

Il contenuto del presente manuale, nè parte di esso, può essere riprodotto, trasferito, distribuito o memorizzato in qualsiasi forma senza il permesso scritto di **AQUATRONICA**.

Le informazioni contenute in questo manuale possono essere modificate in qualsiasi momento e senza alcun preavviso a discrezione di **AQUATRONICA**.

Tali modifiche verranno inserite nelle edizioni successive del presente manuale.

**Prima di utilizzare il "Modulo ETHERNET", leggere attentamente il presente manuale.**

## SMALTIMENTO DELLE PARTI ELETTRICHE ED ELETTRONICHE


Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle **Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti**"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997).

Dati Tecnici Modulo Ethernet	
Tensione D'ingresso	12VDC 
Corrente di Utilizzo	150 mA
Misure ACQ225	105 (Lu) x 80 (La) x 35 (H) mm



## Informazioni sulla sicurezza



Usare la centralina solo per l'uso per cui è stata progettata, ogni altra applicazione non contemplata in questo manuale può provocare danni irreparabili alla centralina stessa.



Non tentare di smontare la centralina poiché non contiene parti riparabili dall'utente. Le riparazioni vanno effettuate esclusivamente presso i centri autorizzati da personale qualificato. Si declina ogni responsabilità per danni a cose e persone derivati dalla manutenzione della centralina.



Collegare alla centralina solo accessori originali **AQUATRONICA** o quelli da essa approvati. L'utilizzo di accessori non approvati può provocare danni, incendi, scosse elettriche o lesioni alle persone.

Posizionare le centraline fuori dalla portata dei bambini per evitare il pericolo di scosse elettriche. La garanzia non copre guasti provocati dall'utilizzo di materiale non approvato.



La centralina **non è impermeabile**, quindi non esporla a contatto diretto con liquidi. Non utilizzare in ambienti esterni.



Per la pulizia non utilizzare liquidi infiammabili, che potrebbero venire a contatto con parti elettriche e provocare incendi.

## Contenuto della confezione

All'interno della confezione è presente:

- 1) N° 1 Modulo ETHERNET.
- 2) N° 1 Alimentatore da 110/220 a 12 Volt completo di 4 adattatori universali.
- 3) N° 1 Cavo BUS.
- 4) N° 1 Cavo di rete.
- 5) N° 1 Manuale d'istruzioni.



## Requisiti minimi del sistema

- Aquarium controller system base, con controller aggiornato alla versione 3.0
- Interfaccia seriale da PC (cod. Acq220)
- Switch/router di rete con almeno una porta libera per il collegamento alla rete locale (LAN) più Modem ADSL in caso di collegamento da Internet
- PC/LAPTOP con installato il Software Aquatronics aggiornato alla versione 3.0 (necessario alla gestione degli indirizzi E-mail e alla modifica della Password)



(Fig. 1)



(Fig. 2)



(Fig. 3)



(Fig. 4)

Dopo la connessione del Modulo ETHERNET (Vedi Capitoli "Impostazioni in una rete LAN" e "Impostazioni in una rete Internet"), al Controller, apparirà sullo stesso la schermata di avviso connessione nuovo dispositivo (Fig.1).

A differenza di quanto previsto per qualsiasi altro dispositivo connesso al controller, il modulo ETHERNET non consente la modifica del nominativo preimpostato.

Il Modulo Ethernet Aquatronica fornisce all'utente la possibilità di collegarsi al proprio Controller, mediante una connessione LAN.

Questo consente all'utente di monitorare i dati relativi al proprio acquario ed effettuare alcune delle principali impostazioni, tramite l'utilizzo di un web browser:

Firefox 1.5 (consigliato e scaricabile gratuitamente dal sito [www.mozilla.com/firefox](http://www.mozilla.com/firefox)), Explorer 6.0, Netscape navigator 7.0, Opera 9.00).

E' inoltre possibile abilitare la gestione E-mail degli allarmi ricevendo un messaggio di posta elettronica sull'indirizzo desiderato in caso di anomalie (impostazione possibile solo tramite l'utilizzo del software da PC e relativa interfaccia seriale).

