# Easy2Check

# Manuale Utente



## Sommario


1. Easy2Check ..... 3
   1.1 Caratteristiche ..... 3
      1.1.1 Contenuto della confezione ..... 3
      1.1.2 Requisiti ..... 3
      1.1.3 Dimensioni ed ingombri ..... 4
      1.1.4 Scheda tecnica ..... 5
      1.1.5 LED ..... 5
   1.2 Assegnazione indirizzo IP ..... 6
      1.2.1 Modifica delle impostazioni tcp/ip ..... 6
      1.2.2 Accesso al dispositivo ..... 13
   1.3 Installazione ..... 14
   1.4 Configurazione ..... 15
      1.4.1 Struttura dei menu ..... 15
      1.4.2 Stato impianto ..... 15
      1.4.3 Impostazioni ..... 16
      1.4.4 Account Utenti ..... 23
2. Easy2App ..... 24
   2.1 Aggiungere l'applicazione alla home ..... 24
   2.2 Connessione in remoto ..... 26
      2.2.1 Operazioni di Configurazione ..... 27
      2.2.2 Accesso da remoto ..... 27
   2.3 Telecontrollo ..... 27
      2.3.1 Operazioni di Configurazione ..... 27
      2.3.2 Accesso ..... 27

# 1. Easy2Check

## 1.1 Caratteristiche

In questa guida vengono fornite tutte le informazioni necessarie per configurare il prodotto Easy2Check (di seguito E2C) e per l'utilizzo in abbinamento alla web application Easy2App. La guida è rivolta agli installatori del dispositivo e agli utilizzatori dell'applicazione. Per la corretta configurazione è richiesta una conoscenza dei fondamentali di reti LAN e del protocollo TCP/IP.

Easy2Check e un dispositivo con cui è possibile connettere alla rete LAN locale e quindi anche ad internet i dispositivi di riscaldamento equipaggiati con schede di controllo prodotte da TiEmme elettronica. Utilizzato in abbinamento all'applicazione Easy2App permette all'utente finale di eseguire le operazioni di gestione e monitoraggio da remoto.
Le principali funzionalità del prodotto sono:

- Totalmente configurabile con interfaccia web
- Supporto ai servizi di inoltro DNS per il raggiungimento del prodotto anche nel caso di IP pubblico dinamico;
- Possibilità di eseguire delle sessioni di telecontrollo e logging da remoto tramite il software System Evolution 4.0;
- Invio mail per la richiesta di assistenza con indirizzi configurabili;
- Impostazione del crono da remoto tramite smartphone, PC o tablet;
- Accensione, spegnimento, sblocco del dispositivo di riscaldamento da remoto tramite smartphone, PC o tablet;
- Monitoraggio dello stato del sistema e delle principali grandezze di riferimento da remoto tramite Smartphone, PC o tablet;
- Segnalazione di eventuali guasti o anomalie;
- Aggiornamento automatico da internet;
- Possibilità di personalizzazione dei principali elementi grafici
- Doppia porta di comunicazione seriale RS232 e RS485

### 1.1.1 Contenuto della confezione

Il prodotto viene fornito comprensivo dei seguenti articoli:

- Dispositivo Easy2Chek;
- Alimentatore universale;
- Cavo 4 fili telefonico con plug RJ11 per collegare E2C alla scheda di controllo nel caso venga utilizzata la porta seriale RS232;

Per l'utilizzo è necessario procurarsi quanto segue:

- 1 Cavo Ethernet CAT5 10/100/1000 Base-T per collegare l'E2C alla scheda di controllo nel caso venga utilizzata la porta seriale RS485;
- 1 Cavo Ethernet CAT5 10/100/1000 Base-T per collegare l'E2C alla rete LAN.

### 1.1.2 Requisiti

Di seguitosi riportano requisiti in termini di SW necessari per un corretto utilizzo ed accesso alle pagine di configurazione ed alla web app.

**Browser web:**

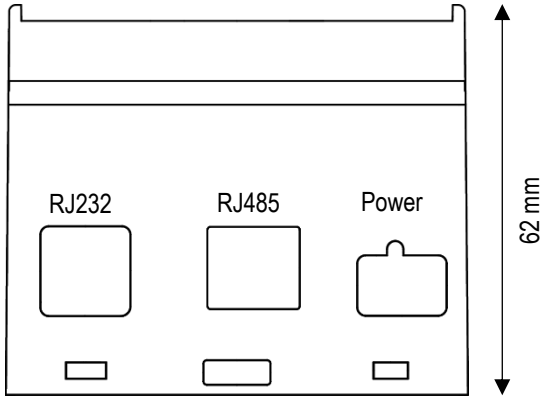
- Consigliati: Mozilla Firefox, Google Chrome e Apple Safari in tutte le versioni;
- Internet explorer a partire dalla versione 11.0

**Web app OS**

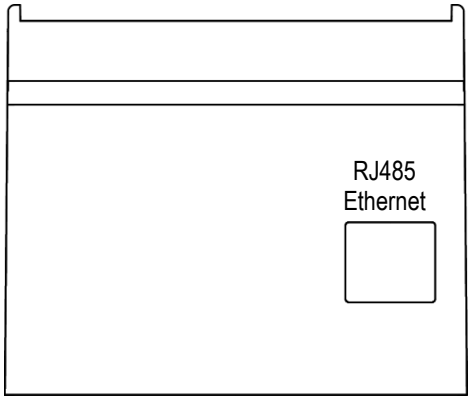
- iOS versione 6.0 e superiori
- Android a partire dalla versione 4.0 compresa.

### 1.1.3 Dimensioni ed ingombri

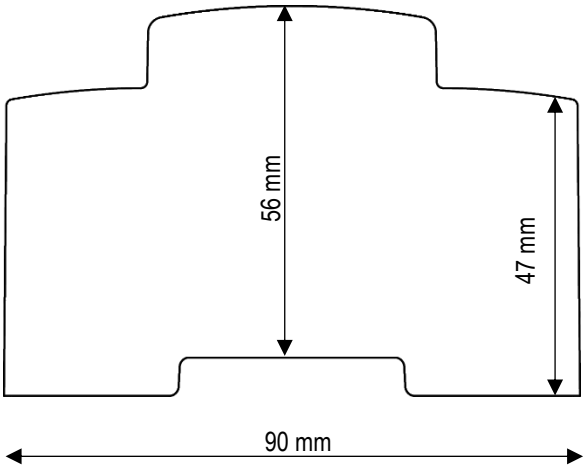
**Vista laterale**



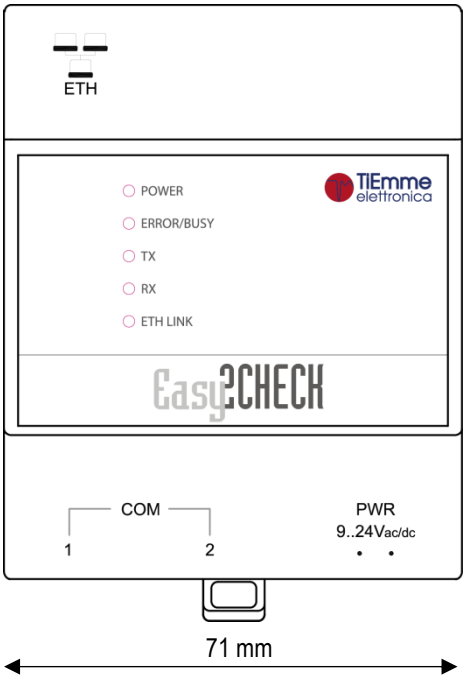

**Vista laterale**




**Vista Laterlae**




**Vista superiore**



### 1.1.4 Scheda tecnica

| CARATTERISTICHE ELETTRICHE | |
|---|---|
| **Alimentazione** | 12 - 24Vdc/ac +/-10% |
| **Categoria installazione** | Classe II |
| **Consumo massimo** | 2.5W |

| CARATTERISTICHE MECCANICHE | |
|---|---|
| **Range temperatura funzionamento** | Da -10°C a +55°C |
| **Range temperatura immagazzinamento** | Da -25°C a +65°C |
| **Dimensioni** | 90x71x62 mm (HxLxP) – DIN |
| **Montaggio** | Barra DIN da 35mm (EN60715) |
| **Grado di protezione** | IP20 (EN60529) |
| **Connessioni** | - ETH: Connessione Ethernet<br>- BUS Seriale: Interfaccia opto-isolata per connessioni RS232/485 |

| SEZIONE RS485/232 | |
|---|---|
| **Normativa di riferimento** | TIA/EIA-485 |
| **Baudrate** | Min. 1200bps – Max. 115200bps |
| **Numero massimo di dispositivi ModBus supportati** | 64 |
| **Acquisizione dati da dispositivi** | Operazione effettuata secondo architettura Master/Slave |
| **Resistenza di terminazione** | Onboard 120Ω |

| DATALOGGING | |
|---|---|
| **Supporto memorizzazione** | Compact Flash 128Mbyte |
| **Pianificazione generazione report** | Giornaliera / Mensile / Bimestrale / Trimestrale / Quadrimestrale / Semestrale / Annuale |

| INTERFACCIA UTENTE | |
|---|---|
| **Led Power** | Stato funzionamento |
| **HTTP** | Webserver multilingua per consultazione dati e configurazione |

### 1.1.5 LED

| Led | Colore | Stato | Indicazione |
|---|---|---|---|
| **POWER** | Verde | Acceso | Easy2Check è acceso e pronto |
| **ERROR** | Rosso | Spento | Assenza di anomalie |
| | | Acceso | Dispositivo bloccato |
| | | 1 Lampeg. ogni 2 secondi | Assenza di comunicazione con la scheda di controllo |
| **TX** | Verde | Acceso | Trasmissione dati alla scheda di controllo |
| **RX** | Verde | Acceso | Ricezione dati dalla scheda di controllo |
| **ETH LINK** | Giallo | Spento | Assenza connessione ethernet e connessione alla rete |
| | | Acceso | Connessione internet ok<br>Connessione di rete ok |
| | | 1 Lampeg. ogni 1 secondi | Connessione internet non presente<br>Connessione di rete ok |
| | | 1 Lampeg. ogni 5 secondi | Connessione internet ok<br>Connessione di rete ok<br>Telecontrollo attivo |

## 1.2 Assegnazione indirizzo IP

L'assegnazione di un indirizzo IP è il primo step per la configurazione di un nuovo prodotto E2C, necessario inoltre per gestire e raggiungere il dispositivo una volta inserito nella rete LAN di destinazione. Per accedere all'interfaccia web di configurazione è necessario collegare l'E2C ad un PC/Mac dotato di porta ethernet, considerando quanto segue:

1. Reperire le impostazioni di rete della LAN di destinazione quali:
   - Range di indirizzi IP disponibili;
   - Presenza di un servizio di DHCP;
   - Subnet mask di rete;
   - DNS primario e secondario;
   - Gateway di rete;
2. Reperire un cavo ethernet per il collegamento con il PC/Mac;

**Collegamento del dispositivo**

a. Inserire il plug RJ-45 di una delle estremità del cavo ethernet nella porta ethernet del prodotto E2C;
b. Inserire l'altro plug RJ-45 del cavo nella porta ethernet del computer;
c. Collegare l'alimentatore al dispositivo tramite il relativo morsetto ed la spina di alimentazione in una presa a muro.

