



ECC250LOG

MANUALE UTENTE

1. INTRODUZIONE	4
1.1 Scopo del documento	4
1.2 Contenuto della confezione	4
2. DATI TECNICI ECC250LOG	4
3. ASPETTO ECC250LOG	4
3.1 Descrizione dell' ECC250LOG	4
3.2 Dispositivo ECC250LOG	5
4. INFORMAZIONI GENERALI SULL'ARCHITETTURA ECC60MBUS	5
4.1 Panoramica del sistema	5
4.2 Indirizzamento	6
5. INSTALLAZIONE	7
5.1 Montaggio meccanico	7
5.2 Installazione elettrica	7
5.3 Connessione ad un PC locale tramite Ethernet (LAN)	7
5.4 Connessione ad un modem/router GPRS-UMTS	8
5.5 Collegamento ingressi digitali a contatti liberi da tensione	9
5.6 Collegamento ingressi digitali a contatti con tensione positiva	9
5.7 Collegamento ingressi digitali a contatti con tensione negativa	10
5.8 Collegamento uscite digitali	10
6. MESSA IN SERVIZIO	11
7. SELEZIONE DELLA LINGUA	11
8. PULSANTI E DISPLAY	12
8.1 Descrizione pulsanti	12
8.2 Display	12
8.3 Display – ECC250LOG INFO	13
8.4 Display - IMPOSTAZIONI	13
9. CONNESSIONE ECC250LOG ECC250LOG AL PC	14
10. HOME PAGE	15
11. Impostazioni – Sistema	16
11.1 Anagrafica Impianto	16
11.2 Impostazioni di Sistema	17
11.3 Servizio	17
12. IMPOSTAZIONI – RETE	18
12.1 Generali	18
12.2 Avanzate	19

12.3	Email	20
12.4	DynDNS	21
13.	CAMPIONATURA DEL DATO	21
13.1	Definizione Frequenza di campionamento e dati RAW	21
14.	DEFINIZIONE DATI DI SINTESI	22
14.1	Dato di Sintesi – Nessuno	22
4.2	Dato di Sintesi – Consumo	23
14.3	Dato di Sintesi – Massimo	23
4.4	Dato di Sintesi – Minimo	24
15.	IMPOSTAZIONI – DISPOSITIVI	24
15.1	Sezione 1	25
15.2	Sezione 2	25
15.3	Sezione 3	26
16.	IMPOSTAZIONI – EVENTI	28
16.1	Eventi I/O	28
16.2	Eventi	29
16.2.1	Condizione in funzione del valore massimo	31
16.2.2	Condizione in funzione del valore minimo	32
16.2.3	Condizione in funzione del Fuori Intervallo	33
16.2.4	Condizione in funzione Soglia Consumo	34
17.	ESPORTA DATI	35
17.1	Crea Report	35
17.2	Esempio dati RAW in formato .xls	38
17.3	Esempio dati di Sintesi in formato .xls e .csv	38
17.4	Pianificazione	39
17.5	Archivio report	41
18.	ACCOUNT DATI	42
19.	STATO IMPIANTO	43
19.1	Dispositivi	43
19.2	Riepilogo Eventi	45
20.	APPENDICE	46
20.1	Configurazione ROUTER	46

1. INTRODUZIONE

1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente documento rappresenta la guida completa per l'installazione, la configurazione e la messa in servizio di ECC250LOG. Esso si rivolge a personale tecnico con una media conoscenza di elettrotecnica, di informatica e dei principi base del networking su TCP/IP e dei sistemi M-BUS.

ECC250LOG è un dispositivo embedded con web server integrato e costituisce un sistema completo di datalogging e monitoraggio dei consumi in impianti termici dotati di misuratori in grado di comunicare secondo lo standard M-BUS.

LEGGERE ATTENTAMENTE LE NOTE A SEGUIRE

- Posizionare il sistema sotto copertura firewall e isolarlo dalla rete aziendale.
- Per l'accesso da remoto alla macchina si consiglia l'utilizzo di tecnologie sicure quali Virtual Private Networks (VPNs) riconoscendo inVPN il metodo più sicuro per connettersi al dispositivo.

Nella prima sezione verranno descritte le caratteristiche tecniche dell'ECC250LOG e la sua messa in servizio. Verrà descritta la fase di prima messa in servizio dell'impianto con la scansione e l'inserimento dei contatori. Successivamente verrà descritta la configurazione avanzata del sistema mediante interfaccia web ed in fine la generazione dei report dei consumi con la relativa pianificazione.

1.2 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Nell'imballaggio di ECC250LOG sono presenti:

- Datalogger ECC250LOG
- Foglio illustrativo per l'installazione

2. DATI TECNICI ECC250LOG

ECC250LOG è un dispositivo hardware realizzato con standard industriali senza parti in movimento e adatto al fissaggio su barra DIN all'interno di un quadro elettrico. Si riportano le principali caratteristiche tecniche del dispositivo:

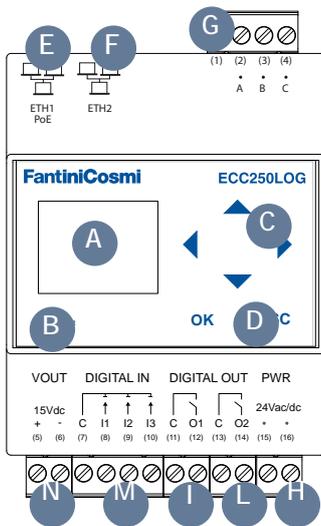
- Temperatura Operativa: [-10..+55°C]
- Temperatura Immagazzinamento: [-25..+65°C]
- Grado di Protezione: IP20 (EN60529)
- Fissaggio: Barra DIN da 35mm (EN60715)
- Dimensioni: 4 moduli DIN (90x72x64.5)
- Alimentazione: 24Vdc \pm 10%, 24Vac (min 20Vac, max 40Vac)
- Consumo: Max 3W

3. ASPETTO ECC250LOG

3.1 DESCRIZIONE DELL' ECC250LOG

Di seguito si riassumono le principali caratteristiche funzionali che verranno descritte nel presente documento:

- Datalogger del sistema basato su webservice
- Gestisce fino ad un massimo di 250 contatori M-Bus
- Storico dei dati sintetici giornalieri fino a 10 anni
- Storico delle letture giornaliere pari ad 1 anno
- Acquisizione dati con intervallo da 15 min a 1 mese
- Gestione remota dell'impianto, lettura contatori, invio report, gestione allarmi, gestione eventi
- 3 Ingressi digitali per gestione logiche e controllo remoto
- 2 Uscite a relay per gestione logiche e controllo remoto
- Display grafico per consultazione locale e configurazione
- Tastiera a membrana 6 tasti.



- A. Display
- B. Tasto navigazione (ESC)
- C. Tastiera di navigazione a 5 tasti (UP-DOWN-LEFT-RIGHT-OK)
- D. Led stato di funzionamento
- E. Porta Ethernet 1 (PoE)
- F. Porta Ethernet 2
- G. Connettore per dispositivi ECC60MBUS
- H. Connettore Ingresso alimentazione
- I. Connettore uscita a relay 1 (Contatto normalmente aperto)
- L. Connettore uscita a relay 2 (Contatto normalmente aperto)
- M. Connettore ingressi digitali
- N. Connettore tensione di uscita ausiliaria per ingressi digitali

4. INFORMAZIONI GENERALI SUL SISTEMA

4.1 PANORAMICA DEL SISTEMA

È un sistema di monitoraggio e contabilizzazione dei consumi per sistemi basati sul protocollo di comunicazione standard M-bus (EN13757). Tutti i misuratori che adottano questo standard di comunicazione possono essere connessi al sistema e verranno gestiti dal sistema con tutte le funzionalità che lo contraddistinguono.

Per consentire la comunicazione dell'ECC250LOG con i dispositivi M-bus è necessario l'utilizzo del ECC60MBUS. Di seguito si riporta un esempio di architettura del sistema

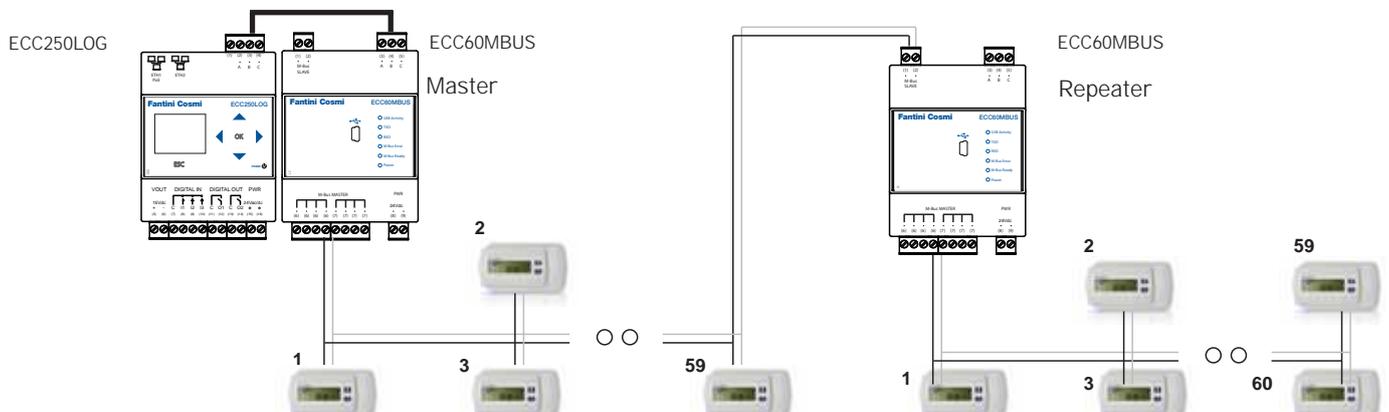


Figura 2 - Architettura del sistema

L'ECC250LOG è in grado di gestire fino ad un massimo di 250 contatori mentre un singolo ECC60MBUS è in grado di gestire fino a un massimo di 60 nodi M-bus. Qualora nell'impianto ci fossero più di 60 nodi M-bus da gestire con lo stesso ECC250LOG si possono utilizzare uno o più ECC60MBUS in modalità Repeater.

4.2 SISTEMA M-BUS

M-bus (Meter Bus) è un bus di comunicazione conforme alla normativa Europea EN1434-3. I vantaggi del sistema M-bus sono

- Alto livello di sicurezza nella trasmissione dei dati
- Bassi costi per la stesura del bus
- Lunghe distanze senza l'utilizzo di ripetitori
- Elevato numero di dispositivi centralizzati
- Rilevamento di dispositivi sia a batteria sia a tensione di rete
- Riconoscimento automatico dei dispositivi
- Ampia disponibilità di apparati e componenti
- Differenti scelte per la tipologia del bus: lineare, stella, albero

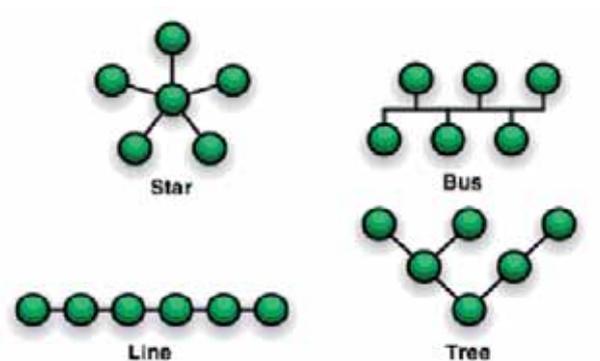


Figura 3 - Tipologie di bus

4.3 INDIRIZZAMENTO

Lo standard M-bus prevede due tipologie di indirizzamento per la rilevazione e comunicazione con i dispositivi connessi al bus

- **Indirizzo Primario:** in un sistema M-bus possono essere assegnati fino ad un massimo di 250 indirizzi primari (logica esadecimale). Normalmente l'indirizzo primario viene assegnato durante la messa in servizio per ordinare secondo logica i dispositivi
- **Indirizzo Secondario:** l'indirizzo secondario è composto da 8 byte e permette di assegnare qualsiasi numero da 00000000÷99999999. I dispositivi hanno di default l'indirizzo secondario uguale al numero di serie di fabbricazione (matricola). L'utilizzo della lettura per secondario permette, in fase di scansione del bus, l'acquisizione dei contatori che supportano la procedura detta a "Wildcard"; la stessa consente la selezione di un gruppo di dispositivi in base alla sezione della loro matricola

4.4 DIMENSIONAMENTO DEL SISTEMA M-BUS

Seguire le indicazioni riportate nella tabella per il dimensionamento del sistema M-bus

Tipo di impianto	Distanza massima	Lunghezza cavo totale	Sezione mm ²	Numero di dispositivi (slave)	Max. velocità di trasmissione
Edifici residenziali piccoli	350m	1000m	0.8mm	250	9600 Baud
Edifici residenziali grandi	350m	4000m	0.8 mm	250	2400 Baud
				64	9600
Complessi piccoli	1000m	4000m	0.8mm	64	2400 Baud
Complessi grandi	3000m	5000m	1.5mm ²	64	2400 Baud

4.5 CARATTERISTICHE DEL SEGNALE BUS PER ECC60MBUS

Sistema M-bus	Designation	Condizione	Minimo	Tipico	Massimo	Unità misura
Numero di dispositivi per segmento	n	ECC60MBUS	0		60	
Velocità trasmissione	T		300	2400	9600	Bd
Tensione del bus	U	IM=0...400mA	12		42	V
Bus Voltage (Master)	UM	IM=0...400mA	24	40	42	V
Bus Voltage (slave)	US,R		±21		±42	V
Corrente Bus	IM,V	ECC60MBUS	0		90	mA
Corrente Bus in cc	IM,K	ECC60MBUS	130	500	160	mA
Corrente (slave)	IS,R	US=21...42V	0.75	1.2	1.2	mA
Corrente trasmessa (slave)	IS,S	US=21...42B	11		20	mA

5. INSTALLAZIONE

Per effettuare l'installazione del dispositivo si consiglia di rispettare le seguenti istruzioni al fine di effettuare al meglio la messa in servizio del sistema. L'installazione deve essere effettuata da personale specializzato ed abilitato all'installazione di apparati sottoposti a tensione elettrica.

5.1 MONTAGGIO MECCANICO

Il dispositivo è progettato per essere fissato esclusivamente su barra DIN pertanto non sono ammessi altre tipologie di montaggio. Il montaggio su barra DIN prevede i seguenti passaggi:

- Fissaggio della barra DIN sul fondo quadro elettrico qualora ne fosse sprovvisto
- Estrarre tutti i morsetti del dispositivo prima di agganciarlo alla guida DIN
- Appoggiare l'incasso presente sul fondo del dispositivo sulla parte superiore della guida tenendolo inclinato di 45° rispetto alla barra. Ruotare il dispositivo fino ad agganciarlo alla barra.

LEGGERE ATTENTAMENTE LE NOTE A SEGUIRE

Per evitare elevate sollecitazioni meccaniche ai morsetti che potrebbero danneggiare il dispositivo, effettuare tutti i cablaggi necessari a morsetti scollegati dal dispositivo. Seguire pertanto i seguenti passi:

- Estrarre i morsetti dal dispositivo tirando verso l'esterno
- Serrare i cavi al morsetto estratto rispettando la giusta polarità
- Reinserrire il morsetto con i cavi rispettando la giusta posizione del morsetto

5.2 INSTALLAZIONE ELETTRICA

Prima della messa in servizio del dispositivo verificare i seguenti punti:

- Assicurarsi che il quadro elettrico in cui viene installato il dispositivo non sia sotto tensione.
- Verificare la presenza dei dispositivi di protezione generali per le alimentazioni (fusibili, magnetotermici, differenziali).
- Assicurarsi che la tensione di alimentazione rispetti i limiti di funzionamento del dispositivo e che la potenza dell'alimentatore sia sufficiente a garantire il funzionamento di tutti i dispositivi ad esso collegati verificando il massimo assorbimento di ciascuno di essi.
- Se si utilizza l'alimentazione tramite PoE (Power Over Ethernet) assicurarsi che il cavo di rete sia connesso su Eth1 e che lo switch PoE sia idoneo al dispositivo.
- Assicurarsi che l'ECC60MBUS sia correttamente collegato alla rete M-bus e alla tensione di alimentazione (fare riferimento al relativo manuale di installazione).
- Assicurarsi che l'ECC250LOG sia correttamente collegata all'ECC60MBUS mediante il bus seriale contrassegnato A-B-C.
- Se presente, assicurarsi che il modem router sia correttamente installato secondo quanto prescritto dal relativo manuale.
- Se presente una connessione dati, assicurarsi che il cavo di rete Ethernet sia correttamente crimpato e connesso a Eth1 o Eth2.

5.3 CONNESSIONE SERIALE CON ECC60MBUS

Prima di effettuare la connessione con l'ECC60MBUS assicurarsi che questo sia installato correttamente come indicato nel relativo manuale di installazione. Collegare il dispositivo all'ECC60MBUS come da figura:

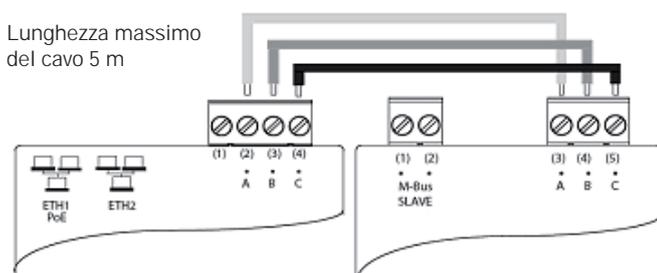


Figura 4 - Tipo di Collegamento

Se il collegamento seriale con il ECC60MBUS è stato effettuato correttamente il led TX presente sul frontale del ECC60MBUS lampeggia in sincronia ad ogni comunicazione con i dispositivi M-bus ad esso connessi.

5.4 CONNESSIONE AD UN PC LOCALE TRAMITE ETHERNET (LAN)

Il dispositivo è dotato di due port ethernet ETH1 ed ETH2 per la connessione ad un PC connesso ad una rete LAN esistente o direttamente tramite un cavo ethernet.

Figura 4 - Connessione alla rete LAN

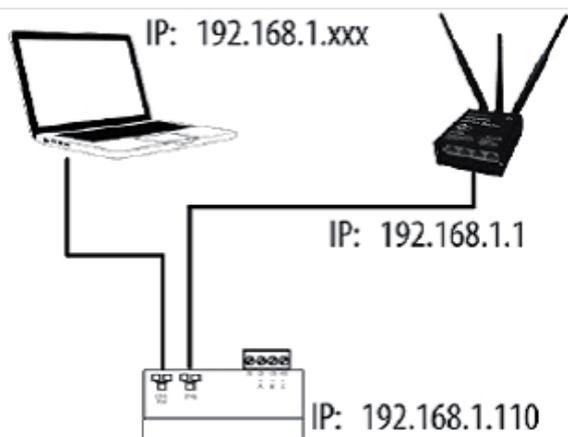


Figura 5 - Connessione alla rete LAN

Per la connessione diretta o tramite rete LAN di un PC al dispositivo attenersi ai seguenti passi:

Connettere con un cavo ethernet standard T568A o T568B (dritto o incrociato) la porta ETH1 o ETH2 del dispositivo alla porta Ethernet del computer o ad una presa di rete LAN esistente. Se si utilizza una rete LAN esistente collegare il computer ad un'altra presa di rete della stessa rete LAN.

Verificare l'indirizzo IP dell'ECC250LOG dal display accedendo al menu INFO, cap 8.4 e verificando che l'icona ETH corrispondente alla connessione ethernet indichi che il cavo è connesso.

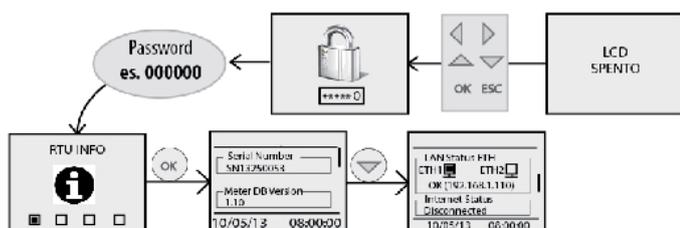


Figura 6 - Configurazione rete LAN

Per default le impostazioni di rete dell' ECC250LOG sono:

- Indirizzo IP: 192.168.1.110
- Netmask: 255.255.255.0
- Tipo assegnazione IP: Statico

- Configurare l'interfaccia di rete del PC con indirizzo IP appartenente alla stessa sottorete del ECC250LOG. Nell'esempio mostrato in figura, affinché il computer possa comunicare via ethernet con l' ECC250LOG occorre impostare l'indirizzo IP della scheda di rete del computer a cui si collega l' ECC250LOG del tipo:
 - Indirizzo IP: 192.168.1.XXX (Con XXX numero da 1 a 254 e diverso da 110)
 - Netmask: 255.255.255.0
 - Tipo assegnazione IP: Statico.
- Per modificare l'indirizzo IP della scheda di rete del computer fare riferimento al manuale utente del Sistema Operativo installato sul PC.
- Nel caso in cui il PC e l' ECC250LOG siano connessi attraverso una rete LAN esistente (aziendale, domestica o altro) assicurarsi che nella rete non sia già stato assegnato l'indirizzo IP utilizzato dall' ECC250LOG e quello scelto dal PC.
- Per indicazioni su come modificare l'indirizzo IP del proprio PC far riferimento al SO in uso.

