



" FT-105/RF-Plus "

Sistema di monitoraggio wireless della
Temperatura e U.R.% e Segnali di processo

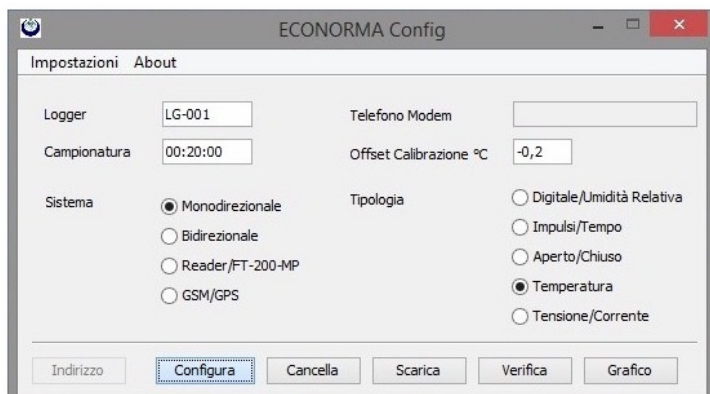
Il nuovo sistema di monitoraggio della Temperatura FT-105/RF-Plus utilizza la trasmissione radio per inviare i dati, tramite un modulo ricevente, direttamente al P.C. che memorizza i dati. Visualizza in tempo reale l'andamento delle sonde in un unico grafico. Le applicazioni di questo sistema variano dal controllo delle celle frigorifere, magazzini, HACCP ed agli ambienti in generale.



ID SONDA	DESCRIZIONE	VAL	UM	UR%	
968FEF	Cella frigo N. 4	19,5	°C	0	
BED9E4	Cella frigo N. 10	19,7	°C	0	04/04/14 14:35:00
88B643	Magazzino n. 2	20,7	°C	0	04/04/14 14:34:55
96E41D	Logistica	21	°C	0	1,5 04/04/14 14:34:37
MM-AMP	Ossigeno	20	O ₂	0	04/04/14 14:35:04
New 14	Magazzino vendite	20,1	°C	0	04/04/14 14:33:00
MM-URT	Microclima	19,9	°C	51,8	-0,3 04/04/14 14:34:43

Caratteristiche tecniche principali

- Visualizzazione in contemporanea di tutti i grafici delle sonde presenti nel sistema di monitoraggio e relativa stampa
- Possibilità di visualizzare il grafico di una sola sonda
- Finestra con dettagli e filtri ID-Sonda, data, Descrizione in tempo reale
- Allarmi sonori, mail e SMS per superamento delle soglie minima e massima
- **Offset di calibrazione** della Temperatura nella scheda del modulo singolo oppure da software
- Possibilità di esportare su **Excel** e stampare i grafici
- Possibilità di vedere il grafico da dispositivi portatili, rete o Internet
- Il programma è multiplatforma per cui gira su sistemi operativi **Windows, Mac-Os, Linux.**



Inizialmente bisogna programmare tutti i moduli radio presenti nel sistema di monitoraggio con il software **FT-Config**. I moduli di sola Temperatura o combinati Temperatura/U.R.% sono autoalimentati con una batteria di lunga durata al Litio. Nella scheda è presente un pulsantino nero che, schiacciandolo attiva un Led rosso che rimane acceso per 10 secondi permettendo al PC di programmare il modulo radio. Sarà obbligatorio indicare il nome del logger, il tipo ed i tempi di trasmissione. I moduli hanno inoltre un buffer di memoria di 6400 letture che possono essere scaricate in qualsiasi momento.

CONTROLLO ACCESSI UTENTI CON REPORT DELLE OPERAZIONI SVOLTE

Questa recente implementazione del programma permette di seguire il monitoraggio, registrando tutte le operazioni svolte dai vari utenti e dall'amministratore come previsto dalle Linee Guida della normativa nell'industria farmaceutica ed alimentare **FDA-CFR21-Parte 11**.

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**, con la mansione nel campo **Tipo Utente** e la relativa **password**. Ovviamente **l'amministratore potrà accedere a tutti i menu del programma** mentre **gli operatori solo ad alcuni menu**, senza poter modificare la configurazione del sistema.

ID SONDA	DESCRIZIONE	C°	UR%	OFFSET	DATA
968FEF	MAGAZZINO-3	28,3	0	-0,2	16/07/14 15:03:17
BED9E4	Sito- automezzi	29,7	0		16/07/14 15:03:18
88B643	CELLA-finiti	28,4	0		16/07/14 15:03:12
96E41D	Ante cella	28,5	0		16/07/14 15:03:15
LOG-UR	PRODUZIONE	29,9	46,6		16/07/14 15:02:40
New 14	MAGAZZINO-2	29,6	0	0,3	16/07/14 15:03:29

Dal menu si può entrare nella **Gestione Utenti** che aprirà una finestra nella quale si inseriranno i nome e le prestazioni con le relative password, cliccando sul pulsante (+). Per cancellare un utente si cliccherà sul pulsante (-). Nel campo **Nome Utente** dovrà essere riportato un unico nome o descrizione senza spazi. Nel campo **Nome Completo** invece si potrà mettere nome e cognome della persona. Per cambiare da Amministratore ad Utente è necessario riavviare il programma. Vengono comunque salvati automaticamente tutti i dati registrati in precedenza in un file Excel.

Gestione Utenti

Nome: assistenza, Nome Completo: Giorgio Tonini
 direzione-T: mario, ufficio tecnico: Mattiuzzi Mario
 operatore-1: Giuseppe Bianchi

Tipo utente: Standard

Nome utente: operatore-1

Nome completo: Giuseppe Bianchi

ID SONDA	DESCRIZIONE	C°	UR%	OFFSET	DATA
968FEF	MAGAZZINO-3	29,5	0	-0,2	16/07/14 15:24:11
BED9E4	Sito- automezzi	29,4	0		16/07/14 15:24:13
88B643	CELLA-finiti	29,7	0		16/07/14 15:24:07
96E41D	Ante cella	29,7	0		16/07/14 15:24:09
LOG-UR	PRODUZIONE	34,7	37,9		16/07/14 15:24:15
New 14	MAGAZZINO-2	29,9	0	0,3	16/07/14 15:23:42

Con il menu **Log** e **Lista Attività** si ha la visualizzazione con possibilità di stampa e archiviazione del report delle attività svolte dall'utente incaricato al monitoraggio.

Lista Attività

Data Da: mar 15-07-2014 01:00 Data A: mer 16-07-2014 15:25

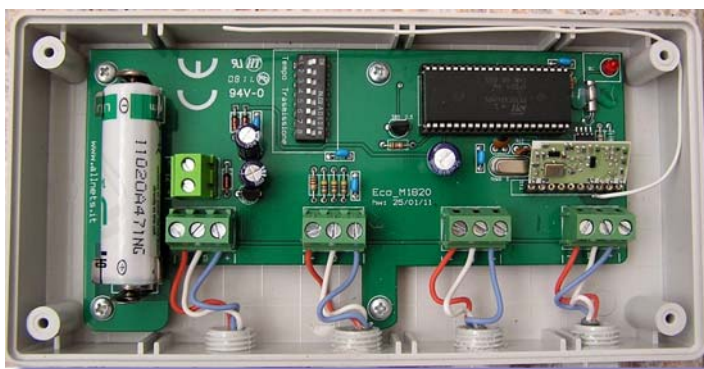
DATA	ORA	HOST	UTENTE	TIPO	MESSAGGIO	JAVA CLASS
16/07/2014	12:12:12	MARIO-PC	admin	Login	Login eseguito con successo	com.economia.Main
16/07/2014	12:12:16	MARIO-PC	admin	Tempo Reale	Inizio Registrazione Numero: 1	com.economia.Application
16/07/2014	12:15:13	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	12:15:30	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: New 14 - MAGAZZINO-2	com.economia.model.LetturaModel
16/07/2014	12:15:31	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	12:16:03	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: 88B643 - Automezzi	com.economia.model.LetturaModel
16/07/2014	12:16:04	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	12:16:16	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: 96E41D - Ante cella	com.economia.model.LetturaModel
16/07/2014	12:16:17	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	12:16:31	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: 968FEF - Magazzino	com.economia.model.LetturaModel
16/07/2014	12:16:31	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	12:16:37	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: New 14 - MAGAZZINO-2	com.economia.model.LetturaModel
16/07/2014	12:16:38	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	12:16:51	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: 968FEF - MAGAZZINO-3	com.economia.model.LetturaModel
16/07/2014	12:16:52	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	12:17:05	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: LOG-UR - PRODUZIONE	com.economia.model.LetturaModel
16/07/2014	12:17:06	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	12:17:24	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: BED9E4 - Sito- automezzi	com.economia.model.LetturaModel
16/07/2014	12:17:24	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	12:17:52	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: 88B643 - CELLA-finiti	com.economia.model.LetturaModel
16/07/2014	12:17:52	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	12:18:11	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica offset sensore: 968FEF - -0.2	com.economia.model.LetturaModel
16/07/2014	12:18:12	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	12:18:16	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica offset sensore: New 14 - 0.3	com.economia.model.LetturaModel
16/07/2014	12:18:16	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	14:55:07	MARIO-PC	admin	Login	Login eseguito con successo	com.economia.Main
16/07/2014	14:55:11	MARIO-PC	admin	Tempo Reale	Inizio Registrazione Numero: 2	com.economia.Application
16/07/2014	14:56:02	MARIO-PC	admin	Allarmi	Modifica allarme Temperatura Massima BED9E4 - 31.0	com.economia.model.AllarmiModel
16/07/2014	14:56:03	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager
16/07/2014	14:56:15	MARIO-PC	admin	Allarmi	Modifica allarme Temperatura Massima LOG-UR - 0.0	com.economia.model.AllarmiModel
16/07/2014	14:56:16	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato (968FEF=968FEF, BED9E4=96E41D, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO...	com.economia.logic.SensoreManager

FACILE CONFIGURAZIONE DEI MODULI MULTISONDA

di Temperatura "FT-105/RF-MP"

I moduli multisonda utilizzano sonde digitali di Temperatura che vengono identificate dal Software del P.C. automaticamente. Pertanto le sonde vengono fornite con un codice di **sei caratteri** riportati su una etichetta allegata. Si proseguirà quindi con l'inserimento dei codici delle sonde (riportati nelle etichette) come fossero dei singoli Logger.

