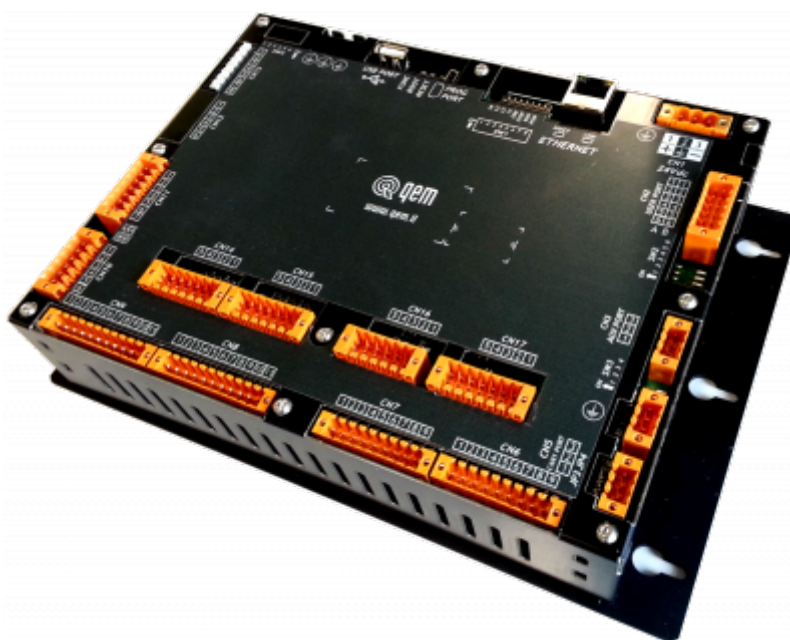


## Quick Start Guide C1-R44-Fx



## Informazioni



Quality in Electronic  
Manufacturing

<b>Documento:</b>	<b>QSGC1R44Fx_it01</b>		
<b>Descrizione:</b>	Guida rapida d'installazione del C1-R44-Fx		
<b>Redattore:</b>	Riccardo Furlato		
<b>Approvatore</b>	Gabriele Bazzi		
<b>Link:</b>	<a href="http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/C1R44/qsgC1R44fx_it01">http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/C1R44/qsgC1R44fx_it01</a>		
<b>Lingua:</b>	Italiano		
<b>Release documento</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Note</b>	<b>Data</b>
01	Nuovo manuale		23/04/2015

Questa GUIDA RAPIDA fornisce tutte le informazioni necessarie per:

- verificare le caratteristiche del prodotto acquistato
- effettuare correttamente installazione e fissaggio
- verificare il funzionamento di base

Per maggiori informazioni si legga il Manuale di Installazione e Manutenzione reperibile on-line all'indirizzo <http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/C1R44>

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

Per un periodo di due (2) anni dalla data di acquisto originale QEM riparerà o sostituirà gratuitamente controlli e accessori che all'esame QEM definirà essere difettosi nel materiale o nella qualità.

Questa garanzia è valida se l'unità non è stata manomessa da persone non autorizzate o usata in modo improprio.

Questa garanzia sostituisce qualsiasi altra garanzia sia espressa che implicita.

QEM non sarà ritenuta responsabile di qualsiasi spesa (compresa l'installazione o la rimozione), inconveniente, o danno consequenziale, comprese le lesioni a persone o danni alla proprietà causati da articoli di nostra fabbricazione o vendita. In qualsiasi caso, l'obbligo totale di QEM, in tutte le circostanze, non eccederà il prezzo totale di acquisto del controllo.

I reclami per il rimborso del prezzo di acquisto, riparazioni, o sostituzioni devono essere riferiti a QEM con tutti i dati pertinenti al difetto, la data di acquisto, il lavoro svolto dal controllo e il problema incontrato.