Per entrare nel menù dedicato "Modulo Ethernet", agire come segue (Fig.2):

**Schermata principale** ⇌ **Menù principale** ⇌ **Modulo Ethernet**

Una volta entrati si potrà entrare nei successivi sottomenù:

## Impostazioni

- Parametri

- Indirizzi

Mail Off/On

Allarmi

About

## Menù Parametri

In questo menù verranno visualizzati tre parametri sui quali si avrà la possibilità di agire (Fig.4):

- **DHCP**: permette, se attivato, la configurazione automatica dell' indirizzo IP:

- ON (Impostazione di Default): il dispositivo ottiene in automatico l'indirizzo di rete.

- OFF: permette di settare manualmente nel menù "Indirizzi" i parametri relativi alla rete.

- **Velocità**: permette di settare la velocità di comunicazione del modulo a 10Mb/s o 100Mb/s (Impostazione di Default).

- **Duplex**: permette di settare due differenti modalità di comunicazione dati:

- Full (Impostazione di Default): permette la comunicazione bidirezionale tra il dispositivo ethernet e la rete;

- Half: permette la comunicazione univoca tra il dispositivo ethernet e la rete;

**N.B.** Per un corretto funzionamento del dispositivo, si consiglia di lasciare invariati i parametri di "Velocità" e "Duplex" settati di Default.

<b>IP Address</b>	0.	0.	0.	0
<b>Subnet Mask</b>	0.	0.	0.	0
<b>Default Gateway</b>	0.	0.	0.	0
<b>MAC Address</b>	0 - 60 - 11 - 41 - 45 - 42			

(Fig. 5)

### Menù Indirizzi

Questo menù permette il settaggio in modalità manuale di tutti i parametri di rete necessari per il modulo Ethernet o di visualizzarne i dati acquisiti con il DHCP ad "ON".

- IP Address: Indirizzo IP assegnato al modulo Ethernet.
- Subnet Mask: Maschera di identificazione della sottorete.
- Default Gateway: Indirizzo IP standard del Router utilizzato nella rete LAN; Nel caso non si utilizzi si consiglia di settare tutti i parametri a zero.
- MAC Address: Indirizzo di identificazione del dispositivo Ethernet. Se ne consiglia la modifica solo nel caso si gestiscano più moduli Ethernet Aquatronica sulla stessa rete Ethernet. N.B. In caso di modifica del suddetto indirizzo MAC Address, staccare il modulo Ethernet dall'alimentazione per alcuni secondi, poi ricollegarlo in modo da permetterne il reset.

### Menù Mail Off/On

Questo menù permette di abilitare l'invio di un messaggio E-Mail al verificarsi di determinate condizioni di pericolo precedentemente impostate nel menù "Allarmi" (Fig.5).

Utilizzando i tasti  $\leftrightarrow$  si procederà all'abilitazione/disabilitazione dell'invio delle E-mail

"Mail Off", l'invio di messaggi E-mail, viene completamente disattivato.

"Mail On", il modulo Ethernet provvederà all'invio di messaggi E-mail al verificarsi ed al termine di una condizione di allarme agli indirizzi E-mail memorizzati al suo interno.

Solo tramite il software da PC sarà possibile effettuare la memorizzazione degli indirizzi di posta elettronica a cui inviare messaggi E-Mail, modificare a piacimento il testo degli stessi e settare una Password di sicurezza.



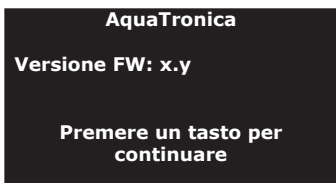
(Fig. 6)

### Menù Allarmi

Questo menù permette la selezione di invio allarme per tipologia di sensori collegabili all'unità di potenza.

Spostandosi con i tasti  $\updownarrow$  si potranno decidere quali tipologie di sensori abilitare all'invio di E-mail in caso di allarmi.

Utilizzando i tasti  $\leftrightarrow$  si procederà all'abilitazione/disabilita-



(Fig. 7)