### 1.2.1 Modifica delle impostazioni TCP/IP

Le impostazioni direte di default del dispositivo sono:

- IP: 192.168.1.250 (statico)
- Subnet mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.1.1
- Primary DNS: 8.8.8.8
- Secondary DNS: 8.8.4.4

Affinché possa essere stabilita una connessione al dispositivo è necessario modificare le impostazioni di rete del PC/Mac sulla base della metrica dell'indirizzo IP fisso del dispositivo.

**N.B.** prima di apportare modifiche alle impostazioni di rete del PC/Mac è consigliato annotare quelle già esistenti;

Assegnare alla scheda di rete del PC/Mac ad esempio le seguenti impostazioni, il numero in grassetto è il solo valore impostabile liberamente dall'utente.

- IP: 192.168.1.**200** (statico);
- Subnet mask: 255.255.255.0;
- Gateway: 192.168.1.1;
- Primary DNS: 8.8.8.8;
- Secondary DNS: 8.8.4.4;

**Procedura per Windows XP**

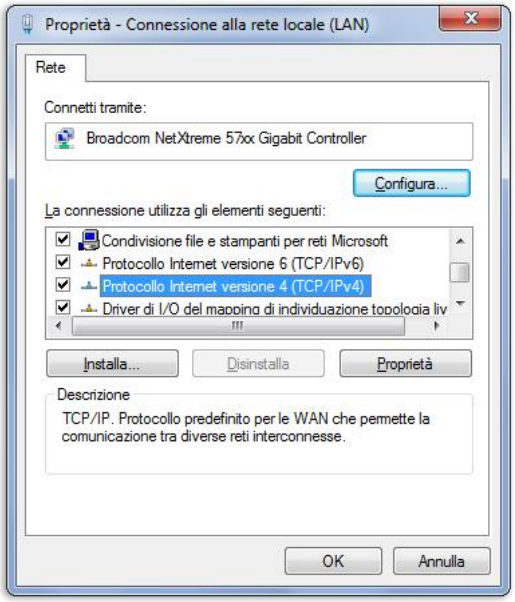
1. Fare clic sul pulsante **Start**, scegliere **Pannello di controllo**, quindi **Rete e connessioni Internet** e infine fare clic su **Connessioni di rete**.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla connessione di rete che si desidera configurare, quindi scegliere **Proprietà**.
3. Nella scheda **Generale** (per una connessione LAN) o nella scheda **Rete** (per tutte le altre connessioni) fare clic su **Protocollo Internet (TCP/IP)**, quindi scegliere **Proprietà**.

4. Configurare manualmente gli indirizzi IP e per il server DNS, fare clic su **Utilizza i seguenti indirizzi server DNS** e in **Server DNS preferito** e **Server DNS alternativo** digitare gli indirizzi IP per il server DNS preferito e per il server DNS alternativo.

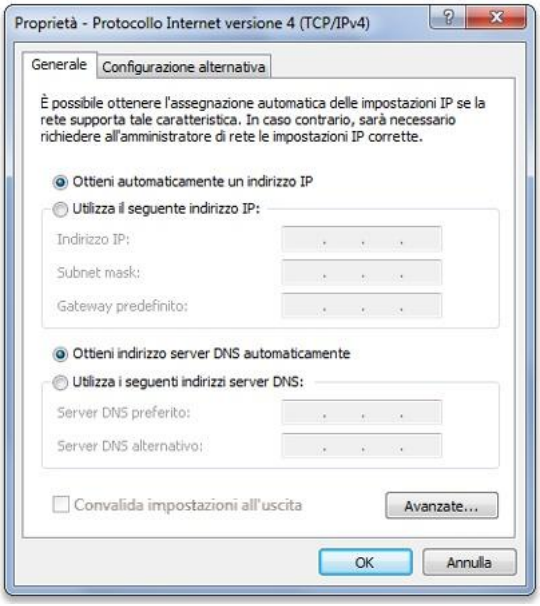
La modifica delle impostazioni TCP/IP potrebbe richiedere il riavvio del sistema

**Procedura per Windows Vista/7**

- Fare clic sul pulsante Start e scegliere **Pannello di controllo**. Nella modalità **Pagina iniziale** del pannello di controllo nella casella di ricerca digitare scheda e quindi in **Centro connessioni di rete e condivisione** fare clic su **Visualizza connessioni di rete**.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla connessione che si desidera modificare e quindi scegliere **Proprietà**. Qualora venisse richiesto, fornire una password amministratore o una conferma.
- Fare clic sulla **scheda Rete**. Nella sezione **La connessione utilizza gli elementi** seguenti scegliere protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4) e quindi fare clic su **Proprietà**.

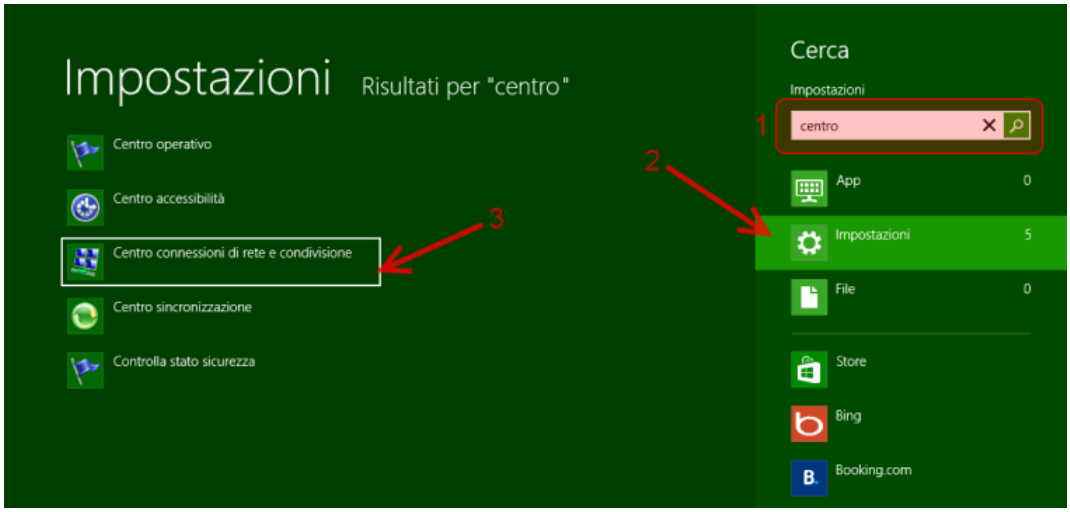



Fare clic su Utilizza il seguente indirizzo IP e quindi digitare le impostazioni dell'indirizzo IP nelle caselle Indirizzo IP, Subnet mask e Gateway predefinito.
Per specificare le impostazioni dell'indirizzo server DNS, fare clic su **Utilizza i seguenti indirizzi server DNS** e quindi nelle caselle Server DNS preferito e Server DNS alternativo digitare gli indirizzi dei server DNS primario e secondario.

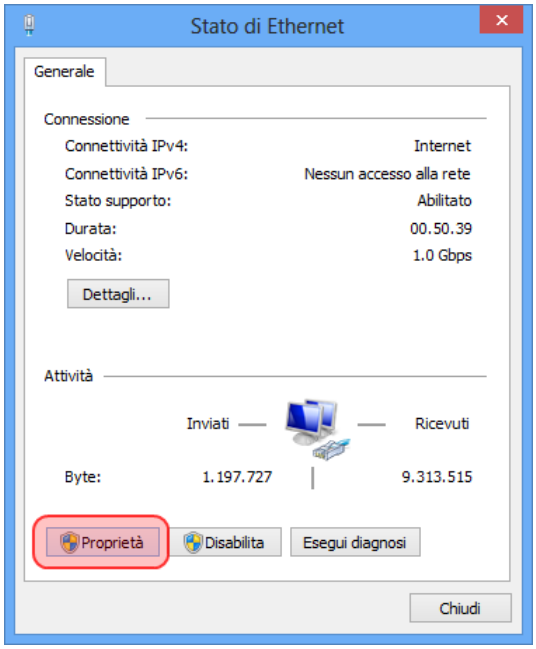



**Procedura per Windows 8**

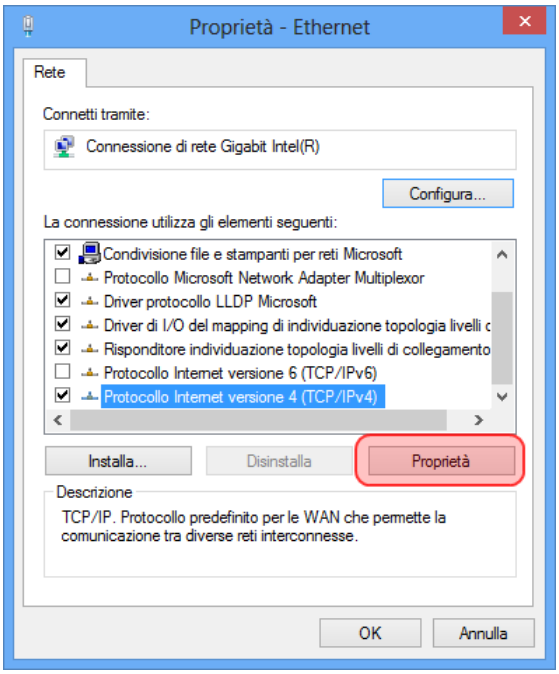
Dalla schermata **Start** di Windows digitare la parola *centro* (oppure *connessione*) quindi nel menù di ricerca che comparirà sulla destra dello schermo selezionare il filtro **Impostazioni**, infine scegliere dall'elenco dei risultati **Centro Connessioni di rete e condivisione**.



