

ECONORMA Sas

Prodotti e Tecnologie per l'Ambiente 31020 S. VENDEMIANO – TV – Via Olivera 52 TEL. 0438.409049 info@econorma.com www.econorma.com



Sistema di monitoraggio wireless per collaudi A.T.P.

Prodotto dalla ECONORMA S.a.s., questo sistema portatile è stato progettato tenendo in considerazione la possibilità di installare, e facilmente spostare, una rete di monitoraggio delle Temperature **senza alcun collegamento con cav**i per il collegamento al PC. Unica manutenzione è la sostituzione periodica della batteria al Litio di lunga durata.

Il sistema FT-105/RF-ATP di compone di **6 moduli radio** mod. FT-105/RF-MP ai quali vengono collegate, **n. 24 sonde digitali** (n. 12 interne e n. 12 esterne) di Temperatura con cappuccio inox. Le sonde utilizzate per le misure sono del tipo digitale e presentano i seguenti vantaggi rispetto alle tradizionali sonde analogiche: 1) escludono la necessità di provvedere a tarature periodiche, 2) Il tipo di protocollo usato ed il fatto che ogni sonda é identificata in modo univoco, semplifica il cablaggio del sistema; inoltre, rende la comunicazione insensibile ai disturbi e consente di verificare la presenza o meno delle sonde rilevando eventuali guasti, 3) Possono essere posizionate anche a notevole distanza dallo strumento senza che questo influenzi l'accuratezza della misura.



PROGRAMMA SOFTWARE "FT-SW-ATP"

Il programma permette il collegamento e la gestione del sistema di misura tramite un PC al quale viene collegato un ricevitore radio. I dati letti vengono aggiornati in tempo reale in un file Excel (formattati per la stampa) e all'interno del database. Il software permette la programmazione di ogni singolo modulo FT-105/RF-MP e la relativa comunicazione wireless. Gestisce e memorizza tutti i dati provenienti da questi al PC.

Con il programma è possibile visualizzare in tempo reale sia le temperature di ogni singola sonda, che le due curve relative ai valori medi delle **n. 12 sonde interne** e **n. 12 sonde esterne**. Per iniziare la prova ATP è sufficiente cliccare sul pulsante INIZIO. La prova avrà termine automaticamente quando ha raggiunto il tempo programmato, oppure proseguirà fino a che non si premi il tasto FINE. Il programma FT-RF-ATP è multipiattaforma per cui gira su sistemi operativi **Windows, Mac-Os, Linux**. Requisito obbligatorio la presenza della Java Virtual Machine, scaricabile gratuitamente dal sito www.java.com ed in alcuni casi già pre-installata nei PC più recenti.l

CONTROLLO ACCESSI UTENTI CON REPORT DELLE OPERAZIONI SVOLTE

Questa recente implementazione del programma permette di seguire il monitoraggio, registrando tutte operazioni svolte le dai vari utenti е dall'amministratore. Inizialmente si creerà 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. L'amministratore potrà accedere a tutti i menu del programma mentre gli operatori solo ad alcuni menu, senza poter modificare la configurazione del sistema. 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

Nome	Nome Completo	Tipo utente	Standard 🗸
assistenza	Giorgio Tonini		
direzione-T mario	ufficio tecnico Mattiuzzi Mario	Nome utente	operatore-1
operatore-1	Giuseppe Bianchi		
		Nome completo	Giuseppe Bianchi