Si possono programmare i tempi di trasmissione dei valori di temperatura mediante un selettore numerico riportato all'interno della scheda. Si dovrà solo sollevare nella posizione **ON**, in alto, il solo selettore che interessa, in funzione del tempo di invio che comunque è uguale per tutte le sonde di quel modulo. Nell'installazione è opportuno fare attenzione alla polarità della batteria e al collegamento delle sonde digitali. Queste hanno tre fili normalmente colorati di rosso (Negativo), bianco (Dato), Celeste o nero (Positivo). I tempi di invio dati al PC sono programmabili da: **10-30-sec.-1-5-10-20-30-60 min.**



TEMPI PROGRAMMABILI

N. del selettore trasmissione	Tempo di
1	10 secondi
2	30 secondi
3	1 minuto
4	5 minuti
5	10 minuti
6	20 minuti
7	30 minuti
8	60 minuti

Ha una antenna interna ad alta risoluzione con modulo radio monodirezionale.

Temperatura di esercizio: - 40 °C / +70 °C.

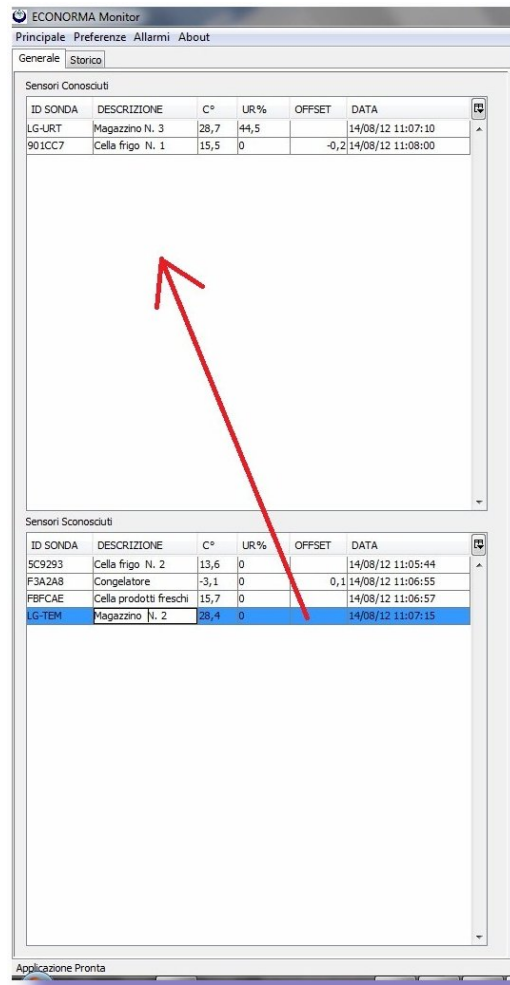
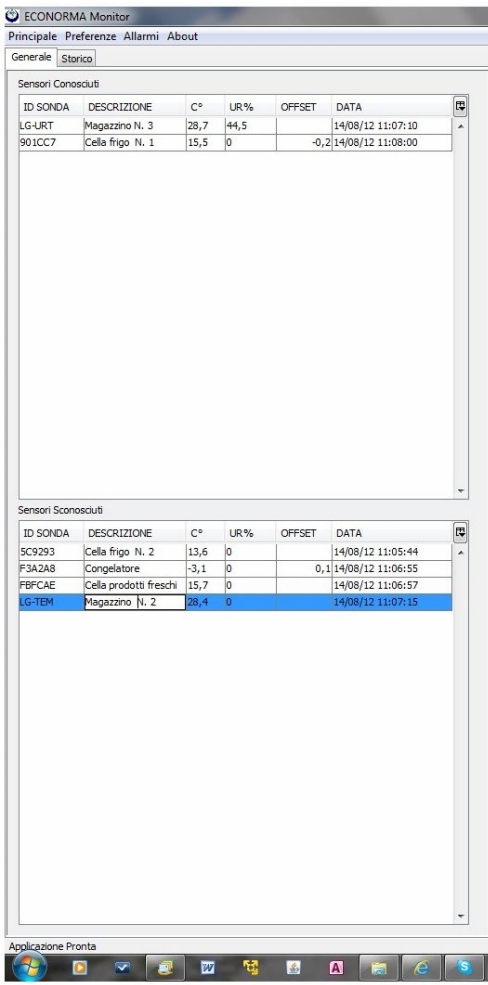
Range Temperatura sonde digitali esterne: -50°C / + 125°C

Il modulo radio ha collegate le sonde, con cavo siliconato di lunghezza variabile da 1,5 a 5 m. Unica manutenzione è la sostituzione periodica della **batteria al Litio** di lunga durata a 3,6 Volt, facilmente sostituibile. Ai quattro connettori IP-65 possono essere collegate fino a 4 sonde.

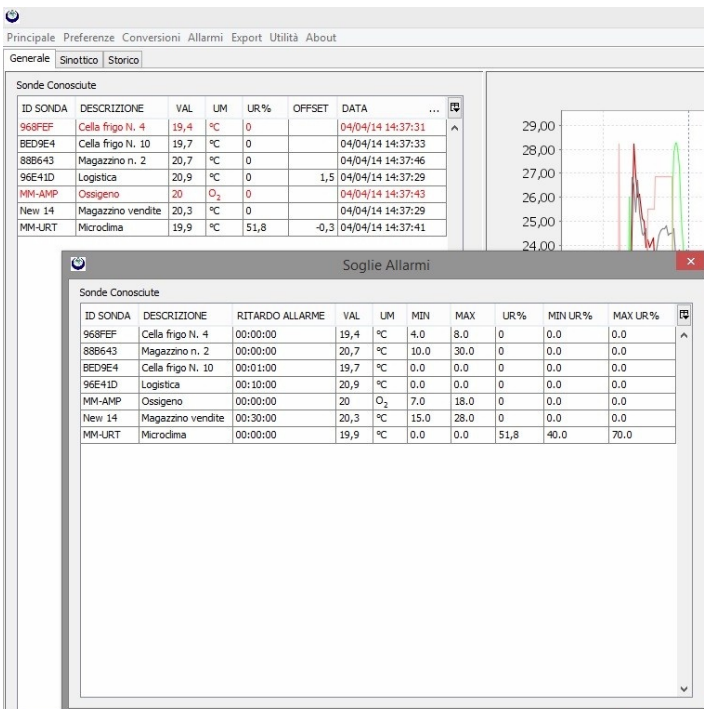
ATTIVAZIONE DELLE SONDE

Una volta programmati tutti i moduli cominceranno ad arrivare i dati via radio al PC. Dal menu **Preferenze**, cliccare su **Permetti modifica sonde**. A questo punto l'operatore può inserire la descrizione della sonda (con doppio click sul relativo campo), l'eventuale Offset di calibrazione ed allargare la finestra per rendere visibili i dati e le descrizioni.

Principale		Preferenze	Conversioni	Allarmi	Export	Utilità	About
Generale		Permetti Modifica Sonde					
Sonde Co		Seleziona porta					
		Seleziona porta Modem					
		Seleziona File Sinottico					
		Opzioni					
ID SOND				UR%	OFFSET	DATA	...
968FEF				0		04/04/14 14:36:34	...
BED9E4				0		04/04/14 14:36:36	...
88B643	Magazzino n. 2	20,7	°C	0		04/04/14 14:36:30	...
96E41D	Logistica	20,9	°C	0	1,5	04/04/14 14:36:32	...
MM-AMP	Ossigeno	20	O ₂	0		04/04/14 14:36:36	...
New 14	Magazzino vendite	20,2	°C	0		04/04/14 14:35:15	...
MM-URT	Microclima	19,9	°C	51,8	-0,3	04/04/14 14:36:37	...



Tenendo schiacciato il tasto sinistro del mouse si può trascinare dalla finestra inferiore **Sonde sconosciute** (inattive) alla finestra superiore **Sonde conosciute** rendendo così attivo il programma di acquisizione dati, dopo aver tolto il segno di spunta su **Permetti modifica sonde**. Nel caso la sonda non trasmetta più e non si ha pertanto ricezione di altri dati, i valori nella riga di quella sonda diventano **blu**.



IMPOSTAZIONE DEGLI ALLARMI

Cliccando su **Allarmi** nella barra del menu a tendina, si presenta la finestra per l'inserimento delle soglie di allarme di minima o di massima delle sonde del sistema di monitoraggio.

Al superamento di queste soglie si attiva un allarme sonoro oppure e-mail se il sistema è collegato a internet. Se nel PC è presente un modem con la relativa SIM arriva anche un SMS. Per provare le configurazioni se son funzionanti c'è un apposito pulsante di Test. Inserendo un tempo nel campo **Ritardo di allarme**, l'invio di mail o SMS verrà ritardato. La visualizzazione dei valori nella riga in **rosso** sarà comunque immediata al superamento di soglia.

