

# fumis



## **Fumis WEB-PRO**

### **Manuale d'uso**

*Versione 8.0*

*Ottobre 2010*

  
ATech elektronika d.o.o.

## Avvertenze

---

Questo documento contiene informazioni e materiali protetti da copyright. I materiali sono forniti unicamente a scopo informativo. È vietato vendere, alterare, modificare, concedere in licenza o in sublicenza, copiare o utilizzare le informazioni ed i materiali in qualsiasi altro modo da quello espressamente autorizzato dalla ATech elektronika d.o.o.

Tutte le informazioni e i materiali sono forniti "così come sono" e sono soggetti a modifiche senza preavviso. ATech elektronika d.o.o. non è responsabile per eventuali danni che possano derivare dall'uso di tali informazioni e materiali.

©Copyright ATech elektronika d.o.o., 2010. Tutti i diritti riservati.

Per informazioni contattare:

ATech elektronika d.o.o.  
Bač pri Materiji 30  
6242 Materija

oppure visitare il sito [www.atech.si](http://www.atech.si)

# Indice

---

<b>1. Introduzione a Fumis WEB-PRO .....</b>	<b>5</b>
1.1. Requisiti tecnici.....	5
1.2. Concessione di licenze .....	6
1.3. Gruppi di utenti e autorizzazioni .....	6
1.4. Interfaccia utente Fumis WEB-PRO .....	7
1.4.1. Ordinamento e filtraggio tabelle.....	8
<b>2. Installazione Fumis WEB-PRO .....</b>	<b>9</b>
2.1. Prima d'iniziare .....	9
2.2. Installazione su piattaforma Windows.....	9
2.3. Installazione su piattaforma Linux .....	10
2.3.1. Modifica dei settaggi MySQL.....	11
<b>3. Avvio Fumis WEB-PRO .....</b>	<b>12</b>
3.1. Impostazione dell'ambiente di lavoro .....	12
<b>4. Amministrare l'applicazione.....</b>	<b>14</b>
4.1. Gestione degli utenti.....	15
4.2. Gestione delle installazioni.....	15
4.3. Assegnazione di installazioni agli utenti .....	16
4.4. Installazione di pacchetti firmware.....	17
4.5. Settaggio delle impostazioni globali dell'applicazione .....	17
4.6. Concessione delle licenze per l'applicazione.....	18
<b>5. Guida all'applicazione Fumis WEB-PRO.....</b>	<b>19</b>
5.1. Gestire le installazioni utente .....	19
5.2. Gestire il proprio account .....	20
5.3. Aggiornamento firmware .....	21
<b>6. Gestione del controllore Fumis .....</b>	<b>22</b>
6.1. Monitorare lo stato del controllore .....	23
6.1.1. Monitorare il funzionamento del controllore .....	23
6.1.2. Pilotare il controllore .....	23
6.2. Impostazione dei parametri del controllore.....	24

6.3. Registrazione.....	26
6.3.1. Cronologia di funzionamento del controllore .....	26
6.3.2. Cronologia dei contatori di servizio.....	26
6.3.3. Cronologia eventi .....	27
6.4. Impostazione programmi settimanali .....	27
6.5. Supervisione dello stato RCU .....	28
<b>7. Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>29</b>
7.1. Problemi di connessione locale .....	29
7.2. Problemi di connessione via RCU .....	29
7.3. Problemi con i parametri .....	30

# 1. Introduzione a Fumis WEB-PRO

---

Fumis WEB-PRO è un'applicazione web per l'accesso ai sistemi di riscaldamento basati sui controllori FUMIS®. Permette di monitorare, gestire, controllare e operare la manutenzione dei sistemi di riscaldamento. Offre inoltre la visualizzazione, la raccolta, il salvataggio e il trasferimento dei dati di funzionamento del sistema di riscaldamento. Fumis WEB-PRO riduce significativamente i tempi e i costi di messa in opera di impianto e semplifica la manutenzione del sistema di riscaldamento.

L'applicazione Fumis WEB-PRO è destinata alle società di fornitura, installazione e manutenzione dei sistemi di riscaldamento, ai sistemi di monitoraggio del riscaldamento e di misura del consumo energetico, e agli utenti privati per la gestione e monitoraggio del sistema di riscaldamento della propria abitazione.

Il Fumis WEB-PRO può connettersi al controllore FUMIS sia direttamente, mediante il convertitore uCOM, che in modalità remota, utilizzando l'unità GSM/GPRS di controllo remoto.

## 1.1. Requisiti tecnici

L'applicazione Fumis WEB-PRO è compatibile con le piattaforme Windows e LINUX. I requisiti minimi di sistema sono:

- processore a 800 MHz
- 512 MB RAM
- 320 MB di spazio disponibile su disco fisso

Essendo Fumis WEB-PRO un'applicazione web, essa necessita di un programma di web browser. I programmi supportati dall'applicazione Fumis WEB-PRO sono:

- Microsoft Internet Explorer 7.x
- Mozilla Firefox 3.x
- Google Chrome 1.x

Inoltre, per la corretta esecuzione di Fumis WEB-PRO, il seguente software è richiesto:

- Tomcat 6.x application server (<http://tomcat.apache.org/>)
- MySQL 5.x database (<http://www.mysql.com/> )
- Java Platform, Standard Edition - JDK (<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>)

Il pacchetto d'installazione Fumis WEB-PRO include sia il Tomcat application server che il MySQL. Se il MySQL risulta essere già installato, la sua reinstallazione risulta superflua.

## 1.2. Concessione di licenze

Il Fumis WEB-PRO offre diverse opzioni di licenza flessibili, tali da adattarsi ad ogni esigenza. Le licenze offerte sono a tempo determinato e definiscono sia il numero di utenti che quello delle installazioni osservate. Le possibili tipologie di licenze sono:

- Licenza di valutazione  
Inclusa per default. Consente l'utilizzo dell'applicazione ad un solo utente di ciascun gruppo di utenti, l'accesso ad una sola installazione e la connessione ad una sola unità RCU. L'applicazione può essere utilizzata unicamente in modalità di sola lettura.
- Licenza permanente  
Il numero di utenti, installazioni e unità RCU sono definibili secondo le esigenze del cliente.

Senza una licenza valida, è possibile utilizzare l'applicazione FUMIS WEB-PRO in modalità di sola lettura. Nel caso di licenza scaduta, non è necessario disinstallare l'applicazione dal o dai PC. L'applicazione riacquista piena funzionalità una volta rinnovata la licenza.

