



**ECONORMA S.a.s**

*Prodotti e Tecnologie per l'Ambiente*  
31020 S. VENDEMIANO - TV - Via Olivera 52 - ITALY  
Tel. 0438 - 409049 - E-Mail: info@econorma.com  
www.econorma.com



## " FT-2500 "

Sistema di monitoraggio della **Temperatura** e **U.R.%**

### **Controller con tecnologia avanzata FT-2500 - Potente, versatile e configurabile**

Il nuovo dispositivo ECONORMA "FT-2500" è indicato in modo particolare per il telecontrollo delle Temperature e Umidità Relativa % nelle **celle frigorifere, depositi ed in particolare nei trasporti**.

Ogni apparecchiatura dispone di quattro ingressi per sonde temperatura o U.R.% con possibilità di posizionare i sensori a notevole distanza e di identificarli con un numero di serie.

Può essere collegato alla rete aziendale tramite connessione **LAN (ethernet)** e dispone di un modulo aggiuntivo con **GPS** e **GPRS**, ideale per il settore dei trasporti o postazioni, al di fuori della rete aziendale, di cui si ha necessità di monitorare da remoto. (Esempio: Depositi o Filiali remote, centraline in alta montagna o similari, collegabili ad una cella con segnale GPRS).



### **Caratteristiche tecniche principali**

Memoria interna di **65.000 letture** con data e ora e valore per ciascun sensore.

Ogni modulo ha il suo indirizzo IP programmato da fabbrica.

La connessione con ingresso USB può essere utilizzata per cambiare l'indirizzo IP dall'utente.

Ingressi sonde: n. 4

Range sonde di **Temperatura digitali**: -50,0 °C / + 125,0 °C

Accuratezza : +/- 0,5 °C - Risoluzione: 0,1 °C

Range **Umidità Relativa %**: 0 – 100% U.R.

Accuratezza: +/- 2 % U.R.

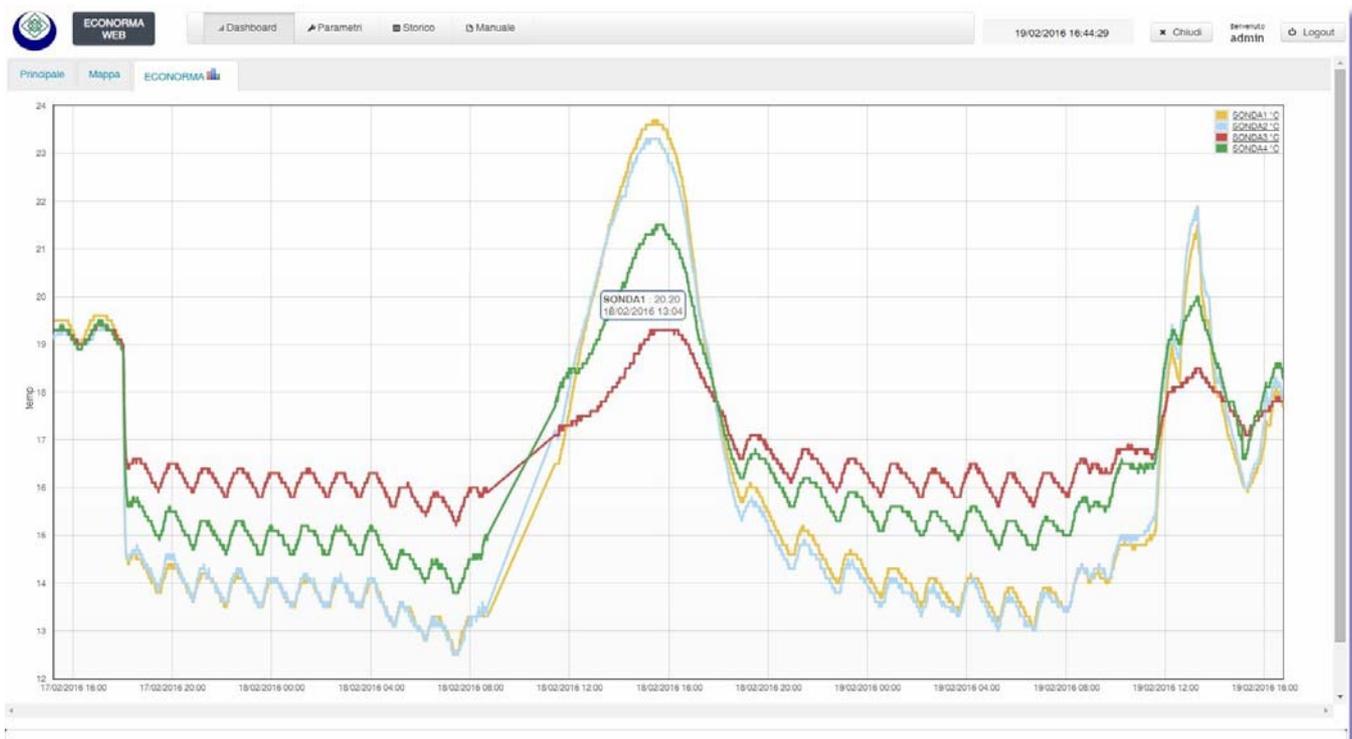
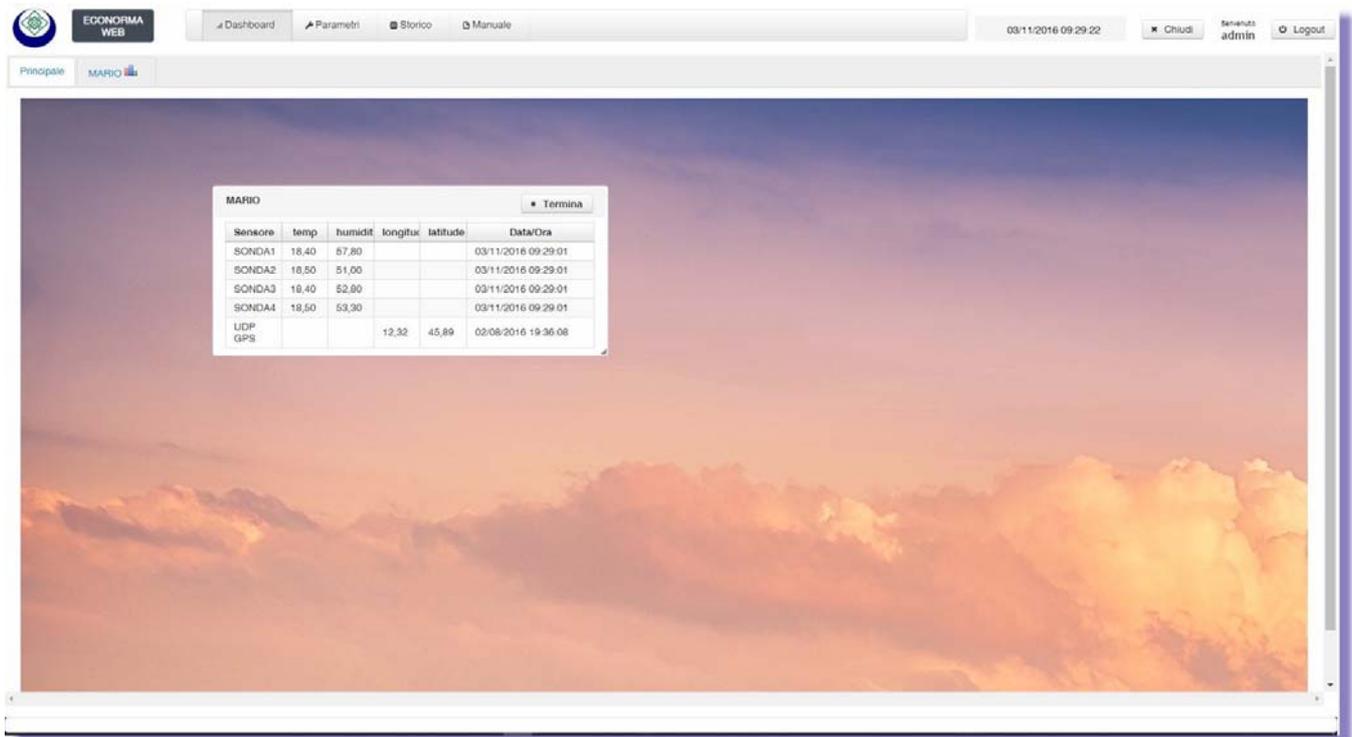
Consumo: max 300 mA