9					Lista Attività		×
			Data Da	mar 15-07-2014	01:00 Data A: mer 16-07-2014 15:25 Visualizza	Stampa	
DATA	ORA	HOST	UTENTE	TIPO	MESSAGGIO	JAVA CLASS	F\$
16/07/2014	12:12:12	MARIO-PC	admin	Login	Login eseguito con successo	com.econorma.Main	1
16/07/2014	12:12:16	MARIO-PC	admin	Tempo Reale	Inizio Registrazione Numero: 1	com.econorma.Application	_
16/07/2014	12:15:13	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	_
16/07/2014	12:15:30	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: New 14 - MAGAZZIONO-2	com.econorma.model.LettureModel	_
16/07/2014	12:15:31	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	
16/07/2014	12:16:03	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: 888643 - Automezzi	com.econorma.model.LettureModel	_
16/07/2014	12:16:04	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	_
16/07/2014	12:16:16	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: 96E41D - Ante cella	com.econorma.model.LettureModel	
16/07/2014	12:16:17	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	
16/07/2014	12:16:31	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: 968FEF - Magazzino	com.econorma.model.LettureModel	
16/07/2014	12:16:31	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	
16/07/2014	12:16:37	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: New 14 - MAGAZZINO-2	com.econorma.model.LettureModel	
16/07/2014	12:16:38	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	
16/07/2014	12:16:51	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: 968FEF - MAGAZZINO-3	com.econorma.model.LettureModel	
16/07/2014	12:16:52	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	
16/07/2014	12:17:05	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: LOG-UR - PRODUZIONE	com.econorma.model.LettureModel	
16/07/2014	12:17:06	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	
16/07/2014	12:17:24	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: BED9E4 - Sito- automezzi	com.econorma.model.LettureModel	
16/07/2014	12:17:24	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	
16/07/2014	12:17:52	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica descrizione sensore: 888643 - CELLA-finiti	com.econorma.model.LettureModel	
16/07/2014	12:17:52	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	
16/07/2014	12:18:11	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica offset sensore: 968FEF0.2	com.econorma.model.LettureModel	
16/07/2014	12:18:12	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	
16/07/2014	12:18:16	MARIO-PC	admin	Sensori	Modifica offset sensore: New 14 - 0.3	com.econorma.model.LettureModel	
16/07/2014	12:18:16	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	
16/07/2014	14:55:07	MARIO-PC	admin	Login	Login eseguito con successo	com.econorma.Main	
16/07/2014	14:55:11	MARIO-PC	admin	Tempo Reale	Inizio Registrazione Numero: 2	com.econorma.Application	
16/07/2014	14:56:02	MARIO-PC	admin	Allarmi	Modifica allarme Temperatura Massima BED9E4 - 31.0	com.econorma.model.AllarmiModel	
16/07/2014	14:56:03	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	
16/07/2014	14:56:15	MARIO-PC	admin	Allarmi	Modifica allarme Temperatura Massima LOG-UR - 0.0	com.econorma.model.AllarmiModel	
16/07/2014	14:56:16	MARIO-PC	admin	Sensori	Stato Sensori salvato {968FEF=968FEF, BED9E4=BED9E4, 88B643=88B643, 96E41D=96E41D, LO	com.econorma.logic.SensoreManager	~

IMPOSTAZIONI PER I MODULI MULTISONDA di Temperatura "FT-105/RF-MP"

I moduli multisonda utilizzano le sonde digitali di Temperatura che vengono identificate automaticamente dal Software del PC. Pertanto le sonde vengono fornite con un seriale di **sei caratteri** riportati su una etichetta allegata. Questi codici vengono esposti automaticamente nel campo **ID Sonda**. Il valore della misura delle sonde digitali può essere corretto con un **Offset di calibrazione** direttamente dal software. Procedura molto utile per i controlli periodici Accredia. di accuratezza delle sonde. Il programma trova automaticamente la porta seriale di comunicazione. E' comunque possibile modificarla.

TEMPI PROGRAMMABILI

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 il selettore che interessa, in funzione del tempo di invio che comunque è uguale per tutte le sonde di quel modulo, intervallate di due secondi. 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).



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

Collegamenti delle sonde ai rispettivi morsetti – Alimentazione con batteria al Litio a 3,6 Volt oppure a 12 Volt utilizzando la relativa morsettiera verde.





Opzioni		
Generale Sistema GSM/GPS Collaudi ATP Bidirezionale		
Attivazione Piastre Eutettiche		
Mostra ID Sonde in Pivot Excel		
Pivot Excel orizzontale		
🗹 Refresh Media Interna/Esterna a video durante la prova		
Stampa Grafico in piu' parti in base alle ore scelte		
Media		
Calcolo media con tutte le temperature lette		
○ Calcolo media ultime temperature lette		
Web		
Export tutte le sonde interne/esterne/medie		
○ Export solo medie		
	Conforma	Annu din

CARATTERISTICHE TECNICHE

Ogni modulo radio multisonda FT-105/RF-MP ha connesse, mediante dei contenitori,

n. 6 sonde digitali di Temperatura.

Per i collaudi A.T.P. sono pertanto necessari n. 2 moduli radio multisonda (sonde interne e sonde esterne).

I tempi di invio dati via radio al P.C. sono programmabili : 10-30 sec. -1-5-10-20-30-60 min.

Ogni modulo ha una antenna interna ad alta risoluzione con invio monodirezionale.

La temperatura di esercizio è compresa fra -40°C / +70°C. - Range delle sonde: -50°C / + 125°C

Il settaggio delle sonde viene fatto con un semplice drag & drop.

Caratteristiche delle sonde di Temperatura:

- Risoluzione: 0,1 °C

- Accuratezza: +/- 0,5 °C

ALIMENTAZIONE: con batteria al Litio da 3,6 V oppure a 12 Volt cc. (con alimentatore esterno)

PROGRAMMAZIONE INIZIALE DELLE SONDE

La prima operazione da fare è quella di cliccare sul menu **Permetti modifica sonde** per abilitare la modifica e la configurazione delle tabelle. Successivamente si dovrà attendere che tutti i sensori appaiano nella tabella **Sensori sconosciuti.** E' preferibile settare un tempo di comunicazione breve in modo da vederli velocemente aggiornati. La **Descrizione** e l'eventuale **Offset di Calibrazione** devono essere inserite dall'utente con un doppio click sulla colonna relativa.