## 1.3. Gruppi di utenti e autorizzazioni

Nel Fumis WEB-PRO esistono quattro categorie di utenti:

- read-only
- elementari
- avanzati
- amministratore

### **Gruppo di utenti read-only**

Gli utenti di questo gruppo sono autorizzati a monitorare lo stato del controllore e le programmazioni settimanali. Tuttavia, non possono aggiungere né modificare le installazioni, aggiornare il firmware, modificare i parametri di controllo, salvare dati nel controllore, visualizzare i log e la cronologia di funzionamento.

### **Gruppo di utenti elementari**

Gli utenti di questo gruppo sono autorizzati a monitorare e modificare lo stato del controllore e le programmazioni settimanali. Possono visualizzare i parametri del controllore e i log dei dati. Non possono aggiungere né modificare le installazioni, aggiornare il firmware né modificare i valori dei parametri.

### **Gruppo di utenti avanzati**

Gli utenti di questo gruppo non sono sottoposti a restrizioni. Oltre alle autorizzazioni concesse agli utenti elementari, essi possono aggiungere o modificare le installazioni, aggiornare il firmware, modificare i valori dei parametri e gestire i log. L'unica limitazione che gli viene imposta è l'impossibilità di accesso alle funzionalità di amministratore.

### **Amministratore**

L'applicazione consente la definizione di un solo utente come amministratore. Pertanto la cancellazione e la creazione di nuovi account di amministratore non sono ammessi. L'amministratore ha accesso solamente alle funzioni

amministrative, come ad esempio la gestione degli utenti, delle installazioni, delle licenze. L'accesso alle restanti funzionalità di Fumis WEB-PRO è interdetto.

## 1.4. Interfaccia utente Fumis WEB-PRO

L'interfaccia utente Fumis WEB-PRO consiste in:

- **Barra dei titoli (Title bar)**  
Contiene la selezione della lingua e informazioni sulla sessione – stato dell'utente registrato, dettagli di connessione e del controllore. I dettagli visualizzati dipendono dal gruppo di appartenenza dell'utente.
- **Barra dei menu (Menu bar)**  
Utilizzata per la navigazione tra le varie funzionalità. Anche qui, le opzioni in questa barra variano in funzione del gruppo utenti.
- **Finestra (Window)**  
Nella finestra vengono presentati i dati: all'uopo essa si suddivide in due parti, dipendentemente dalla funzionalità richiesta.

The screenshot displays the Fumis WEB-PRO user interface. At the top, the **Title bar** includes the Fumis logo (By ATech) on the left and 'English | Logout' on the right. Below the title bar is a navigation area with 'User: Advanced', 'Installation ... Fumis oddaljeni', 'Status: Offline', 'Connection type: Remote', and 'Last time online: 20.05.2009 15:46'. A **Menu bar** contains tabs for 'Status', 'Parameters', 'Logs', and 'Week program'. The main content area, labeled **Window**, shows control buttons for 'ON' and 'OFF', 'Operating mode: Offline', and a red 'PEL Alarm pellets' warning. It features three vertical temperature gauges for 'Water' (32 °C), 'Back water' (21 °C), and 'Gases' (26 °C). To the right are two circular gauges for 'Fan1 speed' and 'Fan2 speed', both showing 0. A digital display shows 'Wednesday 15:47' with a 'Set' button and a caution note: 'Caution: the time zone at the installation's location may differ from your location.' The footer contains 'Copyright © 2009 ATech d.o.o.' and 'Downloads | Legal | ATech d.o.o. | Support'.

### 1.4.1. Ordinamento e filtraggio tabelle

Quando i dati vengono presentati in una tabella, è possibile ordinare le voci in ordine alfabetico. È inoltre possibile filtrare le voci nella tabella al fine di limitare il numero di voci visualizzate.

Per ordinare la tabella per colonne in ordine alfabetico crescente o decrescente, fare clic sulla freccia corrispondente accanto al titolo della colonna. È possibile anche l'ordinamento della tabella procedendo una colonna alla volta.

Per filtrare la tabella per colonne, nel titolo di colonna selezionare il valore nell'elenco a tendina. In questo modo la tabella mostra solo le voci corrispondenti al valore selezionato. È possibile effettuare selezioni aggiuntive per limitare ulteriormente la tabella.

## 2. Installazione Fumis WEB-PRO

---

Il Fumis WEB-PRO si basa su un modello di tipo client-server. È pertanto possibile installare localmente Fumis WEB-PRO su un PC, oppure installarlo su di un server, in maniera da renderlo accessibile via internet.

### 2.1. Prima d'iniziare

Il file d'installazione dell'applicazione Fumis WEB-PRO si trova su CD allegato; è comunque scaricabile da internet su [www.fumis.si/downloads](http://www.fumis.si/downloads).

Prima di proseguire nell'installazione di Fumis WEB-PRO, i seguenti requisiti devono essere soddisfatti:

- Assicurarsi che il PC destinazione soddisfi i requisiti di sistema (vedi capitolo *Requisiti tecnici* a pagina 5)
- Installare Java Platform, Standard Edition (JDK). JDK è gratuito e scaricabile da <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>  
Su questo sito sono disponibili informazioni sulla versione, istruzioni d'installazione e documentazione pertinente a JDK.

### 2.2. Installazione su piattaforma Windows

Per la piattaforma Windows è disponibile una procedura guidata di installazione di Fumis WEB-PRO. L'installazione si avvia clickando due volte il file **Fumis WEB-PRO-<x.x.x>.exe**, dove <x.x.x> rappresenta la versione del file d'installazione, e seguendo le istruzioni della procedura guidata. Essa installa in automatico anche i software Tomcat application server e MySQL.

Volendo utilizzare un database MySQL preesistente, l'opzione MySQL nella procedura guidata va deselezionata. In tal caso è necessario, quando la procedura lo richiede, immettere le seguenti informazioni relative al database:

- nome utente (username)
- password
- porta
- host

La tabella necessaria al corretto funzionamento di Fumis WEB-PRO verrà creata alla prima esecuzione dell'applicazione.

Poichè il Tomcat application server e MySQL sono installati come servizi, essi compaiono nella lista servizi sotto *Services (Start Menu/Settings/Control Panel/Administrative Tools/Services)*:

- Nome del servizio Tomcat application server: **Fumis WEB-PRO Tomcat Server**
- Nome del servizio MySQL database: **Fumis WEB-PRO MySQL**

## 2.3. Installazione su piattaforma Linux

Su piattaforme UNIX è necessario installare manualmente sia Fumis WEB-PRO che tutto il restante software. La procedura da seguire è:

1. Installare Java Platform, Standard Edition (JDK). JDK è gratuito e scaricabile da <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>  
Su questo sito sono disponibili informazioni sulla versione, istruzioni d'installazione e documentazione pertinente a JDK.

