



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



CONFINDUSTRIA

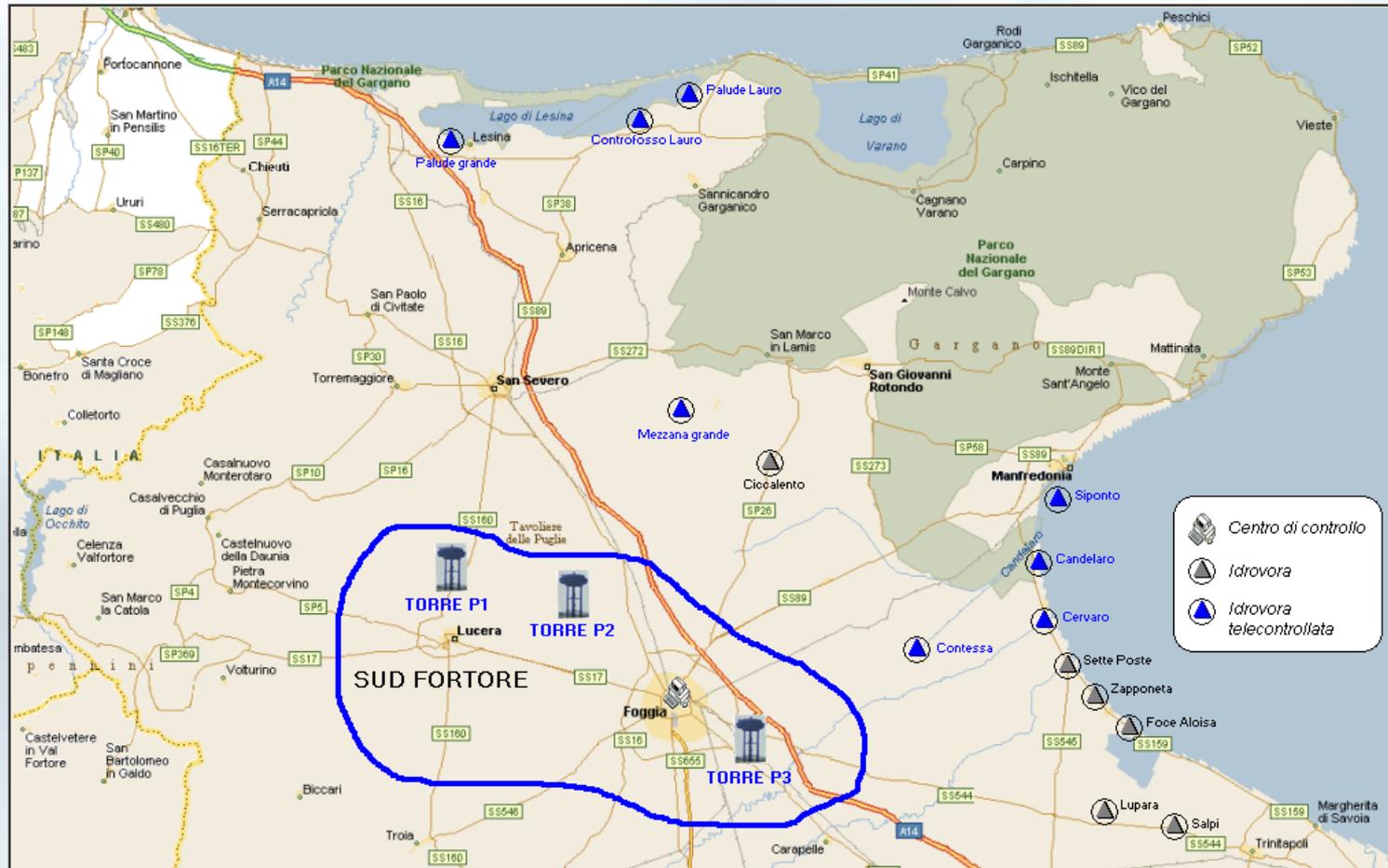
DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE