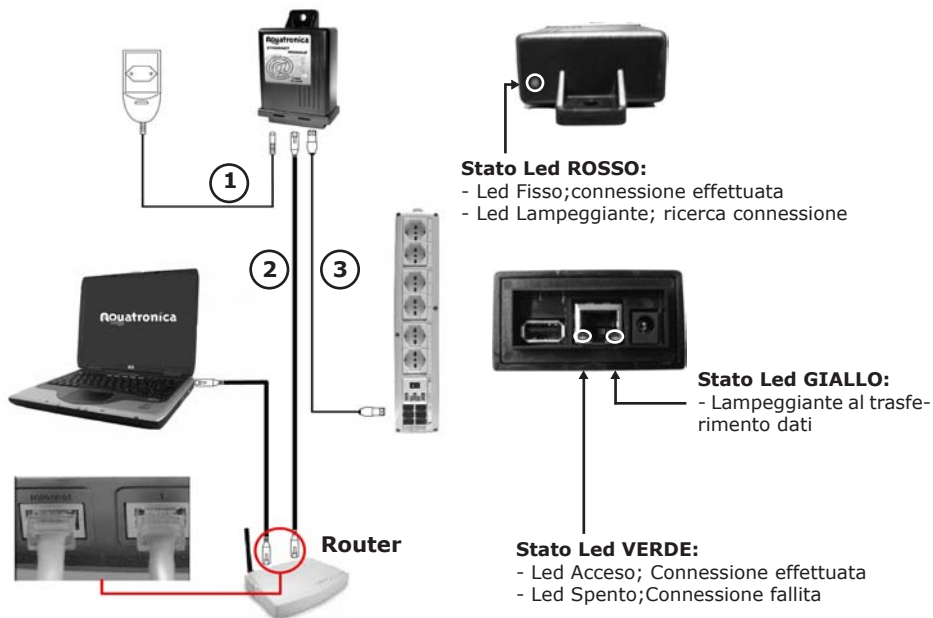
### Menù About (Fig.7)

Permette di ottenere informazioni sulla versione Firmware del modulo Ethernet.

## Impostazioni per una rete LAN Locale

Per la connessione del modulo Ethernet in una rete LAN Locale, procedere come segue:

- 1) Connettere il Modulo Ethernet alla presa di alimentazione (12Volt).
- 2) Collegare il Modulo Ethernet, al Router di rete, tramite apposito cavo in dotazione.
- 3) Connettere il Modulo Ethernet al BUS dati



- 4) Nel caso nel controller si sia impostato il Dhcp a "On", procedere come segue:  
- Entrare nel menù di impostazione modulo attraverso la procedura **Schermata principale** ⇒ **Menù Principale** ⇒ **Modulo Ethernet** ⇒ **Indirizzi**.

- Prendere nota dell'Indirizzo IP assegnato al modulo e digitarlo nel campo indirizzo di un Web browser tra quelli proposti (vedi capitolo "Menù principale") nel seguente formato `http://Indirizzo Ip del modulo`.

- 5) Nel caso nel controller si sia impostato il Dhcp a "Off", procedere come segue:  
- Visualizzare tramite PC i valori relativi alla propria rete LAN eseguendo una semplice procedura:
  - Premere il tasto "Start" posizionato in basso a sinistra
  - Premere il tasto "Esegui", digitare "cmd" e premere "Ok"
  - Nella finestra DOS che si è aperta digitare "ipconfig" a fianco della dicitura C...

- 6) Inserire i valori di "Subnet Mask" e di "Default Gateway" nei relativi campi del modulo Ethernet (vedi paragrafo "Indirizzi" del capitolo "Menù Principale").

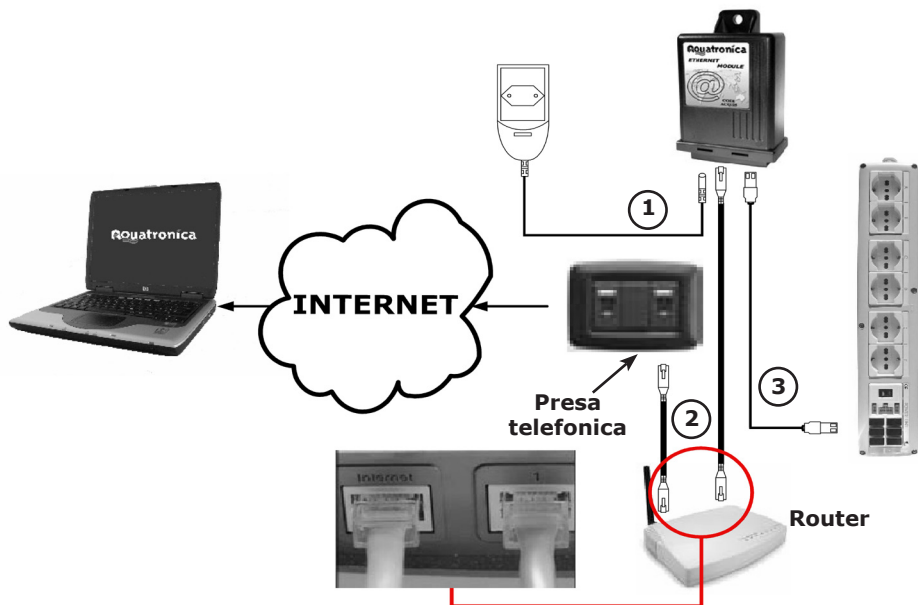
Inserire nel campo "IP Address" del Modulo Ethernet, un'indirizzo IP che deve essere unico e diverso da quello del/dei PC collegato/i in rete. Solitamente si procede modificando solamente le ultime 3 cifre dell'indirizzo del PC. Per esempio se l'indirizzo IP assegnato al PC è 192.168.1.100, l'indirizzo IP del modulo Ethernet potrebbe essere 192.168.1.95