### Importante

Installare il pacchetto completo JDK, poichè il solo Java Runtime Environment (JRE) non è sufficiente alla corretta esecuzione dell'applicazione Tomcat application server.

2. Installare il database MySQL 5.x.  
MySQL è scaricabile da <http://dev.mysql.com/downloads/>  
Le istruzioni d'installazione sono reperibili su <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.1/en/installing.html>
3. Installare Tomcat application server, scaricabile da <http://tomcat.apache.org/download-60.cgi>  
Le istruzioni d'installazione sono reperibili su <http://tomcat.apache.org/tomcat-6.0-doc/setup.html>
4. Installare l'applicazione Fumis WEB-PRO.  
Eeguire nell'ordine:
  - a. Arrestare il Tomcat server (se in esecuzione).
  - b. Copiare il file `AtechFumis.war` su `<TOMCAT_INSTALL_DIR>/webapps/`
  - c. Copiare i file `*.jar` su `<TOMCAT_INSTALL_DIR>/lib/` (fare riferimento all'Appendice per la lista dei file).
  - d. Avviare Tomcat server (durante lo startup, Tomcat installa automaticamente il Fumis WEB-PRO dal file `AtechFumis.war`).
  - e. Arrestare il Tomcat server.
5. Eeguire l'applicazione Fumis WEB-PRO.  
Nel caso il server MySQL sia in esecuzione con settaggi di default, eseguire nell'ordine:
  - a. Avviare il server MySQL.
  - b. Avviare il Tomcat application server.
  - c. Impostare nel proprio browser il seguente URL:  
<http://localhost:8080/ATechFumis>
 Nel caso invece che il server MySQL sia in esecuzione con settaggi diversi

da quelli di default, questi vanno modificati nell'applicazione Fumis WEB-PRO (vedere il capitolo *Modifica dei settaggi MySQL* a pagina 11).

### 2.3.1. Modifica dei settaggi MySQL

L'applicazione Fumis WEB-PRO utilizza i settaggi di default del server MySQL, che sono:

- porta: **3306**
- host: **localhost**
- nome utente (username): **root**
- password: **<vuoto>**

È comunque possibile personalizzare i settaggi del server MySQL. In questo caso è necessario specificare tali modifiche all'interno dell'applicazione Fumis WEB-PRO. Per modificare i settaggi del server MySQL nell'applicazione Fumis WEB-PRO, editare il file **hibernate.cfg.xml** in

```
<TOMCAT_INSTALL_DIR>/webapps/ATechFumis/WEB-INF/classes/
```

In questo file si possono modificare i seguenti settaggi:

- **host e port:** trovare il tag `<property name="hibernate.connection.url">`. Per default è settato a: `"jdbc:mysql://localhost:3306/atech_fumis"`. Sostituire *localhost* con il proprio nome host (host name) e *3306* con il numero della porta (port) che si intende utilizzare.
- **username:** trovare il tag `<property name="hibernate.connection.username">`. Per default è settato a: `"root"`. Sostituire *root* con lo username che si intende utilizzare.
- **password:** trovare il tag `<property name="hibernate.connection.password">`. Per default è settato a: `"` (vuoto). Impostare la password che si intende utilizzare.

## 3. Avvio Fumis WEB-PRO

L'applicazione web Fumis WEB-PRO si esegue per mezzo di un browser internet. L'applicazione è eseguibile in due modi diversi:

- Con doppio click sull'icona **Fumis WEB-PRO** su desktop, creata durante l'installazione
- Avviando il proprio browser internet preferito ed impostarlo alla pagina Fumis WEB-PRO all'indirizzo: **http://localhost:8080/ATechFumis**

Si apre la pagina di *Login* al Fumis WEB-PRO. Immettere il proprio username (indirizzo e-mail) e password nelle relative caselle e clickare su **Login**.

Se ci si è dimenticati la propria password, è possibile ricorrere al link **Forgotten password?**. Immettere le informazioni richieste e una nuova password verrà inviata alla propria casella di posta elettronica.

### 3.1. Impostazione dell'ambiente di lavoro

Per prima cosa effettuare il login come Amministratore (Administrator). Il login di default per l'amministratore è:

- Username: `noreply@fumis.si`
- Password: `admin`

#### Importante

Per ragioni di sicurezza è vivamente consigliato modificare la password amministratore una volta effettuato il primo login.

Per poter utilizzare l'applicazione, è necessario impostare l'ambiente di lavoro. Questo consiste nei seguenti passi:

- Ottenere una licenza per l'applicazione: fare riferimento al capitolo *Concessione delle licenze per l'applicazione* a pagina 18
- Configurare i settaggi dell'applicazione: fare riferimento al capitolo *Settaggio delle impostazioni globali dell'applicazione* a pagina 17
- Installare i pacchetti firmware: fare riferimento al capitolo *Installazione di pacchetti firmware* a pagina 17
- Aggiungere utenti: fare riferimento al capitolo *Gestione degli utenti* a pagina 15

A questi si aggiungono i seguenti passi opzionali:

- Aggiungere installazioni: fare riferimento al capitolo *Gestione delle installazioni* a pagina 15
- Assegnare installazioni: fare riferimento al capitolo *Assegnazione di installazioni agli utenti* a pagina 16

L'amministratore ha accesso solamente alle funzionalità amministrative dell'applicazione, mentre quelle di tipo operativo gli sono precluse. Gli utenti acquistano piena operatività in Fumis WEB-PRO una volta l'ambiente di lavoro è stato impostato con successo.

## 4. Amministrare l'applicazione

L'amministratore è l'unico utente ad avere accesso alle funzionalità d'amministrazione dell'applicazione Fumis WEB-PRO.

Il login di default per l'amministratore è:

- Username: noreply@fumis.si
- Password: admin

Per ragioni di sicurezza è vivamente consigliato modificare la password amministratore una volta effettuato il primo login.