## Sommario

<b>Quick Start Guide C1-R44-Fx</b>	<b>1</b>
<b>Informazioni</b>	<b>1</b>
<b>1. Descrizione</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Identificazione del prodotto</b>	<b>5</b>
1.1.1 Etichetta prodotto	5
1.1.2 Codice di ordinazione "QMOVE Standard"	6
1.1.3 Versioni hardware "QMOVE Standard"	6
1.1.4 Codice di ordinazione "QMOVE CNC"	7
1.1.5 Versioni hardware "QMOVE-CNC"	7
1.1.6 Manuali delle Schede espansione	9
1.1.7 Versioni firmware	9
<b>2. Caratteristiche tecniche</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Caratteristiche generali</b>	<b>10</b>
<b>2.2 CPU (livello tecnologico F)</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Dimensioni meccaniche</b>	<b>11</b>
<b>2.4 Dima di foratura</b>	<b>12</b>
<b>3. Collegamenti scheda base</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Power supply</b>	<b>13</b>
<b>4. Verifiche di corretto funzionamento</b>	<b>15</b>
<b>Autodiagnosi</b>	<b>15</b>
<b>5. Assistenza</b>	<b>16</b>
<b>Riparazione</b>	<b>16</b>
<b>Spedizione</b>	<b>16</b>



## 1. Descrizione

**C1-R44-F** è un controllore compatto da retroquadro della gamma Qmove+.

### 1.1 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.

#### 1.1.1 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

### 1.1.2 Codice di ordinazione "QMOVE Standard"

Modello	Caratteristiche		
<b>C1</b> - <b>R44</b> - <b>FA</b> - <b>10</b>			
			<b>10</b> = Versione firmware (00 = non installato)
		<b>F</b> = Livello tecnologico <b>A</b> = Versione hardware	
	<b>R</b> = Strumento da retroquadro <b>4</b> = Dimensioni (251x175mm) <b>4</b> = Corrispondenza firmware-hardware		
<b>C1</b> = Famiglia Qmove "PLC+Motion"			

### 1.1.3 Versioni hardware "QMOVE Standard"

Attualmente sono disponibili le seguenti versioni hardware:

		Versioni hardware							
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>Y</b>	<b>Z</b>	
<b>Scheda base</b>	<b>USER PORT (RS232-422-485)</b>	1	1	1	1	1	1	1	
	<b>AUX PORT (RS485)</b>	1	1	1	1	1	1	1	
	<b>CAN PORT</b>	1	1	1	1	1	1	1	
	<b>ETHERNET PORT</b>	1	1	1	1	1	1	1	
	<b>ETHERCAT PORT</b>	1	-	-	-	-	1	1	
	<b>USB PORT</b>	1	1	1	1	1	1	1	
	<b>Ingressi digitali standard</b>	16	16	16	16	16	16	16	
	<b>Ingressi analogici 12bit selez.(0-10V, 0-20mA, potenz.)</b>	3	3	3	3	3	3	3	
	<b>Conteggi bidirezionali 200KHz ABZ (24V-PP, 5V-LD) <sup>1)</sup></b>	-	2	4	2	4	4	4	
	<b>Conteggi per encoder SSI</b>	-	-	-	-	-	2	2	
	<b>Uscite digitali protette</b>	16	16	16	16	16	16	16	
	<b>Uscite stepper</b>	-	2	4	2	4	4	4	
	<b>Uscite analogiche +/-10V-16bit</b>	-	2	4	2	4	4	4	
<b>Codice software della scheda da dichiarare come scheda base</b>		1QM4F							
<b>Scheda espansione</b>	<b>Ingressi digitali standard</b>	-	-	-	16	16	-	16	
	<b>Ingressi analogici 16bit selez.(0-10V, 0-20mA, potenz, termocoppie, PT100)</b>	-	-	-	2	2	-	2	
	<b>Uscite digitali protette</b>	-	-	-	16	16	-	16	
	<b>Uscite analogiche +/-10V-16bit</b>	-	-	-	-	-	-	2	
	<b>Conteggi bidirezionali 200KHz ABZ (24V-PP, 5V-LD)</b>	-	-	-	-	-	-	2	
<b>Codice software della scheda da dichiarare come espansione</b>		-	-	-	1MG2F	1MG2F	-	1MG2F	

<sup>1)</sup> 2 degli impulsi di zero "Z", possono essere utilizzati come frequenzimetri nel device "FREQ"