Configurazione allarmi

Testo:

Mittente:

Destinatario:

Server SMTP: Port SMTP: TLS:

Account: SMTP Authentication:

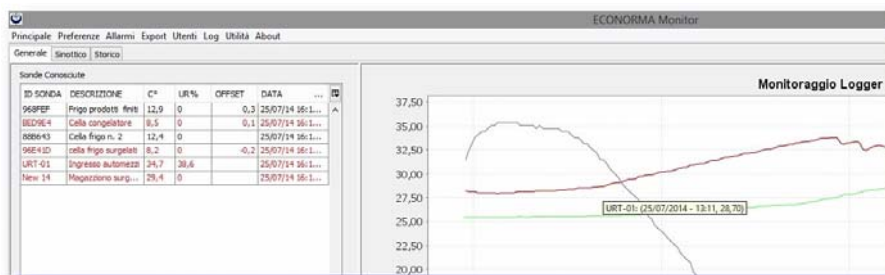
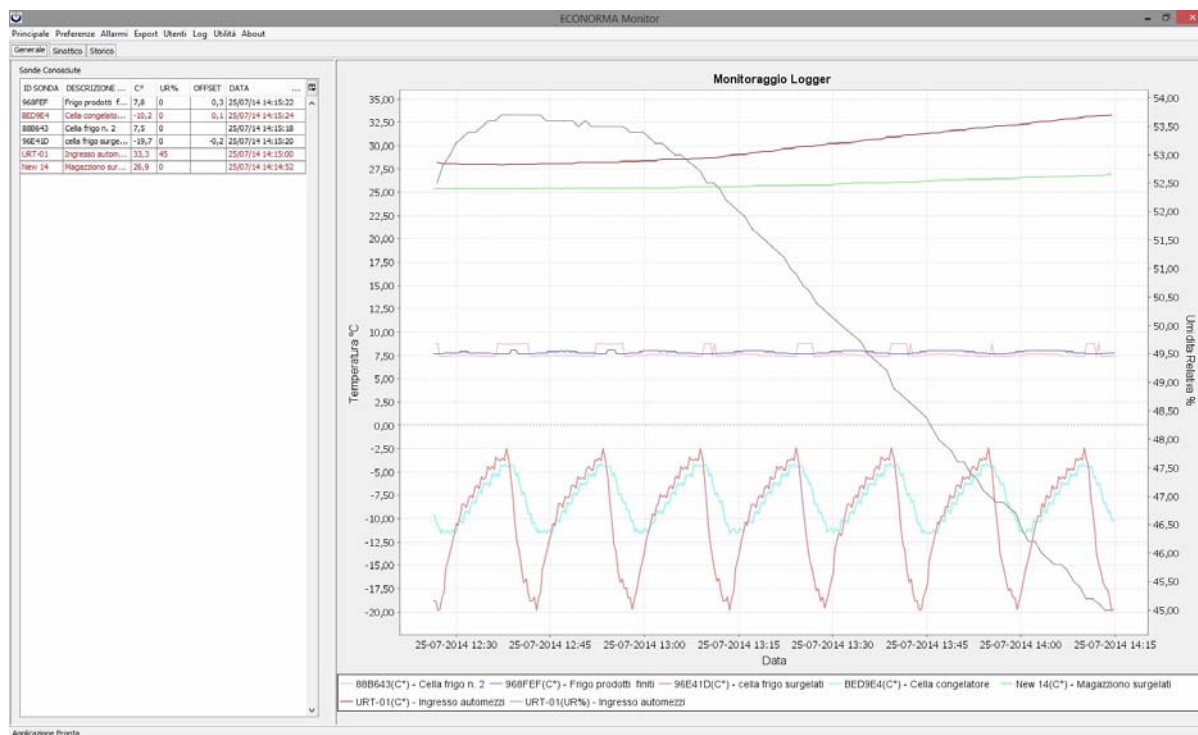
Password: Avviso Apertura e Chiusura Allarme:

Telefono GSM: Avviso Stato Batteria scarica:

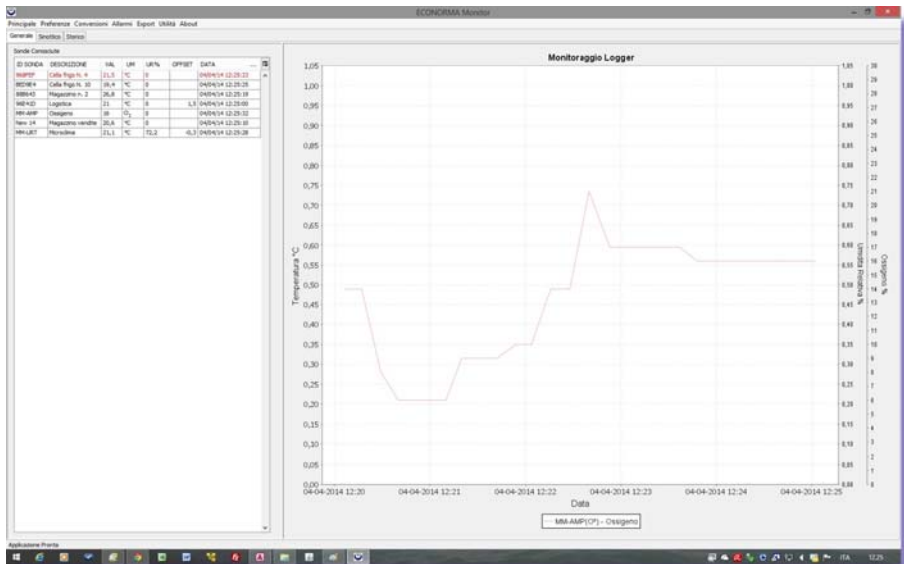
Attivo dalle: alle: Avviso mancata Trasmissione minuti:

Configura. Per l'invio degli allarmi mail e SMS è necessario compilare la tabella di configurazione con tutti i parametri necessari. Nella finestra dove si visualizzano i valori delle sonde in tempo reale, le righe saranno colorate di rosso quando ci sarà un superamento di soglia.

Visualizzazione dei grafici e valori ricevuti in tempo reale



Avvicinando il puntatore del mouse su un picco del grafico verrà visualizzato il relativo valore. Inoltre se si trascina verso il basso il puntatore di ingrandisce quella parte el grafico. Trascinando il mouse verso l'alto si ritorna alla situazione iniziale.



Se si desidera durante il monitoraggio visualizzare il grafico di una sola sonda anziché tutti i grafici di quelle presenti contemporaneamente, è sufficiente fare doppio click sulla riga selezionata nella finestra **Sonde conosciute**. Per ritornare alla visualizzazione di tutti i grafici basta fare doppio click fuori della finestra, sulla parte grigia.

Menu **STORICO** – Dettagli - Export - Mail – Stampa - Cancellazione delle registrazioni

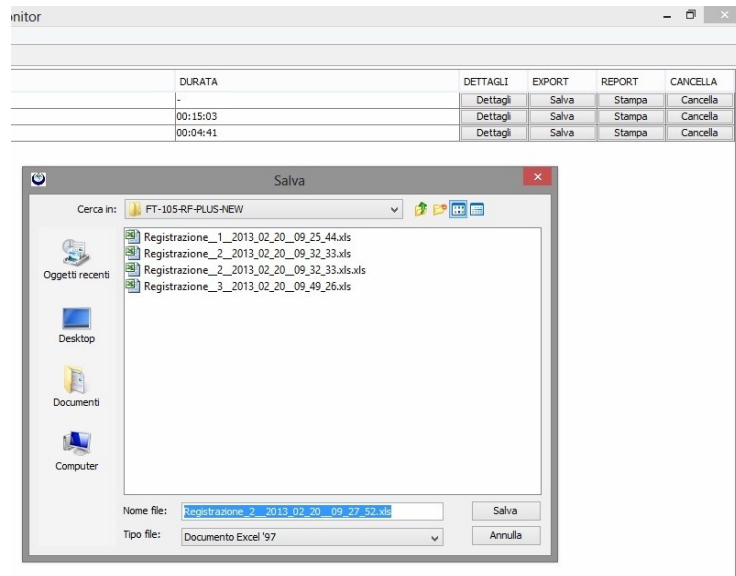
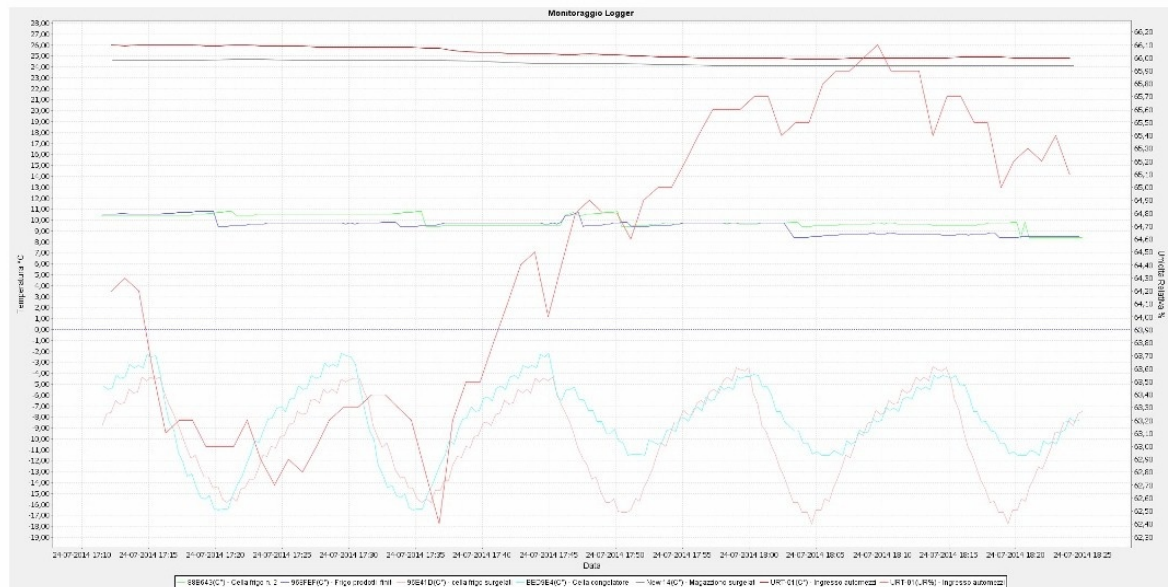
REGISTRAZIONE	NOTE DEL RESPONSABILE	DATA INIZIO	DURATA	DETTAGLI	EXPORT	MAIL	REPORT	CANCELLA
4		04/04/2014 - 12:20	-	Dettagli	Salva	Mail	Stampa	Cancella
3	Deposito merce assemblaggio	04/04/2014 - 11:17	01:01:07	Dettagli	Salva	Mail	Stampa	Cancella
2	Registrazione celle frigo	04/04/2014 - 10:57	00:17:20	Dettagli	Salva	Mail	Stampa	Cancella
1	Registrazione magazzino vendite	04/04/2014 - 10:57	00:00:16	Dettagli	Salva	Mail	Stampa	Cancella