5.5 CONNESSIONE AD UN MODEM/ROUTER GPRS-UMTS

Per consentire da remoto la consultazione del webserver del dispositivo, l'invio dei report di consumo e quanto concerne il monitoraggio dell'impianto occorre che il dispositivo possa connettersi ad internet con una connessione dati. Nel caso in cui non vi sia una connessione LAN/ADSL occorre utilizzare un modem/router fornito come accessorio all'ECC250LOG.

Le impostazioni di default dell'ECC250LOG e del router ECCREMLOG consentono il collegamento dei due apparati senza la modifica dei parametri di rete dei due dispositivi. Relativamente alla SIM da utilizzare con il router, questo è già configurato per l'utilizzo di SIM dell'operatore telefonico TIM (Telecom Italia Mobile). In questo caso le operazioni che l'utente deve eseguire sono:

- Togliere l'alimentazione del router
- Sfilare il pannello frontale su cui c'è indicazione sull'inserzione della SIM
- Assicurarsi che il PIN della SIM sia disabilitato
- Inserire la SIM dati rispettando il corretto verso di inserzione
- Richiudere il pannello frontale
- Fissare le due antenne GSM MAIN e AUX per garantire un segnale sufficiente alla trasmissione
- Attendere che il router si agganci alla rete cellulare
- Collegare con un cavo di rete la porta LAN1 del router con ETH1 o ETH2 dell'ECC250LOG
- Verificare sul display nella sezione **ECC250LOG INFO** cap 8.3 che la connessione internet sia OK

Nel caso in cui l'operatore non sia in possesso di una SIM dati TIM occorre modificare alcune impostazioni del router:

- Verificare che la SIM sia di tipo dati sia di tipo Machine-To-Machine (M2M)
- Sia abilitata al traffico GPRS/UMTS
- Verificare con l'operatore che sia di tipo bidirezionale, ovvero che consenta l'accesso alla porta 80 per la consultazione del webserver
- Modificare l'APN del router con quello fornito dall'operatore (es. `ibox.tim.it` / `m2mbis.vodafone.it`)
- Fare riferimento all'appendice Cap. 20 per indicazioni dettagliate sulle impostazioni del router

5.6 COLLEGAMENTO INGRESSI DIGITALI A CONTATTI LIBERI DA TENSIONE

Per collegare gli ingressi digitali al dispositivo a contatti liberi da tensione quali interruttori, relay di interfaccia o quant'altro non imponga tensione, seguire quanto di seguito riportato.

COLLEGAMENTO INGRESSI LIBERI DA TENSIONE

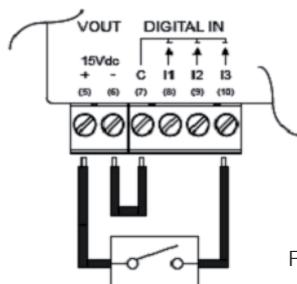


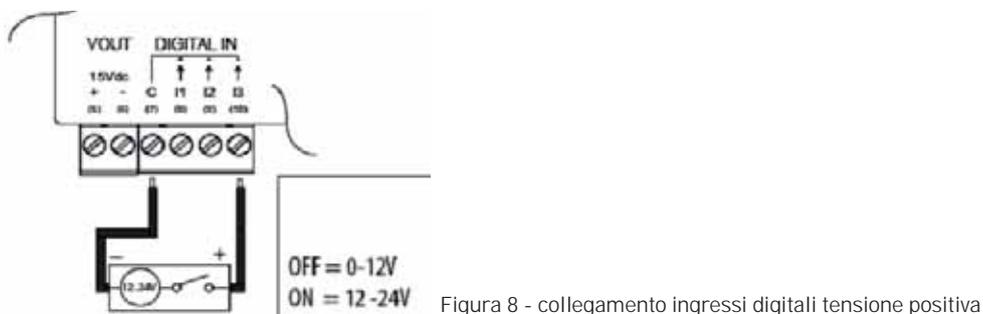
Figura 7 - Collegamento ingressi digitali

- Collegare il comune degli ingressi digitali (7) al morsetto (6) della Vout
- Collegare il morsetto (5) della Vout (+15Vdc) ad un polo del contatto che si vuole collegare
- Collegare il secondo polo del contatto all'ingresso digitale desiderato, (8) per I1, (9) per I2 e (10) per I3

5.7 COLLEGAMENTO INGRESSI DIGITALI A CONTATTI CON TENSIONE POSITIVA

Per collegare gli ingressi digitali al dispositivo a contatti non liberi da tensione in cui si ha una tensione positiva in caso di contatto chiuso e assenza di tensione in caso di contatto aperto, seguire quanto di seguito riportato:

COLLEGAMENTO INGRESSI IN TENSIONE POSITIVA



- Collegare il polo comune (negativo) del contatto al morsetto comune (7) del dispositivo
- Collegare il polo positivo del contatto al morsetto (8)/(9)/(10) per gli ingressi I1/I2/I3
- Quando la tensione ai capi dell'ingresso collegato, ad esempio tra (7) e (10), è compresa tra 0V e 12V l'ingresso dell'ECC250LOG verrà considerato come aperto (OFF). Quando la tensione assume un valore compreso tra 12V e 24V verrà considerato come chiuso (ON).

5.8 COLLEGAMENTO INGRESSI DIGITALI A CONTATTI CON TENSIONE NEGATIVA

Per collegare gli ingressi digitali al dispositivo a contatti non liberi da tensione in cui si ha una tensione negativa in caso di contatto chiuso e assenza di tensione in caso di contatto aperto, seguire quanto di seguito riportato:

COLLEGAMENTO INGRESSI IN TENSIONE NEGATIVA

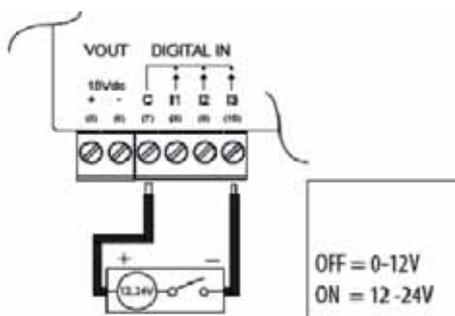


Figura 9 - collegamento ingressi digitali tensione negativa

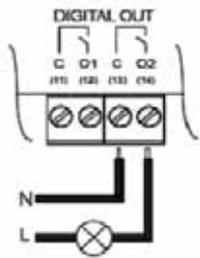
- Collegare il polo comune (positivo) del contatto al morsetto comune (7) del dispositivo
- Collegare il polo negativo del contatto al morsetto (8)/(9)/(10) per gli ingressi I1/I2/I3

Quando la tensione ai capi dell'ingresso collegato, ad esempio tra (7) e (10), è compresa tra 0V e 12V l'ingresso dell'ECC250LOG verrà considerato come aperto (OFF). Quando la tensione assume un valore compreso tra 12V e 24V verrà considerato come chiuso (ON).

5.9 COLLEGAMENTO USCITE DIGITALI

L'ECC250LOG è dotato di due relay che possono essere utilizzati come uscite digitali alle quali è possibile collegare un carico o usate come consenso per altri sistemi. Le uscite **01** e **02** possono essere sia controllate da remoto che legate a logiche configurate tramite web server. Per il collegamento a carichi elettrici resistivi rispettare il seguente schema:

COLLEGAMENTO USCITA A RELAY



Vmax=250Vac

- 5A@250Vac (carico resistivo)
- 5A@30Vdc (carico resistivo)
- 2A@250Vac (carico induttivo cosfi=0.4 ; L/R=7ms)
- 2A@30Vdc (carico induttivo cosfi=0.4 ; L/R=7ms)

Figura 10 - collegamento uscite digitali

6. MESSA IN SERVIZIO

L'attività di messa in servizio riguarda tutte le attività che consentono di rendere operativo l'ECC250LOG connesso all'impianto ECC60MBUS.

Al termine dell'installazione, dopo aver verificato che tutti i collegamenti siano stati effettuati correttamente, si può procedere alla messa in servizio dell'impianto seguendo i passi di seguito descritti:

<p>1 Verifica M-bus (OBBLIGATORIO)</p>	<p>Verificare sul ECC250LOG che il led M-bus Ready sia acceso e il led M-bus error sia spento. Verificare con un multimetro che la tensione sui morsetti (6) e (7) sia compresa tra 24Vdc e 42Vdc.</p>
<p>2 Avvio ricerca contatori (OBBLIGATORIO)</p>	<p>Avviare la ricerca contatori cliccando ok in corrispondenza dell'icona RICERCA:</p> <p>Inserimento Password: Il cursore lampeggiante indica quale delle sei cifre della password si sta inserendo: - Utilizzare il tasto per aumentare di 1 il numero corrente - Utilizzare il tasto per diminuire di 1 il numero corrente - Utilizzare il tasto per confermare la cifra corrente e passare alla successiva e confermare</p>
<p>3 Verifica Contatori (OBBLIGATORIO)</p>	<p>Al termine della ricerca viene mostrata la lista dei contatori inseriti nell'impianto con indicazione dello stato di comunicazione (OK o ERROR) come mostrato in figura:</p>

<p style="text-align: center;">4 Accesso al Webservice (RACCOMANDATO)</p>	<p>E' obbligatorio l'accesso al web server (dal cap 10) dell'ECC250LOG per configurare i contatori presenti in campo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegare con un cavo di rete l'ECC250LOG al computer come descritto nel Cap. 4.4. • Aprire un browser web come Chrome, Safari, Firefox (Raccomandato Google Chrome). • Digitare nella barra degli indirizzi l'indirizzo IP dell'ECC250LOG indicato sul display come da Cap. 4.4 (es. 192.168.1.110) e premere invio
<p style="text-align: center;">5 Assegnazione nomi contatori (RACCOMANDATO)</p>	<p>Al fine di rendere più chiara la consultazione dei consumi nei report generati o sul display dell'ECC250LOG, si raccomanda l'utente di assegnare almeno Nome dispositivo per identificare un contatore con la rispettiva utenza come ad esempio Interno 1 o Appartamento 12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vedere Cap. 15 per l'assegnazione del nome e descrizioni dei contatori
<p style="text-align: center;">6 Anagrafica Impianto (RACCOMANDATO)</p>	<p>L'anagrafica impianto consiste nell'informazioni relative la proprietà e ubicazione dell'impianto. Queste sono riportate come intestazione dei report generati dal datalogger.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vedere Cap. 11 per l'impostazione dell'anagrafica impianto
<p style="text-align: center;">7 Impostazione Email (RACCOMANDATO)</p>	<p>Per consentire al datalogger di notificare eventuali report/eventi generati o anomalie / errori rilevati in impianto è raccomandato impostare correttamente la sezione Email.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vedere Cap. 12.3 per l'impostazione invio email
<p style="text-align: center;">8 Modifiche password Display/ Webservice (FORTEMENTE RACCOMANDATO)</p>	<p>Prima di terminare la messa in servizio è caldamente raccomandato modificare le password di default di accesso al display e al web server.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vedere Cap. 18 per la modifica della password di accesso al display. • Vedere Cap. 18 per la modifica delle password di amministratore ed utente di accesso al webservice

7. SELEZIONE DELLA LINGUA

La scelta della lingua può essere effettuata sia direttamente sull'ECC250LOG che dal lato WEB.

Nel primo caso, una volta aver inserito la password di sicurezza, nei menù principali quali **ECC250LOG INFO**, **CONTATORI**, **RICERCA** e **IMPOSTAZIONI** è sufficiente premere le frecce \uparrow o \downarrow per modificare la lingua. Le lingue disponibili sono l'inglese e l'italiano.

Nel secondo caso, lato web, far riferimento al Cap. 11.1.

8. PULSANTI E DISPLAY

8.1 DESCRIZIONE PULSANTI

L'ECC250LOG è dotato di 6 tasti di navigazione che consentono la navigazione dei menu all'interno del display. Le funzionalità dei vari tasti possono cambiare in base al contesto del menu visualizzato; in linea di massima possiamo riassumere:

	<ul style="list-style-type: none"> • Tasto per conferma modifica campi e valore • Tasto per accesso a sottomenu
	<ul style="list-style-type: none"> • Tasto per annullamento modifica campi e valore • Tasto per uscita da sottomenu
	<ul style="list-style-type: none"> • Navigatore a sinistra: per Menu principale / cursore di inserimento dati
	<ul style="list-style-type: none"> • Navigatore a destra: per Menu principale / cursore di inserimento dati
	<ul style="list-style-type: none"> • Navigatore sù: • Scorrimento pagine su • Modifica/inserimento lettere a->z o numeri 0->9 • Modifica la lingua tra italiano e inglese nei menù ECC250LOG INFO, CONTATORI, RICERCA e IMPOSTAZIONI
	<ul style="list-style-type: none"> • Navigatore giù: • Scorrimento pagine giù • Modifica/inserimento lettere a->z o numeri 0->9 • Modifica la lingua tra italiano e inglese nei menù ECC250LOG INFO, CONTATORI, RICERCA e IMPOSTAZIONI

8.2 DISPLAY

L'ECC250LOG è dotato di un display OLED con risoluzione 96x128 pixel in scala di grigio (16 colori) che permette la consultazione delle letture e l'impostazioni di base dell'ECC250LOG. Per contenere al massimo il consumo elettrico del dispositivo il display verrà spento dopo 10 minuti di inattività. Per riaccenderlo è sufficiente premere qualsiasi tasto di navigazione.

8.3 DISPLAY – MENU PRINCIPALE

Per accedere al menu principale quando il display è spento, premere un tasto qualsiasi e apparirà la schermata per l'inserimento della password LCD. Inserire la password in uso (default:000000) utilizzando i tasti **SU** e **GIU** per impostare il numero da 0 a 9 sulla posizione indicata dal cursore lampeggiante, premere **OK** per confermare la posizione corrente e passare alla successiva fino a completare i sei numeri.

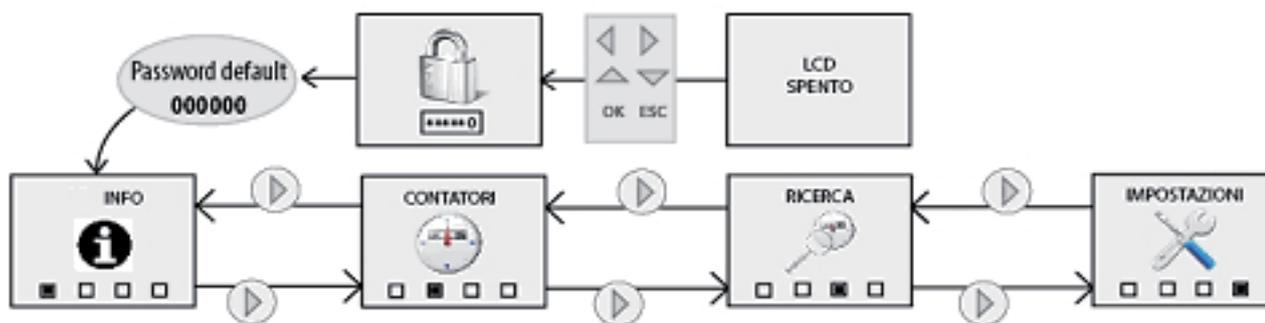


Figura 11 - Navigazione del display

Se la password inserita è corretta verrà mostrato il menu principale costituito da 4 pagine:

- **INFO**: vengono riepilogate tutte le informazioni principali dell'ECC250LOG (vedi par. 6.4)
- **CONTATORI**: viene mostrata la lista di tutti i contatori inseriti con la possibilità di accedere alla lettura (vedi par. 6.5)
- **RICERCA**: avvia la ricerca contatori secondo le ultime impostazioni salvate (vedi par. 6.6)
- **IMPOSTAZIONI**: consente di accedere al menu impostazioni con cui è possibile modificare i parametri essenziali dell'ECC250LOG (vedi par. 6.7)

8.4 DISPLAY – INFO

Premendo il tasto **OK** in corrispondenza del menu principale **INFO** si accede al sottomenu che consente la visualizzazione dei parametri di rete come mostrato in figura:

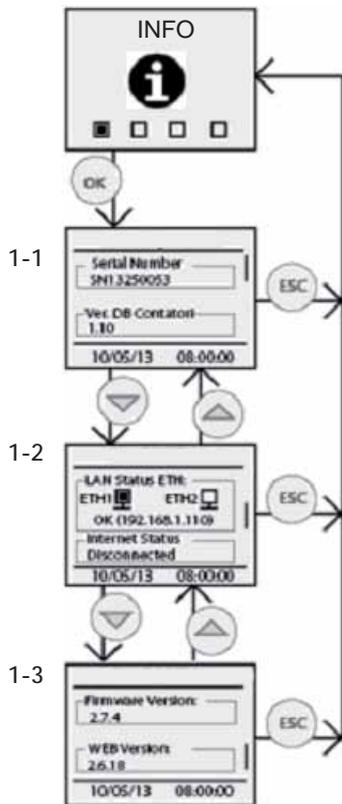


Figura 12 - Info ECC250LOG

In ognuna delle pagine 1-1, 1-2 e 1-3 è riportato il modello del dispositivo, la data e l'ora corrente, mentre per i contenuti delle singole sezioni si ha:

1-1

- **Serial Number:** riporta il seriale del dispositivo da comunicare in caso di assistenza tecnica
- **Ver. DB Contatori:** riporta la versione del database contatori installato nel datalogger

1-2

- **Stato LAN ETH:** indica lo stato di connessione delle porte ethernet ETH1 ed ETH2. Nel caso di connessione di almeno una delle due porte mostra l'indirizzo IP dell'interfaccia di rete
- **Stato Internet:** indica se l'ECC250LOG è in grado di connettersi ad internet o meno. Se la connessione è presente riporta l'indirizzo IP pubblico con cui l'ECC250LOG è visibile da remoto

1-3

- **Versione Firmware:** indica la revisione del firmware corrente
- **Versione WEB:** indica la revisione dell'interfaccia web corrente

8.5 DISPLAY - CONTATORI

Premendo il tasto **OK** in corrispondenza del menu **CONTATORI** si accede al sotto menu che consente la visualizzazione della lista di tutti i contatori e per ciascuno di essi consente la visualizzazione dell'ultima lettura effettuata. La figura che segue mostra i possibili passaggi del menu **CONTATORI**:

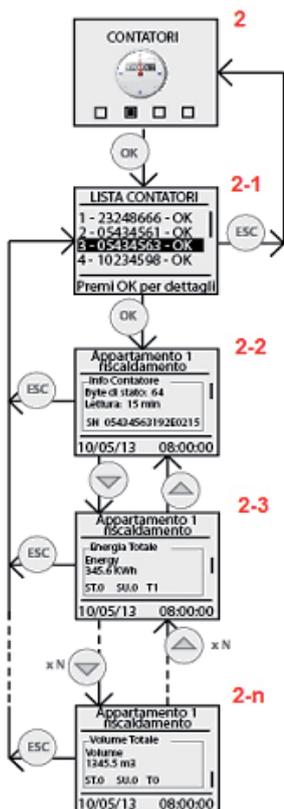


Figura 13 - Display contatori

- **2-1:** riporta la lista di tutti i contatori precedentemente salvati ed identificati con i primi 8 numeri del seriale del contatore (es. 05434563). Per ciascun contatore viene inoltre riportato lo stato di comunicazione indicando **OK** nel caso in cui l'ultima lettura è stata effettuata correttamente, oppure **ERROR** nel caso in cui nell'ultima lettura si è verificato un errore di comunicazione. Con i tasti navigazione **SU** e **GIU** si scorre la lista di tutti i contatori evidenziando il contatore corrente che si vuole selezionare per accedere ai valori dell'ultima lettura
- **2-2:** premendo il tasto **OK** in corrispondenza di un contatore della lista si accede alla consultazione dei valori relativi all'ultima lettura effettuata (se presente). Il primo frame visualizzato, indicato in Figura 14, è comune a tutti i contatori trattandosi di un riepilogo delle informazioni principali del contatore come il valore del byte di stato M-bus, l'intervallo di lettura del contatore e il seriale completo. Il byte di stato M-bus, se diverso da zero, indica possibili anomalie del contatore. Nel caso in cui il contatore sia presente nel database

interno al datalogger, per identificare l'anomalia, è necessario accedere al webservice e consultare la pagina Dispositivi dal menu Impostazioni. Nel caso in cui il contatore non è presente nel database interno è necessario fare riferimento al manuale utente del contatore per identificare l'anomalia corrispondente al numero indicato in Byte stato M-bus