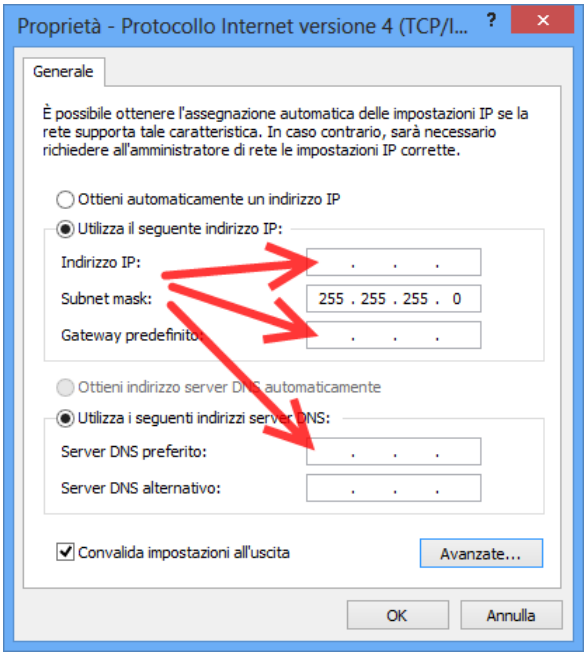

All'apertura del **Centro connessioni di rete e condivisioni** cliccare sulla connessione attiva.
Nella nuova finestra che indica le proprietà della vostra connessione di rete, cliccate su **Proprietà**,




Fornire il consenso alla richiesta di autorizzazione per poter continuare, ed accedere alla seguente schermata:




Selezionare **Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)** e cliccare su **Proprietà**.




Mettere la spunta su **Utilizza il seguente indirizzo IP** e **Utilizza i seguenti indirizzi server DNS**, poi inserire i valori raccolti in precedenza: **Indirizzo IPv4**, **Gateway Predefinito**, **Server DNS, Subnet mask**. Spuntare la casella **Convalida impostazioni all'uscita** aiuta a controllare la correttezza delle impostazioni. In caso di errori, si aprirà un warning con la descrizione del presunto errore di configurazione

**Procedura per Mac OS**

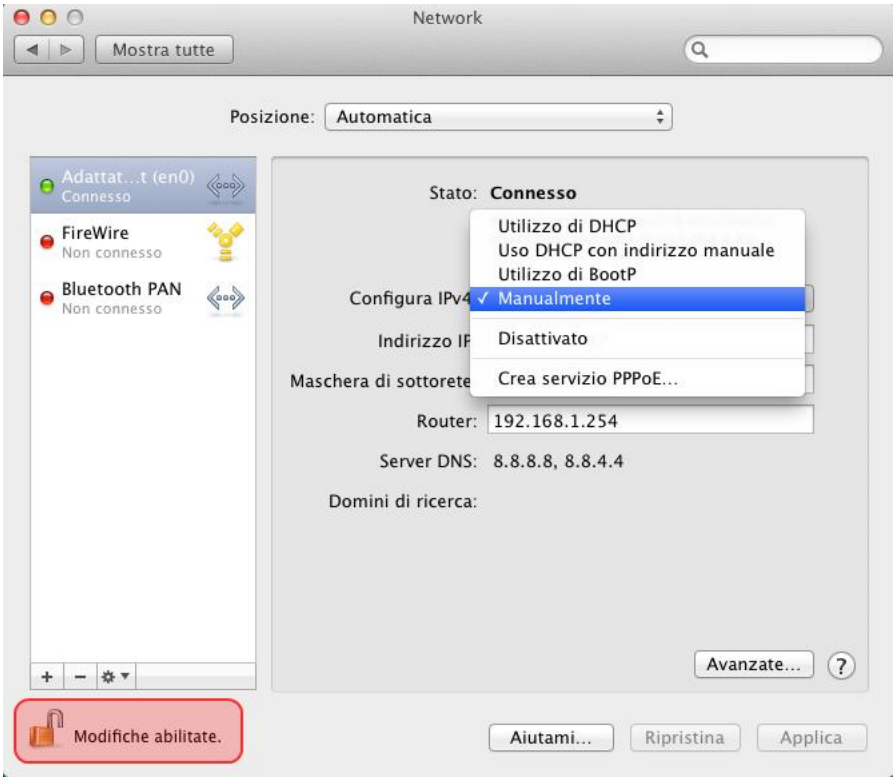
Per configurare un IP statico in un sistema Mac OS è possibile seguire le seguenti operazioni:
Selezionare il menù in alto a sinistra come si vede in foto:




Selezionare la sezione Network:

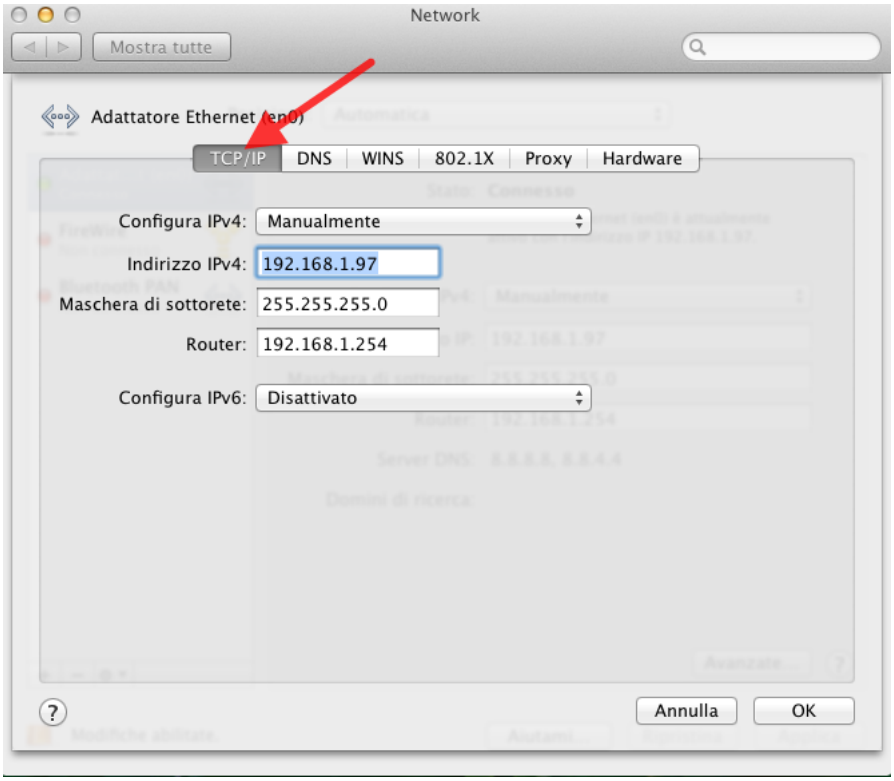



Controllare che in basso a sinistra il **lucchetto sia aperto**. Se non lo è, cliccare sopra e su richiesta inserire **username** e **password** relativi all'account, così da abilitare la modifica della scheda di rete.
Selezionare quindi la ethernet (en0) e in **Configura IPv4** scegliere la voce **manualmente**:

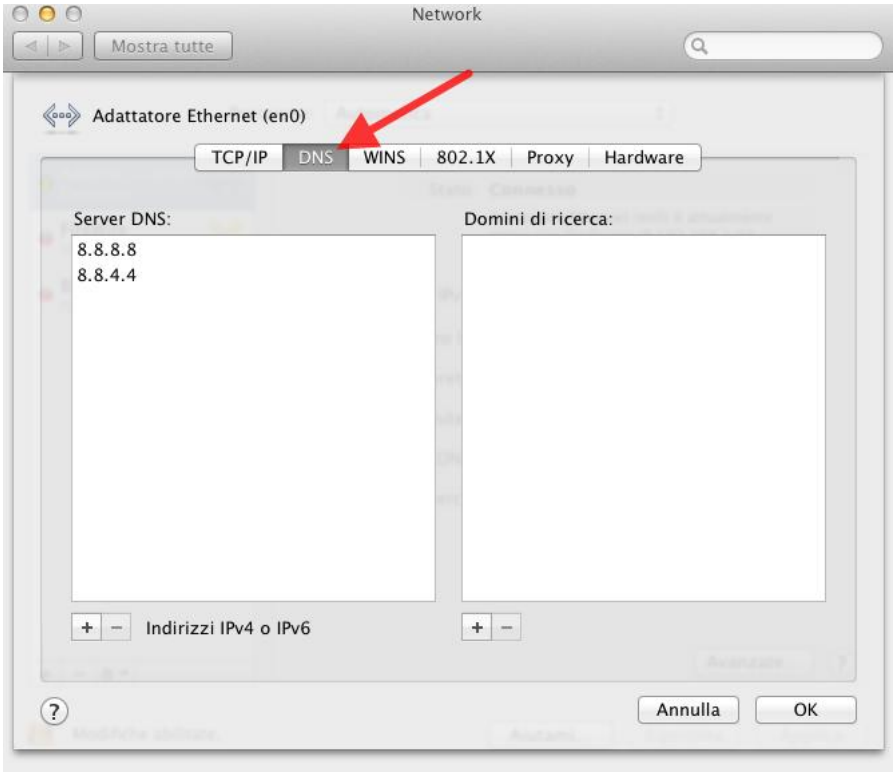



Nella scheda **TCP/IP** inserire i seguenti valori:

- In **Indirizzo IPv4** scegliere un indirizzo IP libero coerente con il gateway
- **Maschera di sottorete**,
- **Router** inserire l'IP del router, cioè il Gateway.
- **Configura IPv6** lasciare disattivato.