Relè: n. 4 da 8 A

Contenitore: materiale plastico agganciabile a guida DIN

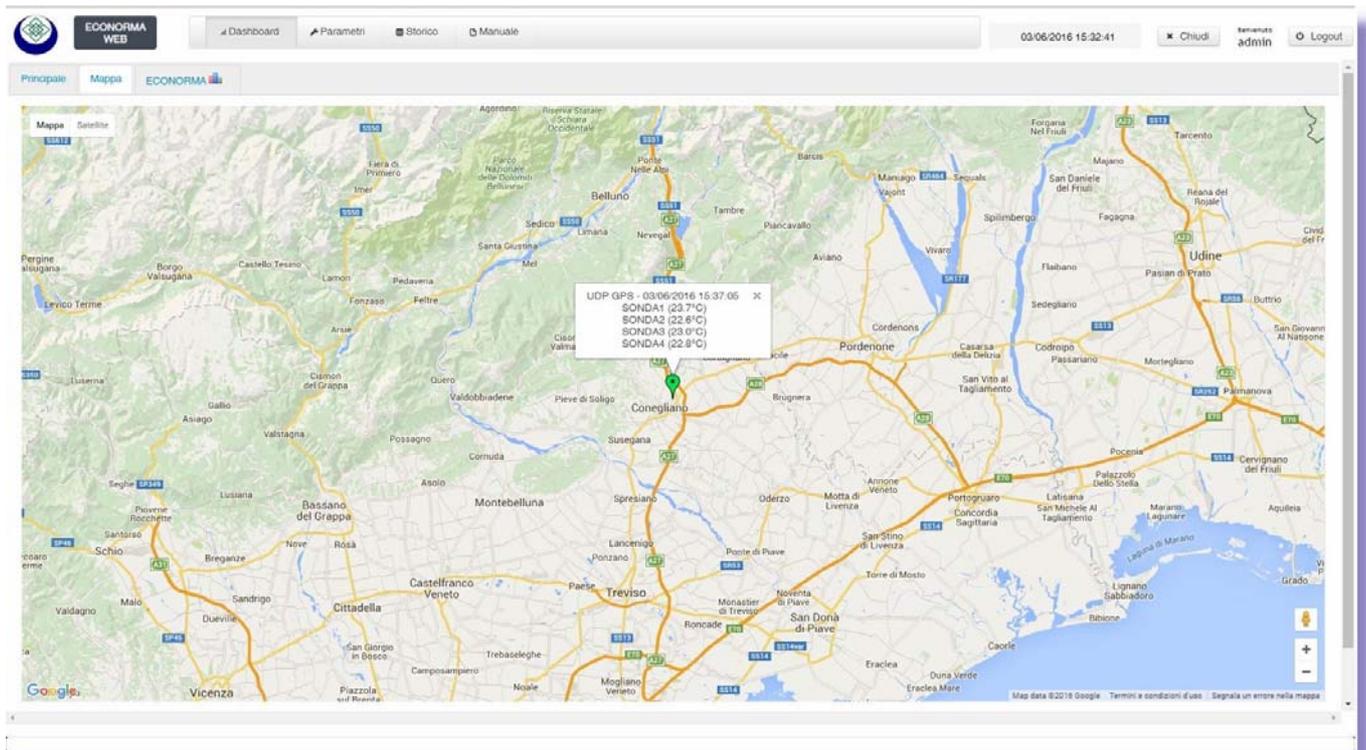
La versione **software**, correlata allo strumento, è multiplatforma e quindi può essere installata su server o computer con differenti sistemi operativi (Windows, Linux, Apple). Inoltre è **web oriented** che significa che qualsiasi postazione dotata di un browser può accedere e configurare il dispositivo da remoto. I dati vengono letti in tempo reale in base alle impostazioni nel programma e mostrati sul grafico a video (singolarmente o tutti assieme in base alla scelta dell'utente). Si può inoltre decidere di scaricare le temperature tutte, in una volta sola, alla riapertura del programma. Non c'è la necessità di avviare nessuno scarico, perchè si occuperà il programma autonomamente a farlo da solo. Sulla dashboard principale di FT-2500 Software si può impostare una immagine che si presenti da sinottico e posizionare, o spostare, i moduli con un semplice drag & drop.