- 2-3/2-n: con i tasti navigazione SU e GIU è possibile consultare il valore dei campi del contatore relativamente alla data ed ora della lettura. Per ogni campo visualizzato le informazioni riportate sono:

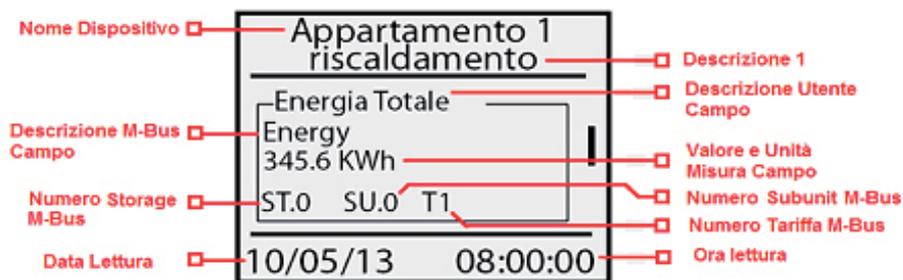


Figura 14 - Lettura dati da contatore

LEGGERE ATTENTAMENTE LE NOTE A SEGUIRE

I campi del contatore mostrati a display sono solamente quelli in cui è attiva l'opzione "Visualizza Dato" nella sezione "Setup Dati Contatori" nella pagina "Dispositivi" del menu "Impostazioni" (vedi cap. 15)

- **Nome Dispositivo:** Riporta il riferimento del contatore specificato in Nome Dispositivo della pagina web Dispositivi nel menu Impostazioni.
- **Descrizione 1:** Riporta il valore inserito in Descrizione 1 della pagina web Dispositivi nel menu "Impostazioni".
- **Descrizione Utente Campo:** Indica la descrizione dettagliata inserita dall'utente o presente nel database contatori che descrive in modo dettagliato il campo visualizzato
- **Descrizione M-bus Campo:** Viene riportata la descrizione del campo come definita nello standard M-bus.
- **Valore e Unità misura campo:** Indica il valore e l'unità di misura del campo visualizzato in riferimento alla lettura che si sta visualizzando.
- **Numero Storage M-bus:** Riporta l'indicazione dello Storage Number relativo al campo visualizzato. Fare riferimento al manuale del contatore per informazioni dettagliate.
- **Numero Subunit M-bus:** Riporta l'indicazione dello Subunit Number relativo al campo visualizzato. Fare riferimento al manuale del contatore per informazioni dettagliate.
- **Numero Tariffa M-bus:** Riporta l'indicazione dello Tarif Number relativo al campo visualizzato. Fare riferimento al manuale del contatore per informazioni dettagliate.
- **Data Lettura:** Indica la data a cui fa riferimento la lettura che si sta visualizzando
- **Ora Lettura:** Indica l'ora a cui fa riferimento la lettura che si sta visualizzando

8.6 DISPLAY - IMPOSTAZIONI

La sezione Impostazioni lato Display si divide in quattro sotto sezioni:

- Generale
- M-Bus
- Rete
- Password

Per la consultazione delle voci riportate far riferimento al Cap. 8 (Pulsanti Display) e alla Figura 15.

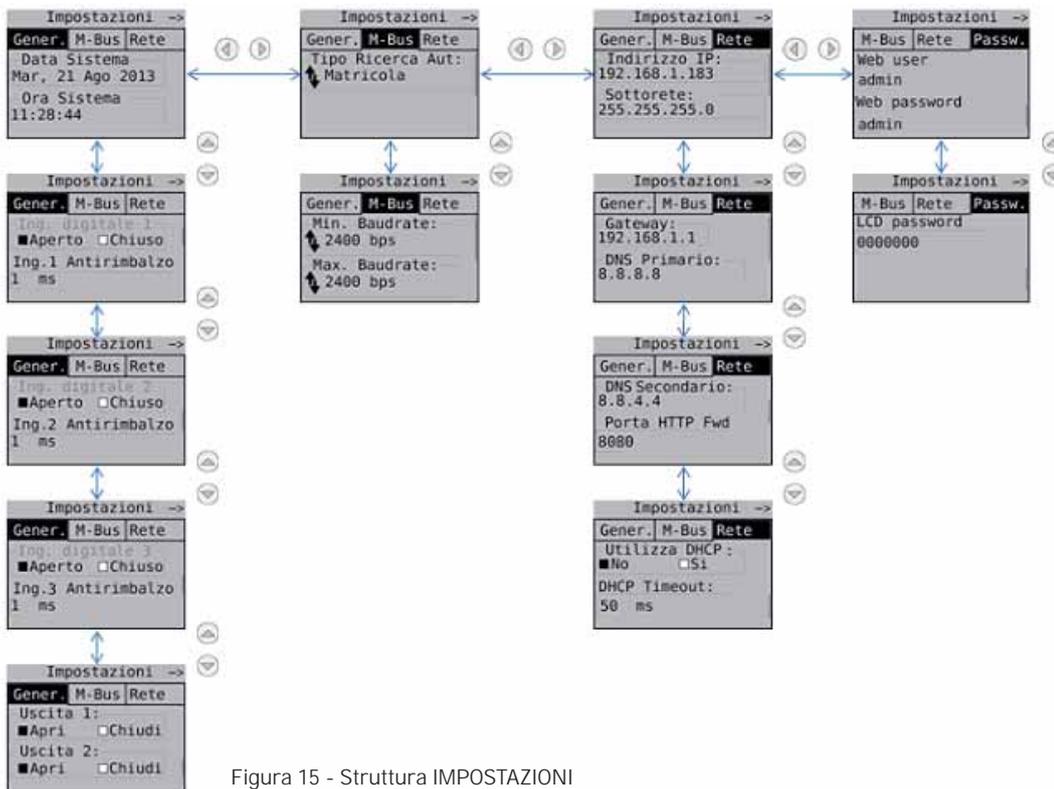


Figura 15 - Struttura IMPOSTAZIONI

Per ogni campo raggiunto previo tasti di navigazione premere OK per selezionare il campo da modificare e nuovamente OK per modificare i valori da inserire utilizzando le frecce di navigazione come riportato nel Cap. 8.

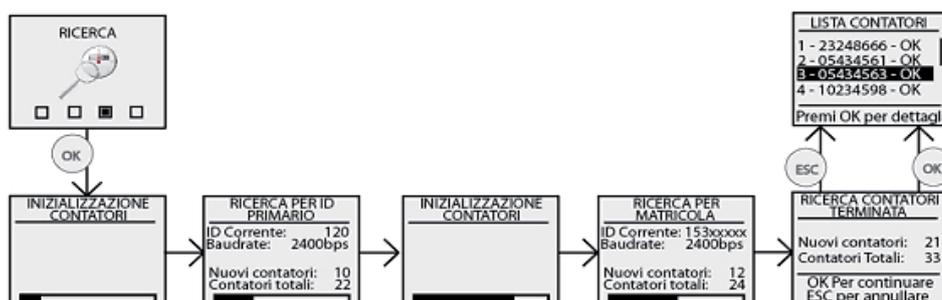
8.7 DISPLAY – RICERCA CONTATORI

Premendo OK in corrispondenza dell'icona RICERCA CONTATORI; si avvia una scansione del bus per l'acquisizione dei contatori connessi. Le impostazioni con cui viene avviata la ricerca sono quelle precedentemente salvate come riportato nel Cap. 6.

Le impostazioni di default per la ricerca sono:

- Velocità: 2400bps
- Tipo di ricerca: ID Primario + ID Secondario
- Intervallo scansione ID Primario: 1-250

Di seguito si mostra una tipica scansione del bus con le impostazioni di default sopra indicate:



Una volta completata la ricerca dei contatori, penultimo blocco, premere OK per salvare tutti i contatori trovati nella ricerca, altrimenti ESC per non salvare nessun contatore trovato nella ricerca. Fari riferimento alla sezione WEB (Cap. 15.1, 15.2) per modificare e completare le impostazioni dei contatori trovati in questa sezione.

Figura 16 - Ricerca contatore

9. CONNESSIONE ECC250LOG AL PC

Connettere l'ECC250LOG indifferentemente su ETH1 o ETH2 utilizzando un cavo ethernet T568A o T568B (dritto o incrociato) come mostrato in Figura 12.

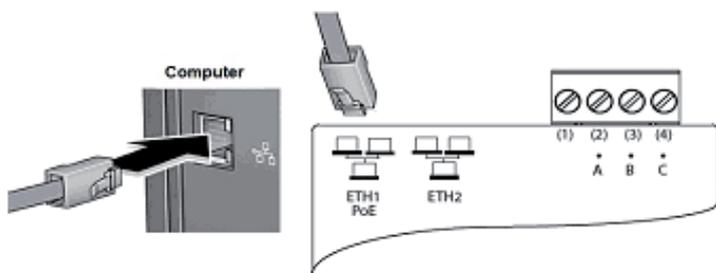


Figura 17 - Connessione LAN

Impostare la scheda di rete del proprio PC in modo da permettere la comunicazione tra i due dispositivi. Nel riquadro è riportata una possibile configurazione della LAN tra i due dispositivi qualora l'indirizzo IP dell'ECC250LOG non è stato o modificato come riportato nel Cap. 5.4, 8.4.

LEGGERE ATTENTAMENTE LE NOTE A SEGUIRE

Affinché ECC250LOG e PC possano comunicare, occorre che i due apparati abbiano indirizzi di rete (indirizzo IP) all'interno della stessa sottorete.

Per default le impostazioni di rete della ECC250LOG sono:

- Indirizzo IP: **192.168.1.110**
- Netmask: **255.255.255.0**
- Tipo assegnazione IP: **Statico**

Affinché il computer possa comunicare via ethernet con la ECC250LOG occorre impostare l'indirizzo IP della scheda di rete del computer a cui si collega la ECC250LOG del tipo:

- Indirizzo IP: **192.168.1.XXX** (Con XXX numero da 1 a 254 e diverso da 110)
- Netmask: **255.255.255.0**
- Tipo assegnazione IP: **Statico**

Per modificare l'indirizzo IP della scheda di rete del computer fare riferimento al manuale utente del Sistema Operativo installato sul proprio PC.

Nel caso in cui il PC e la ECC250LOG siano connessi attraverso una rete LAN esistente (aziendale, casalinga o altro) assicurarsi che nella rete non sia già stato assegnato l'indirizzo IP utilizzato dalla ECC250LOG e quello scelto dal PC.

Nel caso in cui l'indirizzo di IP di fabbrica dell'ECC250LOG sia stato cambiato è possibile consultare l'IP attuale come riportato nel Cap. 5.4, 8.4.

10. HOME PAGE

Collegare il dispositivo come riportato in Figura 17 e digitare l'indirizzo 192.168.1.110 sul proprio browser

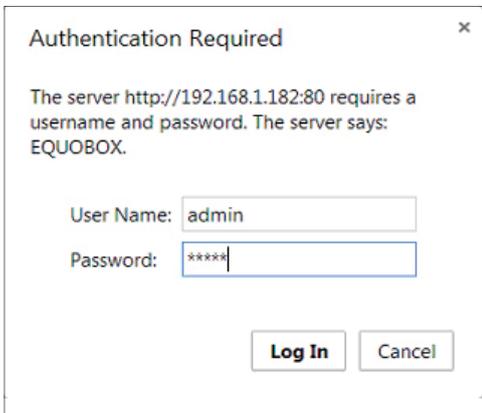


Figura 18- Login

Le credenziali per il primo accesso sono

- User Name: admin
- Password: admin

Premere il pulsante **Log In** per accedere.

La Home Page si presenta come riportato in figura:



Figura 19 - Home Page

La schermata è suddivisa in tre sezioni:

1	<ul style="list-style-type: none">• Percorso della pagina in consultazione• Tipo di utente collegato• Lingua selezionata (italiano o Inglese)•  Link per scaricare il flier d'installazione in formato .rar
2	<ul style="list-style-type: none">• Stato Impianto<ul style="list-style-type: none">• Visualizza stato• Impostazioni<ul style="list-style-type: none">• Sistema• Reteo• Dispositivi• Eventi• Esport Dati<ul style="list-style-type: none">• Crea Report• Pianificazione• Archivio Report• Account Utenti<ul style="list-style-type: none">• Login
3	<ul style="list-style-type: none">• Riporta il sotto menù con le voci relative al menù principale (Sezione 2)

11. IMPOSTAZIONI – SISTEMA

Le Voci selezionabili sono

- Impostazioni
 - Anagrafica impianto
 - Impostazioni di Sistema
 - Servizio
- Rete
 - Generali
 - Avanzate
 - Email
 - DynDNS
- Dispositivi
 - Setup Contatori
 - Setup Ricerca
- Eventi

11.1 ANAGRAFICA IMPIANTO

E' possibile inserire un unico impianto per ogni dispositivo ECC250LOG

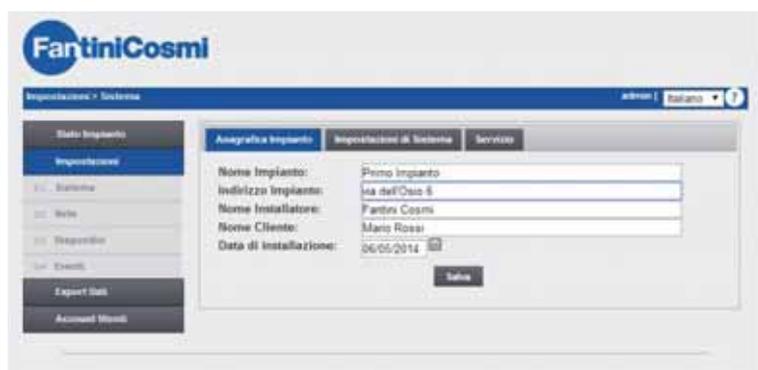


Figura 20 - Impostazioni Dati Impianto

Inserire i dati dell'impianto:

- **Nome Impianto:** inserire un nome dell'impianto
- **Indirizzo Impianto:** inserire l'indirizzo dell'impianto
- **Nome Installatore:** inserire il nominativo dell'installatore
- **Nome Cliente:** inserire il nominativo del cliente
- **Data Installazione:** se non inserita l'ECC250LOG inserirà per default la data attuale

11.2 IMPOSTAZIONI DI SISTEMA

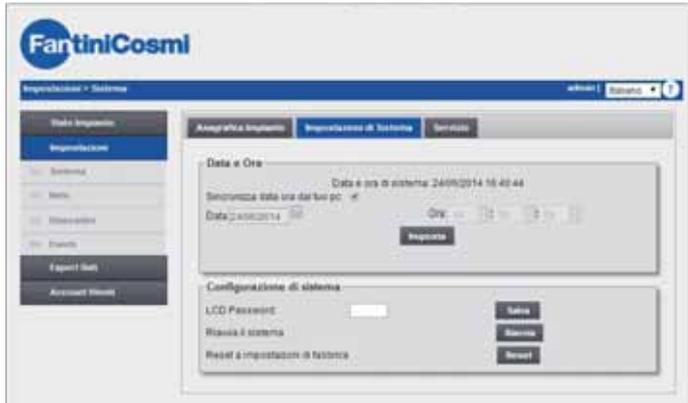


Figura 21 - Impostazioni di sistema

La schermata Impostazioni di sistema presenta due sezioni:

1. **Data e Ora:** scegliere fra impostazione manuale o automatica la data e l'ora attraverso la sincronizzazione con il proprio PC
2. **Configurazione di sistema:**
 - **LCD Password:** permette di modificare la password d'accesso ai comandi sul display del dispositivo. Per Default è 000000
 - **Riavvia il sistema:** permette il riavvio del dispositivo ECC250LOG
 - **Reset a impostazioni di fabbrica:** permettere di inizializzare il dispositivo secondo le impostazioni di fabbrica

11.3 SERVIZIO

Pagina dedicata all'aggiornamento e/o ripristino del dispositivo ECC250LOG



Figura 22 - Impostazioni di Servizio

La schermata Servizio è composta da:

1. Aggiornamento Software

- **Revisione Firmware ECC250LOG:** mostra la versione di firmware presente nell'ECC250LOG
- **Revisione Interfaccia Web:** mostra la versione dell'interfaccia web presente nell'ECC250LOG
- **Aggiornamento SW/FW:** permette di effettuare un aggiornamento online automatico o un aggiornamento manuale. L'aggiornamento comprenderà sia la parte software che l'interfaccia web; la denominazione dell'aggiornamento è **ECC250LOG.bin**

DOPO UN AGGIORNAMENTO PER EVITARE ERRORI SI CONSIGLIA DI AGGIORNARE LA PAGINA, SE NON DOVESSE BASTARE SVUOTARE LA CACHE DEL BROWSER.

2. Backup/Ripristino Configurazione:

- **Backup configurazione di sistema:** spuntare se si desidera effettuare un backup del sistema. Premere il pulsante Crea Backup per completare l'operazione
- **Backup configurazione dei contatori:** spuntare se si desidera effettuare un backup della configurazione dei contatori. Premere il pulsante Crea Backup per completare l'operazione
- **Ripristino configurazione:** selezionare, se si desidera effettuare un ripristino della configurazione dei contatori presenti nell'impianto. L'operazione potrà essere effettuata solo se si ha diposizione un file di backup precedentemente salvato con denominazione meter.bck

3. Aggiorna database contatori:

- Permette l'aggiornamento del database dell'ECC250LOG. L'operazione potrà essere effettuata solo se si ha diposizione Il file di aggiornamento.



Figura 23 - Creazione backup

12. IMPOSTAZIONI – RETE

12.1 GENERALI

Sezione dedicata all'impostazione di rete del dispositivo ECC250LOG

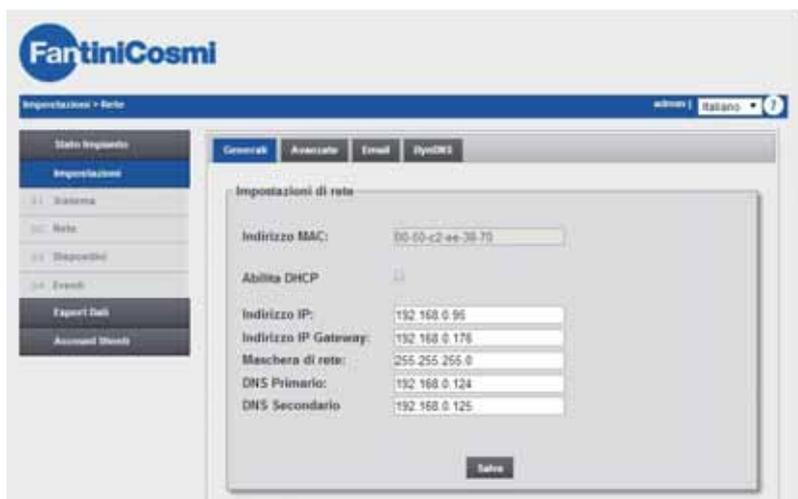


Figura 24 - Impostazioni di rete

I campi da inserire sono:

- **Indirizzo MAC:** mostra il MAC-Address del dispositivo ECC250LOG
- **Abilità DHCP:** spuntare se si desidera utilizzare il protocollo DHCP
- **Indirizzo IP:** imposta l'indirizzo LAN statico della macchina
- **Indirizzo IP Gateway:** imposta l'indirizzo del Gateway della rete LAN

- **Maschera di rete:** imposta il subnet mask della rete LAN
- **DNS Primario:** imposta l'indirizzo del DNS primario
- **DNS Secondario:** imposta l'indirizzo del DNS secondario

Prestare particolare attenzione all'inserimento/modifica. Consultare sempre un amministratore di rete aziendale o domestico per avere informazioni sulla classe di rete LAN e relativi dati per una corretta configurazione.

12.2 AVANZATE

Questa sezione è dedicata per l'inserimento dei parametri avanzati per la configurazione del sistema ECC250LOG. Si riporta ad un personale specializzato la gestione dei parametri riportati nella Figura 25.