Cliccando sulla piccola icona indicata con la freccia rossa si apre un menu a tendina con la possibilità di visualizzare o meno, i titoli delle colonne. Cliccando su questi inoltre si ha la possibilità di ordinare in modo crescente o decrescente, i valori presenti nella colonna.

Principale	Preferenze	Utenti Log Utilità	About	
Generale Sonde Int	Perm Selezi Visua	etti Modifica Sonde iona porta lizza Sensori Singoli		
	Opzio	oni		

Impostazione dati identificativi della prova ATP

2									ECONORMA Monit	or		
rincipale Pr	eferenze Utilità 🖊	About										
Generale Sto	rico											
Sonde Intern						Targa Automezzo	M4520KK	Responsabile	ING. MARIO BIANCHI - COLLAUDI A	ATP Data	lun 21-10-2013	•
Sonde Intern						Media Interna	16,53	Media Esterna	16,66	Scar	to -0,12	
ID SONDA	DESCRIZIONE	C°	OFFSET	DATA	E\$					Monitoraggio Lo	gger	
58191C	INT-01	16,5		21/10/13 08:35:31	^							
C4F6DA	INT-02	16,5		21/10/13 08:35:33								
64B990	INT-03	16,6	10. 	21/10/13 08:35:37								
5C9293	DX-1	16,5		21/10/13 08:35:39								
3AF438	SX-1	16,5		21/10/13 08:35:45								
D704D7	D-02	16,6		21/10/13 08:35:51								

Il software prevede in tempo reale il calcolo della media interna/esterna e lo **Scarto** iniziale che non deve superare il **+/- 2°C**. (campi in alto della finestra) anche con la prova non attiva

Una volta raggiunto lo scarto voluto, si può dare INIZIO alla prova con la creazione media . Per iniziare la prova con l'acquisizione dei dati di Temperatura è sufficiente cliccare sul tasto inizia. Subito apparirà la finestra di dialogo per scegliere il tempo di durata della prova ATP.

IMPOSTAZIONE SONDE INTERNE / ESTERNE

Sensori Inter	rni				
ID SONDA	DESCRIZIONE /	C°	OFFSET	DATA	₽
2059E3	Sonda 01 - Nord - Alto - DX	18,8	1	28/02/12 17	
09381F	Sonda 02 - Nord - Alto - SX	18,5		28/02/12 17	
593B7F	Sonda 03 - Nord - Basso - DX	18,8	+	28/02/12 17	
A76529	Sonda 04 - Nord - Basso - SX	17,6	1	28/02/12 17	
36527A	Sonda 05 - Sud - Alto - DX	18,5		28/02/12 17	
1224E1	Sonda 06 - Sud - Alto - SX	17,4		28/02/12 17	
06334B	Sonda 07 - Sud - Basso - DX	18,5		28/02/12 17	
125093	Sonda 08 - Sud - Basso - SX	17,4		28/02/12 17	
3E5866	Sonda 09 - Laterale - DX	18,5		28/02/12 17	
B53315	Sonda 10 - Laterale - SX	18,4		28/02/12 17	
F53A93	Sonda 11 - Soffitto - Alto	18,5		28/02/12 17	
5266FE	Sonda 12 - Soffitto - Basso	18,4		28/02/12 17	
Sensori Este ID SONDA	DESCRIPIONE	C°	OFF	DATA	Ę
CADAEI	Sanda R - Nord - Alto SV	19 7	UT	29/02/12 17-4	
7C8467	Sonda 4 - Nord - Alto - SX	10,7		20/02/12 17:4	-
RESIDED	Sonda 15 - Nord - Baseo - SV	18,2	-	28/02/12 17:4.	-
588080	Sonda 16 - Nord - Basso - DV	18.4		28/02/12 17:4.	-
C87E05	Sonda 17 - Sud - Alto - SY	18.4	-	28/02/12 17:4	
5F3465	Sonda 18 - Sud - Alto - DX	18.5	-	28/02/12 17:3	-
828948	Songa 19 - Sud - Basso - SX	18.4	1	28/02/12 17:4	
BA3886	Sonda 20 - Sud - basso - DX	18,4		28/02/12 17:4	
B28056	Souda 21 - Laterale - SX	18,4		28/02/12 17:4	
A68252	Sonda 22 - Laterale - DX	18,7		28/02/12 17:4	
942EC3	Sonda 23 - Soffitto Basso	18,7		28/02/12 17:4	
8D3781	Sonda 24 - Soffitto Alto	18,6		28/02/12 17:4	
	1				•
	dsciuti				
Sensori Scor		C°	OFFSET	DATA	Ę
Sensori Scor ID SONDA	DESCRIZIONE	12/200		00/00/10 17	
Sensori Scor ID SONDA 99F36C	DESCRIZIONE Diestra eutettica N 1	18,5	1	28/02/12 1/:	
Sensori Scor ID SONDA 99F36C C43277	DESCRIZIONE Bastra eutettica N 1 Piastra eutettica N 2	18,5 19,7		28/02/12 17:	
Sensori Scor ID SONDA 99F36C C43277 26FABC	DESCRIZIONE Biostra eutettica N 1 Piastra eutettica N 2 Piastra eutettica N 3	18,5 19,7 18,5		28/02/12 17: 28/02/12 17: 28/02/12 17:	