DATA	ID Sonda	DESCRIZIONE	VAL	UM	OFFSET	UR%
04/04/14 10:58:38	M4-AMP	Ossigeno	0	O ₂	0	0
04/04/14 10:58:40	M4-URT	Microclima	20	°C	51,4	0
04/04/14 10:58:47	888643	Magazzino n. 2	18,4	°C	0	0
04/04/14 10:58:49	96641D	Logistica	18,7	°C	0	0
04/04/14 10:58:49	M4-AMP	Ossigeno	0	O ₂	0	0
04/04/14 10:58:50	M4-URT	Microclima	20	°C	51,4	0
04/04/14 10:58:51	966PEP	Cella frigo N. 4	18,4	°C	0	0
04/04/14 10:58:53	BED9E4	Cella frigo N. 10	18,5	°C	0	0
04/04/14 10:59:00	M4-URT	Microclima	20	°C	51,4	0
04/04/14 10:59:06	888643	Magazzino n. 2	18,5	°C	0	0
04/04/14 10:59:08	96641D	Logistica	18,8	°C	0	0
04/04/14 10:59:10	966PEP	Cella frigo N. 4	18,4	°C	0	0
04/04/14 10:59:10	M4-URT	Microclima	20	°C	51,4	0
04/04/14 10:59:12	BED9E4	Cella frigo N. 10	18,5	°C	0	0
04/04/14 10:59:20	M4-URT	Microclima	20,1	°C	51,5	0
04/04/14 10:59:22	M4-AMP	Ossigeno	0	O ₂	0	0
04/04/14 10:59:25	888643	Magazzino n. 2	18,5	°C	0	0
04/04/14 10:59:27	96641D	Logistica	18,6	°C	0	0
04/04/14 10:59:29	966PEP	Cella frigo N. 4	18,4	°C	0	0
04/04/14 10:59:31	BED9E4	Cella frigo N. 10	18,5	°C	0	0
04/04/14 10:59:31	M4-URT	Microclima	20,1	°C	51,5	0

Ad ogni avvio del programma **FT-105RF-Plus**, si avvia una registrazione in modo da catalogare facilmente tutte le informazioni lette. Al termine (quando si chiude il programma) **automaticamente questa registrazione verrà salvata** nella cartella del programma come file di tipo Excel. Nella finestra **Storico** abbiamo la possibilità di inserire una nota della registrazione effettuata, facendo doppio click sulla colonna **Note del Responsabile**, che apparirà anche nel report del grafico. Nella stessa riga automaticamente vengono inseriti altri dati della registrazione: la **Data di inizio** e la **Durata** della registrazione. Cliccando sul pulsante **Dettagli** si potrà vedere l'andamento in tempo reale dell'acquisizione con la possibilità di ordinare i dati e filtrarli per **ID Sonda** e **Descrizione**. Cliccando sul pulsante **Export/Salva** sarà possibile salvare anche registrazioni storiche effettuate (file tipo Excel). Con il pulsante **Report/Stampa** invece apparirà l'anteprima di stampa dell'andamento grafico delle sonde presenti. Con il pulsante **Cancella** inoltre si può cancellare il file.

Durata registrazione: 01:13:40

Note responsabile: Controllo di tutti gli ambienti e celle



Salvataggio della registrazione come file Excel

Sempre nel menu **Opzioni** è data la possibilità di selezionare con un segno di spunta il salvataggio della registrazione con i dati in sequenza secondo i codici dei moduli radio, oppure avere più colonne distinte ognuna di ogni modulo

Microsoft Excel - Registrazione_2_2012_08_14_11_16_45.xls

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra ? Adobe PDF

A1 DURATA REGISTRAZIONE

DURATA REGISTRAZIONE	DATA INIZIO REGISTRAZIONE			
00:00:00	08/14/2012 11.16.46			
SONDA:	LG-URT-Magazzino N. 3			
DATA	TEMPERATURA °C	UMIDITA RELATIVA %		
08/14/2012 11.17.21	28,6	44,5		
08/14/2012 11.18.22	28,6	44,5		
08/14/2012 11.19.24	28,6	44,4		
08/14/2012 11.20.26	28,6	44,4		
08/14/2012 11.21.28	28,6	44,3		
08/14/2012 11.22.30	28,7	44,3		
08/14/2012 11.24.15	28,7	44,2		
08/14/2012 11.25.15	28,7	44,3		
08/14/2012 11.26.39	28,7	44,1		
08/14/2012 11.26.58	28,7	44,1		
08/14/2012 11.28.15	28,5	44,1		
08/14/2012 11.29.15	28,6	44,2		
08/14/2012 11.30.15	28,6	44,1		
08/14/2012 11.31.15	28,6	43,9		
08/14/2012 11.32.15	28,3	44,2		
08/14/2012 11.33.15	28,4	44,2		
08/14/2012 11.34.15	28,4	44,1		
08/14/2012 11.35.49	28,5	44		
08/14/2012 11.36.15	28,6	43,9		
08/14/2012 11.37.15	28,7	43,8		
08/14/2012 11.38.15	28,7	43,6		
08/14/2012 11.39.15	28,6	43,5		
08/14/2012 11.40.59	28,6	43,7		
08/14/2012 11.41.15	28,7	43,6		
08/14/2012 11.42.15	28,7	43,4		
08/14/2012 11.43.15	28,6	43,3		

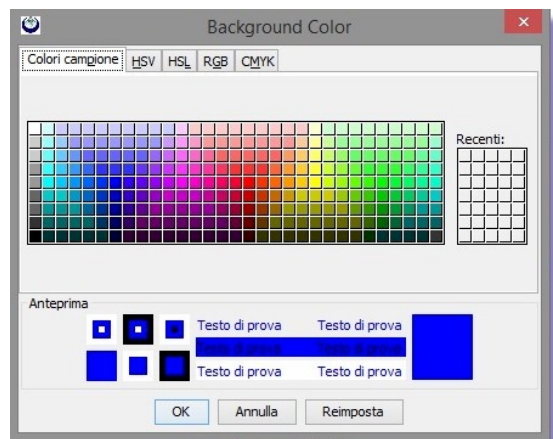
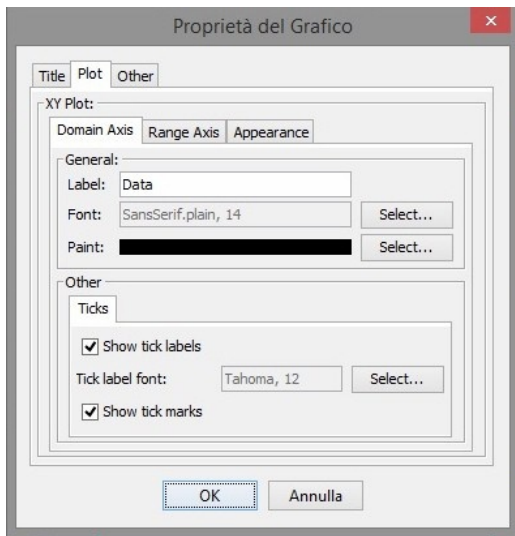
901CC7 / LG-TEM / LG-URT / F3A2A8 / SC9293 / FBFCAE /

ruzioni di pag Chiudi ?

DURATA REGISTRAZIONE	DATA INIZIO REGISTRAZIONE		
00:00:00	08/14/2012 11.16.46		
SONDA:	LG-URT-Magazzino N. 3		
DATA	TEMPERATURA °C	UMIDITA RELATIVA %	
08/14/2012 11.17.21	28,6	44,5	
08/14/2012 11.18.22	28,6	44,5	
08/14/2012 11.19.24	28,6	44,4	
08/14/2012 11.20.26	28,6	44,4	
08/14/2012 11.21.28	28,6	44,3	
08/14/2012 11.22.30	28,7	44,3	
08/14/2012 11.24.15	28,7	44,2	
08/14/2012 11.25.15	28,7	44,3	
08/14/2012 11.26.39	28,7	44,1	
08/14/2012 11.26.58	28,7	44,1	
08/14/2012 11.28.15	28,5	44,1	
08/14/2012 11.28.15	28,6	44,2	
08/14/2012 11.29.15	28,6	44,1	
08/14/2012 11.30.15	28,6	44,1	
08/14/2012 11.31.15	28,6	43,9	
08/14/2012 11.32.15	28,3	44,2	
08/14/2012 11.33.15	28,4	44,2	
08/14/2012 11.33.15	28,4	44,2	
08/14/2012 11.34.15	28,4	44,1	
08/14/2012 11.35.49	28,5	44	
08/14/2012 11.36.15	28,6	43,9	
08/14/2012 11.37.15	28,7	43,8	
08/14/2012 11.38.15	28,7	43,6	
08/14/2012 11.39.15	28,6	43,5	
08/14/2012 11.40.59	28,6	43,7	
08/14/2012 11.41.15	28,7	43,6	
08/14/2012 11.42.15	28,7	43,4	
08/14/2012 11.43.15	28,6	43,3	