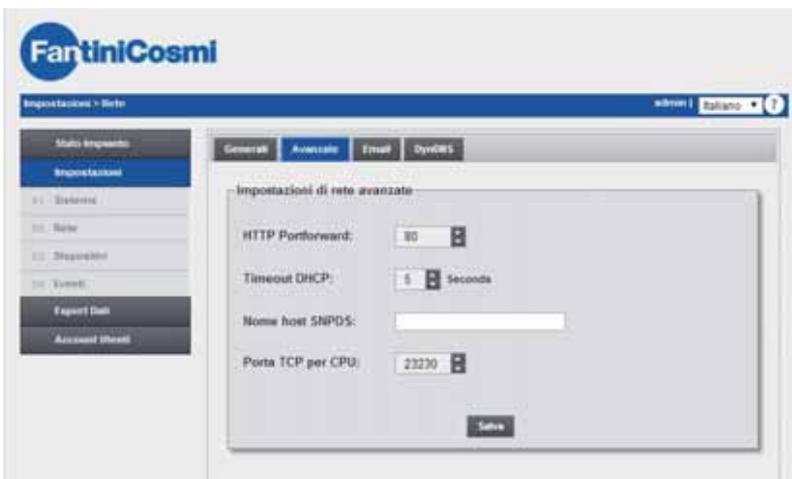


Figura 25 - Impostazioni di rete avanzate

In questa sezione è possibile inserire i campi:

- **HTTP Portforward:** definisce la porta http esterna, se diversamente configurata dall'80, per la corretta spedizione delle mail. Vedi Figura 26.
- **TimeOut DHCP:** inserire un valore di timeout oltre il quale la destinazione verrà dichiarata irraggiungibile.
- **Nome host SNPDS:** inserire, se utilizzato, l'indirizzo remoto del servizio SNPDS.
- **Porta TCP per CPU:** inserire, se utilizzata, la porta di comunicazione del dispositivo CPU.

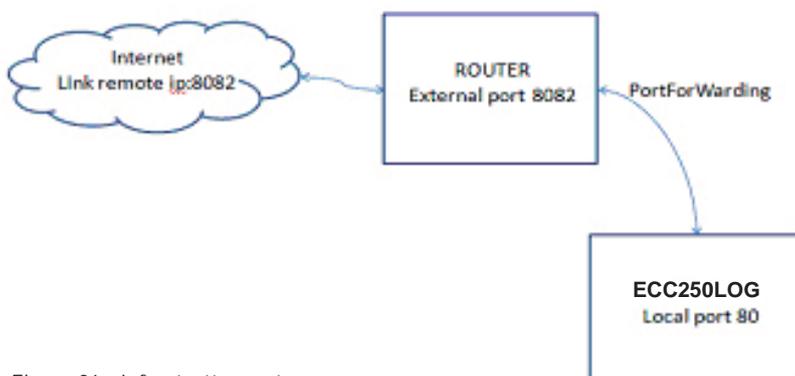


Figura 26 - Infrastruttura rete

12.3 EMAIL

In questa sezione è possibile configurare i parametri nel dispositivo ECC250LOG per la gestione delle mail.

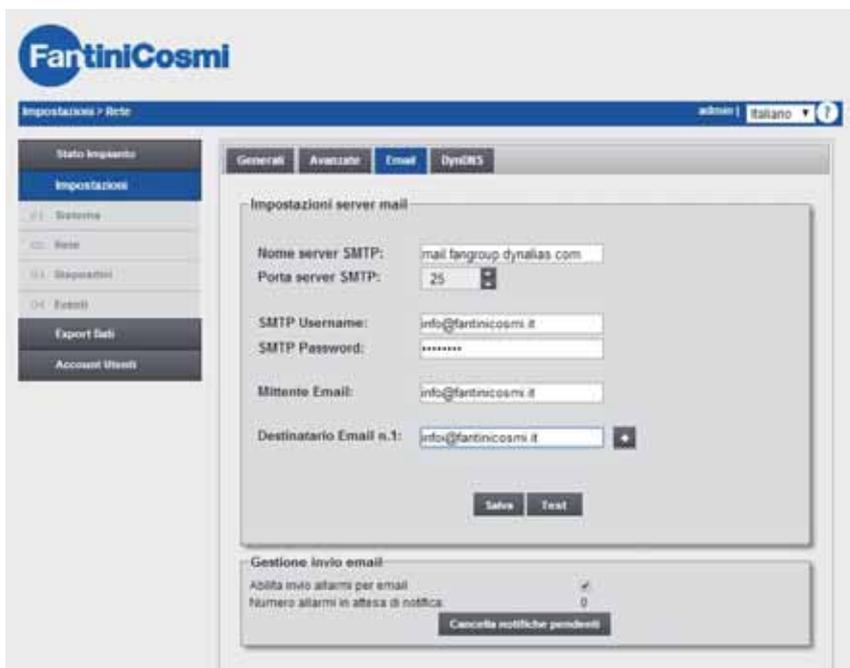


Figura 27 - Impostazioni mail

La pagina è suddivisa in:

1. IMPOSTAZIONI SERVER MAIL

- **Nome server SMTP:** inserire l'indirizzo del server SMTP che si vuole utilizzare
- **Porta server SMTP:** impostare la porta di comunicazione per il server SMTP.
 - Porta 25 per una comunicazione non crittografata
- **SMTP Username:** inserire username per l'accesso al server di SMTP
- **SMTP password:** inserire la password per l'accesso al server di SMTP
- **Mittente Email:** inserire un indirizzo mail per la definizione del mittente
- **Destinatario Email n.1:** inserire i destinatari della mail. Non inserire un numero maggiore di 4 indirizzi destinatari.

Premere **Salva** per salvare la configurazione inserita. Premi **Test** per verificare il corretto funzionamento con i parametri inseriti; se l'esito è negativo verificare quanto riportato in Cap. 12.2

2. GESTIONE INVIO MAIL

- **Abilita invio allarmi per email:** abilita la notifica previo mail degli allarmi presenti in impianto da parte del dispositivo ECC250LOG
- **Numero allarmi in attesa di modifica:** mostra il numero di allarmi in attesa di notifica. Premere il tasto **Cancella notifiche pendenti** per eliminare gli allarmi non ancora spediti dal sistema ECC250LOG e verificare la configurazione per la rete e per la gestione delle mail.

12.4 DYNDNS

Sezione dedicata per la configurazione/attivazione del servizio di DynDNS.



Figura 28 - Impostazioni mail

Inserire

- **Abilita DNS Dinamico:** permette l'abilitazione del servizio di DNS dinamico
- **Server DNS Dinamico:** selezionare il server utilizzato per la gestione dell'indirizzo dinamico. Per ora attivo solo no-ip.com
- **Nome Dominio:** inserire il nome del dominio fornito dal servizio di no-ip.com
- **Username:** inserire l'username d'accesso al servizio di DynDNS
- **Password:** inserire la password d'accesso al servizio di DynDNS

Premere **Salva** per salvare la configurazione inserita.

13. CAMPIONATURA DEL DATO

13.1 DEFINIZIONE FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO E DATI RAW

In questa sezione verrà analizzato il campionamento delle grandezze da parte di ECC250LOG. In Figura 29 è riportata una curva campionata

con $F_c = 1/T_c$ pari ad un'ora nell'arco dell'intera giornata. L'ECC250LOG gestisce cinque periodi di campionamento che sono:

- 15 minuti > 96 campioni
- 1 ora > 24 campioni (Figura 24)
- 6 ore > 4 campioni
- 12 ore > 2 campioni
- 1 giorno > 1 campione

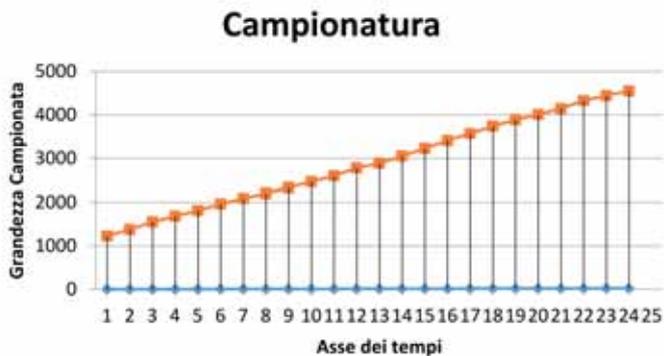


Figura 29 - Campionamento

campioni memorizzati nell'ECC250LOG in funzione della frequenza di campionamento sono definiti campioni **RAW**.

I campioni RAW faranno sempre riferimento alla giornata consultata e sarà possibile memorizzarne al massimo 96 campioni per tutti i giorni di un anno per 60 dispositivi dopo di che i campioni dell'anno passato saranno eliminati ciclicamente dalla memoria di massa dell'ECC250LOG (Rif. Cap. 17.1). Prestare particolare attenzione alla documentazione dei dispositivi presenti in campo prima di configurare la frequenza di campionamento nell'ECC250LOG. Un valore di campionamento troppo elevato potrebbe causare:

- mancata risposta da parte dei dispositivi presenti in campo a seguito dell'esaurimento delle possibili risposte da parte del dispositivo stesso.
- esaurimento della batteria del dispositivo presente in campo con tempistiche minori da quanto dichiarato nel datasheet.

14. DEFINIZIONE DATI DI SINTESI

A seguire verrà riportata la definizione dei **Dati di Sintesi** generati dall'ECC250LOG in relazione alla Figura 29. L'ECC250LOG gestisce **quattro tipologie di dati di sintesi per un massimo di 10 anni per 60 dispositivi**. Indipendentemente dalla scelta del dato di sintesi in fase di configurazione l'ECC250LOG genera tutti e quattro i valori di sintesi (Cap. 15.2) in modo tale che la variazione del dato in corso d'opera modifica tutto lo storico dei dati fin'ora generati. **La variazione del tipo di dato in corso d'opera implica la rigenerazione di tutti i dati dello storico già generati nell'ECC250LOG.** I dati di sintesi gestiti sono:

- **Nessuno:** non viene visualizzato nessun dato
- **Consumo:** genera il dato di fine come massimo di fine giornata e il corrispettivo delta
- **Minimo:** genera il dato come valore minimo della giornata
- **Massimo:** genera il dato come valore massimo della giornata

14.1 DATO DI SINTESI – NESSUNO

Non verrà generato nessun tipo di dato di sintesi in relazione ai dati campionati.

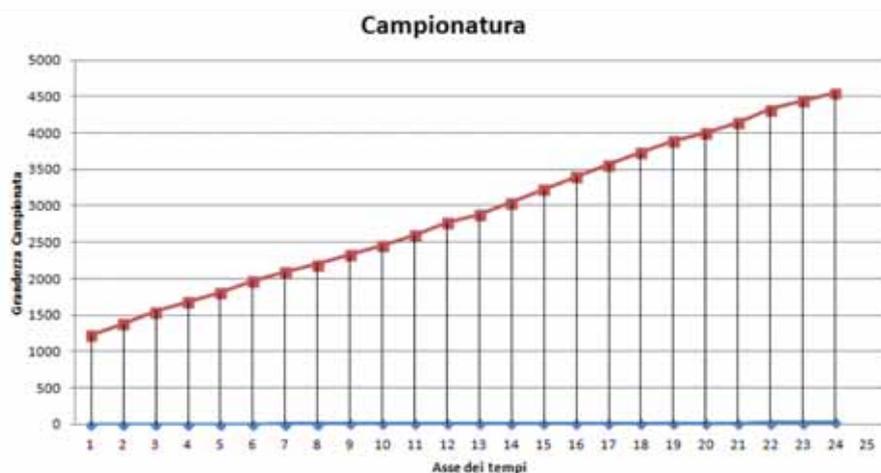


Figura 30 - Dati di sintesi – Nessuno

14.2 DATO DI SINTESI – CONSUMO

Il dato di sintesi a Consumo prevede il valor massimo del dato storicizzato nella giornata e il valore di delta nella giornata.



Figura 31 - Dati di sintesi - Consumo

14.3 DATO DI SINTESI – MASSIMO

Il dato di sintesi a Massimo prevede il valor massimo del dato storicizzato nella giornata

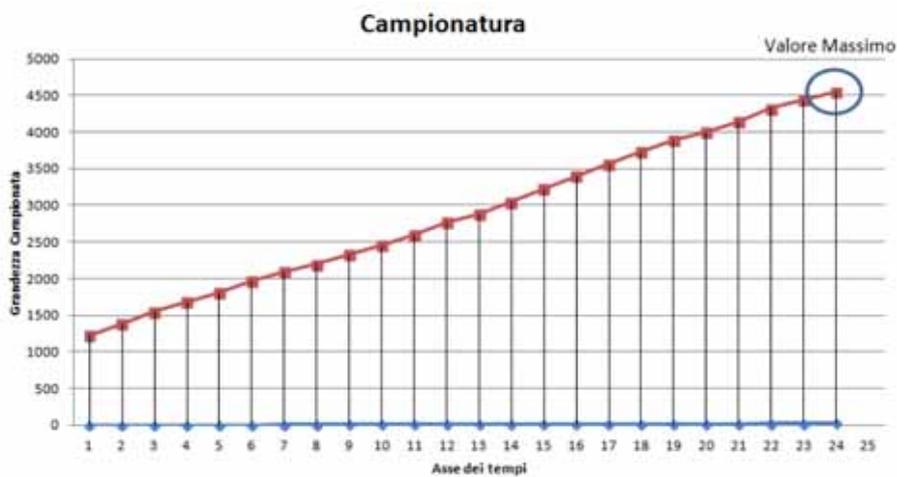


Figura 32 - Dati di sintesi – Massimo

14.4 DATO DI SINTESI – MINIMO

Il dato di sintesi a **Minimo** prevede il valor minimo del dato storicizzato nella giornata.

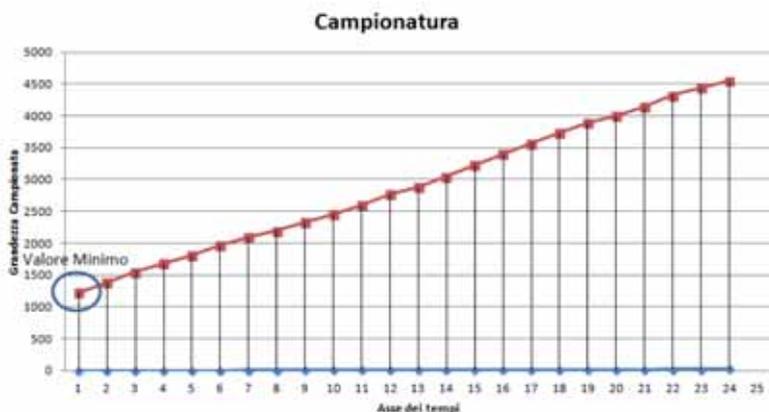


Figura 33 - Dati di sintesi - Minimo

15. IMPOSTAZIONI – DISPOSITIVI

Sezione dedicata per la configurazione/ricerca dei contatori presenti nell'impianto.

15.1 SETUP RICERCA

Per ricercare i contatori andare su **Contatori > Setup Ricerca**. La sezione offre due tipologie di ricerca distinte che sono automatica e manuale. Si consiglia sempre di utilizzare una ricerca automatica dei contatori e utilizzare la manuale solo nel caso in cui uno o più dispositivi non vengono riconosciuti dalla ricerca automatica; questa casistica può presentarsi se in fase di ricerca automatica si verificano delle collisioni che impediscono di recuperare automaticamente tutti i dispositivi presenti in campo o se qualche dispositivo ha un baudrate non standard (consultare sempre il datasheet del contatore per reperire questa informazione).

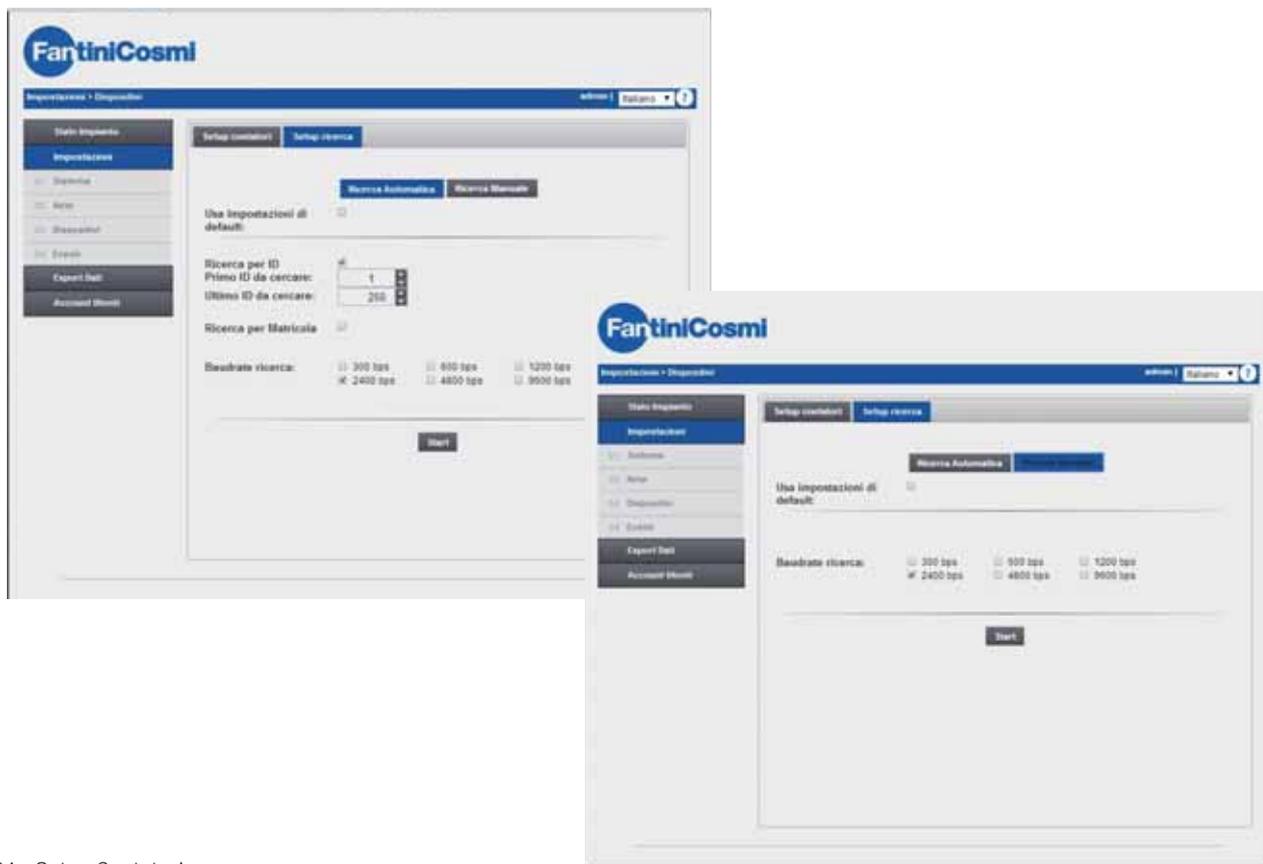


Figura 34 - Setup Contatori

1. Ricerca Automatica

- Usa impostazioni di default:
 - se spuntata utilizza un metodo di ricerca dei contatore per Matricola e ID con Baudrate pari a 2400bps.
 - se non spuntata è possibile selezionare
- Ricerca per ID: spuntare la voce se si vuole utilizzare una ricerca per ID primario dei contatori
- Primo ID da ricercare: inserire il valore di inizio ricerca
- Secondo ID da ricercare: inserire il valore di fine ricerca
- Ricerca per matricola: spuntare la voce se si vuole utilizzare una ricerca per ID secondario (matricola) dei contatori
- Baudrate ricerca: inserire il badurate per la ricerca
- Premere Start per avviare la ricerca dei contatori

2. Ricerca Manuale: come già anticipato utilizzare questa opzione solo nel caso in cui uno o più dispositivi non vengono automaticamente riconosciuti dalla ricerca automatica.