The screenshot displays the user management interface of Fumis WEB-PRO. At the top, there is a navigation bar with the Fumis logo and 'By ATech'. The user is logged in as 'Administrator'. The main menu includes 'User list', 'Installation list', 'Assignment list', 'Firmware packs', 'Application settings', and 'Licence'. Below the menu is an 'Add user' button. The main content area shows a table of users with the following data:

First name	Last name	E-mail	User type	
		read@atech.si	Read-only user	Edit Delete
		conpet@atech.si	Advanced user	Edit Delete
Administrator		noreply@fumis.si	Administrator	Edit
Advanced		advanced@atech.si	Advanced user	Edit Delete
Basic		basic@atech.si	Basic user	Edit Delete
Janez	Novak	janez@atech.si	Advanced user	Edit Delete
Tuš	Test	tus-test@atech.si	Advanced user	Edit Delete

At the bottom of the table, there is a pagination control: 'Page 1 of 1' and 'Showing: 7 rows per page - (7 visible/7 total)'. The footer contains the text: 'Copyright © 2009 ATech d.o.o.' and 'Downloads | Legal | ATech d.o.o. | Support'.

## 4.1. Gestione degli utenti

Alla schermata relativa alla gestione degli utenti si accede clickando su **Elenco utenti (User list)** nella barra dei menu. La tabella visualizza l'elenco di tutti gli utenti precedentemente inseriti. L'amministratore può aggiungere nuovi utenti e modificare ovvero rimuovere quelli esistenti.

Clickando su **Aggiungi utente (Add user)** si aggiunge un nuovo utente immettendo le informazioni relative ad esso. È anche possibile sostituire la password di default, assegnata al nuovo utente, con una nuova. Una volta registrato nel sistema, il nuovo utente può comunque modificare la propria password. L'amministratore può inoltre definire il numero massimo di installazioni che un utente può gestire. Una volta raggiunto il limite massimo, l'utente non può aggiungere ulteriori installazioni. Clickando su **Salva (Save)**, le impostazioni utente vengono memorizzate e il programma ritorna alla schermata elenco utenti.

Le impostazioni relative ad un utente precedentemente creato sono modificabili clickando su **Modifica (Edit)** nella riga relativa all'utente stesso. Una volta apportate le modifiche desiderate, clickare su **Salva (Save)**.

La rimozione di un utente si esegue clickando su **Rimuovi (Delete)** nella corrispondente riga e confermando l'operazione.

## 4.2. Gestione delle installazioni

Alla gestione delle installazioni si accede con un click su **Elenco installazioni (Installation list)** nella barra dei menu. In questo modo si accede alla tabella di visualizzazione dell'elenco di tutte le installazioni esistenti. C'è inoltre la possibilità di aggiungere, modificare o rimuovere dei controllori Fumis.

Una nuova installazione viene aggiunta mediante: click su **Aggiungi installazione (Add installation)**, compilazione del modulo con i dati dell'installazione e click su **Salva (Save)**. Il modulo prevede l'immissione dei seguenti dati:

- *Nome dell'installazione*: Immettere il nome dell'installazione.
- *Tipo dell'unità controllo*: Selezionare il tipo di controllore.
- *Versione firmware*: Selezionare la versione di firmware installato nel controllore.
- *Numero della caldaia*: Alcuni modelli di controllori Fumis permettono la gestione di due o più caldaie contemporaneamente. Digitare il numero identificativo della caldaia che si desidera gestire con l'installazione in oggetto.
- *Tipo di connessione*: Selezionare **Locale** o **A distanza**, dipendentemente da come viene connesso il Fumis WEB-PRO con il controllore FUMIS: direttamente, mediante convertitore uCOM, oppure a distanza, per mezzo dell'unità di controllo remota GSM/GPRS.

Selezionando il tipo di connessione a distanza, l'applicazione richiede dei dati aggiuntivi:

- *Nome dell'unità*: Nome dell'unità di controllo remota (RCU), il nome di default è G2RCU.
- *IMEI*: Numero identificativo dell'unità RCU.
- *Password dell'unità*: Password dell'unità, la cui password di default è changeme
- *Periodo di connessione*: Definisce l'intervallo di riconnessione tra RCU e applicazione, espresso in minuti.

I seguenti campi sono opzionali:

- *Numero di telefono*: Numero di telefono della SIM card presente nell'RCU.
- *GPRS APN*: Operatore GPRS utilizzato.
- *Nome utente GPRS*: Nome utente per l'operatore GPRS.
- *Password GPRS*: Password per l'operatore GPRS.
- *Server SMTP*: Nome del server SMTP per le e-mail di notifica.
- *Mittente SMTP*: Indirizzo e-mail del mittente.
- *Nome utente SMTP*: Nome utente per il server SMTP.
- *Password SMTP*: Password per il server SMTP.
- *Porta SMTP*: Porta del server SMTP.

I restanti campi sono in via puramente informativa, per cui non è obbligatorio compilarli.

Un'installazione precedentemente aggiunta può essere modificata clickando su **Modifica (Edit)** nella riga corrispondente l'installazione stessa. Una volta effettuate le modifiche desiderate, clickare su **Salva (Save)**.

Un'installazione precedentemente aggiunta può essere rimossa clickando su **Rimuovi (Delete)** nella riga corrispondente l'installazione stessa. Quest'operazione viene eseguita una volta confermata dall'utente.

### 4.3. Assegnazione di installazioni agli utenti

L'amministratore può assegnare a ciascun utente un elenco di installazioni, che risulteranno visibili e gestibili dall'utente stesso. La gestione delle assegnazioni è disponibile clickando su **Elenco assegnazioni (Assignment list)** nella barra dei menu.

Il Fumis WEB-PRO offre vari gradi di libertà nella gestione delle installazioni. Una possibile soluzione è un sistema di tipo centralizzato, dove l'amministratore aggiunge nuove installazioni. In tal caso è l'amministratore colui che assegna le installazioni agli utenti, in modo da renderle gestibili. Si noti che le installazioni che non risultano essere assegnate ad alcun utente, non sono in alcun modo accessibili. Un'altra soluzione prevede l'aggiunta di nuove installazioni da parte degli utenti.

La creazione di una nuova assegnazione si effettua clickando su **Aggiungi assegnazione (Add assignment)**. L'assegnazione viene creata una volta scelto l'utente e l'installazione nei rispettivi menu a tendina e aver clickato **Salva (Save)**.

Un'assegnazione può venir modificata clickando su **Modifica (Edit)** nella riga d'interesse. Effettuata la modifica, confermare con **Salva (Save)**.

Un'assegnazione può essere rimossa clickando su **Rimuovi (Delete)** nella riga corrispondente l'assegnazione stessa. Quest'operazione viene eseguita una volta confermata dall'utente.

## 4.4. Installazione di pacchetti firmware

I pacchetti firmware sono degli aggiornamenti destinati ai controllori Fumis. Essi sono specifici al modello di controllore e alla caldaia: in effetti, lo stesso controllore può avere pacchetti firmware differenti, uno o più per ciascun tipo di caldaia.

I pacchetti firmware si possono ottenere rivolgendosi direttamente alla ATech elektronika d.o.o.