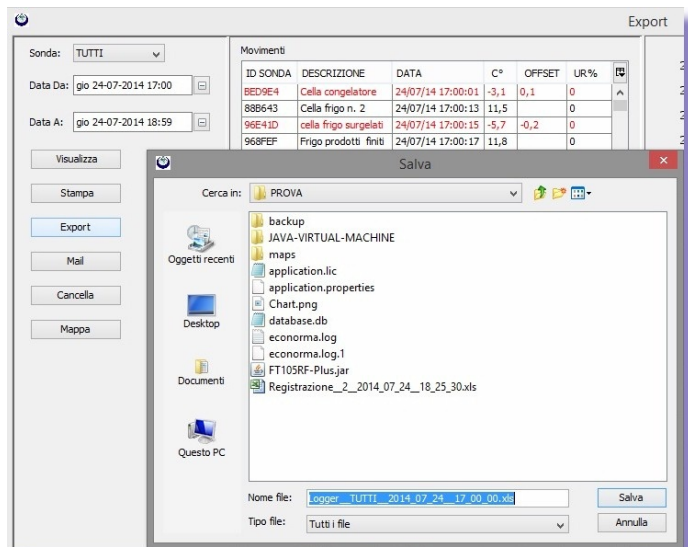
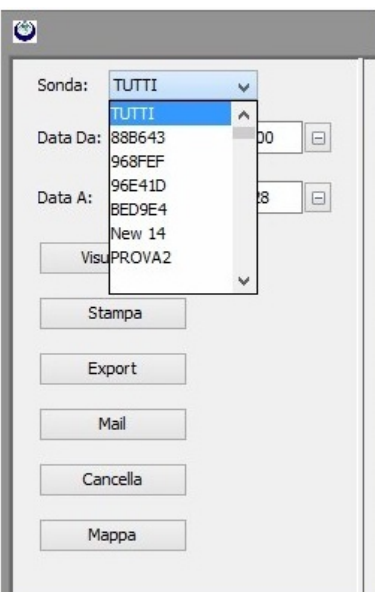
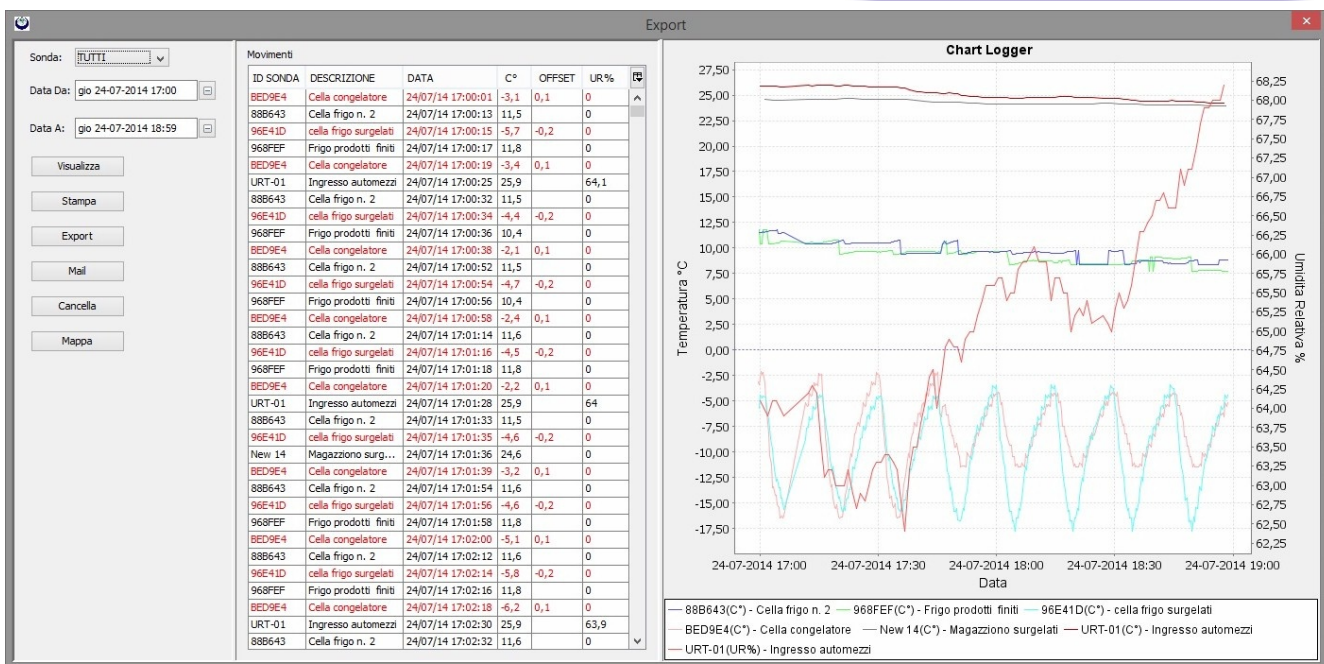
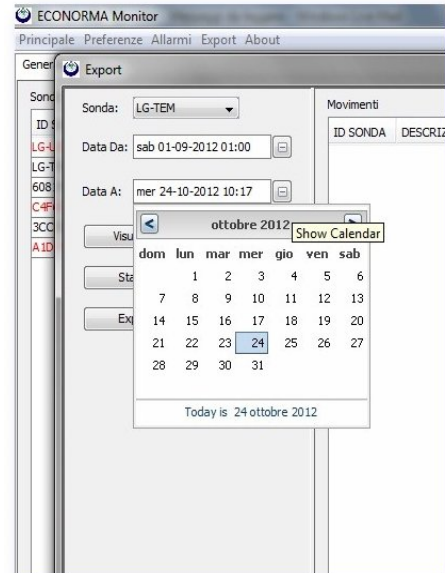
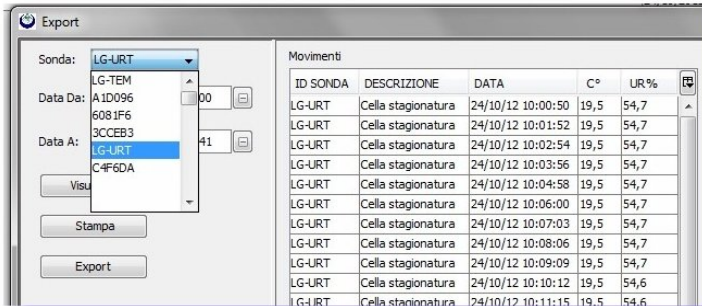
Per stampare il report delle singole sonde presenti è sufficiente selezionare l'ID della sonda voluto.

Cliccando sul grafico con il tasto destro del mouse, scegliendo **Proprietà**, è possibile personalizzare il grafico dando il colore di sfondo voluto e tanti altri parametri.



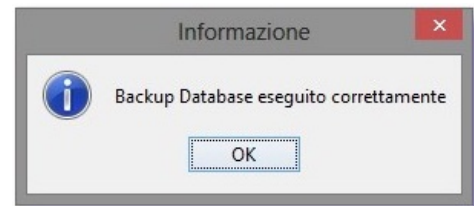
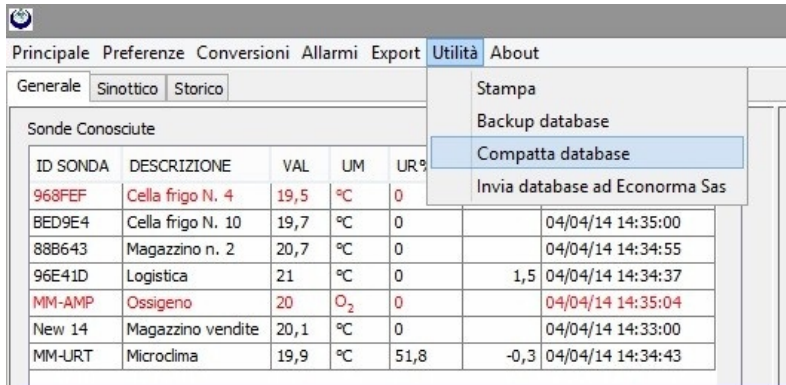
SELEZIONE ED ESPORTAZIONE DELLE MISURE

Con il menu **Export** si può selezionare una sonda di Temperatura o UR% di cui si vuole **analizzare** i dati registrati in un determinato periodo di tempo e **salvarli** come file Excel per successive elaborazioni ed inoltre **cancellare** il file.

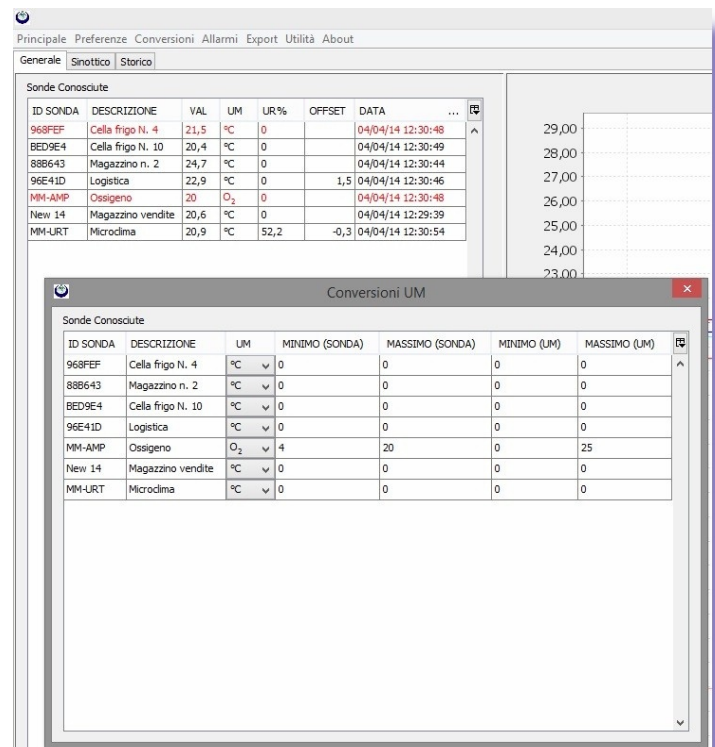
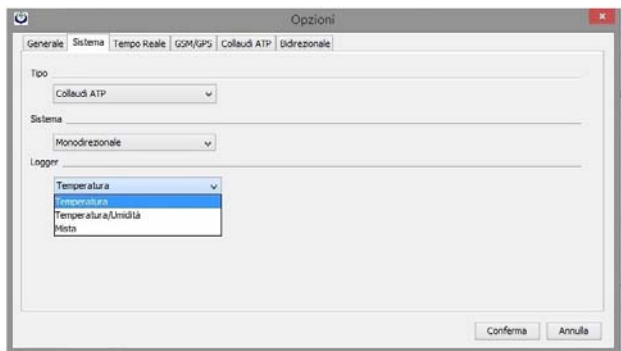
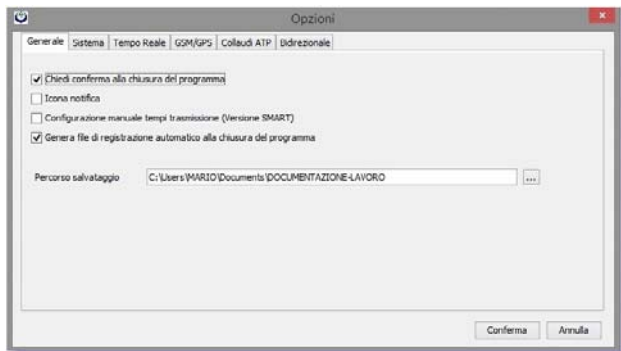