**1.1.4 Codice di ordinazione "QMOVE CNC"**

Modello		Caratteristiche													
<b>C1-R44-FCNC</b>		/	<b>6</b>	/	<b>0</b>	/	<b>0</b>	/	<b>1</b>	/	<b>1</b>	/	<b>1</b>	-	<b>001</b>
															<b>Versione applicativo software.</b>
															<b>Funzioni “Gruppo B”. 0 =</b> Nessuna funzione abilitata; <b>1 =</b> Acquisizione Laser;
															<b>Funzioni “Gruppo A”. 0 =</b> Nessuna funzione abilitata; <b>1 =</b> RTCP, <b>2 =</b> Jerk control, <b>3 =</b> RTCP + Jerk control;
															<b>Comunicazione remota. 0 =</b> Nessuna comunicazione; <b>1 =</b> OPC; <b>2 =</b> OPC + RosettaCNC Data Exchange 4.0;
															<b>Espansione I/O. 0 =</b> Non presente; <b>1 =</b> Presente;
															<b>Massima Frequenza Uscite Step. 0 =</b> 125 KHz; <b>1 =</b> 200Khz; <b>2 =</b> 300Khz; <b>3 =</b> 500Khz; <b>4 =</b> 1Mhz; <b>A =</b> Uscite Analogiche; <b>E =</b> Ethercat
															<b>Numero di Assi. 3 =</b> 3 assi (min); <b>9 =</b> 9 assi (max);
<b>Modello Controller. C1-R44-FCNC =</b> Famiglia Qmove-CNC “Compatta” da retroquadro, dimensioni (251x175mm)															

**1.1.5 Versioni hardware "QMOVE-CNC"**

Attualmente sono disponibili le seguenti versioni hardware:

	Versioni hardware					
	<b>2/E/0/x/x/x</b>	<b>2/2/0/x/x/x</b>	<b>2/A/0/x/x/x</b>	<b>6/A/1/x/x/x</b>	<b>6/4/1/x/x/x</b>	
	<b>3/E/0/x/x/x</b>		<b>4/A/0/x/x/x</b>			

<b>Scheda base</b>	<b>USER PORT (RS232-422-485)</b>	1	1	1	1	1
	<b>AUX PORT (RS485)</b>	1	1	1	1	1
	<b>CAN PORT</b>	1	1	1	1	1
	<b>ETHERNET PORT</b>	1	1	1	1	1
	<b>ETHERCAT PORT</b>	1	-	-	-	-
	<b>USB PORT</b>	1	1	1	1	1
	<b>Ingressi digitali standard</b>	16	16	16	16	16
	<b>Ingressi analogici 12bit selez.(0-10V, 0-20mA, potenz.)</b>	3	3	3	3	3
	<b>Conteggi bidirezionali 200KHz ABZ (24V-PP, 5V-LD) <sup>1)</sup></b>	4	4	4	4	4
	<b>Conteggi per encoder SSI</b>	-	-	-	-	-
	<b>Uscite digitali protette</b>	16	16	16	16	16
	<b>Uscite stepper</b>	-	4	-	-	6
	<b>Uscite analogiche +/-10V-16bit</b>	4	4	4	4	4
<b>Codice software della scheda da dichiarare come scheda base</b>		1QM4F				
<b>Scheda espansione</b>	<b>Ingressi digitali standard</b>	-	-	-	16	16
	<b>Ingressi analogici 16bit selez.(0-10V, 0-20mA, potenz, termocoppie, PT100)</b>	-	-	-	2	-
	<b>Uscite digitali protette</b>	-	-	-	16	16
	<b>Uscite analogiche +/-10V-16bit</b>	-	-	-	2	-
	<b>Conteggi bidirezionali 200KHz ABZ (24V-PP, 5V-LD)</b>	-	-	-	2	-
	<b>Codice software della scheda da dichiarare come espansione</b>	-	-	-	1MG2F	1MG2F

<sup>1)</sup> 2 degli impulsi di zero "Z", possono essere utilizzati come frequenzimetri nel device "FREQ"



### 1.1.6 Manuali delle Schede espansione



### 1.1.7 Versioni firmware

Versione	Descrizione
10	Completamente programmabile, con funzionalità PLC
20	Completamente programmabile, con funzionalità PLC e MOTION
30	Completamente programmabile, con funzionalità PLC, MOTION, CAMMING e INTERPOLAZIONE

Per ulteriori informazioni riguardo alle caratteristiche dei vari firmware, consultare la tabella dei [Devices abilitati negli strumenti](#).