## DASHBOARD - Principale

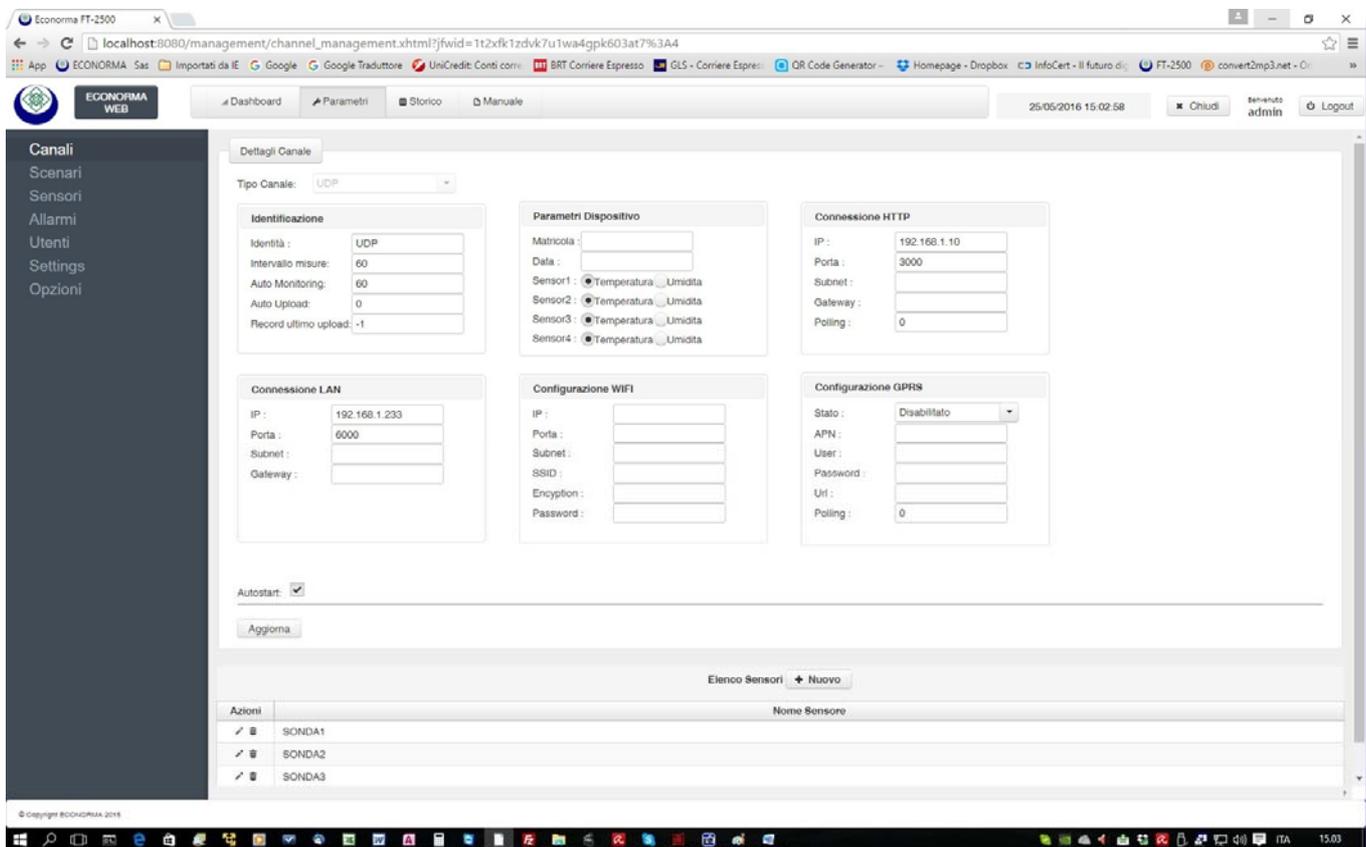


## MAPPA

Nel monitoraggio di un trasporto si dovrà abilitare il sensore GPS-GPRS ed inserire la SIM, data dal gestore telefonico. In tempo reale verrà visualizzata la mappa e la localizzazione dell'automezzo con le relative Temperature /UR% e coordinate.