- Usa impostazioni di default: se spuntata imposta automaticamente il baudrate a 2400 altrimenti è possibile selezionare anche il baudrate per la ricerca
- Baudrate ricerca: impostare una velocità di comunicazione non standard con la quale si vuole interrogare i dispositivi non riconosciuti automaticamente. Far sempre riferimento al datasheet del contatore per impostare la corretta velocità di baudrate qualora la stessa non risulti essere standard
- Una volta aver definito la velocità di trasmissione premere Start per avviare la ricerca. A questo punto è possibile selezionare se impostare una ricerca per ID primario (se impostato nel contatore) o ID secondario (numero di matricola del contatore ad 8 cifre). Questo tipo di ricerca permette la ricerca di un unico dispositivo alla volta come mostra la Figura 34

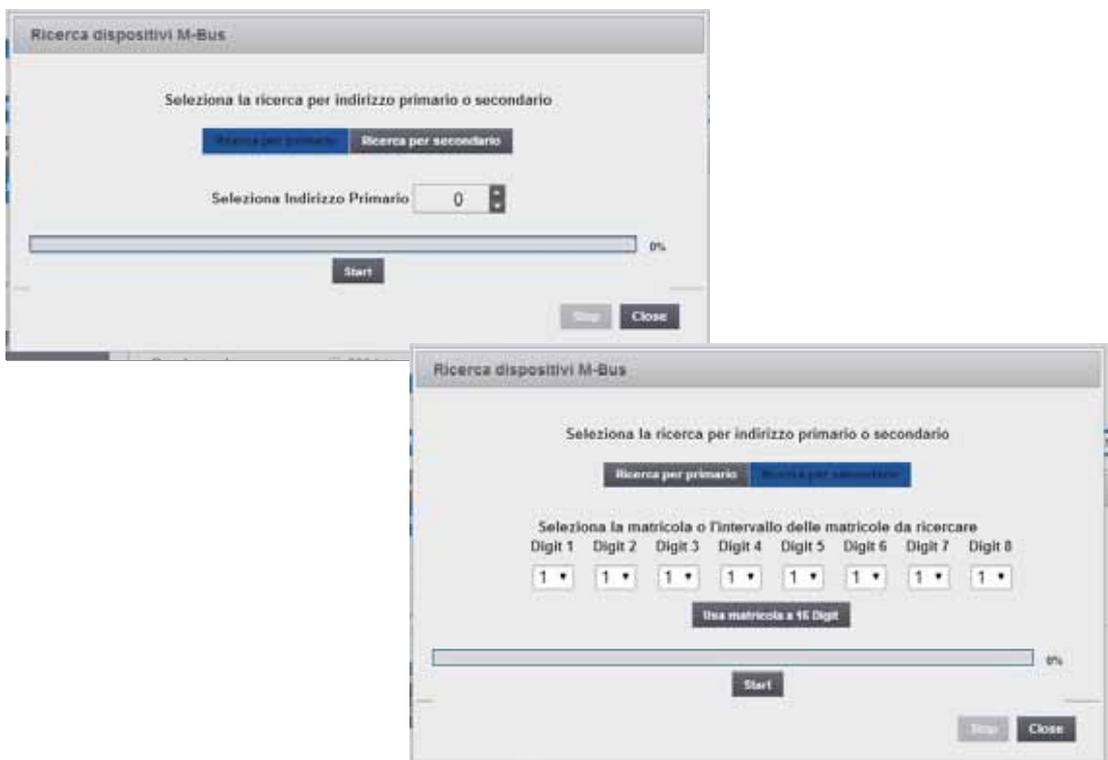


Figura 35 - Ricerca manuale di un dispositivo

All'avvio della ricerca avremo una finestra come mostrato in Figura 36. In questo particolare esempio è stata effettuata una ricerca per indirizzo primario e sono stati trovati due ulteriori dispositivi. E' possibile interrompere la ricerca in qualsiasi momento premendo lo Stop.

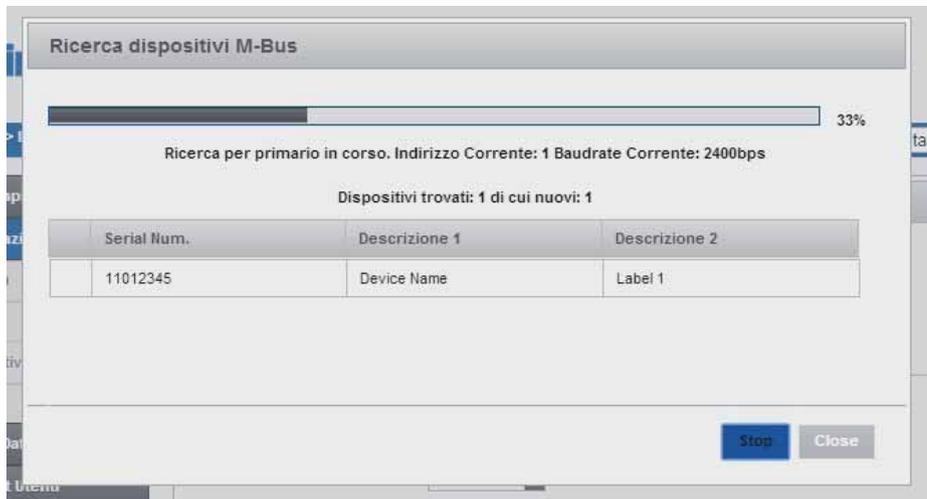


Figura 36 - Ricerca dispositivi

Al termine della ricerca è possibile selezionare i contatori trovati, vedi Figura 37:

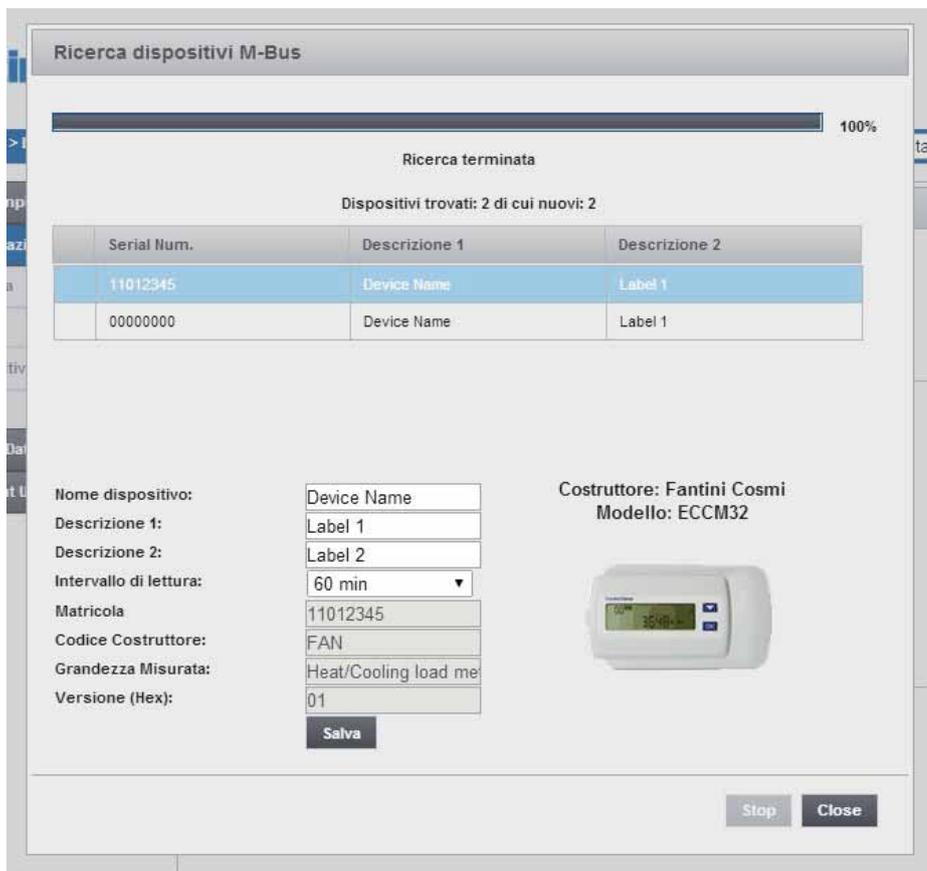


Figura 37 – Salvataggio contatori

Per ogni contatore trovato in forma tabulare sarà sempre riportato

- Serial number: mostra la matricola del contatore selezionato
- Descrizione 1: descrizione del contatore
- Descrizione 2: descrizione del contatore

E sarà possibile compilare i primi quattro campi quali:

- **Nome dispositivo (modificabile):** indica il nome del dispositivo
- **Descrizione 1 (modificabile):** se non inserita inserire la prima descrizione per il riconoscimento del contatore
- **Descrizione 2 (modificabile):** se non inserita inserire la prima descrizione per il riconoscimento del contatore
- **Intervallo di lettura (modificabile):** intervallo con cui vengono effettuate le letture, 15 minuti, 1 ora, 6 ore, 12 ore, 1 giorno, 1 mese. Far riferimento al Cap. Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.
- **Matricola:** indica la matricola del contatore selezionato
- **Codice Costruttore:** indica il nome del costruttore, qualora il contatore è presente nel DataBase
- **Grandezza misurata:** indica la tipologia di grandezza letta dal contatore
- **Versione (HEX):** indica la versione del contatore
- **Costruttore:** indica il nome del costruttore, qualora il contatore è presente nel DataBase
- **Modello:** indica il modello del contatore, qualora il contatore è presente nel DataBase
- Premere Salva per aggiungere il contatore.

Per modificare i contatori precedentemente salvati accedere alla voce **Setup Contatori**, Cap 15.2

15.2 SETUP CONTATORI

1

Modello	Nome dispositivo	Descrizione	Desc.
0000000	Conto Name	Label 1	
1200000	Device Name	Label 1	

2

Nome dispositivo: Device Name
 Descrizione 1: Label 1
 Descrizione 2: Label 2
 Data di installazione: 08/05/2014
 Intervallo di lettura: 60 min
 Indirizzo Primario: 2
 Velocità COM: 2400 bps
 Lettura per: Primary Address
 Matricola: 00000000
 Codice Costruttore: FAN
 Grandezza Misurata: Heat/Cooling load meter
 Versione (Hex): 00

Costruttore: Fantini Cosmi
 Modello: ECCM42

3

Descrizione Utente	Descrizione MBus	Data di sintesi	Visualizza Data	Valore Principale
Potenza istantanea risc	Power	Nest	☑	0
Potenza massima risc	Power	Nest	☑	0
Potenza istant. raffresc.	Power	Nest	☑	0
Potenza massima raff.	Power	Nest	☑	0
Portata istantanea C1	Volume Flow	Nest	☑	0

4

Log	Email	Nome Evento	Tipo Evento	Stato
		01-Anomalia sonda 1	Segnalazione stato M-Bus	NON ATTIVO
		02-Anomalia sonda 2	Segnalazione stato M-Bus	NON ATTIVO
		03-Anomalia sonda 3	Segnalazione stato M-Bus	NON ATTIVO
		04-Anomalia sonda 4	Segnalazione stato M-Bus	NON ATTIVO

Figura 38 - Setup contatori

La schermata è così suddivisa:

1. Tabella contatori

Modello	Nome dispositivo	Descrizione	Canc.
11012345	Device Name	Label 1	
00000000	Device Name	Label 1	

Nuovo Dispositivo

- **Serial number:** mostra la matricola del contatore selezionato
- **Descrizione 1:** descrizione del contatore
- **Descrizione 2:** descrizione del contatore
- **Canc.:** cliccare sul simbolo per cancellare il contatore

2. Dati contatori: le celle bianche sono modificabili

Nome dispositivo:	<input type="text" value="Device Name"/>	Costruttore: Fantini Cosmi Modello: ECCM32 
Descrizione 1:	<input type="text" value="Label 1"/>	
Descrizione 2:	<input type="text" value="Label 2"/>	
Data di installazione:	<input type="text" value="09/07/2014"/> 	
Intervallo di lettura:	<input type="text" value="60 min"/> ▼	
Indirizzo Primario:	<input type="text" value="0"/> ▲▼	
Velocità COM.:	<input type="text" value="2400 bps"/> ▼	
Letture per:	<input type="text" value="Primary Address"/> ▼	
Matricola:	<input type="text" value="11012345"/>	
Codice Costruttore:	<input type="text" value="FAN"/>	
Grandezza Misurata:	<input type="text" value="Heat/Cooling load meter"/>	
Versione (Hex):	<input type="text" value="01"/>	
	<input type="button" value="Salva"/>	

- **Nome dispositivo:** indica il nome del dispositivo
- **Descrizione 1:** se non inserita inserire la prima descrizione per il riconoscimento del contatore
- **Descrizione 2:** se non inserita inserire la prima descrizione per il riconoscimento del contatore
- **Data installazione:** indica quando il contatore è stato installato. Si imposta automaticamente a seguito del salvataggio del contatore come descritto nel capitolo precedente.
- **Intervallo di lettura:** intervallo con cui vengono effettuate le letture, 15 minuti, 1 ora, 6 ore, 12 ore, 1 giorno, 1 mese. [Far riferimento al Cap. Errore. L'origine riferimento non stata trovata.](#)
- **Indirizzo Primario:** indica l'indirizzo del contatore. Gli indirizzi possono andare da un valor minimo di 1 ad un valor massimo di 250 (non modificabile)
- **Velocità COM:** Indica la velocità con la quale il contatore comunica con l'ECC250LOG. Controllare il manuale del contatore per verificare la velocità di comunicazione.
- **Letture per:** permette la lettura per indirizzo primario o secondario
- **Matricola:** indica la matricola del contatore selezionato (non modificabile)
- **Codice Costruttore:** indica il nome del costruttore, qualora il contatore è presente nel DataBase (non modificabile).
- **Grandezza misurata:** indica la tipologia di grandezza letta dal contatore (non modificabile)
- **Versione (HEX):** indica la versione del contatore (non modificabile)
- **Costruttore:** indica il nome del costruttore, qualora il contatore è presente nel DataBase (non modificabile)
- **Modello:** indica il modello del contatore, qualora il contatore è presente nel DataBase (non modificabile)
- **Salva:** per salvare eventuali modifiche

3. Setup dati contatore: le celle marcate in verde sono modificabili

Descrizione Utente	Descrizione MBus	Dato di sintesi	Visualizza Dato	Valore Principale
Energia riscaldamento	Energy	Consumo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Energia raffrescamento	Energy	Consumo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Volume C1	Volume	Consumo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Volume C2	Volume	Consumo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Volume C3	Volume	Consumo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

Subunit: 0
Storage: 0
Tariff: 0
Type value: Instantaneous value
Multiplier: 0.001
Units: MWh
Description: Energy
Ex_units: Accumulation only if positive contributions

- **Descrizione utente:** dato proveniente dal dispositivo secondo standard del protocollo modificabile
- **Descrizione M-bus:** dato proveniente dal dispositivo secondo standard del protocollo non modificabile
- **Dati di sintesi:** selezionare il tipo di calcolo per il dato di sintesi a fine giornata. Eventuali modifiche nella sezione del dato di sintesi implica la modifica di tutti i dati già memorizzati nel ECC250LOG. Far riferimento al Cap. Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. E' possibile selezionare fra:
 - **Nessuno:** non viene visualizzato nessun dato
 - **Consumo:** genera il dato di fine come massimo di fine giornata e il corrispettivo delta
 - **Minimo:** genera il dato come valore minimo della giornata
 - **Massimo:** genera il dato come valore massimo della giornata
 - **Media:** genera il dato come valore di media della giornata
- **Visualizza dato:** spuntare quale dato si vuole nella selezione Home Page
- **Valore principale:** è il valore che si vuole visualizzare immediatamente
- **Salva:** per salvare eventuali modifiche

4. **Impostazioni allarmi contatore:** ogni contatore ha a protocollo una serie di errori che possono essere settati singolarmente. Tutti gli errori gestiti dal ECC250LOG verranno riportati come nella tabella a seguire e per ogni errore sarà possibile impostare delle configurazioni descritte a seguire. Per default per ogni allarme saranno disabilitate tutte le spunte. Vedi ad esempio "EEPROM write error". Una volta abilitate le spunte la visualizzazione sarà tipo la riga "Temporary Error".

Log	Email	Nome Evento	Tipo Evento	Stato
		11-Anomalia misuratore C3	Segnalazione stato M-Bus	NON ATTIVO
		12-Anomalia misuratore C4	Segnalazione stato M-Bus	NON ATTIVO
		13-Anomalia scheda elettronica	Segnalazione stato M-Bus	NON ATTIVO
		14-Anomalie varie	Segnalazione stato M-Bus	NON ATTIVO

Segnalazione stato M-Bus

Nome Evento:

Segnalazione stato M-Bus

Condizione da verificare

Tipo Dato	Error Flag (Errore)	Notifica chiusura evento
Bit 15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bit 14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bit 0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Azioni da eseguire

Uscita1:

Uscita2:

Aggiungi a Log:

Invia Email:

Salva

Premere su un qualsiasi allarme, in questo caso "EEPROM write error". Per ogni allarme verrà riportato il nome dell'evento (modificabile), la configurazione dei bit per l'identificazione dell'errore (non modificabile). Nella parte inferiore sarà possibile selezionare l'abilitazione o meno delle uscite digitali al verificarsi dell'evento (Rif. 5.9)

- **Uscita 1:** al verificarsi dell'evento sarà possibile abilitare un'operazione in base al dispositivo connesso nell'Uscita 1 quali:
 - **Apri:** invia comando d'apertura
 - **Chiuso:** invia comando di chiusura
 - **Impulso:** genera impulso
- **Uscita 2:** al verificarsi dell'evento sarà possibile abilitare un'operazione in base al dispositivo connesso nell'Uscita 2 quali:
 - **Apri:** invia comando d'apertura
 - **Chiuso:** invia comando di chiusura
 - **Impulso:** genera impulso
- **Aggiungi a Log:** memorizza l'allarme nel log del contatore
- **Invia Email:** invia mail quando si verifica l'allarme (Rif. Cap. 5.4, 8.4.)
- **Notifica chiusura evento:** notifica la chiusura dell'evento previo mail

A seguito della scongiurazione dei singoli eventi nella tabella verrà riportato

Log	Email	Nome Evento	Tipo Evento	Nome dispositivo	Stato	Canc.
		errore 1	Max Value	11012345 - Device Name	NON ATTIVO	
		errore 2	Max Value	00000000 - Device Name	NON ATTIVO	
		errore 3	Min Value	11012345 - Device Name	NON	

- **Mail:** mostra se è attiva la segnalazione di eventi tramite mail
- **Nome evento:** mostra nome dell'allarme. Dato proveniente dal dispositivo secondo standard del protocollo e modificabile
- **Tipo evento:** mostra il tipo di evento. Dato proveniente dal dispositivo secondo standard del protocollo non modificabile
- **Stato:** riporta lo stato dell'allarme se attivo o non attivo. Dato proveniente dal dispositivo secondo standard del protocollo non modificabile
- **Canc.:** cancella l'allarme selezionato

16. IMPOSTAZIONI – EVENTI

16.1 EVENTI I/O

In questa sezione è possibile impostare fino ad un massimo di quattro condizioni logiche per il controllo di attuatori Rif. 5.8. In riferimento a quanto riportato nel Cap. 5.9 il dispositivo è munito di tre ingressi digitali, I1, I2 e I3 e due uscite digitali O1 e O2. Nella Figura 35 è riportato un esempio di Logica programmabile.

The screenshot displays the FantiniCosmi web interface for configuring I/O logic. The interface is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains navigation options: Stato Impianto, Impostazioni, 01 Sistema, 02 Rete, 03 Impianti, 04 Eventi, Export Dati, and Account Usuari. The main content area is titled 'Eventi I/O' and 'Eventi M-Bus'. It features four logic rule configurations, each with a 'Nome Logica' field, a 'Condizione da verificare' section with three operator/operand pairs (Operatore 1, Operando 1; Operatore 2, Operando 2; Operatore 3, Operando 3), and an 'Azioni da eseguire' section with 'Uscita1', 'Uscita2', 'Invia Email', and 'Aggiungi a Log' options. A 'Salva' button is located at the bottom of the configuration area.

Figura 39 – Logiche

Supponiamo di voler impostare una logica per cui l'uscita O1 imponga un'apertura e l'uscita O2 spedisca un impulso. La logica segue la regola dell'algebra booleana.

$(IN1=ON) \text{ AND } (IN2=OFF) \text{ OR } (IN3=OFF)$

Logica I/O #1

Nome Logica

Condizione da verificare

Operatore 1	Operando 1	Operatore 2	Operando 2	Operatore 3
IN1 - ON	AND	IN1 - OFF	OR	IN3 - OFF

↓

Azioni da eseguire

Uscita1	Uscita2	Invia Email	Aggiungi a Log
Apri	Impulso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 40 - Programmazione Logica

L'impostazione della logica permette di spuntare

- **Invio mail:** spedisce una mail ai destinatari impostati nella sezione 12.3
- **Aggiungi a Log:** aggiunge alla tabella Log, vedi Cap. 19.2, la voce corrispondente a seguito del verificarsi dell'evento

Premere **Salva** per salvare le impostazioni finora configurate.

16.2 EVENTI M-BUS

In questa sezione è possibile impostare condizioni con ingresso dati provenienti dai contatori presenti in impianto per il controllo delle uscita 01 e 02. Premere il pulsante nuovo evento come riportato in Figura 41 per generare un nuovo evento

Figura 41 - Creazione nuovo evento

Selezionare il contatore d'interesse dal quale si vuole prelevare il dato per l'impostazione dell'evento.