L'amministratore ha la possibilità di importare uno o più firmware nell'applicazione, in modo da renderli disponibili agli utenti. Questi possono a sua volta selezionare il firmware desiderato da un elenco firmware e utilizzarlo per l'aggiornamento di un dato controllore Fumis.

Il firmware è gestibile da **Pacchetti firmware (Firmware packs)** nella barra dei menu. Su schermo compare l'elenco di tutti i firmware disponibili.

Per aggiungere un nuovo pacchetto firmware, inserire il percorso del file nella casella di testo; alternativamente, clickare su **Cerca... (Browse)** e selezionarlo. Un click su **Aggiungi pacchetto (Add pack)** importa il firmware nel relativo elenco.

## 4.5. Settaggio delle impostazioni globali dell'applicazione

Per settare le impostazioni globali dell'applicazione, clickare su **Impostazione delle applicazioni (Application settings)** nella barra dei menu. Ciò permette di configurare le impostazioni di connessione e definire il server di posta elettronica per le notifiche.

Le impostazioni da settare sono:

- *Indirizzo applicazione*: L'indirizzo a cui si connette l'unità remota RCU. Questo indirizzo deve essere accessibile da internet. Esso può essere immesso come nome dominio (per esempio, `www.nomeazienda.com`), oppure in formato punteggiato (ad esempio, `111.222.123.456`). Se la funzionalità remota non viene sfruttata, lasciare l'impostazione di default.
- *Applicazione porta TCP*: La porta a cui si connette l'unità remota. Questa porta deve essere accessibile da internet. Se la funzionalità remota non viene utilizzata, lasciare l'impostazione di default.
- *Porta seriale per modo locale*: La porta a cui si connette il FUMIS locale. Verificare il numero della porta seriale, allocata dal sistema operativo per il convertitore uCOM da USB a seriale (in Windows, aprire **Device Manager** e accedere a *Ports/USB Serial Port*. Per maggiori informazioni fare riferimento all'Aiuto all'interno del proprio sistema operativo).

Se un secondo RCU è disponibile localmente, esso può essere utilizzato per spedire SMS configurabili all'RCU remoto. Per abilitarlo è necessario spuntare la casella **RCU ausiliare (Auxiliary RCU)** e definire i seguenti settaggi:

- *Porta seriale*: La porta a cui si connette l'RCU locale. Verificare il numero della porta seriale, allocata dal sistema operativo per il convertitore uCOM.
- *Nome dell'unità*: Nome dell'unità RCU, di default è G2RCU.
- *IMEI*: Numero d'identificazione impresso sull'RCU.
- *Password dell'unità*: Password dell'unità, di default è `changeme`
- *Numero di telefono*: Numero di telefono della SIM card presente nell'RCU.

Inoltre è possibile digitare il nome di un server di e-mail al quale viene spedita una e-mail di notifica nel caso di password dimenticata.

## 4.6. Concessione delle licenze per l'applicazione

Alla gestione delle licenze si accede con un click su **Licenza (Licence)** nella barra dei menu. In assenza di licenza valida, l'applicazione FUMIS WEB-PRO può essere utilizzata unicamente in modalità di sola lettura.

Una licenza valida si ottiene clickando su **Genera chiave (Generate key)**. Copiare la chiave generata in una e-mail di richiesta licenza ed inviarla a `licence@fumis.si`. Nella mail di risposta verrà inclusa una licenza valida sotto forma di stringa. Questa stringa va copiata nella casella *Licenza valida: (Valid license)*, seguita dal click su **Salva licenza (Save licence)**.

Sotto *Licence information* sono visualizzati il numero e le tipologie di licenze in proprio possesso, come anche il numero di licenze in uso.

## 5. Guida all'applicazione Fumis WEB-PRO

Se l'utente è sprovvisto di licenza per l'applicazione, il FUMIS WEB-PRO è eseguibile in modalità di sola lettura. È possibile visualizzare le installazioni e visionare i dettagli relativi al controllore; per contro, non sono consentiti nessun tipo di modifica né l'invio di dati al controllore. Per poter acquisire una licenza, è necessario farne richiesta registrandosi nell'applicazione come amministratore (fare riferimento al capitolo *Concessione delle licenze per l'applicazione* a pagina 18); in alternativa, contattare l'amministratore.

The screenshot shows the Fumis WEB-PRO application interface. At the top, there is a navigation bar with the Fumis logo and the text 'By ATech'. Below the navigation bar, there is a user profile section showing 'User: Advanced'. The main navigation menu includes 'Installation list', 'My account', and 'Firmware update'. The 'Installation list' section is active, showing a table with the following data:

Installation name	Controller type	Boiler number	Connection type	Installation location	Owner name	
Fumis oddaljeni	FUMIS FD	1	Remote	Ledena pot, Kozina, Slovenija	Franc Vidmar	Edit

Below the table, there is a pagination control showing 'Page 1 of 1' and 'Showing: 1 rows per page - (1 visible/1 total)'. The footer contains the text 'Copyright © 2009 ATech d.o.o.' and links for 'Downloads', 'Legal', 'ATech d.o.o.', and 'Support'.

### 5.1. Gestire le installazioni utente

Per gestire le proprie installazioni, clickare su **Elenco installazioni (Installation list)** nella barra dei menu. Viene visualizzato sia l'elenco delle installazioni create dall'utente stesso che quello delle installazioni assegnate all'utente da parte dell'amministratore.

In questo menu è possibile aggiungere e modificare i controllori Fumis. Il Fumis WEB-PRO può connettersi al controllore FUMIS sia direttamente, mediante il convertitore uCOM, che in modalità remota, utilizzando l'unità GSM/GPRS di controllo remoto.

Una nuova installazione può essere aggiunta clickando su **Aggiungi installazione (Add installation)**, compilando il modulo e clickando su **Salva (Save)**. I seguenti campi sono obbligatori:

- *Nome dell'installazione*: Immettere il nome dell'installazione.

- *Tipo dell'unità controllo*: Selezionare il tipo di controllore.
- *Versione firmware*: Selezionare la versione di firmware installato nel controllore.
- *Numero della caldaia*: Alcuni modelli di controllori Fumis permettono la gestione di due o più caldaie contemporaneamente. Digitare il numero identificativo della caldaia che si desidera gestire con l'installazione in oggetto.
- *Tipo di connessione*: Selezionare *Locale* o *A distanza*, dipendentemente da come viene connesso il Fumis WEB-PRO con il controllore FUMIS: direttamente, mediante convertitore uCOM, oppure a distanza, per mezzo dell'unità di controllo remota GSM/GPRS.