Spostarsi nella scheda **DNS** e con un click sul tasto **+** inserire i server DNS.

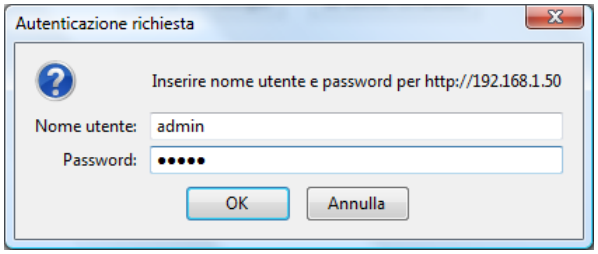



Cliccare su **OK** per rendere eseguibili le modifiche apportate . Cliccate ora nuovamente sul **lucchetto** in basso a sinistra per riportarlo nello stato *Modifiche disabilitate*, cioè con il lucchetto chiuso.

### 1.2.2 Accesso al dispositivo

Per accedere alle pagine web di configurazione è necessario effettuare le seguenti operazioni:

a. Aprire un browser preferibilmente Google Chrome o Mozilla Firefox, ed inserire l'indirizzo IP del dispositivo che nel caso di configurazione di nuovo prodotto è: **192.168.1.250/config.htm**

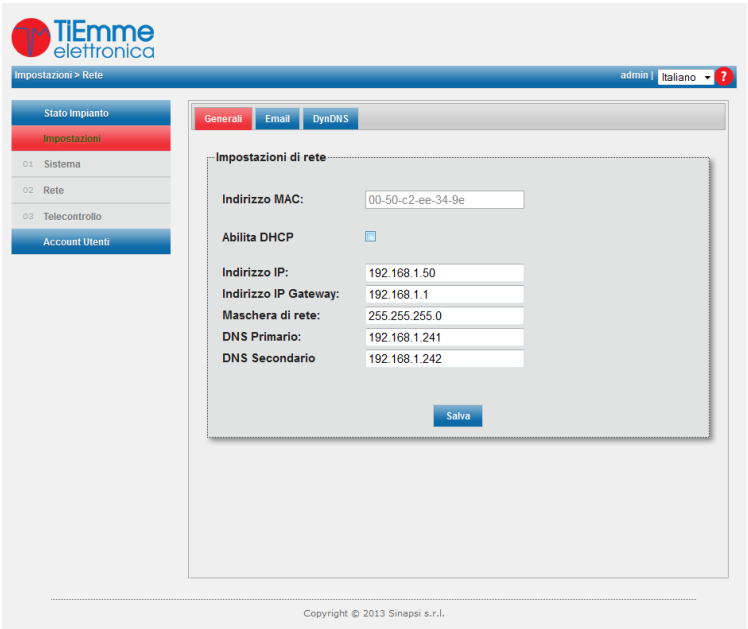



b. Inserire le credenziali di accesso, di default **Nome utente:** admin, **Password:** admin

c. Eseguito l'accesso al dispositivo viene visualizzata la seguente schermata:




a. Selezione **Impostazioni → Rete → Generali** per accedere alla seguente schermata




b. Modificare le impostazioni sulla base della rete LAN in cui verrà installato il dispositivo;

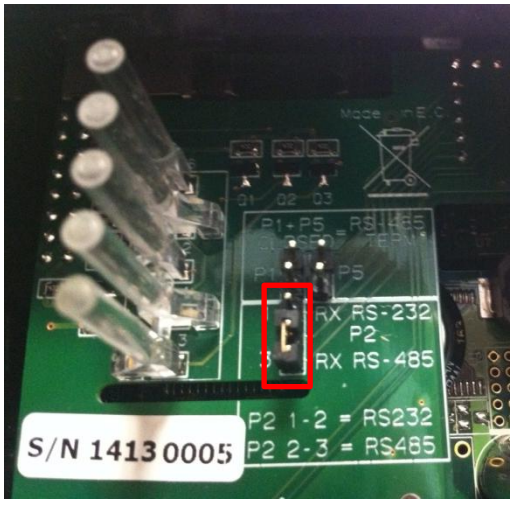
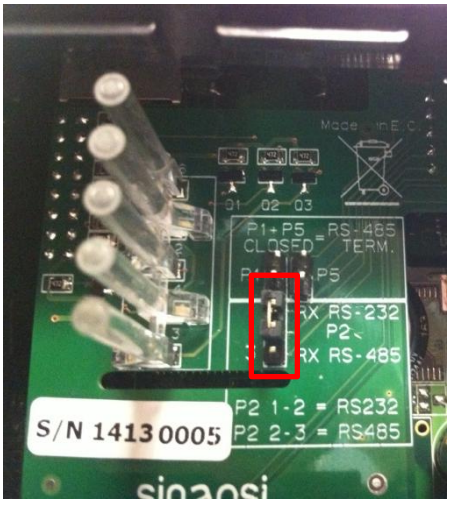
c. Cliccare sul pulsante salva per mantenere le modifiche effettuate.

**N.B.** Assegnato l'indirizzo IP il dispositivo è pronto per poter essere installato nella Rete LAN di destinazione. Ricordarsi di ripristinare le impostazioni della scheda di rete del Pc/Mac con cui è sta effettuata la configurazione.

## 1.3 Installazione

L'installazione del dispositivo consiste nel collegare il prodotto alla rete LAN di destinazione ed alla scheda di controllo dell'apparecchio di riscaldamento.
Per completare l'installazione eseguire le operazioni di seguito riportate:

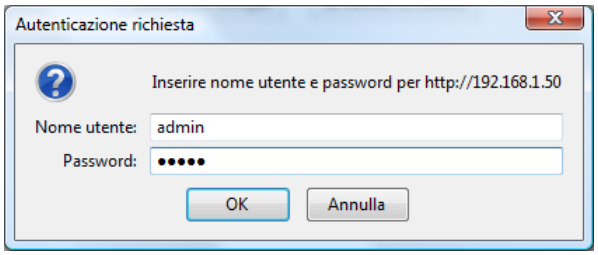
- Individuare il tipo di porta seriale di comunicazione tra RS232/RS485 utilizzata dalla scheda di controllo. Nel caso non si disponga di questa informazione provare alternativamente con entrambe;
- Assicurarsi che la funzionalità modem sia abilitata;
- Verificare che le porte COM del dispositivo E2C rispecchino la configurazione della porta di comunicazione della scheda di controllo. In caso contrario utilizzare l'apposito jumper per modificare la modalità di comunicazione. Per la verifica delle impostazioni fare riferimento allo stato dei led;
- Connettere il prodotto E2C alla rete LAN inserendo una estremità del cavo Ethernet nella porta ETH del dispositivo e l'altra estremità alla porta ethernet della rete. Per la verifica della connessione fare riferimento anche allo stato dei led;
- Connettere l'E2C alla scheda di controllo utilizzando il cavo telefonico 4 fili con plug RJ11 o il cavo ethernet con plug RJ45;
- Alimentare il dispositivo connettendo l'alimentatore tramite il relativo morsetto ed la spina di alimentazione in una presa a muro.

| Configurazione seriale RS485 | Configurazione seriale RS232 |
|---|---|
|  |  |

## 1.4 Configurazione

Attraverso l'interfaccia web è possibile completare la parametrizzazione del prodotto.

a. Aprire un browser web preferibilmente Google Chorme o Mozilla Firefox, ed inserire l'indirizzo IP del dispositivo che è stato creato al paragrafo Assegnazione indirizzo IP;




b. Inserire le credenziali di accesso di default **Nome utente:** admin, **Password:** admin

c. Eseguito l'accesso al dispositivo viene visualizzata la seguente schermata:




### 1.4.1 Struttura dei menu

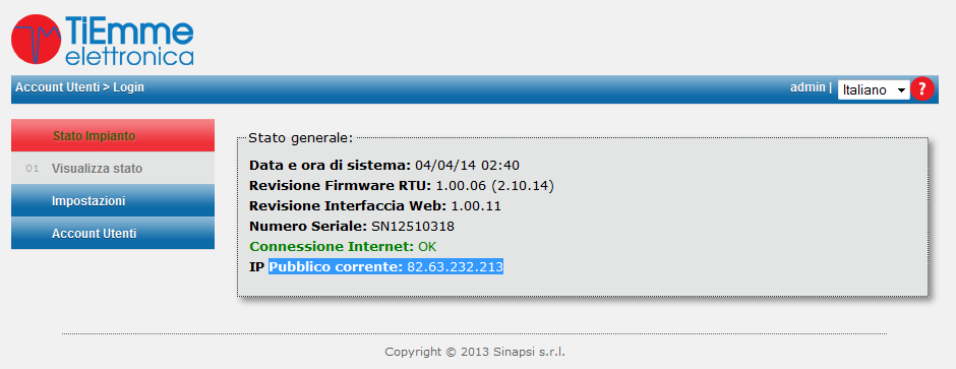
| **Albero dei menu** | | |
|---|---|---|
| **STATO IMPIANTO** | Visualizza stato | Stato generale |
| **IMPOSTAZIONI** | Sistema | Anagrafica impianto |
| | | Impostazioni di sistema |
| | | Servizio |
| | Rete | Generali |
| | | Email |
| | | DynDNS |
| | Telecontrollo | Gestione telecontrollo |
| **ACCOUNT UTENTI** | Login | Configurazione account |

### 1.4.2 Stato impianto

In questa sezione viene visualizzato lo stato generale del dispositivo con una panoramica delle seguenti informazioni:

- Data e ora di sistema:
- Revisione firmware RTU;
- Revisione interfaccia web;

- Numero seriale;
- Stato della connessione internet;
- IP pubblico corrente




### 1.4.3 IMPOSTAZIONI

#### SISTEMA

In questa sezione è possibile inserire tutte le principali informazioni del dispositivo ed effettuare le operazioni di aggiornamento.