Per trascinare la riga della sonda che interessa, dalla sezione **Sonde sconosciute**, a quelle Interne oppure Esterne, è sufficiente evidenziare la riga con il puntatore del mouse e lentamente portarla nella sezione voluta.

Una volta fatta questa operazione, si torna al menu **Preferenze** e si dovrò togliere il segno di spunta dal menu **Permetti modifica sonde**.

A questo punto di potrà iniziare la prova di collaudo A.T.P.

E' inoltre possibile inserire nei campi specifici la Targa dell'automezzo, il responsabile della prova A.T.P. e la data. Questi dati verranno visualizzati poi nella stampa del grafico.

Durante la prova si ha comunque la possibilità di vedere **in tempo reale**, le Temperature di ogni singola sonda.

🗳 Avvia Prova	🕲 Avvia Prova
Termina prova O manualmente O automaticamente dopo	Termina prova
2 ore 0 imin	0 👘 ore 0 📩 min
Intervallo Medie (min.) 6	Intervallo Medie (min.) 6
Avvia Annulla	Avvia Annulla

Prima di iniziare la prova si può scegliere se impostare un tempo fisso per la prova ATP, oppure se stopparla manualmente. Molto utile la possibilità di vedere il **Tempo Trascorso** ed il **Tempo Rimanente**. E' disponibile anche un campo nel quale indicare l' **Intervallo medio**, con cui calcolare i punti delle medie interne ed esterne.

Termina	Tempo Trascorso	01:04:05	Tempo Rimanente	00:55:55	
		-			

					CW69
• 🖪 • 🖻 🖷 🕯		······································	······································	M 0 🖬 1	30,
Arial	📑 10 📑 G	C 5 E = = = =	1 A % % 🔐 🕷	@€□	· @ ·
5	E = 2014-12-09 0	8:34:33			
Α	В	вС		E	F
TARGA CW691ZX	RESPONSABILE MARIO MATTIUZZI	DURATA PROVA 00:10:33	DATA PROVA 09/12/2014 08.28.03		
DATA	CRUPPO	MEDIA	SONDAL	SONDA2	
2014-12-00 08-34-33	INTERNO	18.40	18.40	18.40	
2014-12-03-00.34.33	ESTERNO	10,40	10,40	18 70	
	EUTETTICHE	10,00	20.20	20.40	
2014-12-09 08:35:33	INTERNO	18.40	18.40	18.40	
	ESTERNO	18.60	18.50	18 70	
	EUTETTICHE		20.20	19.90	
2014-12-09 08:36:33	INTERNO	21,09	23.43	18,75	
12 00 00,00	ESTERNO	18,73	18.80	18,67	
	EUTETTICHE		20,20	19,60	
2014-12-09 08:37:33	INTERNO	24,18	29,03	19,33	
	ESTERNO	18,65	18,73	18,57	
	EUTETTICHE		20,20	19,40	
2014-12-09 08:38:33	INTERNO	23,20	26,63	19,77	
	ESTERNO	18,60	18,70	18,50	
	EUTETTICHE		20,20	19,20	
2014-12-09 08:39:33	INTERNO	21,93	24,17	19,70	
	ESTERNO	18,55	18,63	18,47	
	EUTETTICHE		20,20	19,10	
2014-12-09 08:40:33	INTERNO	21,27	22,83	19,70	
	ESTERNO	18,48	18,57	18,40	
	EUTETTICHE		20,20	19,10	
2014-12-09 08:41:33	INTERNO	20,82	21,97	19,67	
	ESTERNO	18,45	18,50	18,40	
	EUTETTICHE	1330	20,20	19,10	
2014-12-09 08:42:33	INTERNO	20,28	20,97	19,60	
	ESTERNO	18,43	18,47	18,40	
	EUTETTICHE		20,20	19,10	
2014-12-09 08:43:33	INTERNO	20,08	20,63	19,53	
-	ESTERNO	18,63	18,40	18,87	
	EUTETTICHE	10.50	20,20	19,00	
2014-12-09 08:44:33	INTERNO	19,52	19,53	19,50	
	ESTERNO	19,10	18,40	19,80	
	EUTETTICHE		20,30	19,00	
	Image: Control of the contro	Image: Constraint of the second sec	Image: Constraint of the second sec	Image: Second	Image: Second

Il programma mostra nelle tre sezioni, in tempo reale, il valore della Temperatura delle sonde ed evidenzia in rosso la mancata ricezione del dato da parte del ricevitore radio. Pertanto si dovrà individuare l'eventuale motivo per cui il dato non è pervenuto dopo il tempo stabilito in fase di programmazione.