Selezionando il tipo di connessione a distanza, l'applicazione richiede dei dati aggiuntivi:

- *Nome dell'unità*: Nome dell'unità di controllo remota (RCU), il nome di default è G2RCU.
- *IMEI*: Numero identificativo dell'unità RCU.
- *Password dell'unità*: Password dell'unità, la cui password di default è changeme
- *Periodo di connessione*: Definisce l'intervallo di riconnessione tra RCU e applicazione, espresso in minuti.

I seguenti campi sono opzionali:

- *Numero di telefono*: Numero di telefono della SIM card presente nell'RCU.
- *GPRS APN*: Operatore GPRS utilizzato.
- *Nome utente GPRS*: Nome utente per l'operatore GPRS.
- *Password GPRS*: Password per l'operatore GPRS.
- *Server SMTP*: Nome del server SMTP per le e-mail di notifica.
- *Mittente SMTP*: Indirizzo e-mail del mittente.
- *Nome utente SMTP*: Nome utente per il server SMTP.
- *Password SMTP*: Password per il server SMTP.
- *Porta SMTP*: Porta del server SMTP.

I restanti campi sono in via puramente informativa, per cui non è obbligatorio compilarli.

Un'installazione precedentemente aggiunta può essere modificata clickando su **Modifica (Edit)** nella riga corrispondente l'installazione stessa. Una volta effettuate le modifiche desiderate, clickare su **Salva (Save)**.

## 5.2. Gestire il proprio account

L'utente può gestire il proprio account, clickando su **Il mio account (My account)** nella barra dei menu. Vengono visualizzate le informazioni relative all'utente e al proprio account, modificabili dall'utente stesso. È vivamente consigliato modificare la propria password, sia nel caso di primo accesso che nel caso di password dimenticata, quindi resettata.

## 5.3. Aggiornamento firmware

Per aggiornare il firmware dei controllori Fumis, clickare su **Aggiornamento firmware (Firmware update)** nella barra dei menu. Si noti che l'amministratore deve precedentemente importare i pacchetti firmware nell'applicazione, in modo da renderli disponibili per l'aggiornamento.

L'aggiornamento di un controllore si esegue secondo la seguente procedura:

1. Nell'elenco a tendina con la dicitura *Installazione*, selezionare il controllore il cui firmware si intende aggiornare. Viene visualizzato il nome del firmware attualmente installato nel controllore selezionato. Nel caso l'applicazione non riesca a rilevare l'informazione sul firmware, la casella *Firmware attuale* rimane vuota.
2. Clickare **Connessione (Connect)** per instaurare la connessione con il controllore. Se il controllore è già online, si può tralasciare quest'operazione. Si noti che un controllore disconnesso non può essere aggiornato; è tuttavia possibile impostare i parametri del controllore accedendo alla scheda *Parametri*.
3. Una volta selezionato il pacchetto firmware desiderato nell'elenco a tendina, viene visualizzata la descrizione del suddetto firmware.
4. Volendo riportare i parametri del controllore ai valori di default, spuntare l'opzione **Imposta valori di default (Set default value)**. Al contrario, se si vogliono mantenere i valori attuali dei parametri, assicurarsi che la suddetta opzione non sia spuntata.
5. Clickando **Aggiorna Fumis (Update Fumis)** si esegue l'installazione del firmware nel controllore.

Per salvare nell'applicazione i parametri richiesti dal firmware in questione, clickare **Salva (Save)**. Si noti che quest'operazione non aggiorna il controllore.

### **IMPORTANTE**

Se l'accesso al controllore è di tipo remoto (a distanza), sulla schermata compare il tasto **Aggiorna RCU (Update RCU)**, la cui funzione è di aggiornare il firmware dell'RCU. È molto importante aggiornare prima l'RCU e solo successivamente il controllore Fumis, in quanto il Fumis viene aggiornato dall'RCU remoto. Andando ad aggiornare il controllore Fumis prima di aver aggiornato l'RCU, si provoca l'aggiornamento del Fumis con il firmware dedicato all'RCU.

## 6. Gestione del controllore Fumis

La gestione dei controllori è accessibile a tutti i gruppi d'utenti, all'infuori dell'amministratore. Le azioni di ciascun gruppo d'utenti sono sottoposte a limitazioni imposte dall'applicazione. Per accedere alla funzionalità di gestione, entrare nella schermata **Elenco installazioni** e clickare sull'installazione che si desidera gestire.

Questa funzionalità permette di abilitare l'accesso al controllore Fumis, consentendo così la gestibilità del proprio sistema di riscaldamento. Da qui è possibile gestire e monitorare il controllore Fumis, visualizzare e impostare i valori dei parametri, visualizzare la cronologia di funzionamento del controllore, impostare i programmi settimanali del timer e monitorare lo stato dell'RCU.

The screenshot displays the Fumis WEB-PRO control interface. At the top, the logo 'Fumis By ATech' is visible on the left, and 'English | Logout' is on the right. Below the logo, the user is identified as 'Advanced' with a status of 'Offline'. The interface includes a navigation menu with 'Status', 'Parameters', 'Logs', and 'Week program'. The main content area shows a control panel with 'ON/OFF' buttons, 'Operating mode Offline', and a 'PEL Alarm pellets' warning. Three vertical bar charts display temperatures: 'Water' at 32°C, 'Back water' at 21°C, and 'Gases' at 26°C. Two circular gauges show 'Fan1 speed' and 'Fan2 speed', both at 0. The interface also displays the current date and time as 'Wednesday 15:47' and a caution message about time zone differences. The footer contains copyright information for 2009 ATech d.o.o. and links for Downloads, Legal, and Support.

## 6.1. Monitorare lo stato del controllore

Per monitorare lo stato del controllore Fumis, clickare su **Stato (Status)** nella barra dei menu. Viene generata la schermata di supervisione e controllo del funzionamento del controllore.