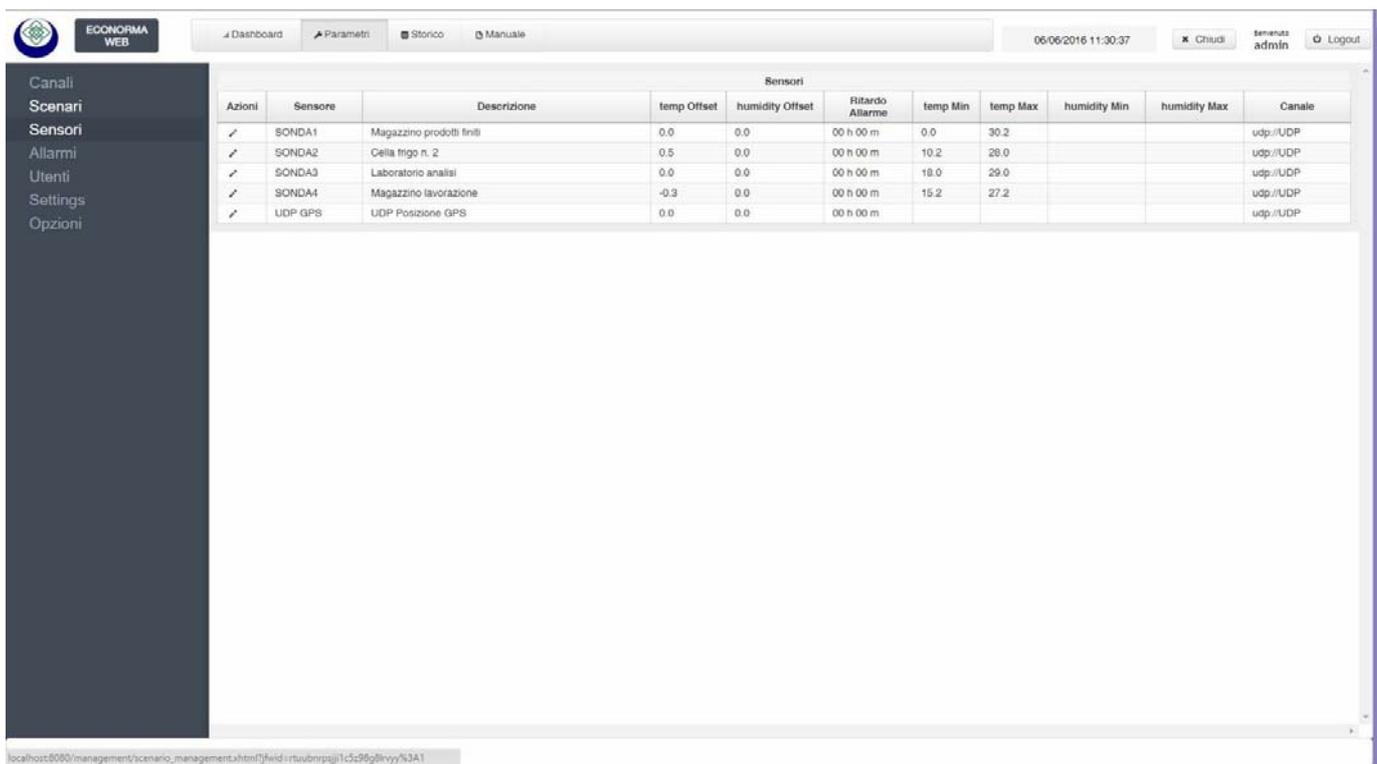


## PARAMETRI - Canali



## PARAMETRI - Sensori

Si possono inserire, oltre alle soglie di allarme ed un tempo di ritardo dell'allarme, anche eventuali **Offset di Calibrazione** delle sonde, molto utili per la certificazione Accredia.