**Anagrafica impianto**

Le informazioni presenti in questa tab saranno utilizzate nel servizio di data service e riportate nelle mail di richiesta assistenza inviate tramite l'applicazione Easy2App.



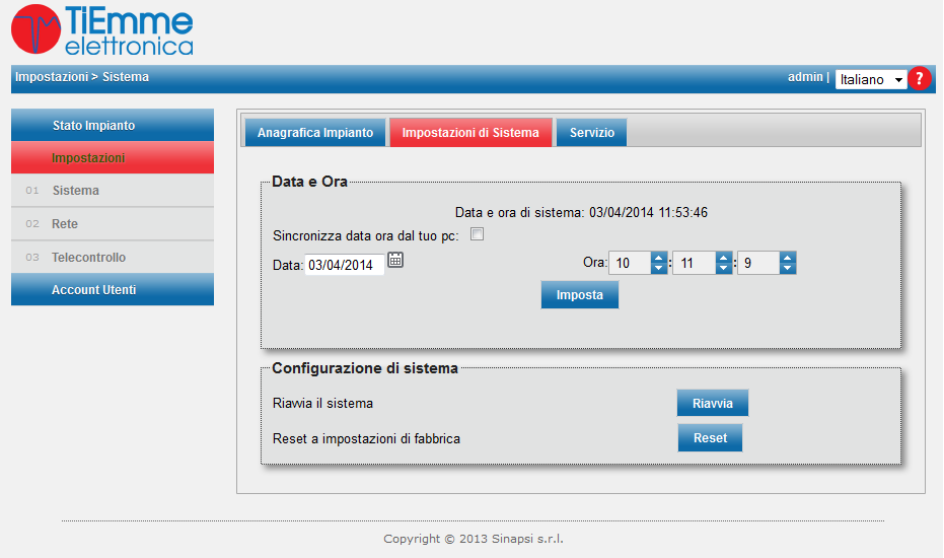

Le informazioni che l'utente può inserire sono:

- **Nome Cliente**;
- **Indirizzo impianto;**
- **Nome Installatore;**
- **Data di installazione;**

Per il salvataggio dei dati fare click sul pulsante ***Salva.*** Se l'operazione si conclude correttamente verrà visualizzato il messaggio ***Salvataggio avvenuto correttamente***

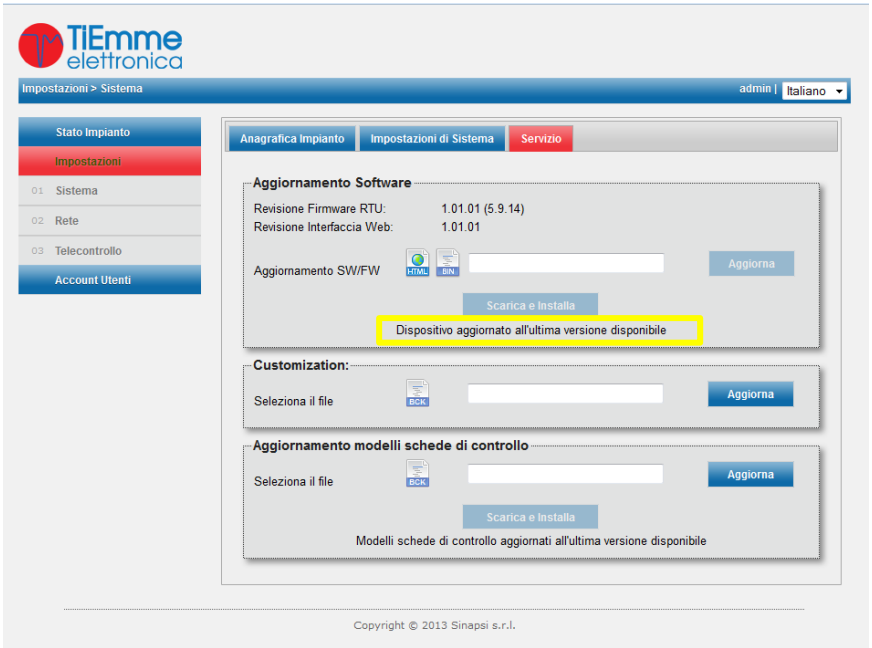
**Impostazioni di sistema**

In questa sezione è possibile effettuare l'impostazione della data e ora del dispositivo e le operazioni di riavvio e reset.




La regolazione della data e dell'ora può avvenire manualmente oppure sincronizzandola con le impostazioni locali del pc. Le modifiche saranno rese effettive solo dopo aver cliccato sul pulsante ***Imposta***.
Utilizzando i pulsanti di **Riavvia** e di **Reset** è possibile effettuare il riavvio ed il reset del dispositivo.

**Servizio**
In questa sezione è possibile effettuare il caricamento dei file per l'aggiornamento del dispositivo e del file di customizzazione.




Per l'aggiornamento possono essere seguite due diverse modalità: on-line quando il prodotto è collegato ad internet o off-line selezionando file disponibili in locale.
Nella modalità on-line l'utente sarà informato della disponibilità di nuovi aggiornamenti con un messaggio nell'area evidenziata in giallo. Per procedere con l'aggiornamento è necessario fare click nel pulsante ***scarica ed installa.***
Nella modalità off-line è necessario cliccare all'interno del campo di colore bianco e selezionale il file locale tramite la finestra di selezione che viene aperta. Per completare l'operazione cliccare sul pulsante ***Aggiorna***

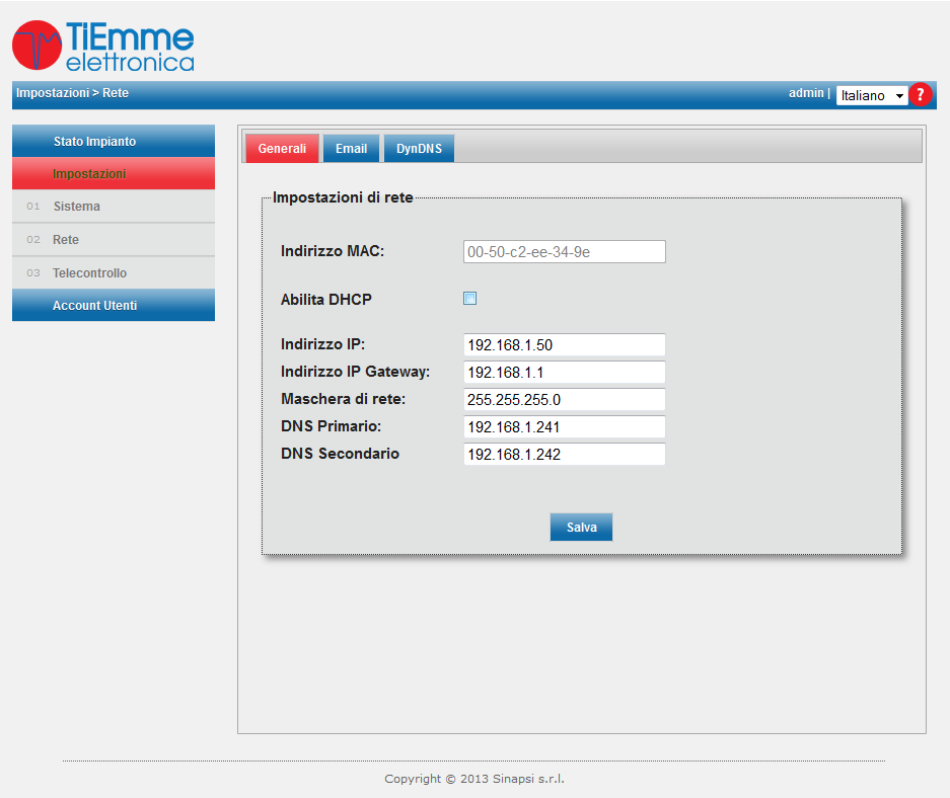
Nella sezione **Customization** è possibile caricare il file di personalizzazione della web app Easy2app. Per procedere cliccare all'interno del campo di colore bianco e selezionare il file in locale dalla finestra di selezione. Per completare l'operazione cliccare sul pulsante **Aggiorna**.

Nella sezione **Aggiornamenti modelli schede di controllo**, con le stesse modalità sopra descritte è possibile aggiornare il file della mappatura di schede di controllo inizialmente non supportate.

## RETE

In questa sezione è possibile eseguire tutte le impostazioni di rete per la connettività del dispositivo ed il servizio di invio mail.