### 6.1.1. Monitorare il funzionamento del controllore

Per facilitare la lettura dei dati, essi vengono presentati in maniera grafica. È possibile visualizzare le scale e i quadranti delle seguenti grandezze:

- Temperatura dell'acqua
- Temperatura dell'acqua di ritorno
- Temperatura dei fumi esausti
- Velocità di funzionamento ventilatore 1
- Velocità di funzionamento ventilatore 2

Inoltre, le seguenti variabili del controllore sono modificabili:






- Giorno e ora
- Temperatura desiderata dell'acqua
- Potenza desiderata

### 6.1.2. Pilotare il controllore

L'avvio e arresto del controllore sono eseguibili clickando i tasti corrispondenti. Le possibili modalità di funzionamento del controllore sono ivi elencate:

- Non in linea (Offline)
- Spento (Off)
- Raffreddamento fumi (Cool gas)
- Raffreddamento acqua (Cool fluid)
- Test fiamma (Test fire)
- Pulizia bruciatore (Clean fire)
- Regolazione fumi (Regulating gas)
- Regolazione acqua (Regulating fluid)
- Accensione (Fire up)
- Caricamento pellet (Load pellets)
- Caricamento veloce pellet (Fast load pellets)
- Combustione (Burning)

Un errore nel controllore si propaga nell'applicazione sotto forma di allarme. I possibili allarmi sono:

Tipo allarme	Descrizione
ACCENSIONE (FIRE) 	Errore d'accensione. Questo allarme si manifesta qualora il timer definito da Par 1 espira prima dell'instaurarsi del gradiente di temperatura richiesto. Possibili cause e soluzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• combustibile con grado d'umidità eccessivo</li> <li>• serbatoio combustibile vuoto</li> <li>• alimentatore inceppato</li> <li>• attivazione della protezione hardware di sovratemperatura</li> </ul>
FUMI (GAS) 	Fumi in sovratemperatura. Attivo quando la temperatura attuale fumi esausti supera il limite superiore. Possibili cause e soluzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• camino ostruito (controllare e pulire il camino)</li> <li>• scambiatore di calore della caldaia troppo sporco (verificare e pulire lo scambiatore di calore)</li> </ul>
NTC 	Errore sensore acqua. Attivo quando il sensore acqua non viene rilevato. Possibili cause e soluzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• collegamento difettoso del sensore</li> <li>• sensore guasto</li> <li>• tipo sbagliato di sensore</li> </ul>
PEL 	No pellet. Possibili cause e soluzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• serbatoio combustibile vuoto</li> <li>• alimentatore inceppato</li> <li>• attivazione della protezione hardware di sovratemperatura</li> <li>• malfunzionamento candeletta</li> <li>• camino ostruito</li> </ul>
TC 	Errore termocoppia. Attivo quando la termocoppia non viene rilevata. Possibili cause e soluzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• collegamento difettoso della termocoppia</li> <li>• termocoppia guasta</li> <li>• tipo sbagliato di termocoppia</li> </ul>

## 6.2. Impostazione dei parametri del controllore

La gestione dei parametri del controllore Fumis è accessibile clickando su **Parametri (Parameters)** nella barra dei menu. Appare la schermata di visualizzazione e settaggio dei parametri del controllore Fumis.

Con il Fumis WEB-PRO è possibile impostare i parametri controllore in due modalità diverse. I parametri sono modificabili direttamente su controllore, oppure impostabili per mezzo dell'applicazione. Il Fumis WEB-PRO sincronizza i settaggi una volta connesso al controllore. L'applicazione permette di selezionare il set di parametri che si desidera mantenere. Nel caso in cui la manutenzione viene più frequentemente eseguita direttamente su controllore, le impostazioni nel database Fumis WEB-PRO vengono sovrascritte con quelle del controllore. Se invece la

manutenzione viene più frequentemente effettuata per mezzo di Fumis WEB-PRO, accade il contrario: le impostazioni del controllore vengono sovrascritte da quelle nel database di Fumis WEB-PRO. Nel caso in cui la manutenzione venga effettuata in entrambi i modi, è possibile definire dinamicamente quale set di parametri mantenere.

I parametri sono organizzati in gruppi, il che permette di localizzare un qualsivoglia parametro più facilmente. La finestra è suddivisa nelle seguenti parti:

- **Menu di navigazione**  
Contiene i tasti di navigazione per i gruppi di parametri, come anche i tasti per l'importazione e esportazione dei valori dei parametri.
- **Riquadro contenuti**  
Visualizza la tabella delle informazioni dei parametri.

La tabella delle informazioni dei parametri include le seguenti colonne:

Colonna	Descrizione
Nome parametro	Nome del parametro.
Valore	Ogni parametro ha due valori, uno proveniente dal database Fumis WEB-PRO ( <i>DB</i> ) e l'altro dal controllore Fumis ( <i>Fumis</i> ). I tasti freccia servono a trasferire i valori in una o l'altra direzione.  Per trasferire i valori di tutti i parametri in una volta, utilizzare le frecce nel titolo di colonna.
Modo	Definisce il modo di sincronizzazione dei valori dei parametri: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Manuale</b> Permette di selezionare la fonte di sincronizzazione dei valori.</li> <li>• <b>Utilizza Fumis</b> I valori nel database di Fumis WEB-PRO vengono sostituiti da quelli del controllore.</li> <li>• <b>Utilizza DB</b> I valori nel controllore vengono sostituiti da quelli del database di Fumis WEB-PRO.</li> </ul> <p>Ciò è importante quando i parametri vengono modificati direttamente sul controllore Fumis, ovvero viene usato Fumis WEB-PRO per il pilotaggio del controllore.</p> <p>Utilizzando l'elenco a tendina nel titolo di colonna è possibile impostare il modo per tutti i parametri in un colpo solo.</p>
Stato	Lo stato di sincronizzazione tra il database Fumis WEB-PRO e il controllore Fumis può essere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b> I valori sono sincronizzati.</li> <li>• <b>No sinc</b> I valori non sono sincronizzati.</li> <li>• <b>Attesa</b> I valori sono in fase di sincronizzazione.</li> </ul>
Descrizione	Descrizione del parametro.

I valori dei parametri si possono importare e esportare. Ciò permette di trasferire settaggi da una installazione ad un'altra. Si noti che queste funzioni importano ed

esportano tutti i parametri, non solo quelli visualizzati a schermo, appartenenti ad un dato gruppo di parametri.

## 6.3. Registrazione

Lo storico del funzionamento del controllore è visualizzabile clickando **Dati (Logs)** nella barra dei menu. È possibile visionare la cronologia dei valori dei parametri, gli eventi del controllore e i contatori di servizio.

### 6.3.1. Cronologia di funzionamento del controllore

La cronologia di funzionamento del controllore viene presentata in un grafico. Nella finestra vengono illustrati due grafici, quello più esteso si può ingrandire o ridurre, mentre quello più piccolo viene visualizzato a titolo informativo.

Sono disponibili le seguenti funzioni di visualizzazione dei grafici:

- **Riduzione grafico (Zoom out)**
- **Riduzione (x)**: Riduzione della sola scala sull'asse x
- **Reset grafico**: Reset zoom

Inoltre è possibile:

- **Salvare i dati in un file**: salvare i dati in formato csv in modalità testo dal database di Fumis WEB-PRO.
- **Eliminare i dati**: eliminare i dati dal database di Fumis WEB-PRO.