- 7) Accedere al Modulo Ethernet digitando l'indirizzo IP assegnato nel campo indirizzi del browser.

## Configurazione per accesso da Internet

Per la connessione del modulo Ethernet tramite INTERNET, procedere come segue:

- 1) Connettere il Modulo Ethernet alla presa di alimentazione (12Volt).
- 2) Collegare il Modulo Ethernet, al Router di rete , tramite apposito cavo in dotazione.
- 3) Connettere il Modulo Ethernet al BUS dati



- 4) Eseguire i punti da 4 a 6 relativi alla configurazione del modulo Ethernet in una rete locale LAN.
- 5) Configurare il router in modo che le richieste provenienti da Internet attraverso la porta 80 Tcp del router stesso, vengano indirizzate, tramite la porta interna 80 all'indirizzo IP del Modulo Ethernet. Questa configurazione viene effettuata nel menù "Impostazioni virtual server" del router (vedi esempio sottostante). Consultare il manuale istruzioni del router per maggiori dettagli.

Virtual Server Configuration		
Public Port (From)	Public Port (To)	IP Address Ethernet Module
80	80	192.168.1.95

Esempio menù impostazioni Virtual Server

6) Ricercare l'indirizzo WAN IP (indirizzo IP assegnato dal provider Internet), necessario per l'accesso al modulo Ethernet da internet, entrando nel sito internet "www.whatismyip.com" tramite un PC connesso alla LAN dove è collegato il modulo Ethernet. Memorizzarsi l'IP visualizzato sullo schermo del PC.

7) Accedere al Modulo Ethernet, ad esempio dall'ufficio, digitando l'indirizzo WAN IP precedentemente memorizzato nel campo indirizzi del browser.

**N.B. Nel caso in cui l'indirizzo IP sia di tipo dinamico, si consiglia di seguire questa procedura:**

**SEGUE** →

**1)** Effettuare la registrazione gratuita al sito "www.dyndns.org", seguendo passo passo le istruzioni guida. L'account DYNDNS, permette l'accesso al Modulo Ethernet tramite l'utilizzo di un nominativo DNS fisso anche se l'indirizzo IP è di tipo dinamico.

**2)** Ottenuto l'account dns, configurare il proprio router alla sezione "Dynamic DNS" inserendo negli appositi campi "Nome DNS", "Password" e "Username" ottenuti.

Dynamic DNS	
Parameters	
Dynamic DNS	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
	<input type="text" value="www.dyndns.org (custom)"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Host	<input type="text"/>
User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Period	<input type="text" value="28"/>
	<input type="text" value="Hour(s)"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Al collegamento con il modulo Ethernet, comparirà la seguente schermata

Ethernet interface - version 1.0



## Aquatronica System Controller

**REAL TIME MONITOR**

REAL TIME MONITOR  
(with icons)

LOGIN

View allowed - Actions not allowed  
(The user is not authorized to modify plugs)

©Copyright 2006 Aquatronica™

[www.aquatronica.it](http://www.aquatronica.it)

[info@aquatronica.com](mailto:info@aquatronica.com)

- Inserire nell'apposito campo (LOGIN) la password precedentemente definita attraverso l'utilizzo del software da PC: si potranno così effettuare tutte le operazioni descritte nel paragrafo "Panoramica Impostazioni"; in caso contrario, non inserendo alcuna password, si potrà procedere alla sola visualizzazione dei parametri funzionali dell'Acquario senza nessuna possibilità di modifica dello stato delle prese.