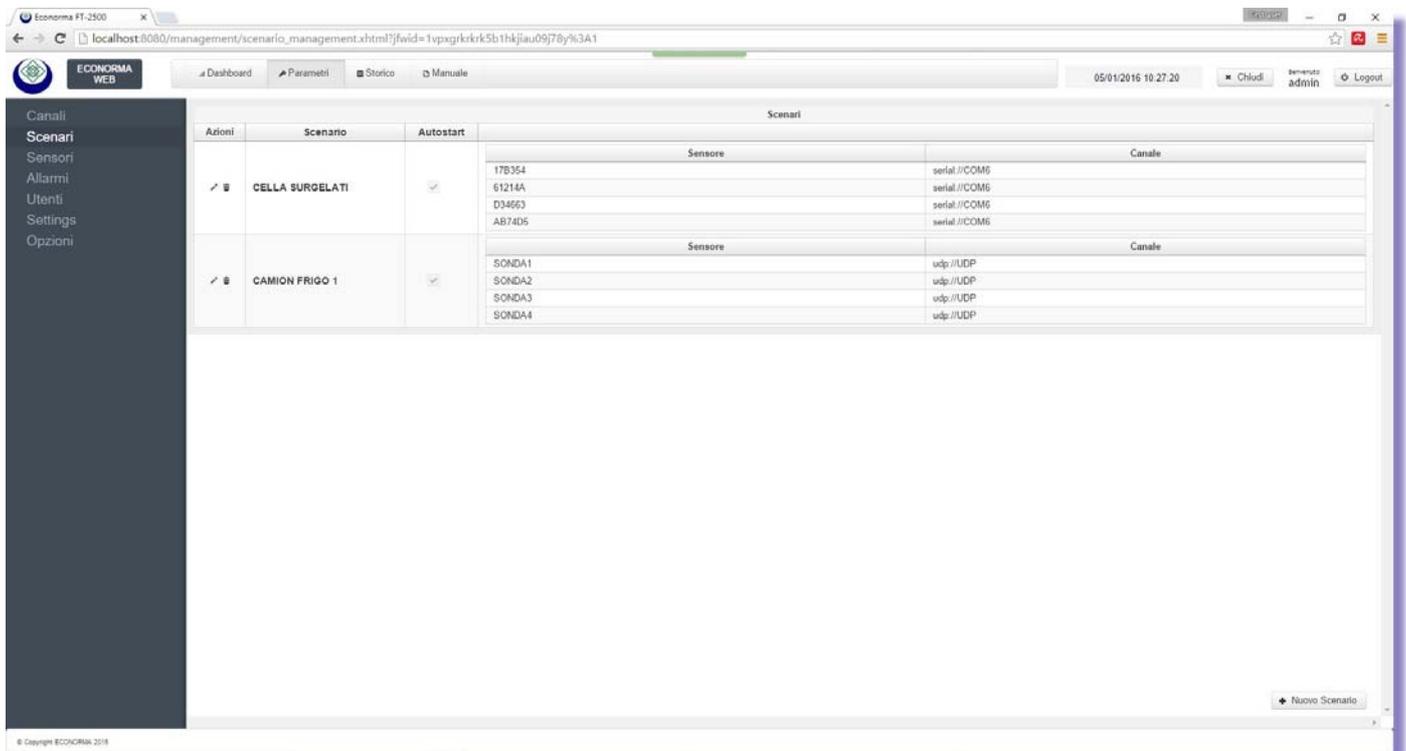


The screenshot shows the 'Sensori' configuration page in the ECONORMA WEB interface. The page has a navigation menu on the left with options: Canali, Scenari, Sensori, Allarmi, Utenti, Settings, and Opzioni. The main content area displays a table of sensor parameters.

Azioni	Sensore	Descrizione	temp Offset	humidity Offset	Ritardo Allarme	temp Min	temp Max	humidity Min	humidity Max	Canale
✓	SONDA1	Magazzino prodotti finiti	0.0	0.0	00 h 00 m	0.0	30.2			udp://UDP
✓	SONDA2	Cella frigo n. 2	0.5	0.0	00 h 00 m	10.2	26.0			udp://UDP
✓	SONDA3	Laboratorio analisi	0.0	0.0	00 h 00 m	18.0	29.0			udp://UDP
✓	SONDA4	Magazzino lavorazione	-0.3	0.0	00 h 00 m	15.2	27.2			udp://UDP
✓	UDP GPS	UDP Posizione GPS	0.0	0.0	00 h 00 m					udp://UDP

## PARAMETRI – Scenari e sinottico

Sulla dashboard principale di FT-2500 Software si può impostare una immagine che si presenti da sinottico e posizionare, o spostare, i moduli con un semplice drag & drop.



The screenshot shows the 'Scenari' configuration page in the ECONORMA WEB interface. The page has a navigation menu on the left with options: Canali, Scenari, Sensori, Allarmi, Utenti, Settings, and Opzioni. The main content area displays a table of scenario parameters.

Azioni	Scenario	Autostart	Sensore	Canale
✓	CELLA SURGELATI	<input checked="" type="checkbox"/>	17B354	serial://COM6
			61214A	serial://COM6
			D34663	serial://COM6
			AB74D5	serial://COM6
✓	CAMION FRIGO 1	<input checked="" type="checkbox"/>	SONDA1	udp://UDP
			SONDA2	udp://UDP
			SONDA3	udp://UDP
			SONDA4	udp://UDP



## PARAMETRI - Sensori

Sensori											
Azioni	Sensore	Descrizione	temp Offset	humidity Offset	Ritardo Allarme	temp Min	temp Max	humidity Min	humidity Max	Canale	
✓	SONDA1		0,0	0,0	00 h 00 m					udp://ECONORMA	
✓	SONDA2		0,0	0,0	00 h 00 m					udp://ECONORMA	
✓	SONDA3		0,0	0,0	00 h 00 m					udp://ECONORMA	
✓	SONDA4		0,0	0,0	00 h 00 m					udp://ECONORMA	
✓	ECONORMA GPS	ECONORMA Posizione GPS	0,0	0,0	00 h 00 m					udp://ECONORMA	

# PARAMETRI - Allarmi

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/management/alarm_management.xhtml?fwid=n0736a0ty9j186ydk57jvoak%3A1`. The application header includes the ECONORMA WEB logo and navigation tabs for Dashboard, Parametri, Storico, and Manuale. The left sidebar lists menu items: Canali, Scenari, Sensori, Allarmi (highlighted), Utenti, Settings, and Opzioni. The main content area displays the 'Parametri Allarmi' configuration form. The 'Abilita Allarmi' checkbox is unchecked. The 'Da Ora' field contains '09:29' and the 'A Ora' field contains '19:00'. A 'Choose Time' dialog is open, showing 'Time 19:30' and sliders for 'Hour' and 'Minute'. An 'Aggiorna' button is visible below the form.