Le eventuali **piastre eutettiche** possono essere gestite singolarmente nella prova ATP. In questo caso si utilizzeranno i moduli radio singoli.

E' possibile inoltre stampare i grafici in più pagine e fare in Refresh delle Medie a video durante la prova.



Esempio di posizionamento delle sonde in un cassone di camion.



ANTEPRIMA DELLA STAMPA DEL GRAFICO DELLE MEDIE



Targa aldomezzo: CW091ZX Responsabile ATP: Centro Collaudi ATP- Via Vardi 15 - Durata prove: 01:57:56	Prova del 16-03-2012	REPORT PROVA ATP	Pagina 1
Triga autometzo : CWB12X Responsabile ATP: Centro Collaudi ATP- Via Vardi 15 - Durata prova: 01:57:58		REPORT PROVA ATP	
Reponsabile ATP: Contro Collaudi ATP- Via Vardi 15 - Durate prove: 01:57:56	Targa automezzo: CW691ZX		
	Responsabile ATP: Centro Collaudi ATP- Via	Verdi 15 -	
	Durata prova: 01:57:56		
		Temperature Mechan	
	4.1		
	14-15		
	- 19/2		
	**		
	4.0		
	2.5		
	2.00		
6.0 6.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7	5		
88 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 9	F an		
98. 98. 98. 98. 98. 98. 98. 98. 98. 98.			
90" 201 202 203 203 203 203 203 203 203 203 203 203 203 203	2.2		
1921 1920 1920 1920 1920 1921 1921 1921			
	- 40,00		
ал - ма ^н - ма ^н - ман ос ор из их ос ор их ст ор ор их ст ор ор их ст ос он их их он ос их их ос ор их - то ст ос от их ст ос ор их ст ос ор их их он ос их их он ос их их ст ос от их их он ос их их ос ос их их ос			
та па ак	-40,10		
ON THE INVESTIGATE AND A DESCRIPTION OF ADDRESS OF		OC 03 82 82 03 38 82 04 04 85 82 38	345 KH RIC 331 HIT
		04 • * * : 10m * * *** **	



Avvicinandosi con il cursore del mouse al punto del grafico, si apre un finestra con il valore di Temperatura medio.

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

incipale P	referenze Conversi	oni All	armi E	xport Util	ità About		
enerale Sin	nottico Storico				Stampa		
Sonde Cono	sciute				Backup	database	Informazione
ID SONDA	DESCRIZIONE	VAL	UM	URS	Compa	ta database	
968FEF	Cella frigo N. 4	19,5	°C	0	Invia da	tabase ad Econorma Sas	Backup Database eseguito correttamen
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	ОК
96E41D	Logistica	21	°C	0	1,5	04/04/14 14:34:37	
MM-AMP	Ossigeno	20	02	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	

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

Il software dato a corredo permette di stampare il grafico della media delle Temperature interne ed esterne con la relativa descrizione del tipo di prova ATP fatta e i dati dell'automezzo. Per ingrandire una porzione di grafico è sufficiente portare verso il basso il cursore del mouse con il tasto sinistro. Portandolo verso l'alto si ritorna alla situazione iniziale. Tutte le prove effettuate vengono comunque numerate automaticamente su un file Excel per successive elaborazioni. Il file Excel generato mostra, nelle varie sezioni pagine, tutti i valori medi interni ed esterni e tutte le singole sonde con le letture effettuate.