## 2. Caratteristiche tecniche


### 2.1 Caratteristiche generali

<b>Peso (massima configurazione hardware)</b>	1.2Kg
<b>Materiale contenitore</b>	Lamiera
<b>Led sistema</b>	8
<b>Tasti sistema</b>	3
<b>Temperatura di esercizio</b>	0 ÷ 50°C
<b>Temperatura di trasporto e stoccaggio</b>	-25 ÷ +70 °C
<b>Umidità relativa</b>	90% senza condensa
<b>Altitudine</b>	0 - 2000m s.l.m.
<b>Grado di protezione del pannello frontale</b>	IP20

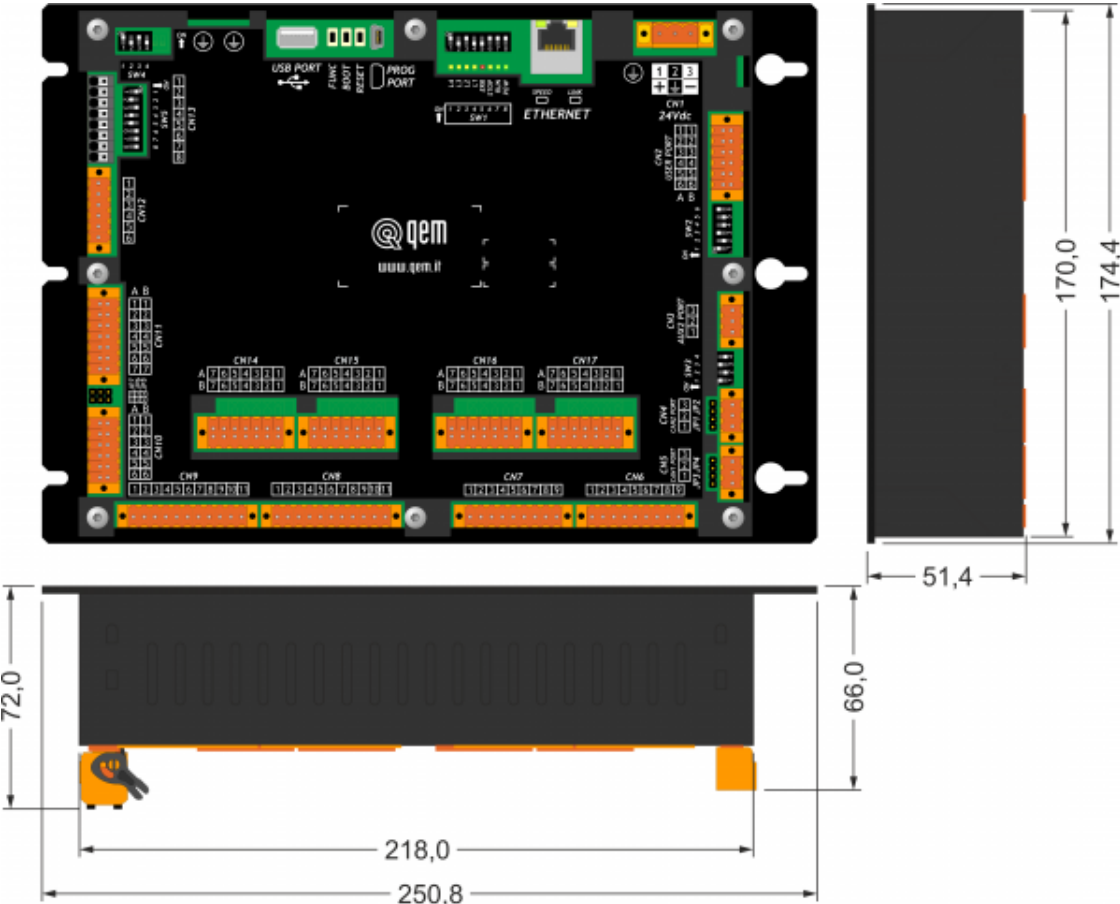
### 2.2 CPU (livello tecnologico F)