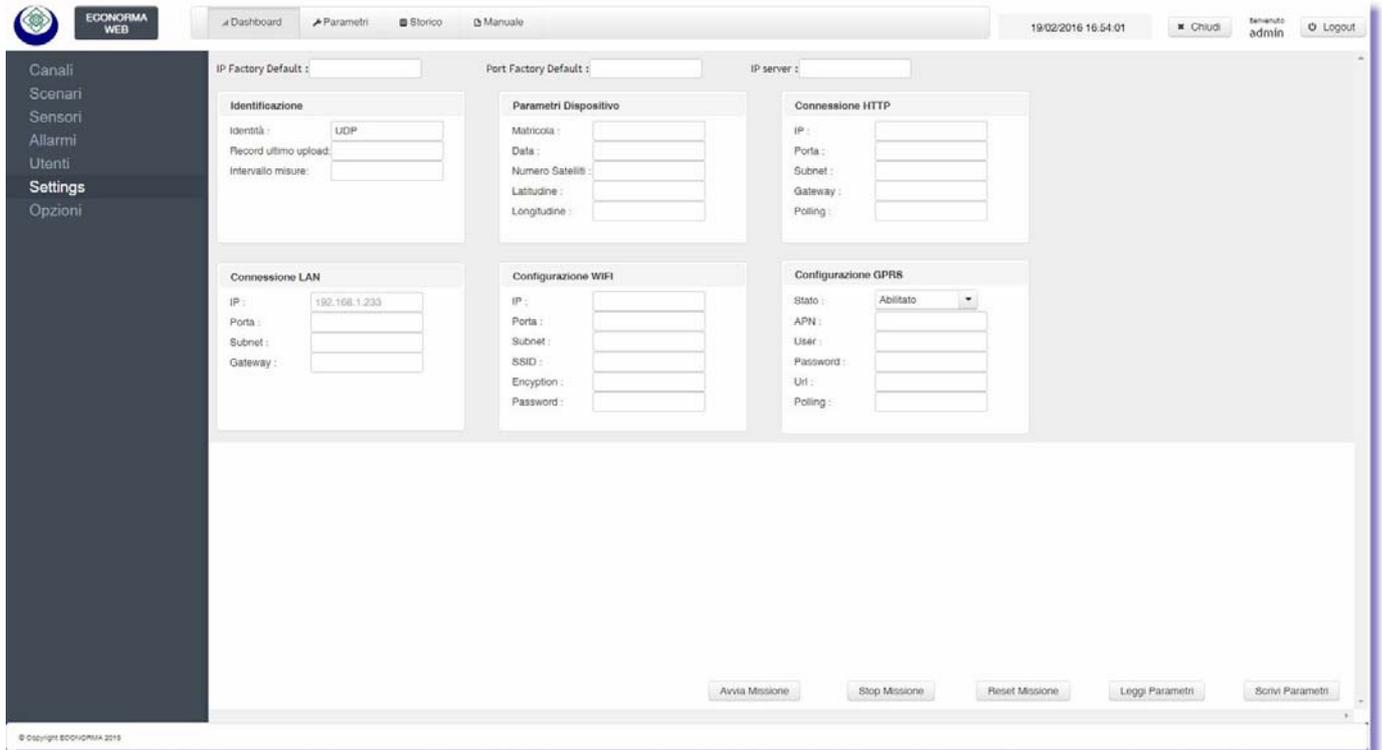
This screenshot shows the same 'Parametri Allarmi' configuration page. The 'Abilita Allarmi' checkbox is now checked. The 'Da Ora' field contains '07:00' and the 'A Ora' field contains '05:06'. The 'Tipo notifica' dropdown menu is open, showing 'SEMPRE' as the selected option and 'SE CAMBIA' as an alternative. The 'Aggiorna' button remains visible.

## PARAMETRI - Utenti

La prima operazione da fare inizialmente è creare l'elenco delle persone che possono accedere al sistema di monitoraggio inserendo i nomi nella gestione **Utenti**, nel campo **Username** con la relativa **password**.



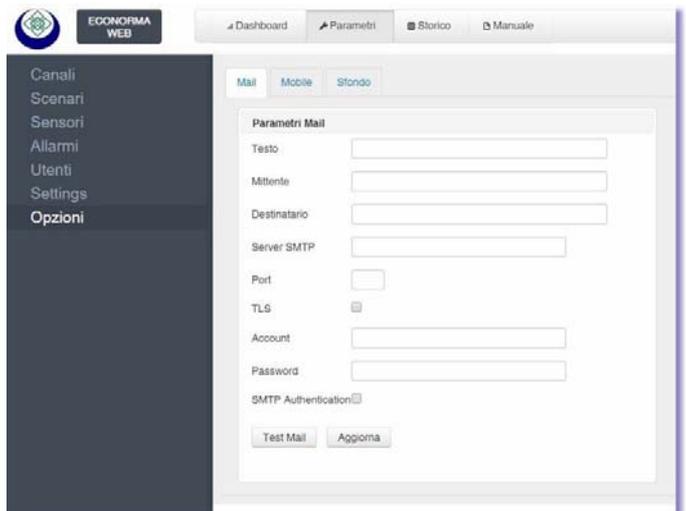
## PARAMETRI - Setting

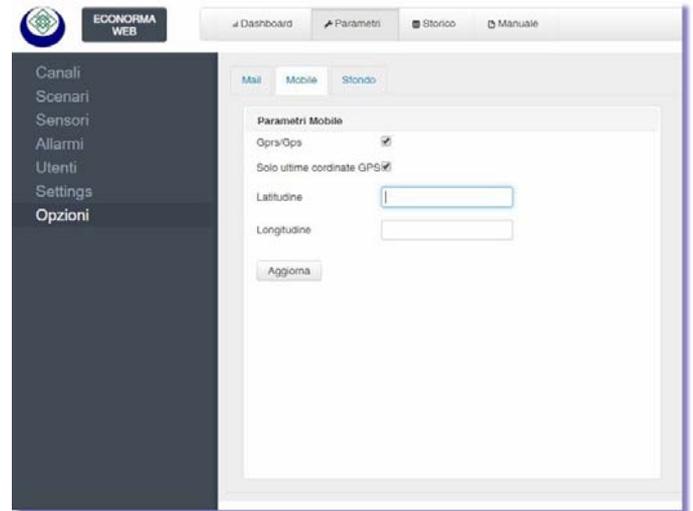
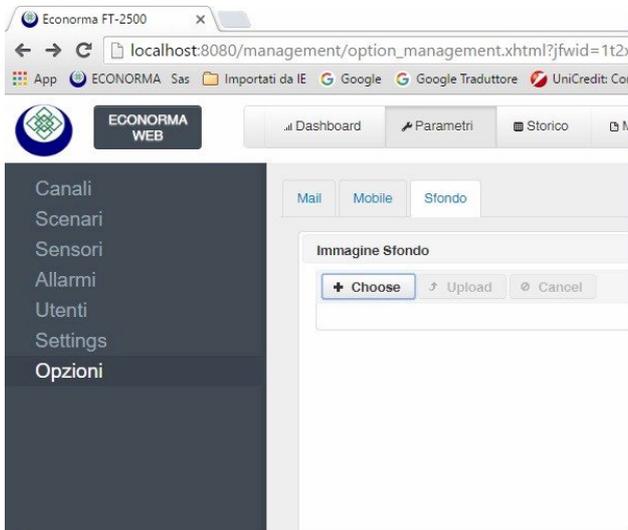