**Attenzione: La password settata di default è "Aquatronica".**

- Cliccare sulla dicitura "REAL TIME MONITOR": verrà visualizzata una schermata contenente:
  - Tutte le unità di potenza collegate
  - Le icone relative ai programmi associati alle diverse prese
  - Tutti i sensori collegati all'unità di potenza con i relativi valori (anche quelli temporaneamente disconnessi)In alternativa per ovviare a problemi riscontrati con alcuni tipi di browser (vedi paragrafo "Guida alla risoluzione dei problemi"):
- Cliccare sulla dicitura "REAL TIME MONITOR (without icons)": verrà visualizzata una schermata che differirà da quella precedentemente descritta per la presenza di messaggi testuali (opportuna-mente corredati da un'apposita legenda) in sostituzione alle icone relative ai programmi.

**N.B.** La modifica dello stato delle prese è consentita ad un solo utente alla volta, da ciò ne deriva che in caso di autenticazioni multiple, apparirà un codice d'errore. Inoltre, nel caso la comunicazione tra browser e server si interrompa per un tempo superiore a 2 minuti, l'utente verrà disconnesso dal modulo Ethernet e sarà quindi necessario effettuare di nuovo l'operazione di LOGIN (vedi paragrafo "Guida alla risoluzione dei problemi").

## Visualizzazione Real time Monitor



(Fig. 14)

In questa videata vengono visualizzate le letture effettuate dai vari sensori collegati al controller e gli eventuali allarmi ad essi collegati come visualizzato in figura 14.

Start Real Time Monitor      Stop Real Time Monitor

Attiva il Refresh della pagina visualizzata

Disattiva il Refresh della pagina visualizzata

Real Time Monitor ON

No icons

Questo pulsante viene utilizzato per passare alla visualizzazione della videata priva delle icone.



(Fig. 13)

Visualizzazione dello stato e dei programmi associati alle diverse prese.

Le possibili azioni sono:

- Visualizzazione del significato delle icone tramite il semplice posizionamento del cursore sulle stesse.

- Modifica programmazione uscite tramite la seguente procedura:

1) Posizionarsi con il cursore al centro della casella relativa alla presa su cui si desidera agire e premere il tasto sinistro del mouse.

2) Apparirà la schermata rappresentata in figura 13, attraverso la quale si potrà modificare lo stato dell'uscita impostandone le seguenti modalità:

- Forced ON: Permette di impostare l'uscita corrispondente in modalità manuale Accesa.

- Forced Off: Permette di impostare l'uscita corrispondente in modalità manuale Spenta.

- Auto: Permette di ripristinare la modalità di funzionamento automatica relativa al programma impostato da controller sulla presa selezionata.

## Visualizzazione Real time Monitor (Without icons)

### Power Units

	A	B	C	D	E	F	G	H
Unità di Potenza	«M»	«»	«»	«»	«»	«»		

TP: Timer program | SF: Summer Function | MS: Manual setting | NP: Not Powered | PH: pH sensor program |  
 RC: Redox sensor program | L: Level sensor program | T: Temperature sensor program | WE: Wave Effect | TE: Tide Effect |  
 LK: Locked manually on | U: Not defined | PW: Power cut | CS: Conductivity sensor program | M: Manual setting

Per la descrizione delle varie funzionalità fare riferimento alla visualizzazione "Real Time Monitor"