Figura 42 - Selezione contatore

Una volta selezionato il contatore specificare il tipo di condizione fra:

- **Valore Massimo:** condizione impostata in funzione del valore massimo acquisito dal dato
- **Valori Minimo:** condizione impostata in funzione del valore minimi acquisito dal dato
- **Fuori intervallo:** condizione impostata in funzione del range acquisito dal dato
- **Segnalazione stato M-bus:** condizione impostata in funzione della creazione di un nuovo evento del contatore. Per attivare questa condizione fare sempre riferimento alla documentazione del contatore

Nei paragrafi successivi verranno espone in maniera dettagliata i parametri da impostare per la configurazione dei punti appena esposti.

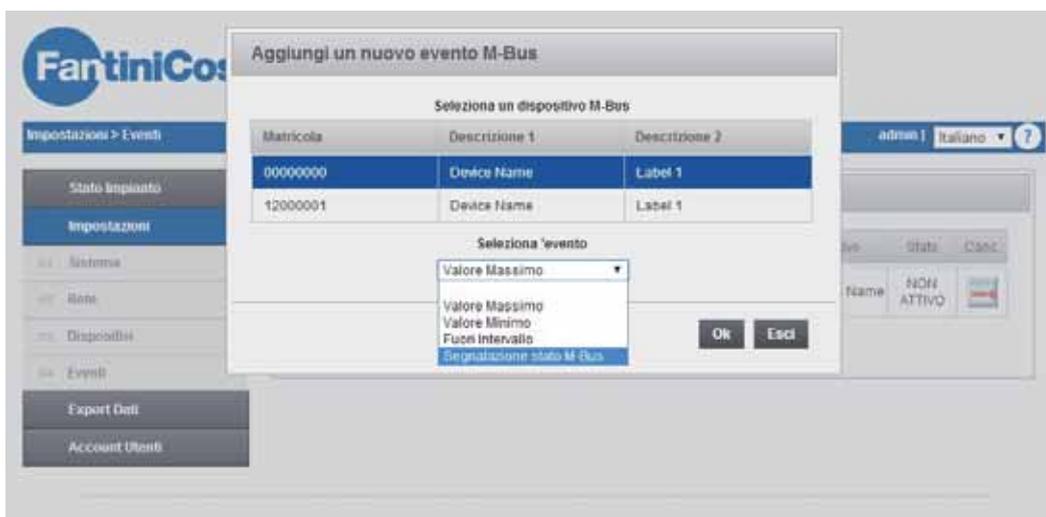


Figura 43 - Selezione event

16.2.1 CONDIZIONE IN FUNZIONE DEL VALORE MASSIMO

Selezionare la voce **Valore Massimo**.

Figura 44 - Completamento creazione evento

Le celle da compilare sono:

- **Nome Evento:** inserire un nome all'evento in fase di creazione
- **Tipo di dato:** selezionare un tipo di dato dal contatore. I dati selezionabili sono quelli già impostati per ogni singolo contatore. Per chiarimenti fare riferimento al Cap 15.2
- **Soglia di allarme (Max):** selezionare una soglia di allarme. Il valore può essere sia positivo che negativo
- **Banda Morta:** inserire il valore per il quale la condizione non si verifica. È la caratteristica che permette al sistema di reagire in ritardo alle azioni da applicare e in dipendenza ai valori misurati in precedenza

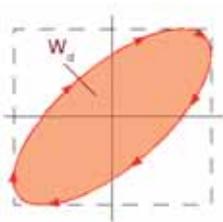


Figura 45 - Banda morta

- **Notifica chiusura evento:** spedisce una mail quando l'evento si chiude
- **Uscita 1:** al verificarsi dell'evento sarà possibile abilitare un'operazione in base al dispositivo connesso nell'Uscita 1 quali:
 - **Apri:** invia comando d'apertura
 - **Chiuso:** invia comando di chiusura
 - **Impulso:** genera impulso
- **Uscita 2:** al verificarsi dell'evento sarà possibile abilitare un'operazione in base al dispositivo connesso nell'Uscita 2 quali:
 - **Apri:** invia comando d'apertura
 - **Chiuso:** invia comando di chiusura
 - **Impulso:** genera impulso
- **Aggiungi a Log:** memorizza l'allarme nel log del contatore
- **Invia Email:** invia mail quando si verifica l'allarme (Rif. Cap. 5.4, 8.4)
- **Salva:** premere Salva per salvare la configurazione

16.2.2 CONDIZIONE IN FUNZIONE DEL VALORE MINIMO

Selezionare la voce **Valore Minimo**.

The screenshot shows a configuration window for an event. At the top, it says '12000001 - Device Name'. Below that is a text field for 'Nome Evento'. The main title is 'Soglia valore minimo'. Underneath, there's a section 'Condizione da verificare' with four fields: 'Tipo Dato' (set to 'Energy (Energia riscz)'), 'Soglia allarme (Min)' (set to '0 MWh'), 'Banda Morta' (set to '0 MWh'), and 'Notifica chiusura evento' (checkbox). Below this is a section 'Azioni da eseguire' with four fields: 'Uscita1' (dropdown), 'Uscita2' (dropdown), 'Aggiungi a Log' (checkbox, checked), and 'Invia Email' (checkbox, checked). A 'Salva' button is at the bottom.

Figura 46 - Completamento creazione evento

Le celle da compilare sono:

- **Nome Evento:** inserire un nome all'evento in fase di creazione
- **Tipo di dato:** selezionare un tipo di dato dal contatore. I dati selezionabili sono quelli già impostati per ogni singolo contatore. Per chiarimenti fare riferimento al Cap 15.2
- **Soglia di allarme (Min):** selezionare una soglia di allarme. Il valore può essere sia positivo che negativo
- **Banda Morta:** inserire il valore per il quale la condizione non si verifica. È la caratteristica che permette al sistema di reagire in ritardo alle azioni da applicare e in dipendenza ai valori misurati in precedenza.

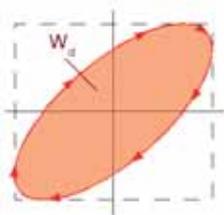


Figura 47 - Banda morta

- **Notifica chiusura evento:** spedisce una mail quando l'evento si chiude
- **Uscita 1:** al verificarsi dell'evento sarà possibile abilitare un'operazione in base al dispositivo connesso nell'Uscita 1 quali:
 - **Apri:** invia comando d'apertura
 - **Chiuso:** invia comando di chiusura
 - **Impulso:** genera impulso
- **Uscita 2:** al verificarsi dell'evento sarà possibile abilitare un'operazione in base al dispositivo connesso nell'Uscita 2 quali:
 - **Apri:** invia comando d'apertura
 - **Chiuso:** invia comando di chiusura
 - **Impulso:** genera impulso
- **Aggiungi a Log:** memorizza l'allarme nel log del contatore
- **Invia Email:** invia mail quando si verifica l'allarme (Rif. Cap. 5.4, 8.4)
- **Salva:** premere Salva per salvare la configurazione

16.2.3 CONDIZIONE IN FUNZIONE DEL FUORI INTERVALLO

Selezionare la voce **Fuori Intervallo**.

Figura 48 - Completamento creazione evento

Le celle da compilare sono:

- **Nome Evento:** inserire un nome all'evento in fase di creazione
- **Tipo di dato:** selezionare un tipo di dato dal contatore. I dati selezionabili sono quelli già impostati per ogni singolo contatore. Per chiarimenti fare riferimento al Cap 15.
- **Soglia inferiore:** selezionare una soglia superiore di allarme. Il valore può essere sia positivo che negativo
- **Soglia superiore:** selezionare una soglia inferiore di allarme per al sogli di allarme. Il valore può essere sia positivo che negativo
- **Banda Morta:** inserire il valore per il quale la condizione non si verifica. È la caratteristica che permette al sistema di reagire in ritardo alle azioni da applicare e in dipendenza ai valori misurati in precedenza.

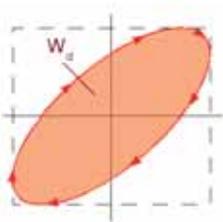


Figura 49 - Banda morta

- **Notifica chiusura evento:** spedisce una mail quando l'evento si chiude
- **Uscita 1:** al verificarsi dell'evento sarà possibile abilitare un'operazione in base al dispositivo connesso nell'Uscita 1 quali:
 - **Apri:** invia comando d'apertura
 - **Chiuso:** invia comando di chiusura
 - **Impulso:** genera impulso
- **Uscita 2:** al verificarsi dell'evento sarà possibile abilitare un'operazione in base al dispositivo connesso nell'Uscita 2 quali:
 - **Apri:** invia comando d'apertura
 - **Chiuso:** invia comando di chiusura
 - **Impulso:** genera impulso
- **Aggiungi a Log:** memorizza l'allarme nel log del contatore
- **Invia Email:** invia mail quando si verifica l'allarme (Rif. Cap. 5.4, 8.4)
- **Salva:** premere Salva per salvare la configurazione

16.2.4 CONDIZIONE IN FUNZIONE DELLE SEGNALAZIONE STATO MBUS

Selezionare la voce **Segnalazione stato M-Bus**

The screenshot shows a configuration window titled '70480236 - HCA Example'. The main title is 'Segnalazione stato M-Bus'. Below the title, there is a text input field for 'Nome Evento'. Underneath, the section 'Condizione da verificare' contains a dropdown menu for 'Tipo Dato' set to 'Byte stato M-Bus', a checkbox for 'Notifica chiusura evento', and a row of 16 checkboxes labeled 'Bit 15' through 'Bit 0'. Below this, the 'Azioni da eseguire' section includes two dropdown menus for 'Uscita1' and 'Uscita2', two checkboxes for 'Aggiungi a Log' and 'Invia Email', and a 'Salva' button at the bottom.

Figura 50 - Completamento creazione evento

Le celle da compilare sono:

- **Nome Evento:** inserire un nome all'evento in fase di creazione
- **Tipo di dato:** selezionare un tipo di dato dal contatore. I dati selezionabili sono quelli già impostati per ogni singolo contatore. Per chiarimenti fare riferimento al Cap 15.2
- **Notifica chiusura evento:** spedisce una mail quando l'evento si chiude
- **Uscita 1:** al verificarsi dell'evento sarà possibile abilitare un'operazione in base al dispositivo connesso nell'Uscita 1 quali:
 - **Apri:** invia comando d'apertura
 - **Chiuso:** invia comando di chiusura
 - **Impulso:** genera impulso
- **Uscita 2:** al verificarsi dell'evento sarà possibile abilitare un'operazione in base al dispositivo connesso nell'Uscita 2 quali:
 - **Apri:** invia comando d'apertura
 - **Chiuso:** invia comando di chiusura
 - **Impulso:** genera impulso
- **Aggiungi a Log:** memorizza l'allarme nel log del contatore
- **Invia Email:** invia mail quando si verifica l'allarme (Rif. Cap. 5.4, 8.4)
- **Salva:** premere Salva per salvare la configurazione

17. ESPORTA DATI

Questa sezione è dedicata al trattamento/esportazione dei dati storicizzati nel dispositivo ECC250LOG. Si ricorda che i dati storicizzati per ogni singolo contatore vengono definiti come riportato nel Cap 15.2 e nei Cap.ERRORE. Le voci selezionabili sono:

- Crea Report
- Pianificazione
- Archivio Report

Ogni voce sarà descritta separatamente.

17.1 CREA REPORT

A seguire la pagine di Crea Report

Figura 51 - Creazione report

Selezionare uno o tutti i dispositivi presenti nella lista. Per quest'ultima opzione è sufficiente spuntare il quadrato in alto a sinistra della tabella, vedi Figura 52

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	Serial Num.	Description 1	Description 2
<input checked="" type="checkbox"/>	Device Name	00000000	Label 1	Label 2
<input checked="" type="checkbox"/>	Device Name	12000001	Label 1	Label 2

Figura 52 - Selezione dispositivi

La schermata del menù Crea report si suddivide come:

1. Dati dispositivi:

- **Nome:** nome associato del contatore
- **Serial Number:** Serial Number del contatore
- **Description 1:** Descrizione 1 associata al contatore Cap 15.2
- **Description 2:** Descrizione 2 associata al contatore Cap 15.2

2. Dati da esportare: è possibile selezionare tra due tipologie di esportazione, tra
- a. Esportazione riepilogo dati giornalieri: dati di Sintesi

The screenshot shows a web interface for selecting data export options. At the top, it says "Seleziona la tipologia di dati da esportare" (Select the type of data to export). There are two radio buttons: "Esporta dati non elaborati" (Export unprocessed data) and "Esporta riepilogo dati giornalieri" (Export daily data summary), with the second one selected. Below this is "Seleziona l'intervallo" (Select the interval), with two date pickers labeled "Da" (From) and "A" (To). There are also two radio buttons for the format: "Formato CSV" and "Formato XLS (Singolo Sheet)", with the second one selected. A "Scarica Dati" (Download Data) button is centered below the format options. At the bottom, there is a progress bar that is currently empty and labeled "%", with the text "Seleziona i dispositivi e l'intervallo di tempo per la generazione del report" (Select devices and time interval for report generation) below it.

- Da: selezionare il giorno di inizio esportazione
- A: selezionare il giorno di fine esportazione
- Formato CSV: per esportare un file .CSV
- Formato XLS: per esportare un file .XLS
- Premere Scarica Dati per scaricare i dati

The screenshot shows the completion of the report generation process. At the top, there is a "Scarica Dati" button. Below it is a progress bar that is filled to 100%. The text "Report generato e pronto per il download....." (Report generated and ready for download.....) is displayed. There is a "Nome File" (File Name) field containing "log ads" and a "Genera Report" (Generate Report) button. At the bottom, a green-bordered box displays "Report: log.xls".

- Associare un nome al file da generare
- Premere Genera Report
- Posizionarsi sopra il file appena creato e aprirlo con il pulsante sinistro del mouse

b. Esporta dati non elaborati: dati RAW

Seleziona la tipologia di dati da esportare

Esporta dati non elaborati Esporta riepilogo dati giornalieri

Seleziona il giorno

Includi dati non visualizzati

Formato CSV Formato XLS (Singolo Sheet)

Scarica Dati

_____ %

Seleziona i dispositivi e l'intervallo di tempo per la generazione del report

- Selezionare il giorno: selezionare il giorno da esportare
- Includi dati non visualizzati: spuntare per esportare tutti i dati salvati
- Premere Scarica Dati per scaricare i dati

Scarica Dati

_____ 100%

Report generato e pronto per il download.....

Nome File: **Genera Report**

Report: log.xls

- Associare un nome al file da generare
- Premere Genera Report
- Posizionarsi sopra il file appena creato e aprirlo con il pulsante sinistro del mouse

Se si utilizza un formato .XLS premere sì per una corretta visualizzazione.



Figura 53 – Excel

17.2 ESEMPIO DATI RAW IN FORMATO .XLS

Date	Energy (kWh)	Absolute Energy (kWh)	Increase	Energy (kWh)
2019/02/01	13752,7	0,0	0,0	0
2019/02/02	13751,1	0	0,0	0
2019/02/03	1430,8	0	0,0	0
2019/02/04	1562,8	12,0	0,0	0
2019/02/05	15162,3	35,3	0,0	0
2019/02/06	12772,3	85,3	0,0	0

Figura 54 - Esportazione dati RAW in .xls

17.3 ESEMPIO DATI DI SINTESI IN FORMATO .XLS E .CSV

Date	Range (kWh)	Range (kWh)	Range (kWh)	Range (kWh)
2019/02/01	13752,7	0,0	0,0	0
2019/02/02	13751,1	0	0,0	0
2019/02/03	1430,8	0	0,0	0
2019/02/04	1562,8	12,0	0,0	0
2019/02/05	15162,3	35,3	0,0	0
2019/02/06	12772,3	85,3	0,0	0

Figura 55 - Esportazione dati di Sintesi in .xls e .CSV

NB: i dati estrapolati dal sistema prevedono

- Utilizzo del punto per la separazione delle migliaia
- Utilizzo della virgola per la separazione delle decine

17.4 PIANIFICAZIONE

Dal sezione è possibile

1. scegliere il periodo di creazione dei report, per poi essere consultati nella sezione Archivio report.
2. attivare il trasferimento FTP (File Transfer Protocol) dei dati verso un server esterno

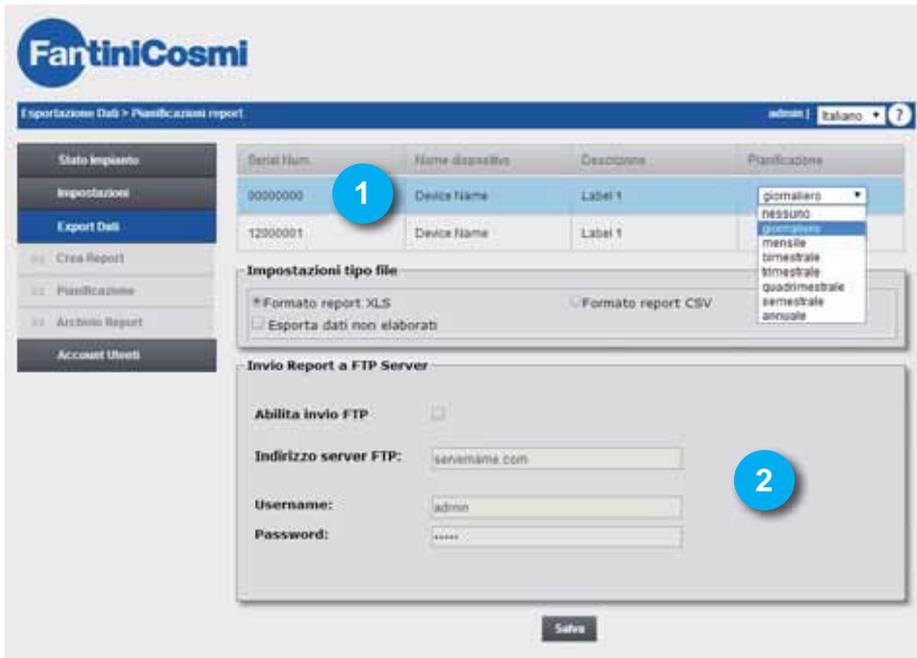


Figura 56 - Pianificazione

La pianificazione fa riferimento ad ogni singolo dispositivo e il documento creato sarà sempre consultabile nella sezione Archivio Report Cap. 17.5. Per impostare la pianificazione di un dispositivo selezionare.



Figura 57 - Pianificazione programmata

1. PIANIFICAZIONE

- **Nessuno:** non abilita pianificazione
- **Giornaliero:** abilita pianificazione giornaliera alla mezzanotte del giorno corrente
- **Mensile:** abilita pianificazione mensile alla mezzanotte dell'ultimo giorno del mese
- **Bimestrale:** abilita pianificazione bimestrale alla mezzanotte dell'ultimo giorno del bimestre
- **Trimestrale:** abilita pianificazione trimestrale alla mezzanotte dell'ultimo giorno del trimestre
- **Quadrimestrale:** abilita pianificazione quadrimestrale alla mezzanotte dell'ultimo giorno del quadrimestre
- **Semestrale:** abilita pianificazione semestrale alla mezzanotte dell'ultimo giorno del semestre
- **Annuale:** abilita pianificazione annuale alla mezzanotte dell'ultimo giorno dell'anno
- **Formato report XLS:** spuntare per selezionare un file .XLS
- **Formato report CSV:** spuntare per selezionare un file .CSV

2. TRASFERIMENTO DI FILE IN FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL)



The screenshot shows a configuration window titled "Invio Report a FTP Server". It contains the following fields:

- Abilita invio FTP:** A checkbox that is currently unchecked.
- Indirizzo server FTP:** A text input field containing "servername.com".
- Username:** A text input field containing "admin".
- Password:** A password input field containing six asterisks "*****".

Figura 58 - Attivazione FTP

- **Abilita invio FTP:** spuntare per abilitare il servizio di FTP
- **Indirizzo server FTP:** inserire l'indirizzo del server per il servizio di FTP
- **Username:** inserire l'username per l'accesso al server di FTP
- **Password:** inserire la password per l'accesso al server di FTP

A conclusione delle impostazioni premere **Salva** per salvare la configurazione inserita.

17.5 ARCHIVIO REPORT

La sezione **Archivio Report** è un repository di tutti i documenti di pianificazione creati manualmente o secondo pianificazione (Rif. Cap. 17.1, 17.4). Selezionando un qualsiasi file per la sua consultazione verrà attivato automaticamente il download del file selezionato.