## PARAMETRI - Opzioni

E' possibile configurare l'account di posta elettronica, le coordinate per il GPS/GPRS ed infine il quadro sinottico inserendo una immagine dal proprio archivio.

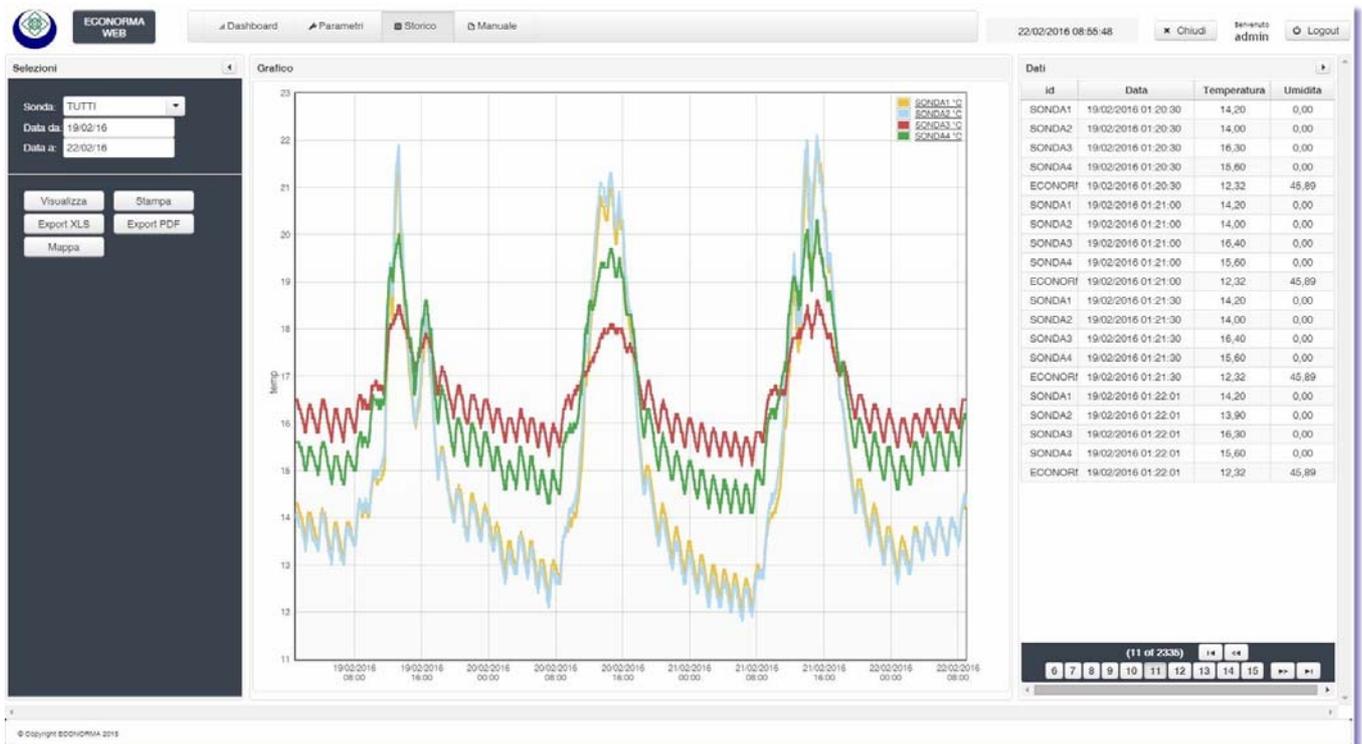
Dispone inoltre di un sistema di allarme, tramite e-mail con più destinatari, ogniqualvolta la sonda, o le sonde presenti, abbiamo superato la soglia consentita. Se sulla scheda è stato montato anche il **modulo GPS**, viene visualizzato sulla **Mappa**, in tempo reale, la temperatura, U.R.% e la posizione geografica del dispositivo.





## STORICO

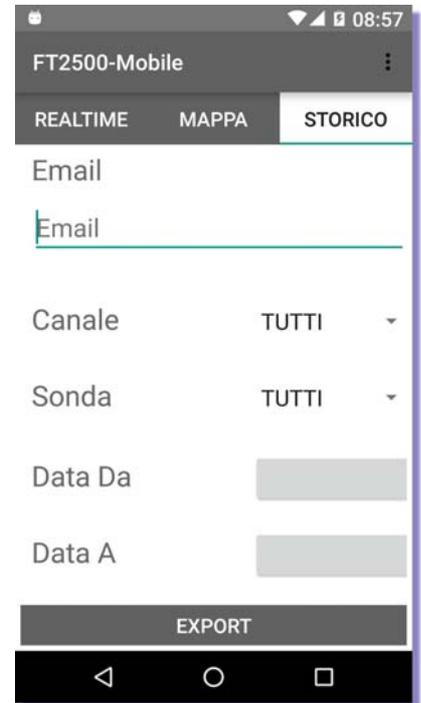
Tutte le temperature registrate sono esportabili in formato Excel e pdf in qualsiasi momento dal tab del programma chiamato **Storico**. Per qualsiasi chiarimento sulle altre funzionalità di FT-2500 Software esiste un manuale on-line all'interno del programma sul Tab relativo.



