazioni Le operazioni che è possibile eseguire sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Reboot</i> Riavvia il Bridge con le nuove impostazioni <i>Edit Date</i> Permette di modificare la Data e Ora del Bridge <i>Edit Settings</i> Permette di modificare i <i>System Settings</i> <i>Change Password...</i> Permette di modificare la Password di protezione
<ul style="list-style-type: none"> Reboot Edit Date Edit Settings Unlock... Change Password... 	<p>Operazione: Reboot Il Bridge viene riavviato con le nuove impostazioni. <i>Attenzione: nel caso in cui il Bridge fosse connesso al server QRC, viene disconnesso.</i></p>
	<p>Operazione: Edit Date La finestra permette di introdurre manualmente data e ora oppure di sincronizzare automaticamente questi dati all'orologio del pc. Se si desidera sincronizzare l'orologio del Bridge a quello del pc, selezionare l'opzione <i>Synchronizes Bridge with PC's System Clock</i>, altrimenti introdurre i valori desiderati e premere il pulsante <i>Write</i>. Ad operazione avvenuta, si può ritornare alla finestra principale premendo il pulsante <i>Back</i>.</p>
	<p>Operazione: Edit Settings La procedura legge dal Bridge i <i>Bridge System Settings</i> o <i>Bridge System Settings</i> e li visualizza in una griglia a due colonne. La prima colonna, Name, visualizza il nome della sezione (in grassetto) o del parametro. La seconda colonna, Value, vuota per il nome della sezione, visualizza il valore del parametro. I parametri a sola lettura, hanno il campo Value NON EDITABILE. Quando un parametro viene modificato, il valore viene visualizzato in colore blu come visualizzato nella figura seguente.</p> <p>Dopo aver modificato il valore di uno o più parametri, è necessario premendo il pulsante <i>Write</i> in modo da trasferirli al Bridge. Ad operazione avvenuta, si può ritornare alla finestra principale premendo il pulsante <i>Back</i>.</p> <p>Dopo l'operazione di memorizzazione, è consigliabile eseguire l'operazione di <i>Reboot</i> per porre i nuovi valori in esecuzione.</p>



Enter New Password

Password

PS: Maximum 4 chars

OK Cancel

Operazione: Change Password...

E' possibile introdurre una nuova password purché sia di dimensioni massime di 4 caratteri compresi nei sets 0-9/, a-z/, A-Z.
Per eliminare la password (blank password) è sufficiente non inserire niente.
Ad introduzione completata, premere il pulsante OK.

Documento generato automaticamente da **Qem Wiki** - <https://wiki.qem.it/>

Il contenuto wiki è costantemente aggiornato dal team di sviluppo, è quindi possibile che la versione online contenga informazioni più recenti di questo documento.