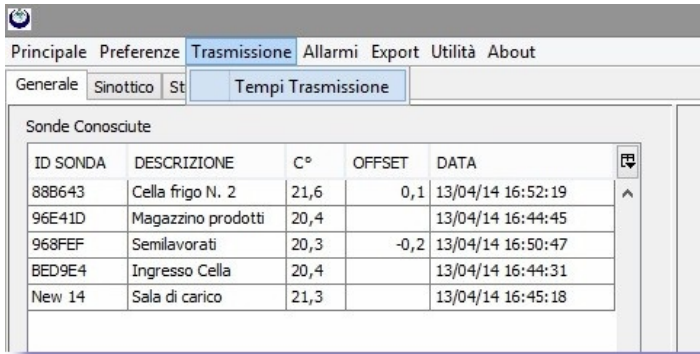
Salvataggio dati e programmazione

E' stata introdotta la possibilità di fare un **Backup** di tutta la programmazione e dati registrati. In una cartella verrà creato un file di database. Soluzione molto utile per risalire in qualsiasi momento ad eventuali problemi di funzionamento del monitoraggio.



Una recente implementazione del software prevede che il programma registri con i relativi allarmi, anche parametri provenienti da sensori fra i quali l'**ossigeno** nell'aria. E' sufficiente impostare i parametri di conversione con ingressi in 4-20 mA. Altra nuova possibilità consiste nel poter configurare o modificare da software, i **tempi di trasmissione** senza dover riconfigurare i moduli radio remoti. Soluzione molto utile per ottimizzare una gestione in una fase di processo.

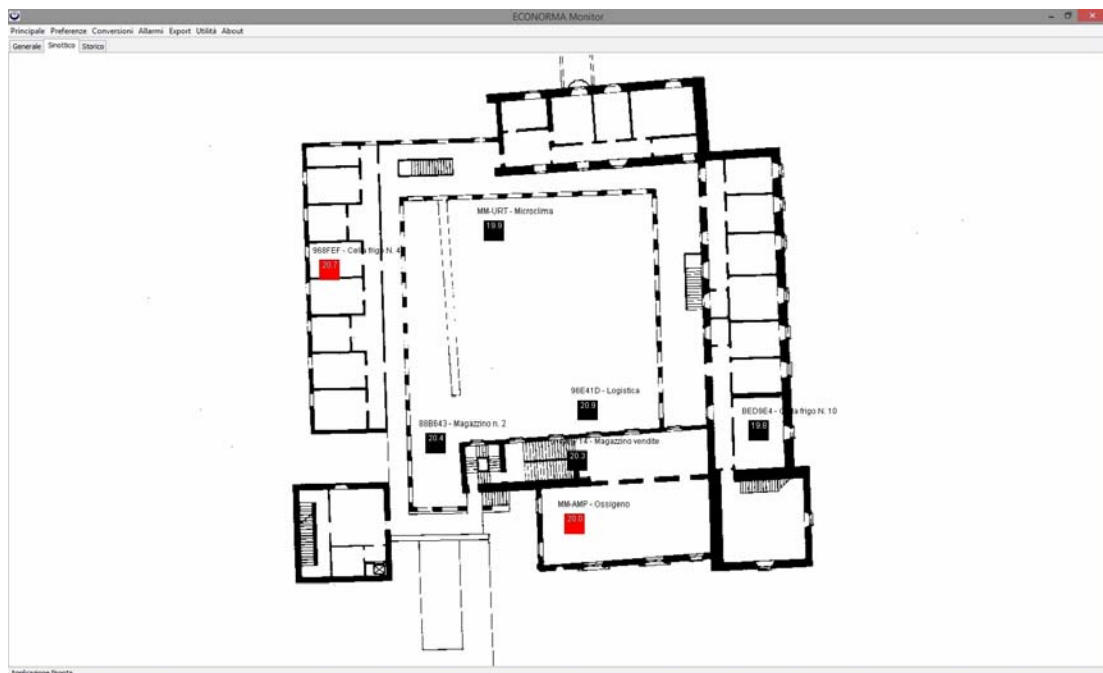
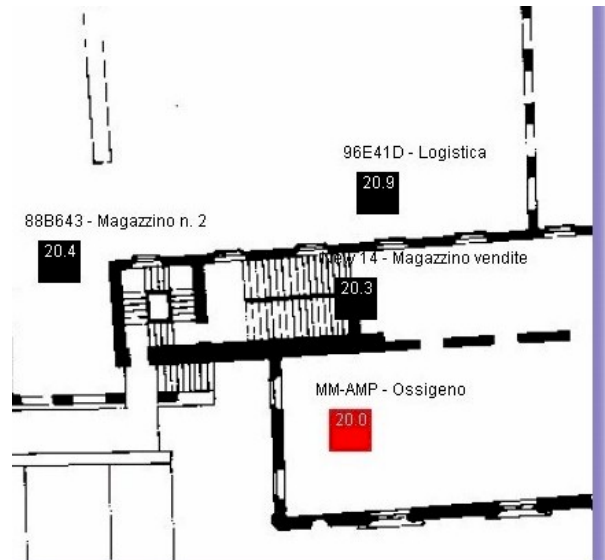




Nel nuovo Menu si possono impostare i **tempi di trasmissione** in secondi che variano da 1 minuto, 5 minuti, ecc.

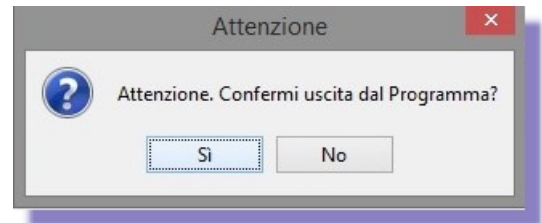
QUADRO SINOTTICO

Inserimento di una immagine per avere a video il **quadro sinottico** del monitoraggio, con descrizione dei moduli radio ed il relativo valore di Temperatura o UR% ed eventuale allarme.



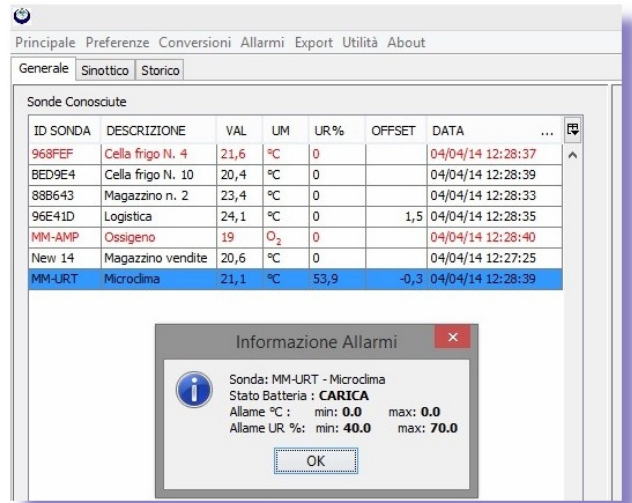
Premendo il tasto destro del mouse si potranno facilmente aggiungere le sonde sul sinottico e visualizzare le Temperature/UR % in tempo reale. Per spostare la sonda all'interno della mappa basterà trascinarla con il mouse e poi rilasciarla nella posizione corretta. Nel caso di superamento soglie il quadratino indicante il logger si colorerà di **rosso**, evidenziando la situazione di **allarme**. Nel caso di mancata trasmissione sarà colorato di **blu**.

E' stata introdotta la possibilità, mediante scelta su **opzioni**, di chiedere conferma prima di uscire dal programma. Questo per evitare che inavvertitamente l'utente chiuda il programma impedendo di registrare le Temperature /UR%.