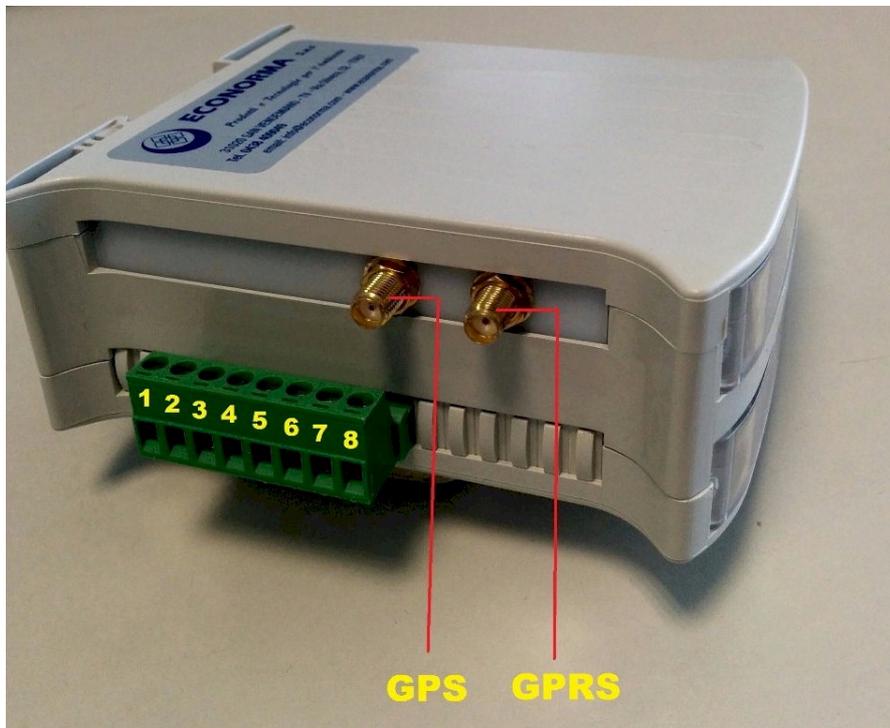
Inoltre è **web oriented** che significa che qualsiasi postazione dotata di un browser può accedere e configurare il dispositivo da remoto.

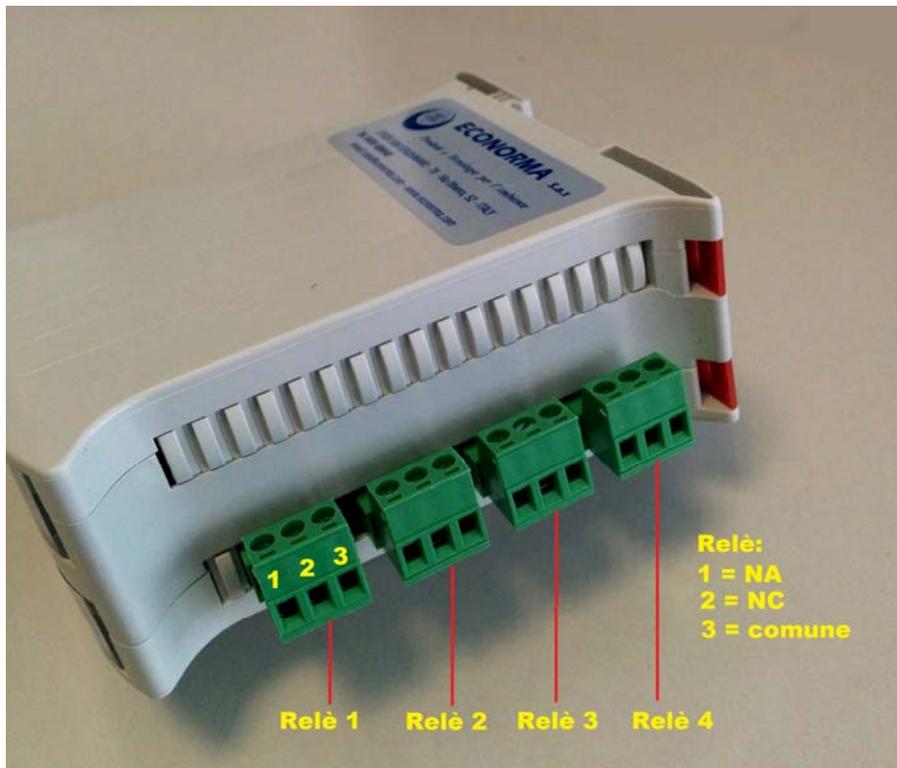
I dati vengono letti in tempo reale in base alle impostazioni nel programma e mostrati sul grafico a video (singolarmente o tutti assieme in base alla scelta dell'utente).

Sul PlayStore di **Android** è presente anche la APP **FT-2500-Mobile** per interagire con lo strumento, e scaricare i dati storici, dal proprio Smartphone o Tablet Android.



Si può inoltre decidere di scaricare le temperature tutte, in una volta sola, alla riapertura del programma. Non c'è la necessità di avviare nessuno scarico, perchè si occuperà il programma autonomamente a farlo da solo. Per il cliente che invece volesse essere indipendente da software e installazioni locali nella propria rete e bastasse solo avere lo storico delle temperature, esiste la possibilità di collegarsi al **Cloud ECONORMA** ([www.econorma-cloud.com](http://www.econorma-cloud.com)) da qualsiasi pc/smartphone/tablet ed avere i dati memorizzati dal singolo strumento.





Sonda digitale di Temperatura



Sonda digitale combinata di Umidità Relativa % + Temperatura