<b>Microprocessore RISC (32 bit)</b>	
<b>Frequenza di lavoro</b>	200MHz
<b>RAM</b>	32MB
<b>Flash</b>	16MB

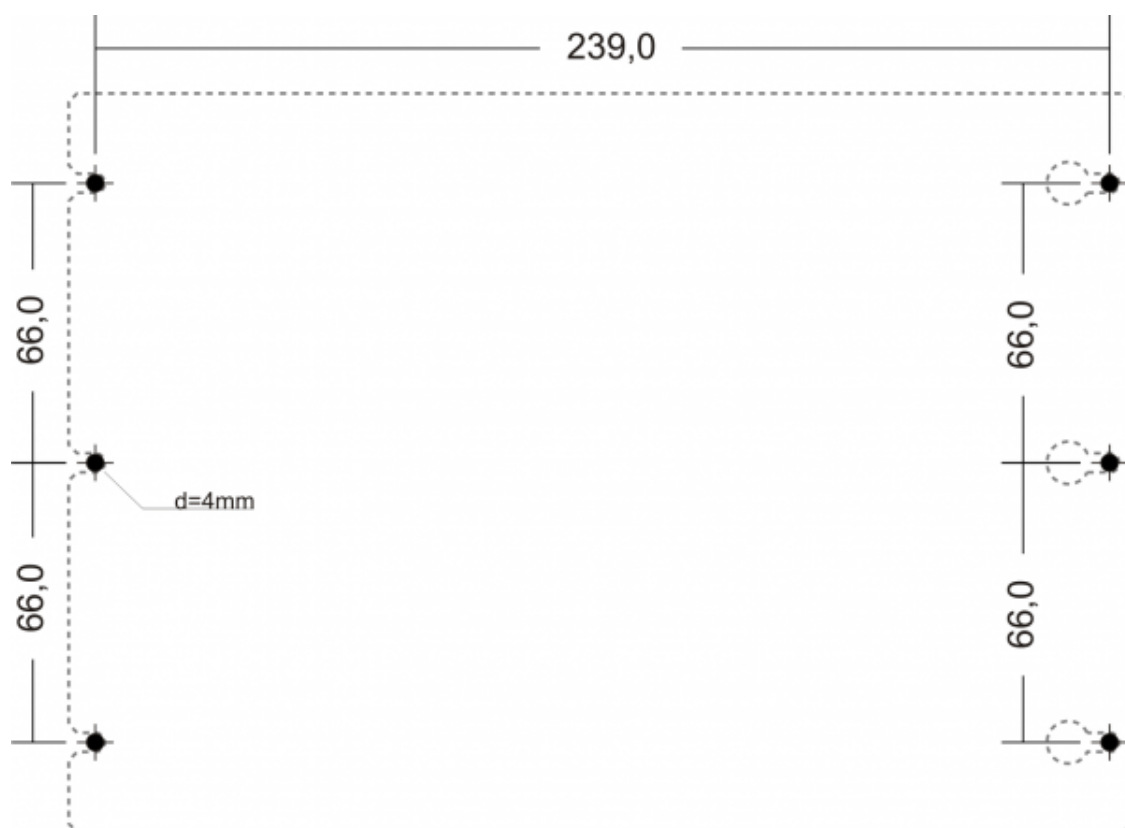
2.3 Dimensioni meccaniche



Quote in mm



## 2.4 Dima di foratura

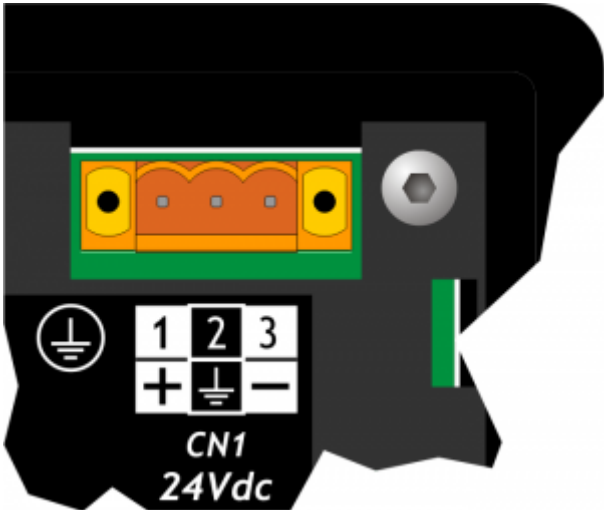


3. Collegamenti scheda base



Per informazioni riguardanti le sezioni dei cavi utilizzabili ed i connettori usati, consultare l'application note [AN021](#)

3.1 Power supply



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.	10W

Connettore

CN1		Morsetto	Simbolo	Descrizione
		1	+	Positivo alimentazione
		2	TERRA	Terra-PE (segnali)
		3	—	0V alimentazione

## Esempi di collegamento



Si prescrive l'uso di un alimentatore isolato con uscita 24Vdc +/-5% conforme a EN60950-1.

	<p>Usare due alimentatori separati: uno per la parte di controllo e uno per la parte di potenza</p>
	<p>Nel caso di un unico alimentatore, usare due linee separate: una per il controllo e una per la potenza</p>
	<p>Non usare le stesse linee della parte di potenza</p>

## 4. Verifiche di corretto funzionamento

Dopo aver collegato correttamente lo strumento alla linea di alimentazione, come precedentemente descritto, si può procedere con l'accensione.

In fase di accensione, viene eseguita la scansione dei led:

si accendono in modo sequenziale gli 8 led **pow**, **run**, **stop**, **err**, **L1**, **L2**, **L3** e **L4**.

### Autodiagnosi

Dopo aver eseguito la scansione dei led, lo strumento esegue una serie di operazioni di autodiagnosi.

Quando vengono rilevate anomalie o quando è necessario informare l'operatore di una particolare situazione, la procedura di autodiagnosi viene momentaneamente interrotta, segnalando ciò che è avvenuto.



Un'eventuale anomalia viene segnalata attraverso i led **L1**, **L2**.