CARICA DELLA BATTERIA

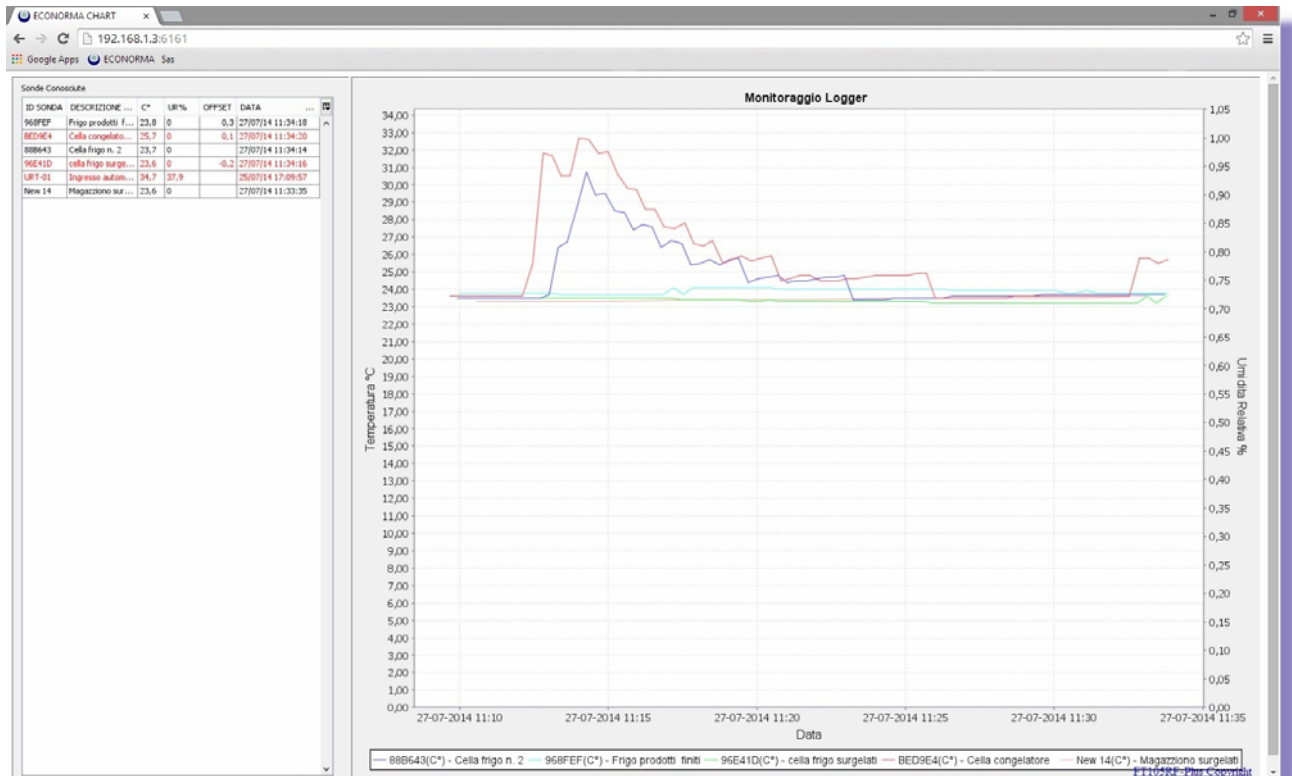
Evidenziando il modulo radio che interessa, si potrà visualizzare sia la carica della batteria che le soglie di allarme impostate dall'utente.

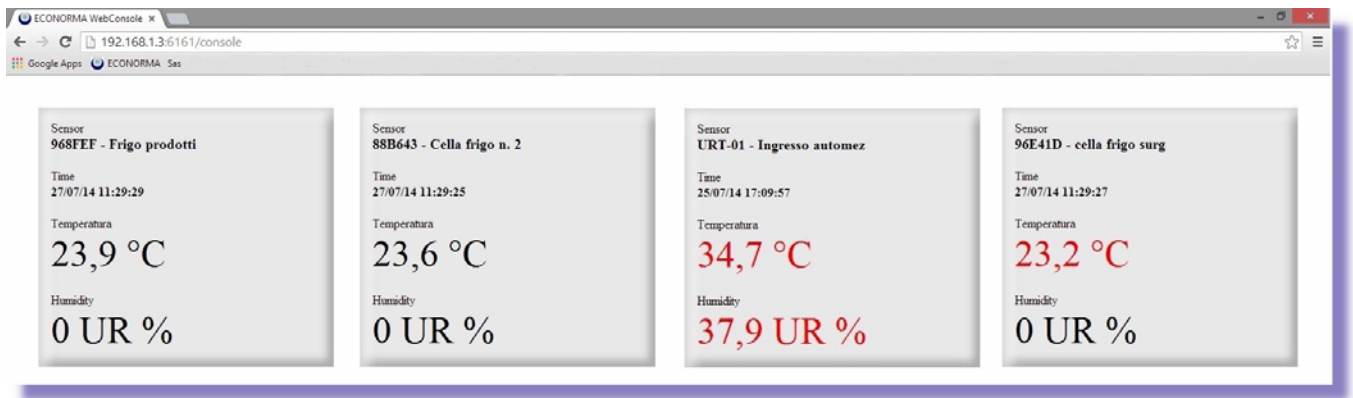


FT-105/RF-Plus WEB SERVER per PC/Tablet/Smartphone

Il programma desktop "FT-105/RF-Plus" dispone anche di una parte web che consente di poter visualizzare semplicemente grafici e valori misurati delle Temperature/U.R.% in tempo reale da qualsiasi browser, sia da PC che da Tablet/Smartphone. Basta digitare l'indirizzo del server "FT-105/RF-Plus" piu' " :6161 " per visualizzare in modo semplice il grafico delle Temperature/U.R.% come da immagine allegata.

Se invece si volesse vedere l'interfaccia console dal web bisognerebbe aggiungere " : 6161/console " all'indirizzo del server "FT-105/RF-Plus. Se al posto di /console si mette /sinottico, si ha la situazione grafica sinottica della dislocazione dei moduli e loro situazione.

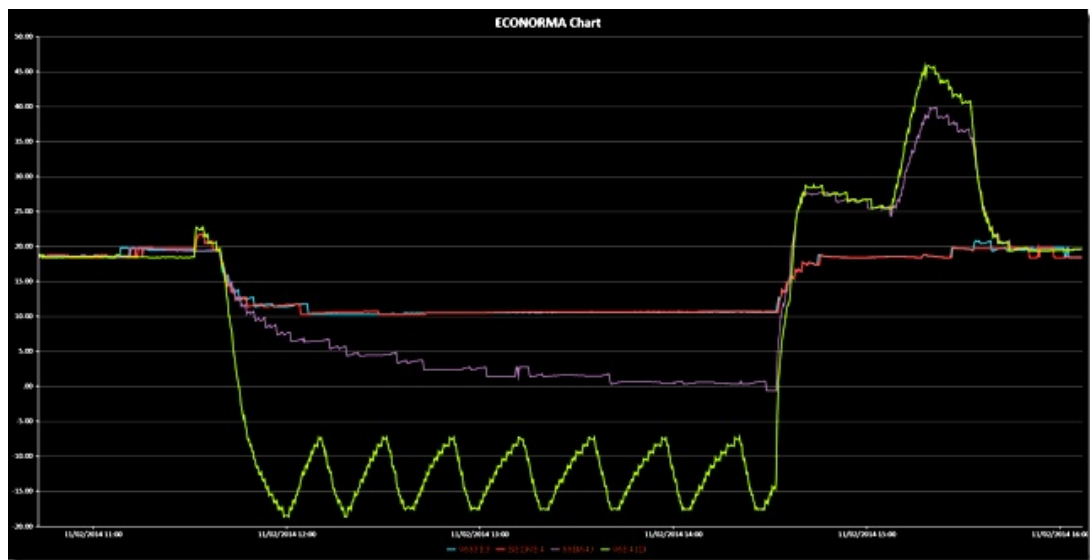




VISUALIZZAZIONE INTERATTIVA GRAFICO

Inoltre, adesso sarà possibile visualizzare il nuovo grafico interattivo, sviluppato in HTML5 e quindi compatibile con tutti i device, in cui visualizzare i dati delle sonde in **tempo reale** da qualsiasi postazione ci si trovi. Basterà digitare l'indirizzo IP del server che fa da concentratore, aggiungendo la porta **6161** e **file/dynamichart.html** – Quindi l'indirizzo completo sarà:

<http://XXX.XXX.XXX.XXX:6161/file/dynamichart.html> dove le XXX sono l'indirizzo IP del server.



APP - Dal **Play Store Google** per **smartphone Android** è possibile inoltre scaricare **gratuitamente** l'app **FT105RF-Mobile** che consente di avere in tempo reale, anche fuori dal proprio ufficio (disponendo di un indirizzo IP pubblico), la situazione delle varie celle con temperatura/UR %. Con il programma aperto, e il wi-fi attivo, basterà premere il pulsante Opzioni (Settings) ed impostare l'indirizzo del server "FT-105/RF-Plus" e la porta che nel nostro caso sarà **6161**. La App di ANDROID prevede anche l'avviso immediato, **notifica**, dell'allarme di una cella in mododa essere avvisati in tempo reale per un eventuale problema.

Ora anche dal **Apple Store** è possibile inoltre scaricare gratuitamente l'app **FT105RF** che consente di avere in tempo reale Temperature e Umidità Relativa%, con relativo allarme di superamento soglia, delle varie celle, ambienti, ecc. Basterà settare il corretto indirizzo del server "FT-105/RF-Plus" e la porta che nel nostro caso sarà 6161, da dentro **Impostazioni/FT105RF**, per iniziare ad utilizzare l'app.



Apple Store



Play Store Google

Per ulteriori dettagli si può entrare nel sito sotto riportato:

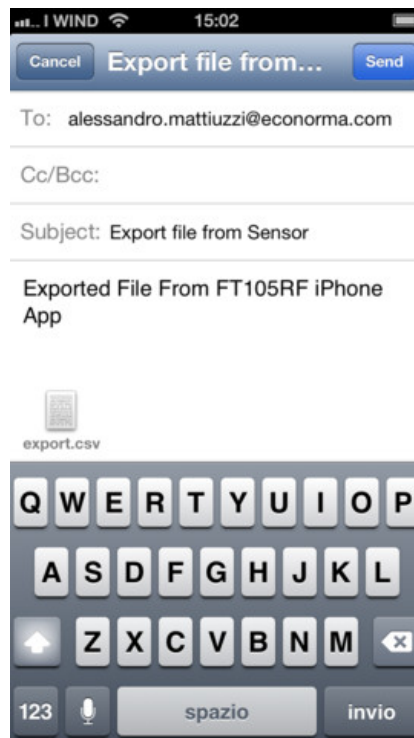
<https://itunes.apple.com/us/app/ft105rf/id632097330?mt=8>

Sempre nell'App Store si può scaricare gratuitamente la nuova app **FT105EX** che consente di visualizzare dal proprio smartPhone i dati memorizzati ed inviarli via mail, in formato csv, in qualsiasi momento e da qualsiasi posto si sia.