### Generali



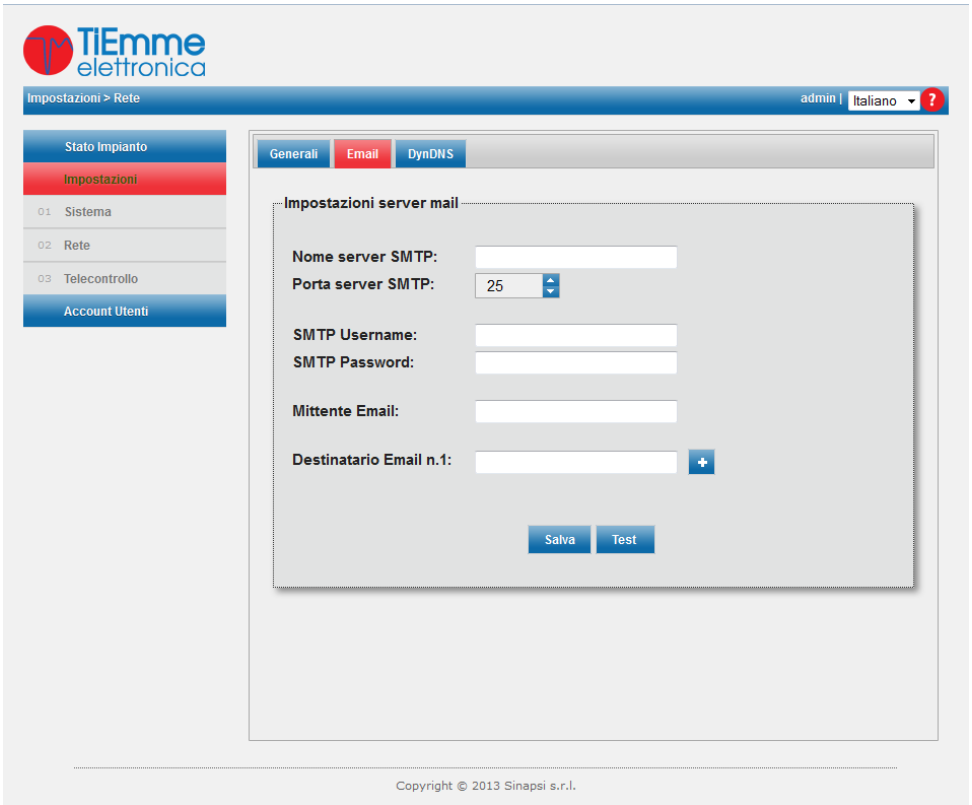

Nel tab generali possono essere visualizzare ed inserite le seguenti informazioni:

- **Indirizzo MAC**. Non può essere modificabile e corrisponde a quello riportato esternamente tramite etichetta sul dispositivo;
- **Abilita DHCP**: nel caso il dispositivo sia connesso ad una rete con servizio DHCP e questo venga utilizzato per l'assegnazione automatica dell'indirizzo IP.
- **Indirizzo IP**;
- **Indirizzo IP di Gateway;**
- **Maschera di rete;**
- **DNS Primario;**
- **DNS secondario;**

Per rendere effettive le modifiche eseguite è necessario cliccare sul pulsante ***Salva***

**Email**

In questa sezione può essere eseguita la configurazione del servizio di invio mail nel caso di richiesta assistenza da parte dell'utente finale tramite l'applicazione Easy2App.

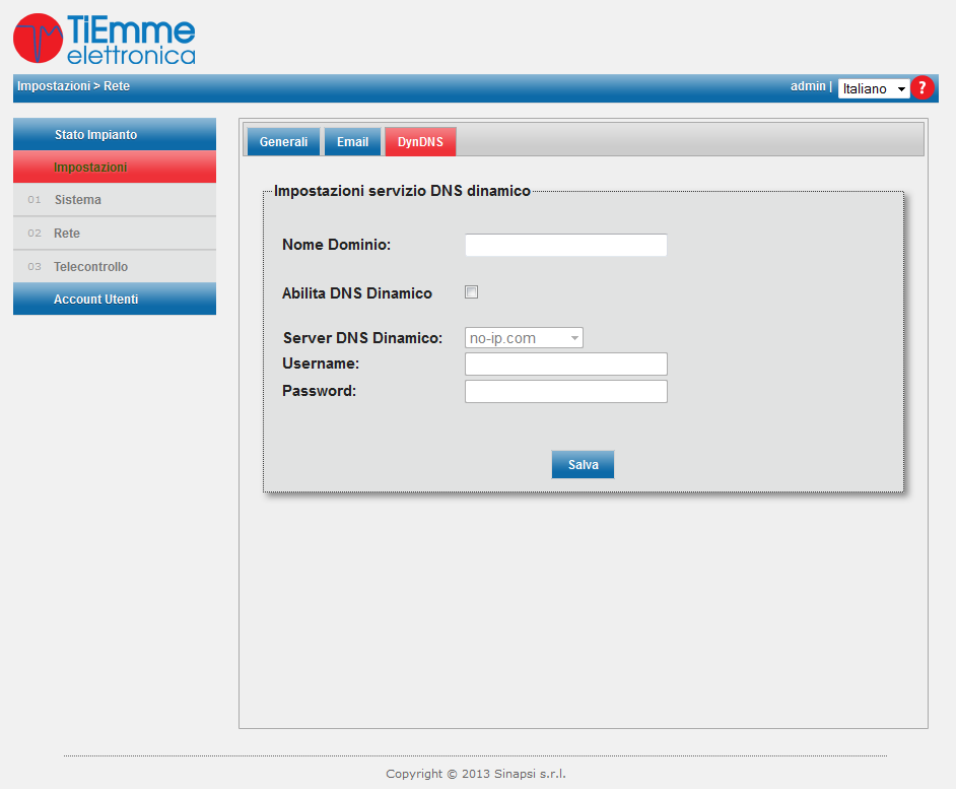



Nel tab email possono essere visualizzare ed inserite le seguenti informazioni:

- **Nome server SMTP**; server di posta elettronica che il dispositivo utilizza per l'invio delle mail.
- **Porta server SMTP**; porta utilizzata dal server di posta elettronica per l'invio delle mail.
- **SMTP Username:** Credenziali di accesso per il servizio di posta elettronica;
- **SMTP Password:** Credenziali di accesso per il servizio di posta elettronica;
- **Mittente email:** nominativo che verrà visualizzato come mittente della mail;
- **Destinatario mail:** indirizzo di posta elettronica del destinatario. E possibile inserire al massimo 4 indirizzi di posta.

Per verificare la correttezza delle impostazioni eseguite è possibile utilizzare il pulsante ***Test*** . Per il salvataggio delle impostazioni è possibile utilizzare il pulsante ***Salva.***

**N.B.** Sono supportati solo servizi mail che non utilizzano standard SSL




**DynDNS**

In questa tab può essere configurato il dispositivo per l'utilizzo di servizi DNS nel caso di utilizzo di indirizzo IP pubblico dinamico. Le informazioni visualizzate e modificabili sono:

- **Nome Dominio:** Indica l'indirizzo completo assegnato dal provider nei servizi di DNS dinamico Es: xxx.dyndns.com
- **Abilita DNS dinamico:** abilitazione del servizio di DNS dinamico;
- **Server DNS Dinamico:** permette di scegliere il server DNS dinamico che fornisce il servizio, al momento sono supportati no-ip.com e DynDNS.com;
- **Username:** credenziali utilizzate dall'utente per accedere al servizio;
- **Password:** credenziali utilizzate dall'utente per accedere al servizio;

Il salvataggio delle impostazioni effettuate può essere eseguito cliccando sul pulsante ***Salva***.

**Telecontrollo**

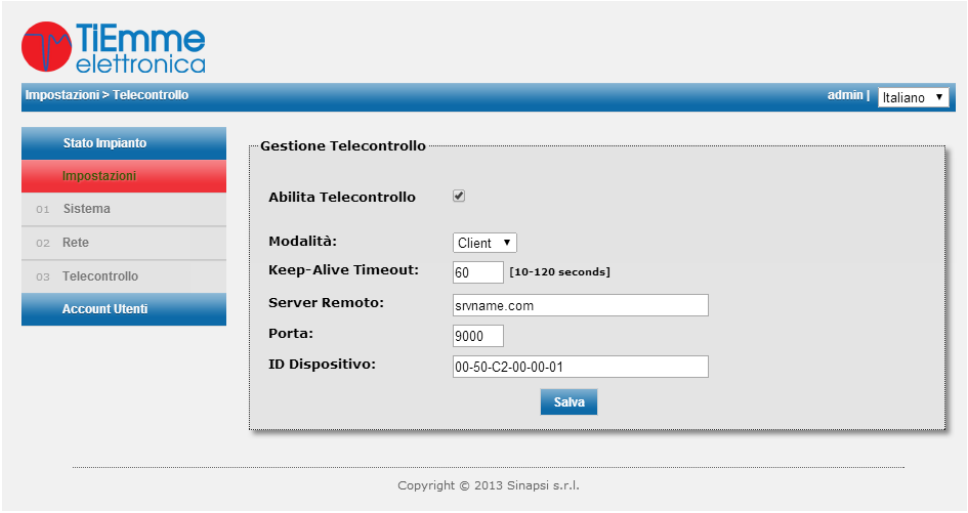
In questa sezione è possibile eseguire tutte le impostazioni relative al servizio di telecontrollo effettuato tramite il software System Evolution 4.0

Nel tab telecontrollo possono essere visualizzare ed inserite le seguenti informazioni:

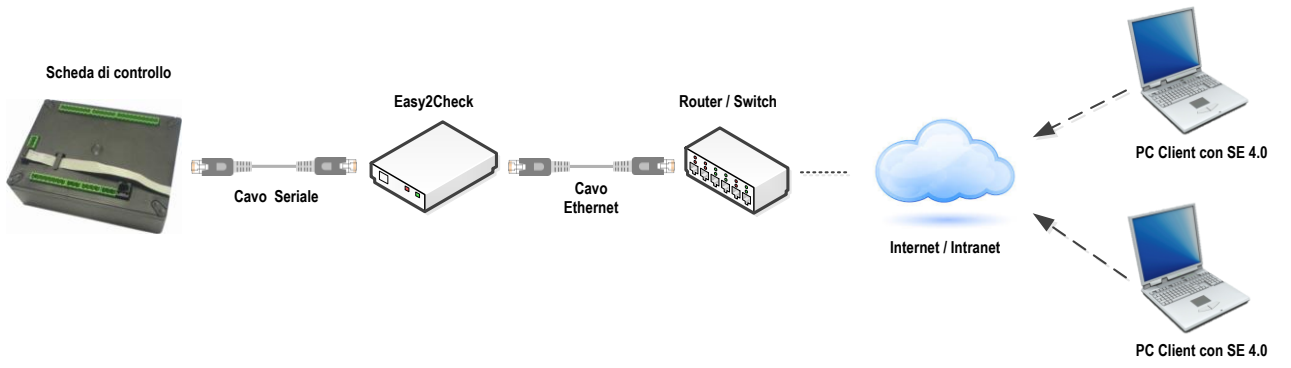
- **Abilita telecontrollo:** per l'abilitazione del servizio di telecontrollo;
- **Modalità:** Server/Client;
- **Keep-Alive timeout:** da 0 a 120s
- **Porta:** porta di comunicazione con il dispositivo

Il salvataggio delle impostazioni effettuate può essere eseguito cliccando sul pulsante ***Salva***.