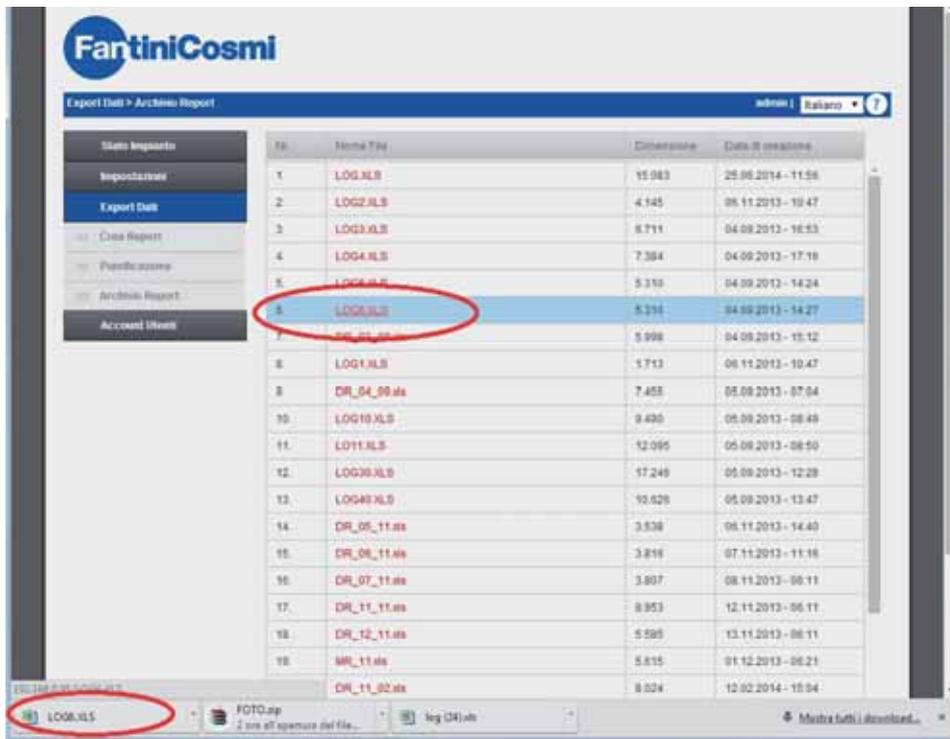
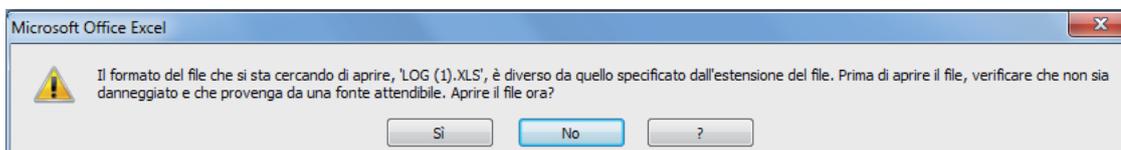


Figura 59 - Archivio report

Una volta completato il download del file selezionare il file nella sezione bassa della pagina del browse. Automaticamente di aprirà una finestra di conferma apertura del file selezionato. Premere su SI per aprire il file



18. ACCOUNT DATI

La sezione Account dati permette la modifica dei dati per all'accesso al webserver. Sono utilizzabili due tipi di account che sono admin e user.

L'utente di tipo user permette la sola visualizzazione dei dati contenuti in ECC250LOG

L'utente admin permette la visualizzazione e la modifica di tutti i dati contenuti in ECC250LOG

Le credenziali di default per l'utente User sono:

- **UserName:** user
- **Password:** user
- **Ridigita la password:** user
- Premere **Salva** per salvare la configurazione inserita

Le credenziali di default per l'utente Admin sono

- **UserName:** admin
- **Password:** admin
- **Ridigita la password:** admin
- Premere **Salva** per salvare la configurazione inserita

FantiniCosmi

Account Utenti > Login admin | Italiano ?

Configurazione Account

In questa sezione puoi modificare l'accesso al webserver.
Password di default: **admin**
Inserisci le nuove impostazioni

Account Utente

Nome utente user
Password ****
Ridigita la password ****

Salva

Account Amministratore

Username: admin
Password: ****
Re-type password ****

Salva

Figura 60 - Configurazione account

19. STATO IMPIANTO

Sezione dedicata alla consultazione rapida dello stato dell'impianto. Le voci selezionabili sono:

- Dispositivi
- Riepilogo Eventi

19.1 DISPOSITIVI



Figura 61 Stato impianto

La schermata Dispositivi si suddivide in:

1. Stato generale

- **Data e ora di sistema:** data e ora corrente su ECC250LOG
- **Revisione Firmware ECC250LOG:** mostra la revisione del firmware
- **Revisione interfaccia web:** mostra la revisione dell'interfaccia web
- **Numero seriale:** mostra il numero seriale della macchina
- **Connessione internet:** mostra lo stato della connessione internet
- **Ultimo IP pubblico:** mostra l'indirizzo pubblico acquisito dall'ECC250LOG

2. Input/Output

- **Ingressi:** visualizza lo stato degli ingressi in relazione alla loro programmazione
- **Uscite:** visualizza lo stato delle uscite in relazione alla loro programmazione

3. Visualizzazione contatori:

- Mostra tutti i contatori precedentemente configurati nel dispositivo ECC250LOG. Per ogni contatore è riportata la matricola, il modello, il nome del dispositivo, la descrizione e il valore principale impostato (Rif. Cap. Cap 15). Selezionando una riga corrispondente ad un contatore si aprirà una finestra che riporta, ne dettaglio, le informazioni come mostrato in Figura 62. Se in Rosso il contatore risulta in Errore.

Letture Manuale

Info Dispositivo

Generale:

Descrizione Utente:	Label 2
Stato Comunicazione:	OK
Ultima lettura:	25/06/2014 14:00
Data ora contatore:	17/02/2000 23:24
Grandezza Misurata:	Heat/Cooling load meter
Byte stato M-Bus:	0

Informazioni avanzate:

Descrizione Utente	Descrizione M-Bus	Valore
Energia riscaldamento	Energy	0 MWh
Energia raffrescamento	Energy	0 MWh
Volume C1	Volume	0.09 m3
Volume C2	Volume - Sub: 1	0.13 m3
Volume C3	Volume - Sub: 2	22.98 m3
Volume C4	Volume - Sub: 3	0 m3
Potenza istantanea riscaldamento	Power	0 kW
Potenza massima riscaldamento	Power (Max)	0 kW
Potenza istant. raffrescamento	Power	0 kW
Potenza massima raffrescamento	Power (Max)	0 kW
Portata istantanea C1	Volume Flow	0 m3/h
Portata massima C1	Volume Flow (Max)	162.16 m3/h
Portata istantanea C2	Volume Flow - Sub: 1	0 m3/h
Portata massima C2	Volume Flow - Sub: 1 (Max)	197.29 m3/h
Portata istantanea C3	Volume Flow - Sub: 2	0.03 m3/h
Portata massima C3	Volume Flow - Sub: 2 (Max)	210.52 m3/h
Portata istantanea C4	Volume Flow - Sub: 3	0 m3/h
Portata massima C4	Volume Flow - Sub: 3 (Max)	0 m3/h
Temperatura mandata C1	Flow Temperature	0 °C
Temperatura ritorno C1	Return Temperature	0 °C
Differenza temperatura C1	Temperature Difference	0 mK
Temperatura mandata C2	Flow Temperature	0 °C
Temperatura ritorno C2	Return Temperature	0 °C
Differenza temperatura C2	Temperature Difference	0 mK
Errore	Error Flag - St. 15	8192

Figura 62 - Dettaglio informazioni

19.2 RIEPILOGO EVENTI

Sezione per la consultazione di tutti gli eventi processati dal dispositivo ECC250LOG in relazione alla configurazione descritta nel Cap 15.2.

The screenshot shows the 'Riepilogo Eventi' section of the FantiniCosmi interface. The table below represents the data shown in the screenshot:

Data	Ora	Tipo Evento	Descrizione
25/05/2014	06:11:05	Email	Invio report OK
24/05/2014	16:45:36	Email	Invio report OK
24/05/2014	16:45:04	Email	Invio Email allarme OK
24/05/2014	16:31:24	Email	Errore Invio allarme impossibile contattare il server
24/05/2014	16:30:45	M-Bus	Comunicazione OK - 00000000 (Device Name)
24/05/2014	16:30:43	M-Bus	Comunicazione OK - 12000001 (Device Name)
12/05/2014	06:11:05	Email	Invio report OK
11/05/2014	06:11:06	Email	Invio report OK
10/05/2014	06:11:07	Email	Invio report OK
09/05/2014	15:26:36	Email	Invio Email OK
09/05/2014	15:19:51	Email	Errore nell'invio della mail Errore durante l'invio
09/05/2014	15:19:16	Email	Errore nell'invio della mail Errore durante l'invio
09/05/2014	15:15:02	Email	Invio Email OK
09/05/2014	15:14:30	Email	Invio report OK
09/05/2014	15:11:57	Email	Errore Invio report Errore durante l'invio
09/05/2014	15:11:28	Email	Errore Invio report Errore durante l'invio
09/05/2014	15:10:58	Email	Errore Invio report Errore durante l'invio
09/05/2014	15:09:17	Email	Errore Invio report Errore durante l'invio
09/05/2014	15:08:48	Email	Errore Invio report Errore durante l'invio
09/05/2014	15:06:11	Email	Errore Invio report Il server SMTP non esiste
09/05/2014	15:02:07	Email	Errore Invio report Il server SMTP non esiste
09/05/2014	15:00:31	Email	Errore Invio report Il server SMTP non esiste
09/05/2014	15:00:01	Email	Errore Invio report Il server SMTP non esiste
09/05/2014	17:45:31	Email	Errore Invio report Il server SMTP non esiste

Figura 63 - Riepilogo Eventi

LE VOCI SELEZIONABILI SONO

- **Cancella Eventi:** permette la cancellazione permanente degli eventi avvenuti nell'anno selezionato dal menù a tendina
- **Aggiorna:** aggiorna la visualizzazione degli eventi in funzione alle voci spuntate descritte di seguito
- **All :** se spuntata mostra tutti gli eventi
- **Email:** se spuntata mostra/nasconde gli eventi con notifica di tipo mail
- **I/O:** se spuntata mostra/nasconde gli eventi di tipo Ingresso/Uscita
- **M-bus:** se spuntata mostra/nasconde gli eventi di tipo M-bus
- **FTP Report:** se spuntata mostra/nasconde gli eventi di tipo FTP

20. APPENDICE

20.1 CONFIGURAZIONE ROUTER

Il router fornito è già configurato e funzionante. Nel caso ci fosse la necessità di cambiare i parametri effettuare le seguenti operazioni:

- attivazione di un contratto flat con almeno una soglia di traffico maggiore uguale a 500Mb mensili e soppressione/limitazione della banda se il limite superiore della soglia viene superato
- inserire la Sim assicurandosi che sia priva di PIN
- collegare il router all'alimentatore
- collegare il router ad un pc tramite cavo cross nella porta LAN
- collegare l'antenna all'uscita "GSM MAIN"
- aprire il browser all'indirizzo: <http://192.168.1.1>
- Verranno richiesti i dati per l'accesso:
 - Username: **admin**
 - Password: **admin01**

Al primo accesso verrà mostrato uno wizard di configurazione che permetterà un rapido settaggio delle informazioni base per il funzionamento del router. Controllare lo stato di connessione per assicurarsi la presenza di segnale. Dal menù in alto premere il tasto **Status**, e successivamente la sezione **Network Information**. Comparirà una schermata come mostrato in Figura 60.

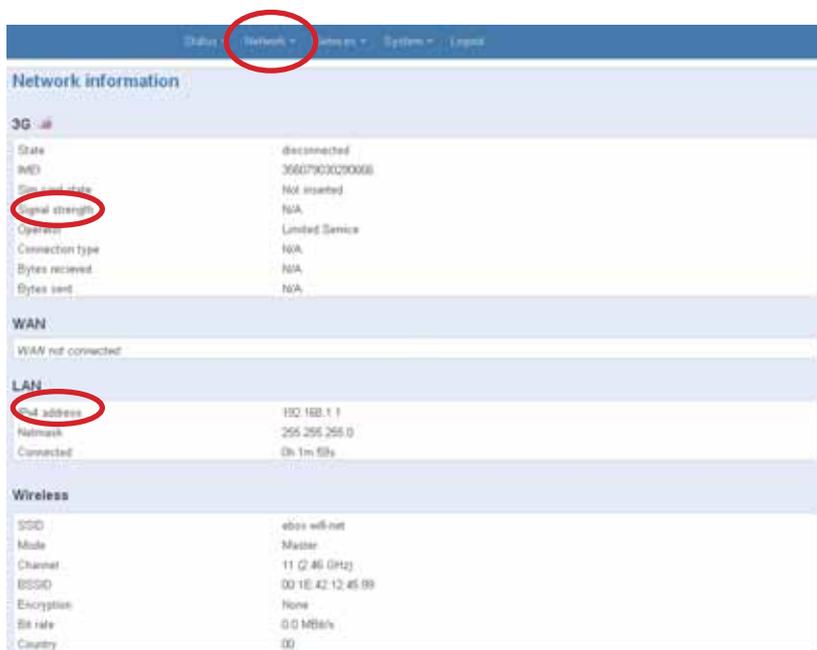


Figura 64 - Network Information

Per una connessione accettabile che permetta la navigazione in Internet, devono essere presenti almeno due livelli verdi di segnale nella riga **Signal Strength**. Nel caso non fossero presenti, applicare la seconda antenna in dotazione con il router, collegandola all'uscita **GSM AUX**. La presenza di un segnale con i requisiti sopra riportati garantisce una connessione ad internet confacente al servizio che deve fornire; l'assenza di un indirizzo IP nella riga **IP Address** implica una mancata connessione alla rete.

Per una connessione accettabile che permetta la navigazione in Internet, devono essere presenti almeno due livelli verdi di segnale nella riga **Signal Strength**. Nel caso non fossero presenti, applicare la seconda antenna in dotazione con il router, collegandola all'uscita **GSM AUX**. La presenza di un segnale con i requisiti sopra riportati garantisce una connessione ad internet confacente al servizio che deve fornire; l'assenza di un indirizzo IP nella riga **IP Address** implica una mancata connessione alla rete.

Nella sezione **Network** vi sono le sezioni presenti nello wizard iniziale ma complete di altre funzionalità. La schermata che segue si riferisce esclusivamente all'area **3G**. La Figura 65 mostra il sottomenù **3G CONFIGURATION**, necessaria per la configurazione dell'APN appropriato. Per ogni provider di servizio è associato un APN

Status ▾ **Network ▾** Services ▾ System ▾ Logout

3G Configuration

Here you can configure your 3G settings.

3G Configuration

APN

PIN number

Dialing number

3G authentication method

Service mode

Teltonika solutions: www.teltonika.lt

Figura 65 - 3G COnfiguration

- **Tim:** ibox.tim.it
- **Vodafone:** m2mbis.vodafone.it
- **Wind:** internet.wind

Si consiglia sempre l'attivazione di un contratto flat con almeno una soglia di traffico maggiore uguale a 500Mb mensili e soppressione/limitazione della banda se il limite superiore della viene superato. Inserire l'APN relativo al proprio provider di servizio (qualora il provider non corrisponda a quelli sopra elencati si consiglia di contattare il relativo customer service per avere informazioni dettagliate), il metodo di autenticazione ed eventuali username e password. Ricordarsi per ogni operazione di selezionare il tasto **Save**, situato in basso a destra in ogni pagina di configurazione.

La schermata che segue mostra il sottomenù **LAN**, sempre facente parte della sezione **Network**. (Figura 62).

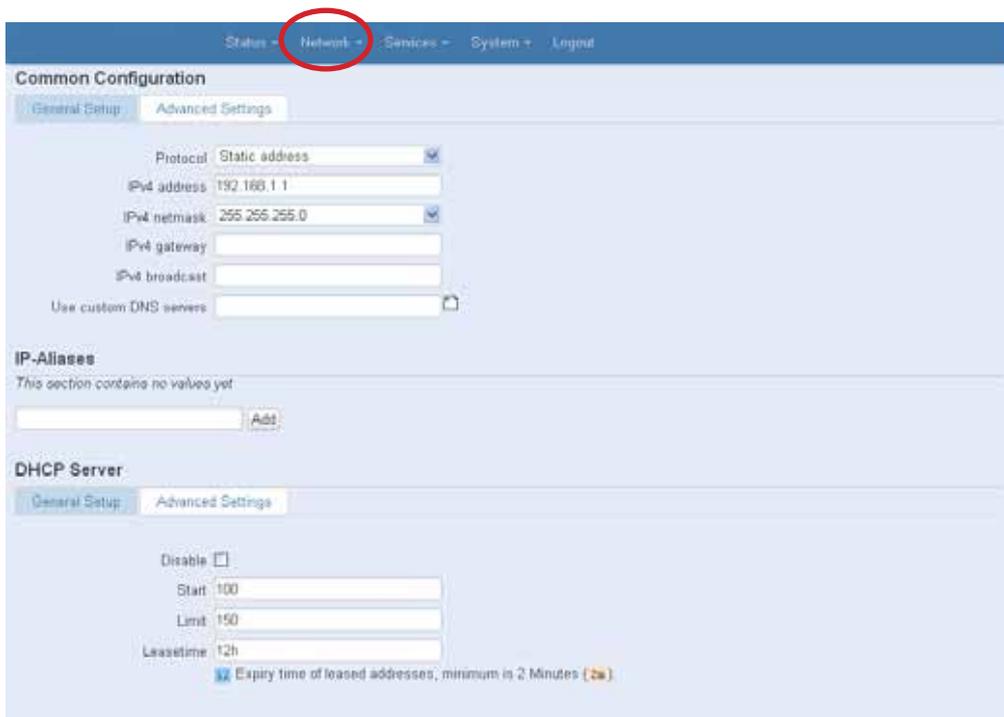


Figura 66 - Common Configuration

E' possibile modificare l'indirizzo Ip del Router ed eventualmente abilitare la funzione DHCP inserendo il range di porte attive, in questo caso da 100 a 150 comprese.

Nell'eventualità fosse necessaria una configurazione wireless, entrare nell'area **Wireless**, sempre nel menù principale **Network** (Figura 63). Per l'attivazione della sezione Wifi non spuntare la voce **Hide ESSID**. E' possibile dare un nome alla connessione per un riconoscimento immediato. In questo caso è stato scelto ebox wifi-net.

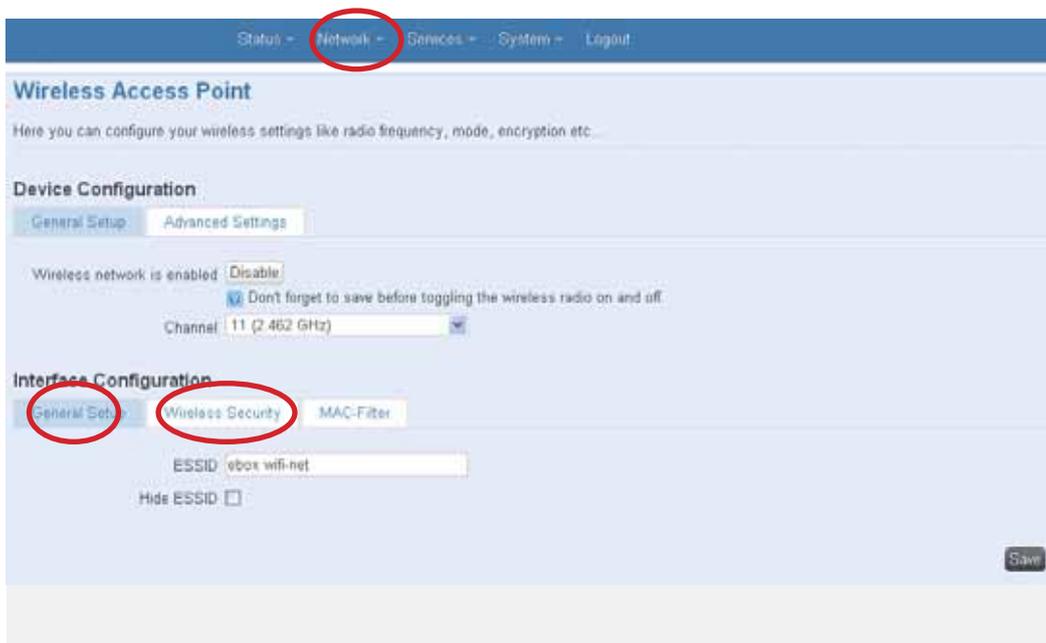


Figura 67 - Wireless Access Point

Per ragioni di sicurezza si consiglia sempre l'attivazione della **Encryption**, nella sottosezione **Wireless Security**. Selezionare il tipo di chiave per la protezione e inserire una password. Premere **Save** per salvare le impostazioni. Vedere Figura 68.