le Storic	00								
OVA	TARGA RESPONSABILE			INIZIO PROVA	DURATA	DETTAGLI	EXPORT	REPORT	CANCELL
	M4520KK ING. MARIO BIANCHI - COLLAUDI ATP			30/07/2014 - 15:40	00:05:01	Dettagli	Salva	Stampa	Cance
	M4520KK ING, MAREO, BIANOH - COLLAUDE ATP			30/07/2014 - 15:38	00:01:30	Dettagi	Salva	Stampa	Cance
				30/07/2014 - 09:10	00:48:28	Dettagi	Salva	Stampa	Cano
	0	Salva	×	29/07/2014 - 14:55	04:19:03	Dettagli	Salva	Stampa	Cano
				29/07/2014 - 14:53	00:01:58	Dettagli	Salva	Stampa	Cano
	Cerca in:	J. PROVA	v 🗗 🗗 🖽 •	29/07/2014 - 14:45	00:07:33	Dettagli	Salva	Stampa	Cano
		backup	Prova 15 Pivot 2014 07 28 12	29/07/2014 - 09:17	05:26:58	Dettagi	Salva	Stampa	Cano
	C.	ExportISP	B Registrazione 1 2014 07 29 09	29/07/2014 - 09:16	00:00:27	Dettagi	Salva	Stampa	Cano
	Desktop Documenti Questo PC	Poplication, properties Chart, png database.db econorma.log PT1038P-Plus,jar Prova7. 2014.07.30.10.00,05xls Prova8. Provet_2014.07.30.10.00,05xls Prova8. Provet_2014.07.30.10.00,05xls Prova8. Provet_2014.07.30.10.00,05xls Prova8. Provet_2014.07.30.10.00,05xls Prova9. Provet_2014.07.30.10.00,05xls	Registrazione2014_07_25_12 Registrazione2014_07_25_12 Registrazione2014_07_25_12 Registrazione2014_07_25_19 Registrazione0114_07_25_11 Registrazione0114_07_25_11 Registrazione012_01_07_25_11 Registrazione012_01_07_25_11 Registrazione012_014_07_25_1 Salve Registrazione012_014_07_25_1 Salve Registrazione012_014_07_25_1						