## Modalità Server




Nella modalità Server il dispositivo Easy2Check è in ascolto e resta in attesa di richieste di connessione da parte di client remoti esterni alla rete locale. Questa configurazione è consigliabile quando esiste l'esigenza di connettersi in telecontrollo alla scheda o con diversi dispositivi collocati in zone diverse.

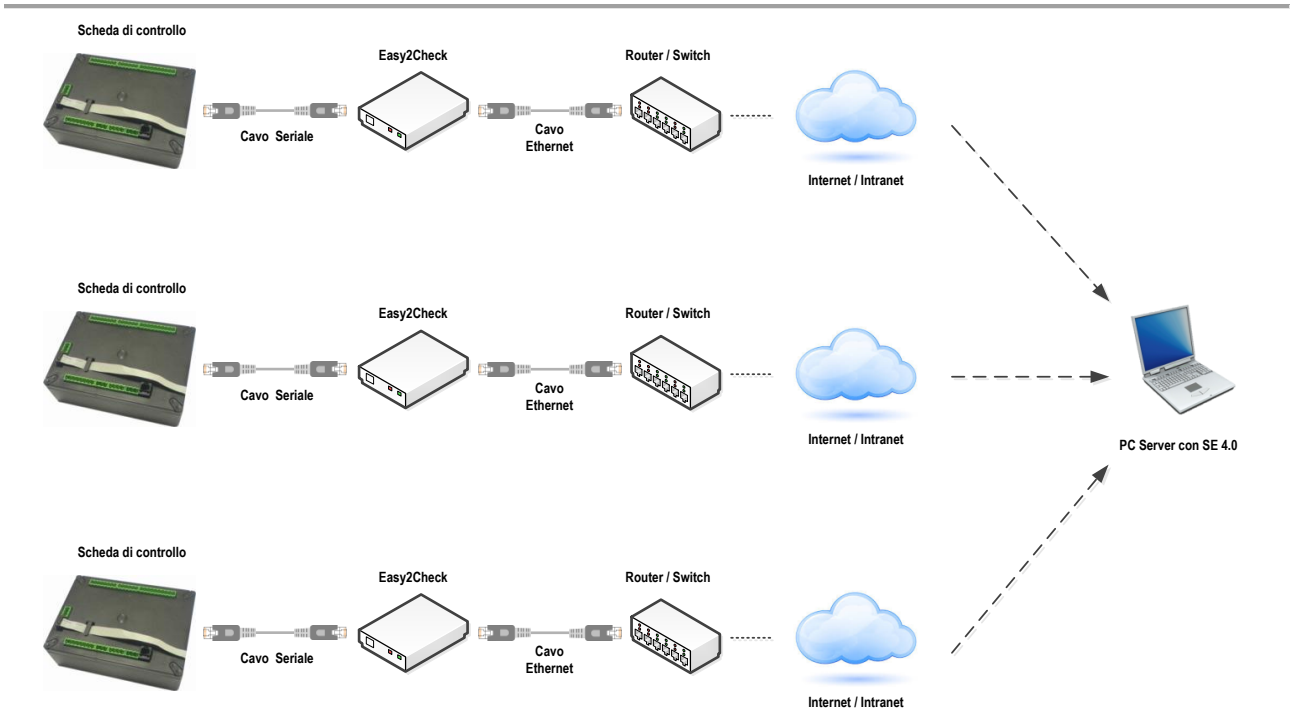
**Pro**

- Possibilità di raggiungere la scheda di controllo da qualsiasi parte del mondo e da qualsiasi PC connesso a internet ed equipaggiato con il Software System Evolution 4.0.

**Contro**

- Nel caso di router dotato di firewall è necessario eseguire la mappatura delle porte in entrata per convogliare il traffico remoto verso Easy2Check;
- E' necessario configurare il dispositivo Easy2Check con indirizzo IP statico.
- E' necessario disporre di un indirizzo IP pubblico statico oppure nel caso di IP dinamico utilizzare servizi di mappatura DNS tramite il router della rete.

## Modalità Client




Nella modalità Client il dispositivo Easy2Check tenta di connettersi ad un server remoto in attesa di connessioni dall'esterno. Ogni dispositivo è identificato con un nome (definito dall'utente in sede di configurazione nella sezione gestione di telecontrollo) che viene inviato durante la connessione. Questa configurazione è indicata nel caso in cui vi sia un PC dal quale vengono effettuate centralmente tutte le operazioni di gestione ed assistenza.

**Pro**

- Non è necessario eseguire nessuna mappatura delle porte nella rete locale in cui è collegato il prodotto Easy2Check in quanto si tratta di connessioni in uscita;

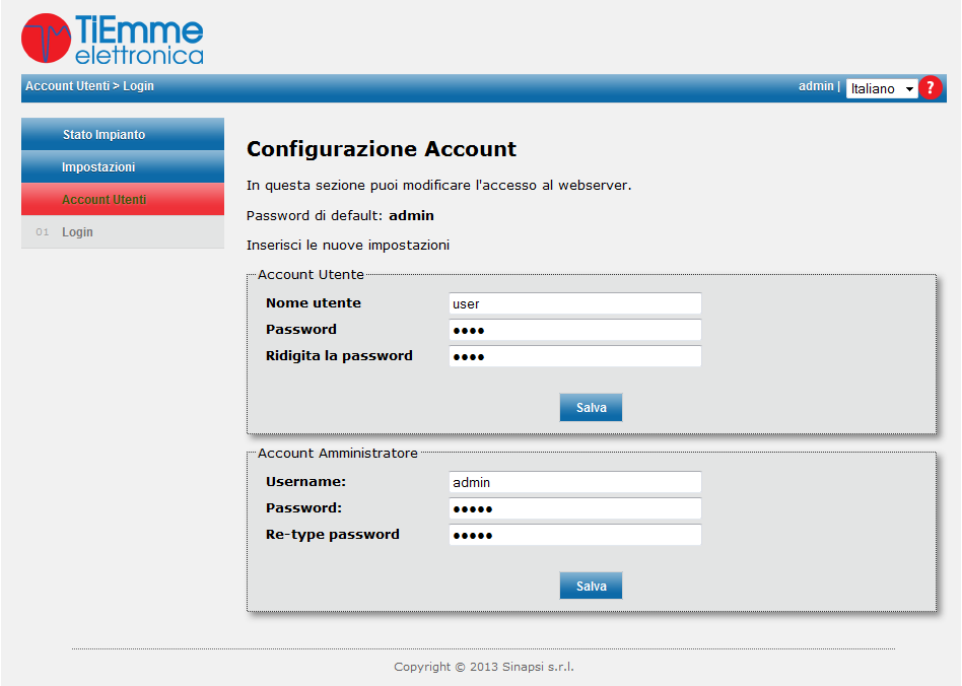
**Contro**

- Non è possibile connettersi ai dispositivi Easy2Check da postazioni diverse dal server centralizzato;
- Il server in ascolto deve essere configurato con indirizzo IP pubblico statico;

### 1.4.4 Account Utenti

#### Login

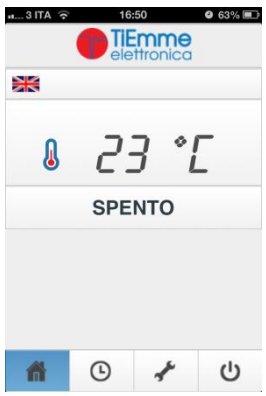
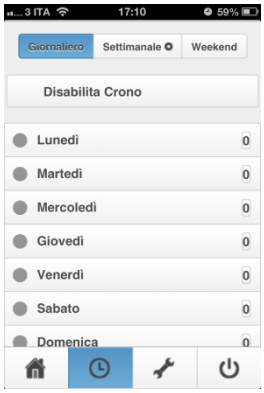
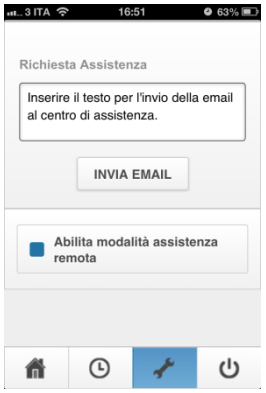
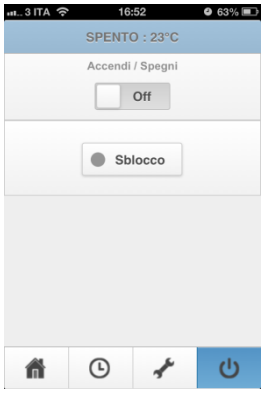
In questa sezione è possibile modificare le credenziali per l'autenticazione e l'accesso al web server. Tali impostazioni riguardano l'account utente da utilizzare per l'accesso tramite l'applicazione Easy2App e l'account amministratore per l'accesso alla sezione amministratore.
Il salvataggio delle impostazioni effettuate può essere eseguito cliccando sul pulsante ***Salva***.