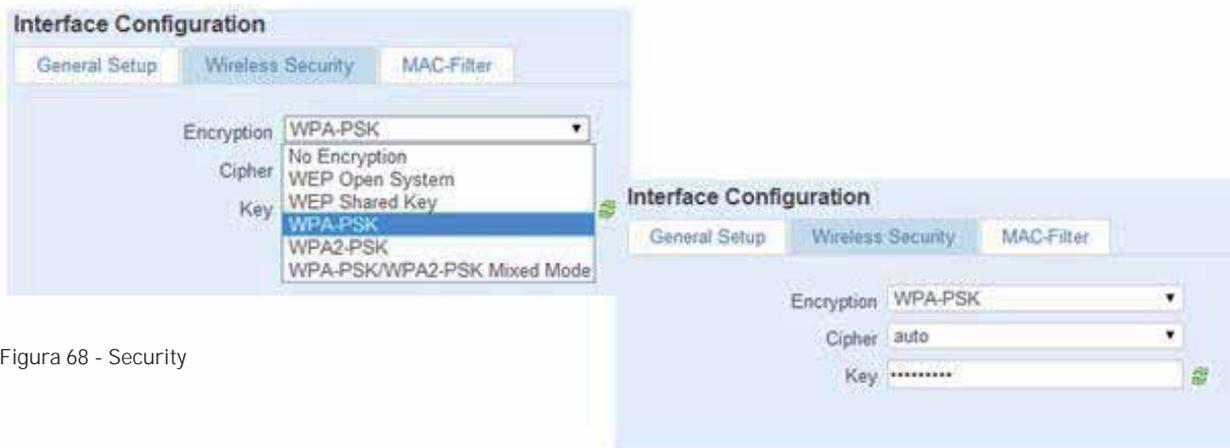


Figura 68 - Security

Per utilizzare le regole di Port Forwarding premere **Network** dal menù principale e successivamente **Firewall**, dall'ulteriore sottomenù che comparirà sarà possibile accedere alla sezione **Port Forwarding** e settarne le relative regole. (Figura 69)

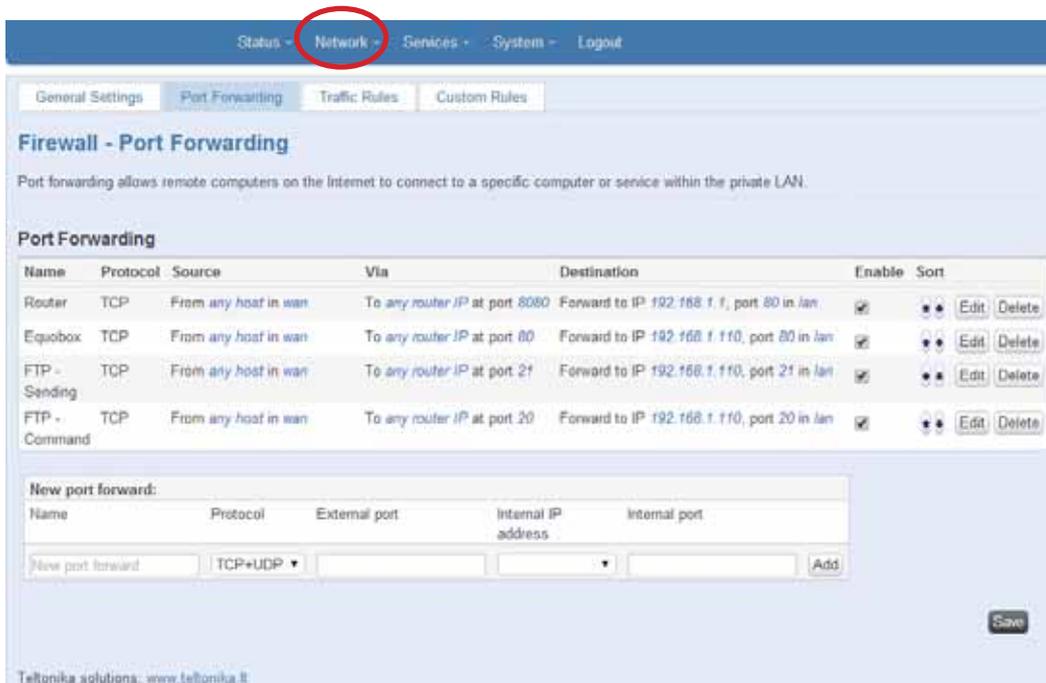


Figura 69 – PortForWarding

Selezionare Port Forwarding, menù Network, Firewall

Nelle reti informatiche il port forwarding è l'operazione che permette il trasferimento dei dati (forwarding) da un computer ad un altro tramite una specifica porta di comunicazione. Questa tecnica può essere usata per permettere ad un utente esterno di raggiungere un host con indirizzo IP privato (all'interno di una LAN) mediante una porta dell'IP pubblico dello stesso. Per compiere questa operazione si ha bisogno di un router in grado di eseguire una traduzione automatica degli indirizzi di rete, detta NAT. Il port forwarding permette a computer esterni di connettersi a uno specifico computer della rete locale, a seconda della porta usata per la connessione.

Operativamente, l'utente dal browser del proprio PC con un indirizzo "http:// IP del router" accede alle opzioni di configurazione del router, nel quale dichiara una sincronizzazione fra una porta del router e la corrispondente nel dispositivo interno.

Perché il router riconosca il computer, è necessario creare un indirizzo IP LAN statico.

Per default le regole impostate nel router sono

- Router: porta esterna 80
- Equobox: porta esterna 8080
- FTP Sending: porta esterna 21
- FTP Command: porta esterna 20

Premendo **Firewall** dal menù in alto, e successivamente **Traffic Rules**, sarà possibile impostare delle funzioni di sicurezza, come indirizzi da filtrare dal sistema o impostare indirizzi https, ovvero protocolli di crittografia asimmetrica per la gestione di trasferimenti d'informazioni riservate (Figura 70). Nell'area **General Settings** troveremo invece **DMZ Zone**, che non è altro che un collegamento diretto tra un indirizzo pubblico e un indirizzo della macchina. Ricordarsi di spuntare il tasto Enable ed eventualmente di premere il tasto Save.

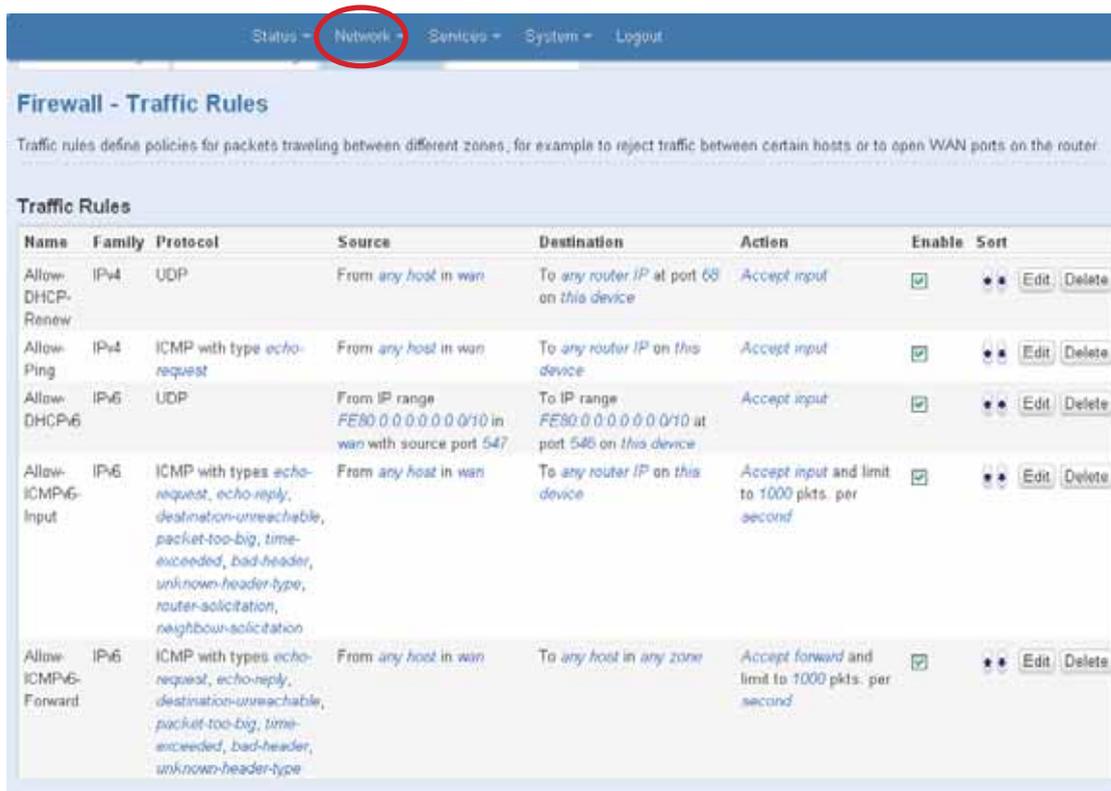


Figura 70 - Traffic Rules

Nel caso si volesse utilizzare il servizio di sms per ricevere lo stato del router o effettuare un reboot tramite cellulare, è possibile inserire il proprio numero di telefono e spuntare le caselle di abilitazione (Figura 67). Inviando dal proprio telefono un messaggio al numero della scheda inserita nel router, sarà possibile effettuare le due operazioni mostrate in figura. Il contenuto del messaggio inviato dovrà essere identico a quello scritto nel campo **SMS text** (es. reboot). Nel proprio telefono arriverà un messaggio di conferma dell'avvenuta operazione. Andare nella sezione **Service, SMS Utility**

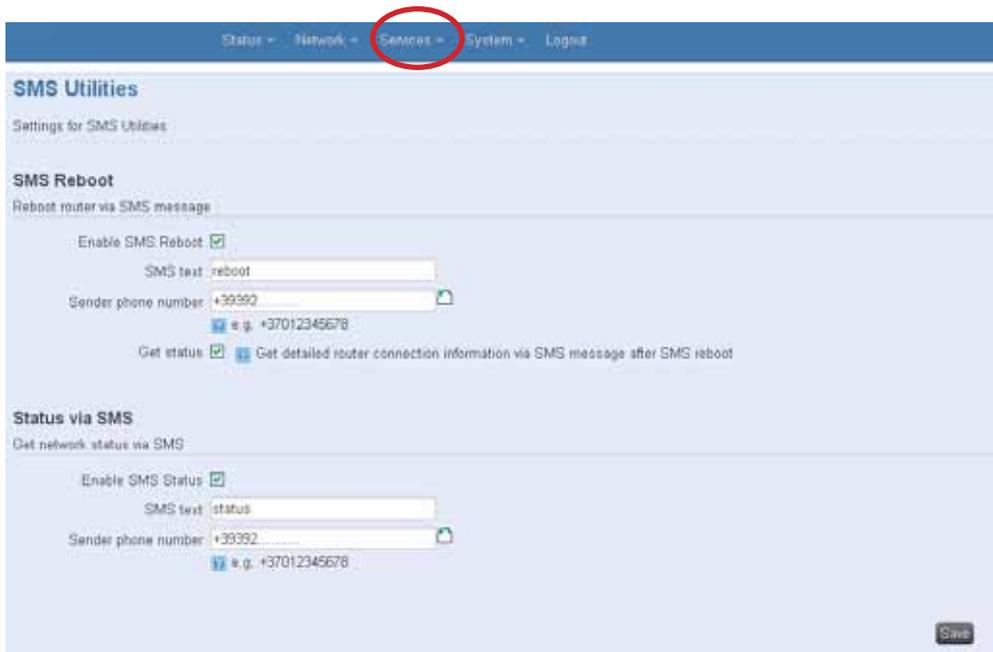


Figura 71 - SMS Utility

Per default è attivo il **Ping Reboot**, sezione **System**, **Ping Reboot**. Il ping reboot è un automatismo del router che riavvia il dispositivo qualora lo stesso non ha risposte alla chiamata di ping per un intervallo di tempo impostabile. I parametri standard sono riportati nella Figura 72.

- **Enable Ping Reboot:** spuntato
- **Reboot router if no echo received:** spuntato
- **Interval between pings:** 15 minuti
- **Ping timeoute (sec):** 10 secondi
- **Packet Size:** 54 byte
- **Retry count:** 5
- **Server to ping:** 208.67.222.222

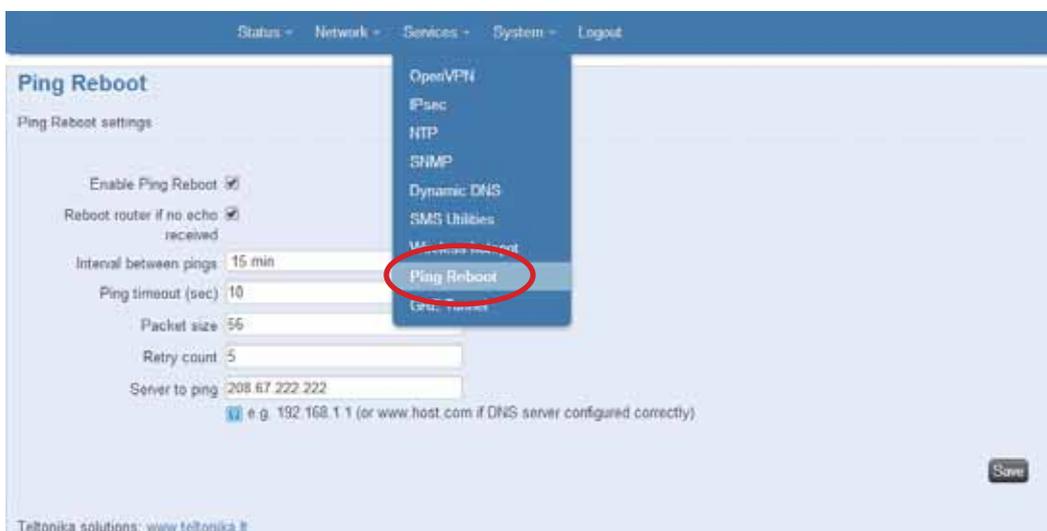


Figura 72 - Ping Reboot

Per cambiare la password di sistema accedere dal menù principale alla sezione **System** e cliccare il relativo sottomenù **Administration** (Figura 73). E' possibile effettuare l'Upgrade del Firmware o caricare una precedente configurazione dalla voce **Backup e Firmware**, sempre dal menù **System** (Figura 74).



Figura 73 - Amministration properties

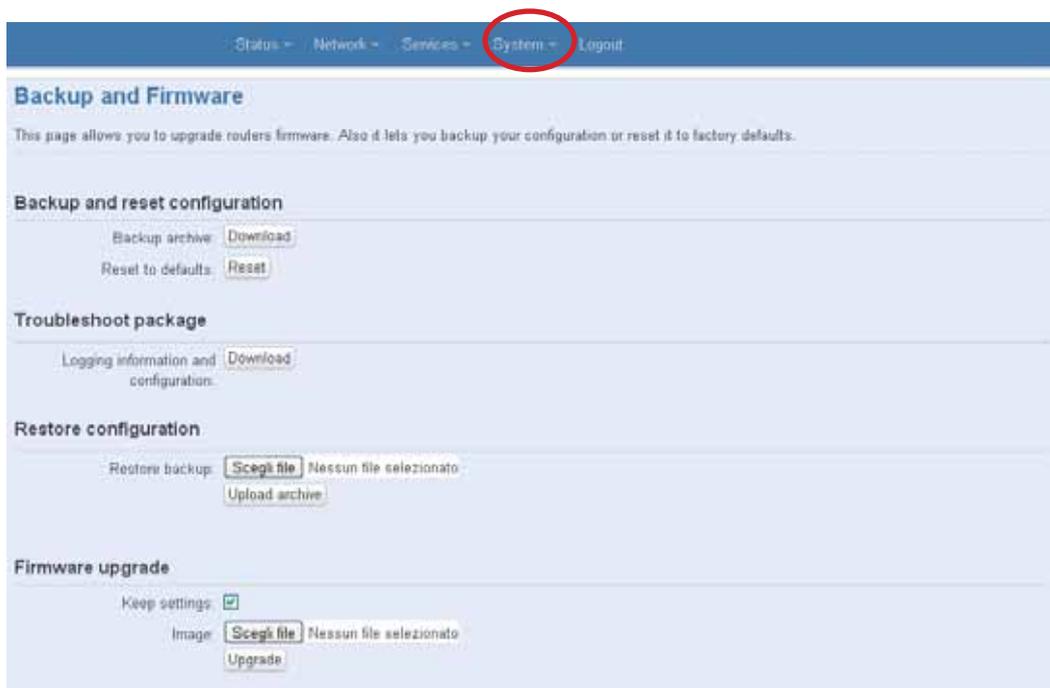


Figura 74 - Backup and Firmware

Per l'impostazione del servizio del servizio Dinamic DNS andare sotto Services, Dinamic DNS. Figura 75

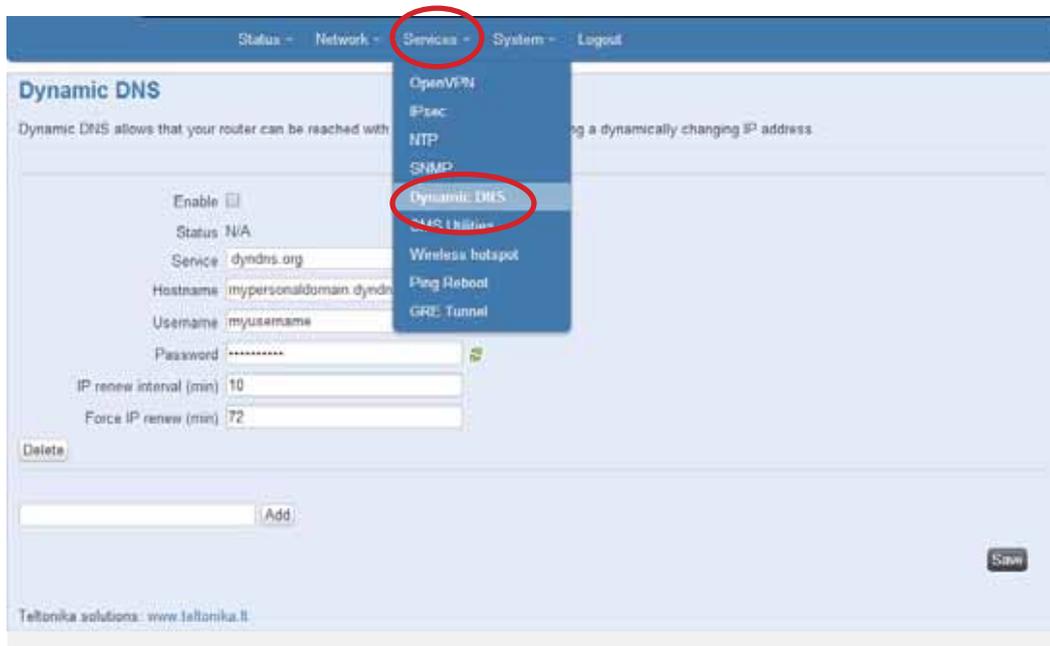


Figura 75 - Attivazione servizio Dinamic DNS

Selezionare tra i seguenti fruitori di servizio

- 3322.org
- camsec.net
- dnsomatic.com
- dyndns.org
- easydns.com
- no-ip.com
- noip.com
- zoneedit.com
- custom --

A completamento dell'operazione inserire spuntare ENABLE e riempire i campi. Vedi Figura 76.

- **Service:** selezionare il servizio tra quelli offerti
- **Hostname:** inserire l'Host name del servizio
- **Username:** inserire l'username per l'accesso al servizio desiderato
- **Password:** inserire la password per l'accesso al servizio desiderato
- **IP renew interval (min):** inserire un intervallo di tempo per il rinnovo dell'IP. Se non specificatamente richiesto lasciare il valore di default
- **Force IP renew (min):** inserire un intervallo di tempo per forzare il rinnovo dell'IP. Se non specificatamente richiesto lasciare il valore di default

Status = Network = **Services =** System = Logout

Dynamic DNS

Dynamic DNS allows that your router can be reached with a fixed hostname while having a dynamically changing IP address.

Enable

Status N/A

Service **dyndns.org**

Hostname mypersonaldomain dyndns.org

Username myusamama

Password *****

IP renew interval (min) 10

Force IP renew (min) 72

Delete

Add

Save

Teltonika solutions: www.teltonika.it

Figura 76 - Configurazione parametri accesso per Dinamic DNS

Per ottenere i dati per il corretto riempimento dei campi far riferimento ai seguenti link

1. <http://dyn.com/support/>
2. <http://www.noip.com/support/>



FANTINI COSMI SPA Via dell'Osio 6 - 20090 Caleppio di Settala MI, Italia
Tel. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006 | info@fantinicosmi.it

SUPPORTO TECNICO Tel. +39 02 95682225
supportotecnico@fantinicosmi.it

www.fantinicosmi.it