2					Microsol	t Excel - Prov	ra_1_Pivot_	2013_10_06	_19_15_16.x	ls						-	5 ×
Eile Modifica Visue	ilizza Inserisci Fg	mato Strumenti D	ati Figestra 1 Adobe	PDF										Digit	are una dom	sanda.	×
0 📽 🖬 🖪 🕘 🚳	A 17 14 1 8 1	2.010.0	· 🔞 😫 x · 21 %	10	× • •	Arial		10 · G	C § IE 1	E 30 🖂 🧐	% 000 € %	8 49 (R (R)	⊞ • Δ • <u>Δ</u>	•			
📴 🖞 🖄 🖂 🧿 🖄 🛯	5 KI 🖉 🖻 📦	♥≠ Eispondi con mo															
32																	
A1 -	A TARGA						() () ()						11 - 200 - 1				
A	В	C	D	E	F	G	н	1	J	K	L	M	N	0	P	Q	R
1 TARGA	IRESPONSABILE	DURATA PROVA	DATA PROVA														
2 M4520KK	Mario	13:14:06	06/10/2013 19:15:16											-			
4 DATA	GRUPPO	MEDIA	SENSORE1	SENSORE2	SENSORE3	SENSORE4	SENSORE5	SENSORE6	SENSORE7	SENSORE8	SENSORE9	SENSORE10	SENSORE11	SENSORE12			
5 2013-10-06 19:25:21	INTERNO	18.43	18,68	18.80	18.50	17.58	18.40	18.50	18,50	18.50	18.40	18,50	18,40	18.40			
6	ESTERNO	17.63	17,52	17,50	17,60	17.58	17,65	17.52	17,50	17.70	17,46	17,55	18,52	17,50			
7 2013-10-06 19:31:21	INTERNO	18,44	18,68	18,80	18,50	17,58	18,40	18,50	18,50	18,52	18,42	18,50	18,40	18,48			_
8	ESTERNO	17,64	17,60	17,68	17,48	17,42	17,48	17,62	17,72	17,42	17,65	17,60	18,45	17,55			
9 2013-10-06 19:37:21	INTERNO	18,43	18,70	18,10	18,50	17,72	18,47	18,50	18,53	18,58	18,48	18,57	18,48	18,50			
10	ESTERNO	17,58	17,72	17,45	17,62	17,60	17,68	17,72	17,10	17,52	17,72	17,70	17,40	17,70			
11 2013-10-06 19:43 21	ESTERNO	18,36	18,70	17,40	18,60	17,10	18,50	16,57	18,60	18.62	18,50	18,67	18,50	18,55			
13 2013 10.06 19:49:21	INTERNO	18 33	18.33	17.40	18 70	16.40	18.60	18.65	18,40	18 70	18.50	18 70	18.60	18.62			
14	ESTERNO	16.82	16.40	16.50	17.72	17.22	16.68	16.40	16.48	17.75	16.42	16.40	17.48	16.40			
15 2013-10-06 19:55:21	INTERNO	18.33	17.96	17.45	18.70	16.48	18.64	18,70	18.70	18,70	18.58	18,70	18.68	18.70			
16	ESTERNO	16,73	16,45	16,50	17.80	16.40	16.45	16,42	16.50	17.45	16.50	16,40	17,50	16,40			
17 2013-10-06 20:01:21	INTERNO	18,32	17,40	17,50	18,72	16,48	18,70	18,70	18,72	18,76	18.62	18,80	18,70	18,70			
18	ESTERNO	16,61	16,50	16,58	17,10	16.40	16,50	16.48	16,55	16,40	16.52	16,40	17,50	16,42			_
19 2013-10-06 20:07:21	INTERNO	18,27	17,40	17,50	18,80	16,50	18,70	18,78	18,80	18,80	18,70	17,75	18,75	18,78			
20	ESTERNO	16.59	16,50	16,62	16,40	16,50	16,50	16,50	16,60	16.40	16.60	16,50	17,52	16,48			
21 2013-10-06 20:13:21	INTERNO	17,99	17,40	17,50	18,10	16,50	18,70	18,80	18,10	17,75	18,70	17,40	18,45	18,45		-	
22 2012 10 05 20 10 21	ESTERNO	16,62	16,50	16,70	16,40	16,50	16,56	16,50	16,62	16.42	16,62	16,50	17.60	16,50			
23 2013-10-06 20:19:21	ESTERNO	17,60	17,45	17,50	17,40	16,50	18,75	18,45	17,75	17,40	16,70	17,40	17,40	17,40			
26 2013-10-06 20-26-21	INTERNO	17.62	17.50	17.50	17.40	16.55	18.80	17.95	17.40	17.40	18 72	17.40	17.40	17.40			
26	ESTERNO	16.66	16.60	16.70	16.40	16.55	16.65	16.50	16.70	16.50	16.70	16.50	17.62	16.50			
27 2013-10-06 20:31:21	INTERNO	17.58	17.50	17.50	17.40	16.58	18.80	17.40	17.40	17.40	18,76	17.45	17.40	17.40			
28	ESTERNO	16.68	16,60	16.70	16,40	16,60	16,70	16,55	16,70	16.50	16,70	16,50	17,70	16,50			
29 2013-10-06 20:37:21	INTERNO	17,54	17,50	17,55	17,40	16,60	18,10	17,40	17,40	17,42	18,80	17,50	17,42	17,40			
30	ESTERNO	16,68	16,60	16,70	16,40	16,62	16,70	16,58	16,70	16,50	16,70	16,50	17,70	16,50			
31 2013-10-06 20:43:21	INTERNO	17,53	17,50	17,55	17,40	16,60	18,10	17,40	17,40	17,48	18,45	17,50	17,50	17,45			
32	ESTERNO	16,69	16,60	16,70	16,42	16,66	16,70	16,60	16,70	16,50	16,70	16,52	17,70	16,52			
33 2013-10-06 20:49:21	INTERNO	17,43	17,50	17,60	17,50	16,60	17,40	17,40	17,40	17,50	17,75	17,50	17,50	17,50			
36 2012 10 06 20 65-24	ESTERNO	17.40	10,00	17.60	10,50	16,70	17,40	10,00	10,70	10,50	17.40	10,52	17,70	10,50		\rightarrow	
36 2013-10-06 20:55:21	ESTERNO	16.71	16.65	16 70	16.50	16,02	16 70	16.60	16 70	16.50	16 70	16.52	17 70	16.58			
37 2013-10-06 21:01-21	INTERNO	17.41	17.52	17.60	17.50	16.60	17.40	17.45	17.48	17.50	17.40	17.50	17.50	17.50			
38	ESTERNO	16.72	16.68	16.70	16.50	16.70	16,70	16.62	16,70	16.52	16.72	16.55	17,70	16.55			
39 2013-10-06 21:07:21	INTERNO	17,42	17,55	17,60	17,50	16,65	17,40	17,45	17,45	17.50	17,40	17,50	17.50	17,50			
40	ESTERNO	16,73	16,65	16,70	16,48	16,70	16,72	16,62	16,70	16,52	16,80	16,58	17,70	16,58			
41 2013-10-06 21:13:21	INTERNO	17,43	17,58	17,65	17,50	16,65	17,40	17,50	17,50	17,50	17,40	17,50	17,50	17,50			
42	ESTERNO	16,74	16,70	16,70	16,50	16,70	16,74	16,65	16,70	16,58	16,78	16,60	17,70	16,58			_
43 2013-10-06 21:19:21	INTERNO	17,44	17,58	17,68	17,50	16,66	17,40	17,50	17,50	17,50	17,40	17,50	17,52	17,50			
44	ESTERNO	16,75	16,68	16,72	16,50	16,70	16,72	16,66	16,70	16,60	16,80	16,60	17,70	16,60			
45 2013-10-06 21:25:21	INTERNO	17,45	17,60	17,70	17,50	16,65	17,40	17,50	17,50	17,50	17,40	17,54	17,58	17,50			
47 2012 10 06 21-21-21	ESTERNO INTERNO	10,75	10,70	10,75	10,50	16,70	10,72	10,62	10,72	17,60	10,80	10,58	17,72	10,60			
48	ESTERNO	16.76	16.70	16.72	16.50	16,00	16.80	16.68	16.70	16.60	16.80	16.60	17.72	16.60			
A LAND Brown I	LOTENTO .	10,70	F	*	F	¥	F	K	No.10		¥		P			_	*
Prova 1									14								1.1
Tonto						-	_		_				_	-	-	TN, M	and the second second
o × •		9		A 5	a ø								Q 🖉 🧟 🧟	V O # 9	40 🐴 🎮	ITA	08.51