# 2. Easy2App

Easy2App è una web app, che risiede nel web server presente all'interno del prodotto Easy2Check. Trattandosi di una soluzione basata su tecnologia web, è accessibile da qualsiasi tipo di dispositivo dotato di browser per la navigazione in internet.
L'applicazione è strutturata in quattro sezioni; **Home**, **Crono**, **Service**, **On/Off**
Utilizzando l'applicazione è possibile effettuare tutte le operazioni di monitoraggio e controllo in locale o da remoto. Le principali operazioni che è possibile eseguire con l'applicazione sono:

- Visualizzazione delle principali informazioni dell'apparecchio di riscaldamento quali:
  - Temperatura principale;
  - Errore e/o anomalie;
  - Stato di funzionamento;
- Impostazione del crono*
- Invio richieste di assistenza;
- Esecuzione dei comandi di accensione, spegnimento e sblocco

| Home | Crono | Service | On/Off |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |





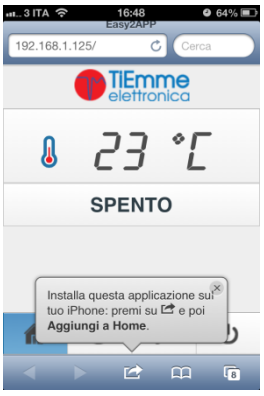
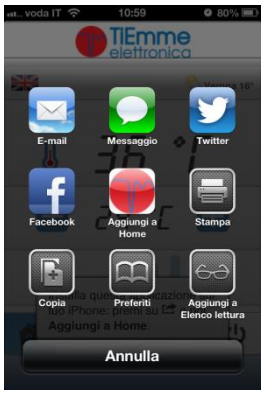




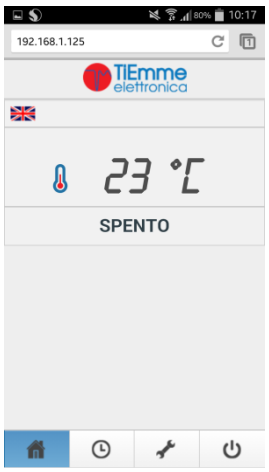
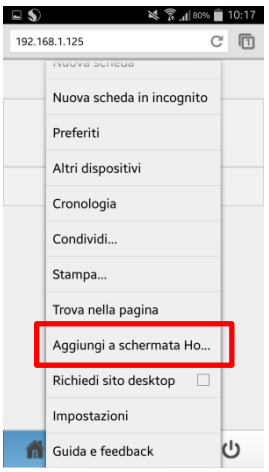
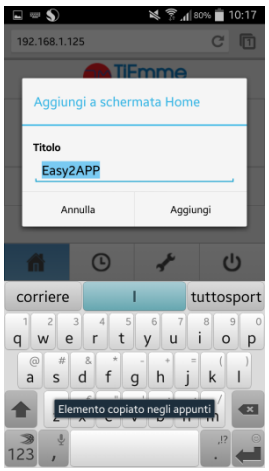
## 2.1 Aggiungere l'applicazione alla home

Di seguito viene riportata la procedura per aggiungere l'Easy2App alla home tra le applicazioni disponibili dei dispositivi utilizzati per l'accesso. Di seguito si fa riferimento agli smartphone

**Procedura per sistemi IOS**
Aprire il browser web di navigazione Safari ed inserire l'indirizzo IP del dispositivo

| I | II | III | IV |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Aprire il browser Safari ed inserire l'indirizzo IP del dispositivo (locale o pubblico) | Inserire le credenziali per l'autenticazione | Di default:<br>User: **admin**<br>Password: **admin** | Lo smartphone inizia a caricare tutte le pagine web dell'applicazione<br>Cliccando sulla barra può essere aggiornata nuovamente |
| **V** | **VI** | **VII** | **VIII** |
|  |  |  |  |
| Al primo accesso viene visualizzato un pannello informativo per l'installazione dell'applicazione | Seguendo le indicazioni e quindi scegliendo aggiungi ad home | Inserire il nome identificativo dell'applicazione | L'applicazione verrà aggiunta tra quelle disponibili |

**Procedura per sistemi Android**
Per questi sistemi si consiglia l'uso di Google Chrome come browser web.

| I | II | III | IV |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Aprire il browser ed inserire l'indirizzo IP del dispositivo (locale o pubblico) | Inserire le credenziali per l'autenticazione | Di default:<br>User: **admin**<br>Password: **admin** | Lo smartphone inizia a caricare tutte le pagine web dell'applicazione<br>Cliccando sulla barra può essere aggiornata nuovamente |
| **V** | **VI** | **VII** | **VIII** |
|  |  |  |  |
| Al primo accesso viene visualizzata la pagina Home dell'applicazione | Tramite il tasto ☰, scegliere la voce di menù **Aggiungi a Schermata Home** | Inserire il nome identificativo dell'applicazione | L'applicazione verrà aggiunta tra quelle disponibili |

## 2.2 Connessione in remoto

E' possibile utilizzare le funzionalità dell'Easy2App anche da remoto cioè quando l'utente non è connesso alla rete LAN del dispositivo Easy2Check, ma è connesso ad internet. Per il collegamento da remoto è necessario effettuare delle configurazioni all'interno del router di rete. La modalità di accesso da remoto può essere utilizzata anche in locale sfruttando la connessione internet.

### 2.2.1 Operazioni di Configurazione

Per accedere all'applicazione da remoto è necessario procedere come segue:

- Individuare una porta di comunicazione libera da utilizzare in abbinamento all'indirizzo IP pubblico per le connessioni in entrata;
- Creare una regola di inoltro (port forwarding) nel router di rete, dalla porta pubblica alla porta 80 dell'indirizzo IP che identifica Easy2Check all'interno della rete locale LAN

**IP pubblico:porta pubblica → IP Easy2Check:porta 80**

**N.B.** Verificare che la porta di comunicazione non sia già riservata per i servizi standard del sistema operativo. Si consiglia di adottare porte di comunicazione a partire dal valore di 9000.

### 2.2.2 Accesso da remoto

Per accedere all'applicazione procedere come segue:

- Aprire il browser web del dispositivo da cui si vuole effettuare la connessione;
- Inserire nella barra degli indirizzi l'IP pubblico e la porta di comunicazione (porta pubblica definita con le operazioni di configurazione) che contraddistinguono la rete a cui è connesso Easy2Check. L'IP pubblico della rete è visibile anche nel menù ***Stato impianto*** nella sezione ***Stato generale.***

**IP pubblico:porta pubblica**

## 2.3 Telecontrollo

### 2.3.1 Operazioni di Configurazione

Le sessioni di telecontrollo effettuare in abbinamento al software System evolution, permettono di monitorare e configurare da remoto il dispositivo di riscaldamento a cui è collegato Easy2Check.
Nel caso di Easy2Check connesso ad una rete con router e configurato come server è necessario definire delle regole di routing come segue:

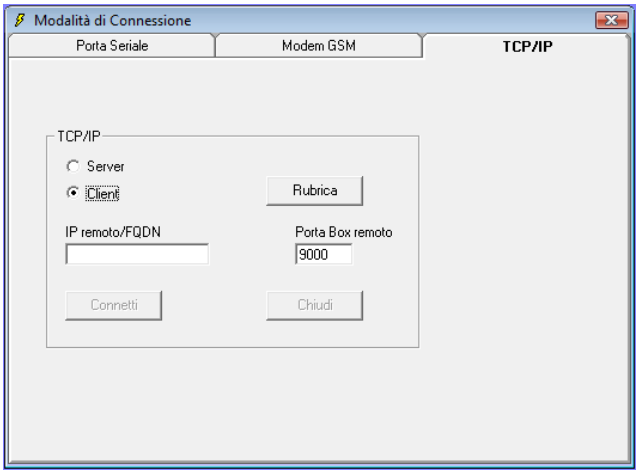
- Individuare una porta di comunicazione libera da utilizzare in abbinamento all'indirizzo IP pubblico per le connessioni in entrata. La porta pubblica deve essere diversa da quella definita per accedere all'applicazione Easy2App;
- Creare una regola di inoltro (port forwarding) nel router di rete, dalla porta pubblica alla porta dell'indirizzo IP configurata nel menù **Telecontrollo**.

**IP pubblico:porta pubblica → IP Easy2Check:porta server telecontrollo**

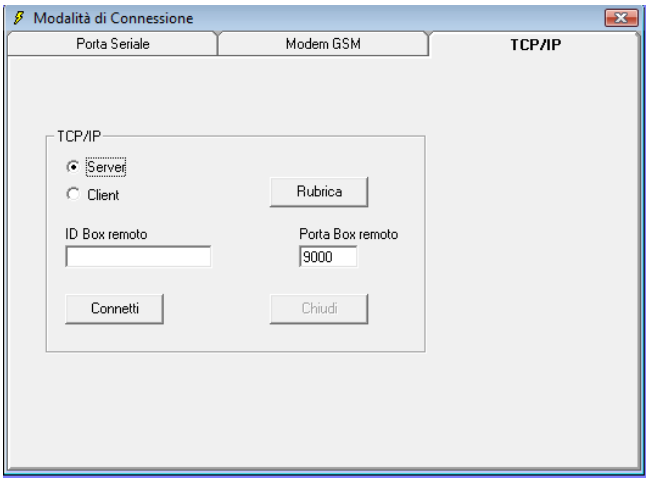
**N.B.** Verificare che la porta di comunicazione non sia già riservata per i servizi standard del sistema operativo. Si consiglia di adottare porte di comunicazione a partire dal valore di 9000.

### 2.3.2 Accesso

Le sessioni di telecontrollo possono essere effettuate dal Software System evolution 4.0 dalla finestra ***Modalità di connessione***




Se il dispositivo E2C è configurato come Server la connessione dovrà essere eseguita in modalità client inserendo l'indirizzo **IP remoto** del prodotto e la relativa **porta di comunicazione**.




Nel caso in cui il dispositivo sia configurato come Client connessione dovrà essere eseguita in modalità server inserendo l'**ID del dispositivo** E2C e la relativa porta che possono essere configurati nella sezione **Gestione telecontrollo**. Di default viene proposto il mac adress del prodotto.