Se lo strumento funziona correttamente, al termine delle fasi di accensione e Autodiagnosi, si possono verificare le seguenti situazioni:

- led **pow** acceso (CPU in stato di RESET)
- led **pow** e **run** accesi (CPU in stato di RUN)
- led **pow** acceso e led **run** lampeggiante (CPU in stato di READY)

## 5. Assistenza

Per poterti fornire un servizio rapido, al minimo costo, abbiamo bisogno del tuo aiuto.




	
<p>Segui tutte le istruzioni fornite nel manuale <a href="#">MIMAT</a></p>	<p>Se il problema persiste, compila il “Modulo richiesta assistenza” nella pagina <a href="#">Contatti</a> del sito <a href="http://www.qem.it">www.qem.it</a>. I nostri tecnici otterranno gli elementi essenziali per comprendere il tuo problema.</p>

## Riparazione

Per poterVi fornire un servizio efficiente, Vi preghiamo di leggere e attenerVi alle indicazioni qui [riportate](#)

## Spedizione

Si consiglia di imballare lo strumento con materiali in grado di assorbire eventuali cadute.

		
<p>Utilizzare l'imballo originale: deve proteggere lo strumento durante il trasporto.</p>	<p>Allega:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una descrizione dell'anomalia;</li> <li>2. Parte dello schema elettrico in cui è inserito lo strumento</li> <li>3. Programmazione dello strumento (setup, quote di lavoro, parametri...).</li> </ol>	<p>Una descrizione approfondita del problema ci consentirà di identificare e risolvere rapidamente il tuo problema. Un accurato imballaggio eviterà ulteriori inconvenienti.</p>







Stampando solo le pagine necessarie si riduce il consumo di carta

From:

<https://wiki.qem.it/> - **Qem Wiki**

Permanent link:

[https://wiki.qem.it/doku.php/strumenti/qmoveplus/c1r44/qsgc1r44fx\\_it01](https://wiki.qem.it/doku.php/strumenti/qmoveplus/c1r44/qsgc1r44fx_it01)

Last update: **2019/08/29 17:01**