Anteprima dei valori delle medie delle Temperature interne ed esterne da Excel

TARGA M4520KK	RE SPONSABILE Mario	DURATA PROVA 13:14:56	DATA PROVA 06/10/2013 19.15.16				
DATA	GRUPPO	MEDIA	SEN SORE1	SEN SORE2	SENSORE3	SEN SORE4	SENSORE5
2013-10-06 19:25:21	INTERNO	18.43	18.68	18.80	18.50	17.58	18.40
	ESTERNO	17.63	17.52	17 50	17 60	17.58	17.65
2013-10-06 19:31:21	INTERNO	18 44	18 68	18 80	18.50	17.58	18 40
	ESTERNO	17 64	17 60	17 68	17 48	17 42	17 48
2013-10-06 19:37:21	INTERNO	18.43	18.70	18.10	18.50	17.72	18.47
	ESTERNO	17.58	17 72	17 45	17 62	17 60	17.68
2013-10-06 19:43:21	INTERNO	18.36	18 70	17 40	18 60	17 10	18 50
	ESTERNO	17.18	16.75	16.40	17.70	17.70	17.75
2013-10-06 19:49:21	INTERNO	18.33	18.33	17 40	18 70	16 40	18 60
	ESTERNO	16.82	16.40	16.50	17.72	17.22	16.68
2013-10-06 19:55:21	INTERNO	18.33	17.96	17 45	18 70	16 48	18 64
	ESTERNO	16.73	16.45	16.50	17.80	16.40	16.45
2013-10-06 20:01:21	INTERNO	18.32	17.40	17.50	18 72	16.48	18 70
	ESTERNO	16 61	16.50	16.58	17 10	16 40	16 50
2013-10-06 20:07:21	INTERNO	18.27	17.40	17.50	18.80	16.50	18,70
	ESTERNO	16.59	16 50	16.62	16 4 0	16 50	16 50
2013-10-06 20:13:21	INTERNO	17.99	17.40	17.50	18,10	16.50	18,70
	ESTERNO	16.62	16.50	16.70	16.40	16.50	16.56
2013-10-06 20:19:21	INTERNO	17.68	17 45	17 50	17 40	16 50	18 75
	ESTERNO	16.64	16.55	16.70	16.40	16.52	16.60
2013-10-06 20:25:21	INTERNO	17.62	17.50	17 50	17 40	16.55	18 80
	ESTERNO	16.66	16.60	16.70	16.40	16.55	16.65
2013-10-06 20:31:21	INTERNO	17.58	17.50	17.50	17 40	16.58	18.80
	ESTERNO	16.68	16.60	16.70	16.40	16.60	16.70
2013-10-06 20:37:21	INTERNO	17.54	17.50	17.55	17.40	16.60	18.10
	ESTERNO	16.68	16.60	16 70	16 4 0	16.62	16 70
2013-10-06 20:43:21	INTERNO	17.53	17.50	17.55	17.40	16.60	18.10
	ESTERNO	16.69	16.60	16.70	16.42	16.66	16.70
2013-10-06 20:49:21	INTERNO	17,43	17,50	17,60	17,50	16,60	17,40
	ESTERNO	16.70	16.60	16.70	16.50	16.70	16.70
2013-10-06 20:55:21	INTERNO	17.40	17.50	17.60	17.50	16.62	17.40
	ESTERNO	16.71	16.65	16.70	16.50	16.70	16.70
2013-10-06 21:01:21	INTERNO	17.41	17.52	17.60	17 50	16.60	17.40

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'indirizzi IP del server che fa da accentratore, aggiungendo la porta **6161** e **file/dynamichart.html –** Quindi l'indirizzo completo sarà:

http://XXX.XXX.XXX.XXX.6161/file/dinamychart.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**.

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.

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



RICEVITORE RADIO "FT-105/RF-PC"

RIPETITORE RADIO "FT-105/RF-RIP"









ECONORMA Sas

31020 S. VENDEMIANO – TV – Via Olivera 52 TEL. 0438.409049 info@econorma.com www.econorma.com