<https://itunes.apple.com/it/app/ft105ex/id648336469?l=en&mt=8>



Sensor	Date	°C
FF1827	14/05/2013 14:05:50	20,4
FF1827	14/05/2013 14:05:50	20,5
FF1827	14/05/2013 12:09:50	20,5
FF1827	14/05/2013 12:04:41	20,5
FF1827	14/05/2013 11:59:31	20,6
FF1827	14/05/2013 11:54:21	20,6
FF1827	14/05/2013 11:49:10	20,7
FF1827	14/05/2013 11:43:59	20,7
FF1827	14/05/2013 11:38:48	20,7
FF1827	14/05/2013 11:33:37	20,7



E' ora disponibile gratuitamente la APP per Android **FT105RF-export** che dà la possibilità di visualizzare ed **esportare i valori** con data e ora, per ognuna delle sonde presenti, ed inviare i dati come file CSV (importabili direttamente da Excel) ad un indirizzo di posta elettronica.
Per scaricare questa APP basta collegarsi al seguente indirizzo:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.econorma.android.ft105ex&hl=it>

Cerca

+Alessandro

Econorma FT-105RF-Export
Alessandro Mattiuizi - 19 giugno 2014
Produttività

Installata

L'app è compatibile con il tuo dispositivo.

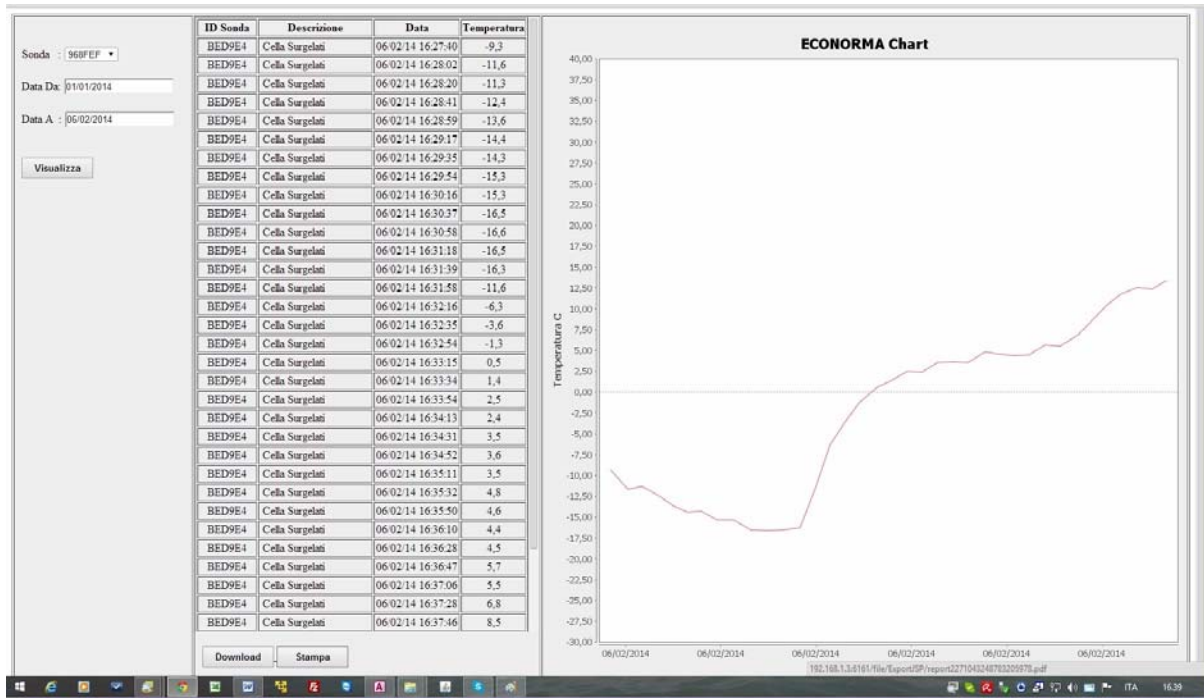
8+1 +2 Consigliato su Google

Descrizione

Mobile Version for ECONORMA FT105RF products. The App allows you to export data in csv format also in offline mode and to have a quick look of temperature process with a simple chart.

ESPORTAZIONE DI FILE DATI

Una recente ed interessante implementazione dà la possibilità dal server web, digitando **jsp**, di vedere il grafico ed esportare come file Excel i dati di una delle sonde presenti a scelta, da qualsiasi browser e da qualsiasi pc della rete Intranet o Internet (se il pc è visibile dall'esterno). Basta inserire l'indirizzo IP, senza http/www., seguito da **:6161/isp**



Sonda : 968FEF
 968FEF
 88B643
 96E41D

Data Da : 01/01/2014

Data A : 06/02/2014

Visualizza

ID Sonda	Descrizione	Data	Temperatura
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:27:40	-9,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:28:02	-11,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:28:20	-11,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:28:41	-12,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:28:59	-13,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:29:17	-14,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:29:35	-14,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:29:54	-15,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:30:16	-15,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:30:37	-16,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:30:58	-16,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:31:18	-16,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:31:39	-16,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:31:58	-11,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:32:16	-6,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:32:35	-3,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:32:54	-1,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:33:15	0,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:33:34	1,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:33:54	2,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:34:13	2,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:34:31	3,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:34:52	3,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:35:11	3,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:35:32	4,8
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:35:50	4,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:36:10	4,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:36:28	4,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:36:47	5,7
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:37:06	5,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:37:28	6,8
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:37:46	8,5

Download Stampa

Selezione della sonda e del periodo di registrazione

Selezionando la sonda di interesse si visualizza il relativo grafico. Cliccando sul pulsante **Download** si salvano i dati selezionati come file Excel. Con il pulsante **stampa** si presenterà il report dei dati, incolonnati, con possibilità di stampa.

Sonda : 968FEF

Data Da : 01/01/2014

Data A : 06/02/2014

Visualizza

February 2014

ID Sonda	Descrizione	Data	Temperatura
968FEF	Cella Materie Prima	06/02/14 16:27:39	12,4
968FEF	Cella Materie Prima	06/02/14 16:28:00	12,4
968FEF	Cella Materie Prima	06/02/14 16:28:18	12,5
968FEF	Cella Materie Prima	06/02/14 16:28:39	12,5
968FEF	Cella Materie Prima	06/02/14 16:28:57	12,5
Materie Prima		06/02/14 16:29:15	12,6
Materie Prima		06/02/14 16:29:33	12,6
Materie Prima		06/02/14 16:29:52	12,7
Materie Prima		06/02/14 16:30:14	12,7
Materie Prima		06/02/14 16:30:35	12,8
Materie Prima		06/02/14 16:30:56	11,4
Materie Prima		06/02/14 16:31:16	11,4
Materie Prima		06/02/14 16:31:37	11,5
Materie Prima		06/02/14 16:31:56	11,5
968FEF	Cella Materie Prima	06/02/14 16:32:14	11,5
968FEF	Cella Materie Prima	06/02/14 16:32:33	11,5
968FEF	Cella Materie Prima	06/02/14 16:32:52	11,6

ID Sonda	Descrizione	Data	Temperatura
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:27:40	-9,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:28:02	-11,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:28:20	-11,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:28:41	-12,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:28:59	-13,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:29:17	-14,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:29:35	-14,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:29:54	-15,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:30:16	-15,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:30:37	-16,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:30:58	-16,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:31:18	-16,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:31:39	-16,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:31:58	-11,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:32:16	-6,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:32:35	-3,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:32:54	-1,3
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:33:15	0,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:33:34	1,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:33:54	2,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:34:13	2,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:34:31	3,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:34:52	3,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:35:11	3,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:35:32	4,8
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:35:50	4,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:36:10	4,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:36:28	4,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:36:47	5,7
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:37:06	5,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:37:28	6,8
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:37:46	8,5
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:38:05	10,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:38:23	11,8
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:38:43	12,6
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:39:02	12,4
BED9E4	Cella Surgelati	06/02/14 16:39:20	13,4



RICEVITORE



RIPETITORE

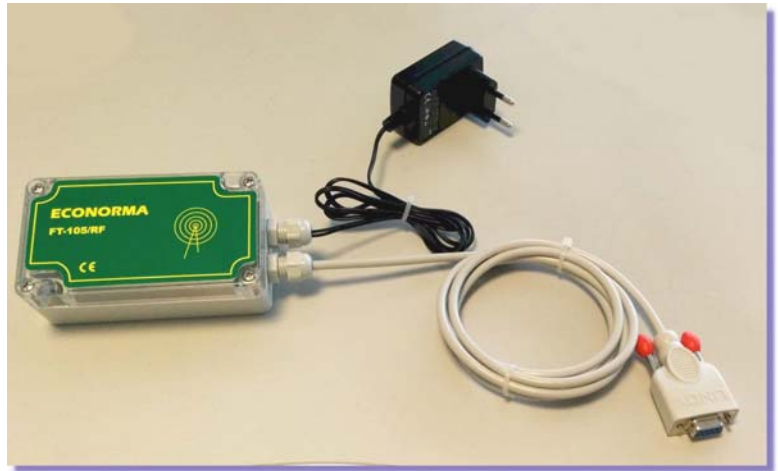
RIPETITORE / RICEVITORE
Caratteristiche tecniche

Il ponte radio è un interfaccia che consente la remotazione di dispositivi e l'acquisizione di trasmissioni da dispositivi indipendenti. Il LED blu permene sempre acceso.

Usando più ripetitori è necessario dare ad ognuno un indirizzo differente.

Naturalmente i dispositivi, sia del ricevitore che del ripetitore, richiedono **una alimentazione (9 - 24 VDC)** ed un collegamento della seriale (ricevitore).

L'**indirizzo del ripetitore** è fondamentale per il funzionamento in tale modalità; così come per l'inserimento di ritardi per evitare trasmissioni simultanee di più ripetitori. I ritardi di trasmissione dalla ricezione di un dato valido è uguale al numero d'indirizzo x100ms. I 100ms diventano 200ms nel caso si posizioni su on la levetta 1 del dip-switch di sinistra (generalmente utilizzare tale opzione)



Ricevitore radio con antenna integrata



Modulo radio con sonda particolare per alte Temperature fino a **300 °C**.





Monitoraggio wireless della Umidità Relativa % e della Temperatura con sonda interna.



Monitoraggio wireless della Umidità Relativa % e della Temperatura con sonda esterna.



VISUALIZZATORI LDC wireless della Temperatura e U.R.%



Monitoraggio wireless al cuore del prodotto