Se il controllore Fumis è connesso localmente, l'applicazione Fumis WEB-PRO raccoglie e salva la cronologia dati ogniqualvolta l'utente è registrato nel sistema.

Se invece il controllore è remoto, è l'RCU a raccogliere e salvare cronologicamente i dati. Una volta connessi all'RCU, è possibile importare i suddetti dati. Clickare su **Importa dati remoti (Get remote logs)** per importare la cronologia dati dall'RCU al database Fumis WEB-PRO.

### 6.3.2. Cronologia dei contatori di servizio

Il Fumis WEB-PRO tiene traccia dei seguenti contatori di servizio:

- Avvii candeletta
- Tempo totale d'accensione
- Tempo totale di riscaldamento
- Tempo totale di funzionamento
- Errori di sovratemperatura
- Numero di accensioni mancate

I contatori di servizio sono azzerabili clickando su **Reset del timer di servizio (Reset service timer)**.

### 6.3.3. Cronologia eventi

Il Fumis WEB-PRO tiene traccia di due tipologie diverse di eventi:

#### Modalità di funzionamento Fumis

- Non in linea (Offline)
- Spento (Off)
- Raffreddamento fumi (Cool gas)
- Raffreddamento acqua (Cool fluid)
- Test fiamma (Test fire)
- Pulizia bruciatore (Clean fire)
- Regolazione fumi (Regulating gas)
- Regolazione acqua (Regulating fluid)
- Accensione (Fire up)
- Caricamento pellet (Load pellets)
- Caricamento veloce pellet (Fast load pellets)
- Combustione (Burning)

#### Allarmi Fumis

- Allarme Non in linea (Offline)
- No Allarme (None)
- Allarme Pellet
- Allarme Fumi
- Allarme Accensione
- Allarme TC
- Allarme NTC

## 6.4. Impostazione programmi settimanali

Per gestire i programmi settimanali di funzionamento, clickare su **Programma settimanale (Week program)** nella barra dei menu. Il Fumis WEB-PRO permette di definire e impostare quattro programmi settimanali di funzionamento del sistema di riscaldamento. Maggiori ragguagli in merito ai programmi di funzionamento sono rintracciabili nella documentazione del controllore Fumis.

Sono visualizzabili due set di programmi settimanali:

- Programmi memorizzati nel database Fumis WEB-PRO (DB)
- Programmi memorizzati nel controllore Fumis (Fumis)

I tasti freccia servono a trasferire i programmi da DB a Fumis e viceversa.

È possibile selezionare la modalità di sincronizzazione dei set di programmi settimanali:

- **Manuale**  
Permette di selezionare la fonte di sincronizzazione dei programmi.
- **Utilizza Fumis**  
I programmi nel database di Fumis WEB-PRO vengono sostituiti da quelli del controllore. Usare questa opzione quando si modificano i programmi direttamente su controllore Fumis.

- **Utilizza DB**

I programmi nel controllore vengono sostituiti da quelli del database di Fumis WEB-PRO. Usare questa opzione quando la gestione del controllore viene effettuata via Fumis WEB-PRO.

Lo stato di sincronizzazione tra il database Fumis WEB-PRO e il controllore Fumis può essere di tipo:

- **OK**  
I valori sono sincronizzati.
- **No sinc**  
I valori non sono sincronizzati.
- **Attesa**  
I programmi sono in fase di sincronizzazione.

Per ciascun giorno della settimana sono definibili due programmi diversi. I programmi di tipo individuale sono attivabili e disattivabili. Inoltre è possibile abilitare uno schema di programmazione settimanale. Lo schema di programmazione è modificabile attraverso l'applicazione Fumis WEB-PRO, selezionando **DB**, impostando i programmi a piacimento e connettendo l'applicazione al controllore. Lo schema di programmazione viene trasferito in automatico da **DB a Fumis**.

## 6.5. Supervisione dello stato RCU

Per visualizzare lo stato dell'RCU dell'installazione Fumis remota, clickare su **Stato RCU (RCU status)** nella barra dei menu. Compare la schermata con i seguenti dati RCU:

- Stato
- Tempo d'accensione
- Tensione d'alimentazione
- Temperatura della scheda elettronica
- ID operatore
- Potenza segnale
- IMSI

## 7. Risoluzione dei problemi

---

Questo capitolo fornisce dei suggerimenti per la risoluzione dei più comuni problemi relativi alle installazioni Fumis e a Fumis WEB-PRO.

### 7.1. Problemi di connessione locale

Quando i LED rosso e verde dell'unità uCOM e Fumis lampeggiano, i due dispositivi sono connessi correttamente e funzionano a dovere. Il non lampeggiare dei LED è molto spesso sintomo di malfunzionamento hardware.

#### **Connessione locale: assenza di comunicazione**

Possibili cause e soluzioni:

- Porta COM impostata erroneamente  
Impostare la porta COM corretta per il convertitore uCOM (in Windows, verificare mediante *Device Manager* il numero di porta seriale USB allocata. Nell'applicazione Fumis WEB-PRO accedere a *Impostazione delle applicazioni (Application settings)* e modificare opportunamente la *Porta seriale in Modalità locale*). Per maggiori informazioni vedere il capitolo *Settaggio delle impostazioni globali dell'applicazione* a pagina 17.
- Collegamento errato (i LED dell'uCOM non lampeggiano)  
Verificare la bontà di connessione di tutti i connettori.

### 7.2. Problemi di connessione via RCU

#### **Assenza di connessione RCU**

Possibili cause e soluzioni:

- Setup RCU errato  
Nell'applicazione Fumis WEB-PRO accedere a *Impostazioni applicazione* e verificare i parametri RCU (indirizzo/porta host, GPRS).
- Setup Fumis WEB-PRO errato  
Nell'applicazione Fumis WEB-PRO accedere a *Impostazioni applicazione* e verificare le impostazioni dell'applicazione (indirizzo IP, porta TCP).
- Scarsa connettività ovvero connettività inesistente GPRS  
Verificare i parametri GPRS (disponibilità/potenza segnale, credito residuo, attivazione, parametri APN).

## 7.3. Problemi con i parametri

### **Valori inaspettati o posti a zero (temperature, velocità)**

Possibili cause e soluzioni:

- Pacchetto firmware errato  
Nell'applicazione Fumis WEB-PRO accedere a *Pacchetti firmware* e modificare il pacchetto firmware associato all'installazione in questione.