## Guida alla risoluzione dei problemi

Problemi	Possibili Cause	Cosa Fare
<p>Le immagini lampeggiano o non vengono visualizzate (in particolare con l'utilizzo del Browser Internet explorer)</p>	<p>1) La rete Ethernet risulta lenta o intasata                  2) Il Browser presenta restrizioni riguardanti il Download delle immagini (Criteri di protezione)                  3) Se la connessione del Browser alla rete avviene tramite server Proxy (consultare l'amministratore di rete), quest'ultimo potrebbe bloccare alcune comunicazioni con il modulo Ethernet</p>	<p>1) Passare alla visualizzazione della pagina Ethernet priva delle icone                  2) Verificare che nel Browser in uso non siano presenti criteri di restrizione personalizzati, in tal caso procedere come segue:  <b>Firefox:</b> Strumenti-Opzioni-Contenuti-"Carica Immagini"  <b>Opera:</b> Strumenti-Preferenze-Pagine Web-"Visualizza tutte le immagini"  <b>Internet Explorer:</b> Strumenti-Opzioni Internet-Protezione Livello Personalizzato  <b>Altri Browser:</b> Consultare la guida in linea del prodotto                  3) impostare la connessione diretta al modulo Ethernet, senza l'utilizzo del proxy, procedendo come segue:  <b>Firefox:</b> Strumenti-Opzioni-Generale-Impostazione Connessioni-Nessun Proxy per "IP del modulo Ethernet"                  (Nota: separare gli indirizzi utilizzando una virgola)  <b>Opera:</b> Strumenti-Preferenze-Avanzate-Rete-Server Proxy-Non utilizzare Proxy per gli indirizzi seguenti: "Digitare L'indirizzo IP del Modulo Ethernet"  <b>Internet Explorer:</b> Strumenti-Opzioni Internet-Generale-Impostazioni LAN-Avanzate-Non utilizzare il proxy per [...]-"Digitare L'indirizzo IP del Modulo Ethernet"</p>
<p>Nella Home Page compare il messaggio "ERROR: YOU MUST ENABLE JAVASCRIPT FOR THIS SITE!"</p>	<p>Nel Browser in uso non è abilitato Javascript</p>	<p>Abilitare Javascript operando in modi differenti a seconda del Browser utilizzato:  <b>Firefox:</b> Strumenti-Opzioni-Contenuti-"Abilita javascript"  <b>Opera:</b> Strumenti-Preferenze-Avanzate-Contenuti-"Abilita Javascript"  <b>Internet Explorer:</b> Strumenti-Opzioni Internet-Protezione Livello Personalizzato-Selezione "Attiva" dal ramo "Esecuzione Script"  <b>Altri Browser:</b> Consultare la guida in linea del prodotto</p>
<p>Impossibile connettersi al Modulo Ethernet tramite Web Browser</p>	<p>L'indirizzo IP assegnato non è un indirizzo pubblico</p>	<p>Contattare l'Amministratore di rete per l'assegnazione di un indirizzo IP</p>

Problemi	Possibili Cause	Cosa Fare
<p>Impossibile effettuare il LOGIN necessario alla modifica dello stato delle prese.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) La rete Ethernet risulta lenta o intasata</li> <li>2) Un altro utente ha eseguito l'operazione di LOGIN per accedere al modulo Ethernet</li> </ol>	<p>Assicurarsi che l'utente precedentemente loggato si disconnetta (eseguendo il LOGOUT). Se l'utente non esegue il LOGOUT, ma chiude il browser o lascia la pagina del modulo ethernet, il suo identificativo scadrà dopo 2 minuti permettendo così l'autenticazione di un altro utente. Durante questo lasso di tempo non sarà in alcun modo possibile accedere alle funzioni protette del sistema.</p>
<p>Nella pagina di visualizzazione REAL TIME MONITOR, compare la scritta: "INTERNAL ERROR NOT ALLOWED (3)" o "USER EXPIRED.GOTO HOME PAGE"</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Il "Real time monitor" è rimasto disabilitato per periodo superiore a 2 minuti.</li> <li>2) Si è chiusa direttamente la pagina di visualizzazione REAL TIME MONITOR senza effettuare il LOGOUT.</li> </ol>	<p>Inserire nuovamente la Password ed effettuare il LOGIN.</p>
<p>Nella pagina di visualizzazione REAL TIME MONITOR, compare la scritta lampeggiante: "NO CONNECTION" in alto a sinistra.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) La rete Ethernet risulta lenta o intasata</li> <li>2) Il cavo di rete si è staccato dal modulo</li> </ol>	<p>Verificare la connessione del modulo ethernet al cavo di rete.</p>
<p>Lo sfondo della pagina di visualizzazione REAL TIME MONITOR assume la colorazione rossa</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Si è verificato un problema di comunicazione sul BUS dati</li> <li>2) È stato connesso il Software da PC (ciò ha provocato la disconnessione del modulo Ethernet)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verificare la connessione del modulo ethernet al BUS dati.</li> <li>2) Disconnettere il PC dal controller; alla disconnessione del PC il modulo Ethernet si riconnetterà in automatico</li> </ol>