# Un efficace rewamping tecnologico per l'ottimizzazione della distribuzione irrigua dell'area di Foggia

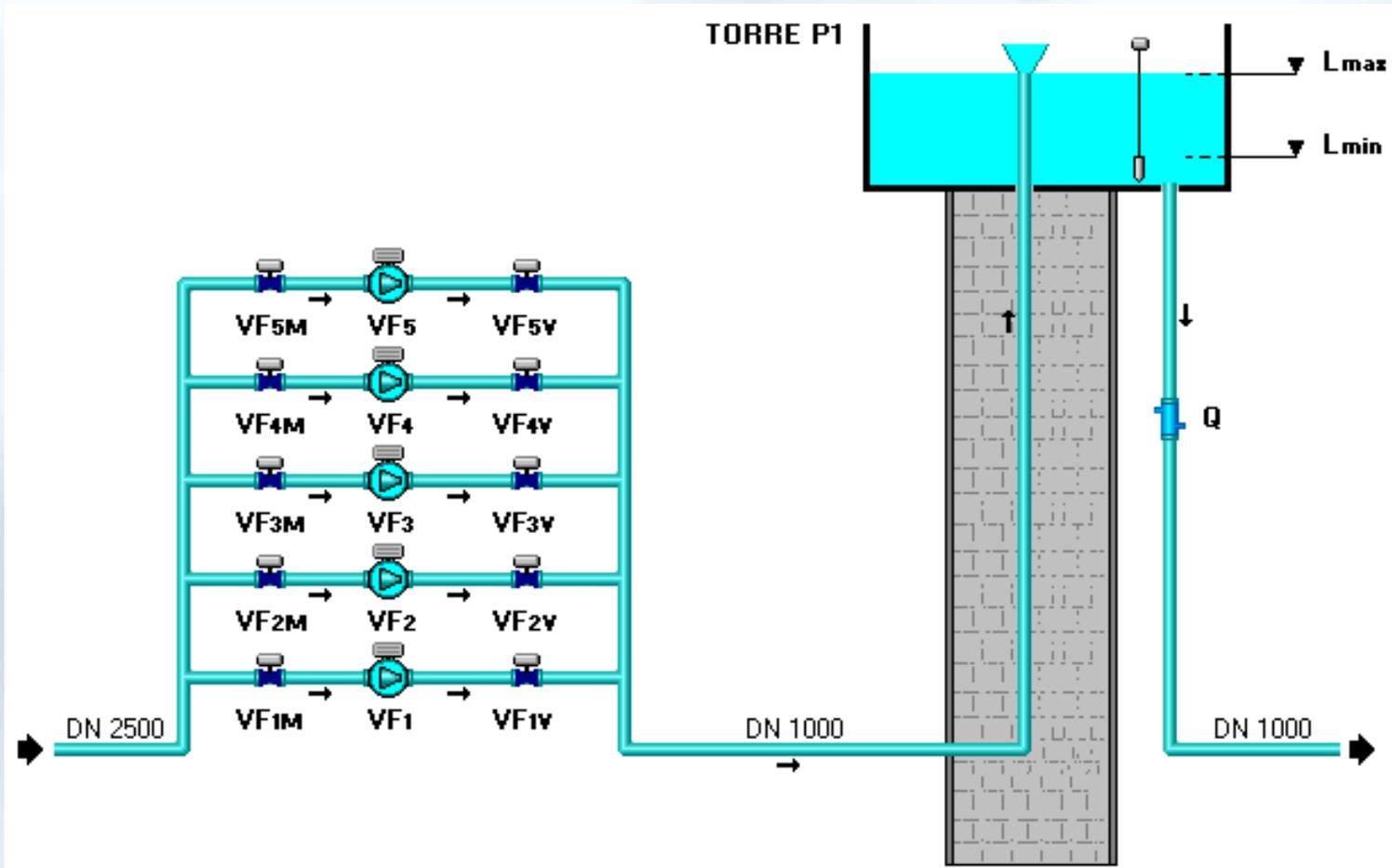


*Vincenzo Lanave*

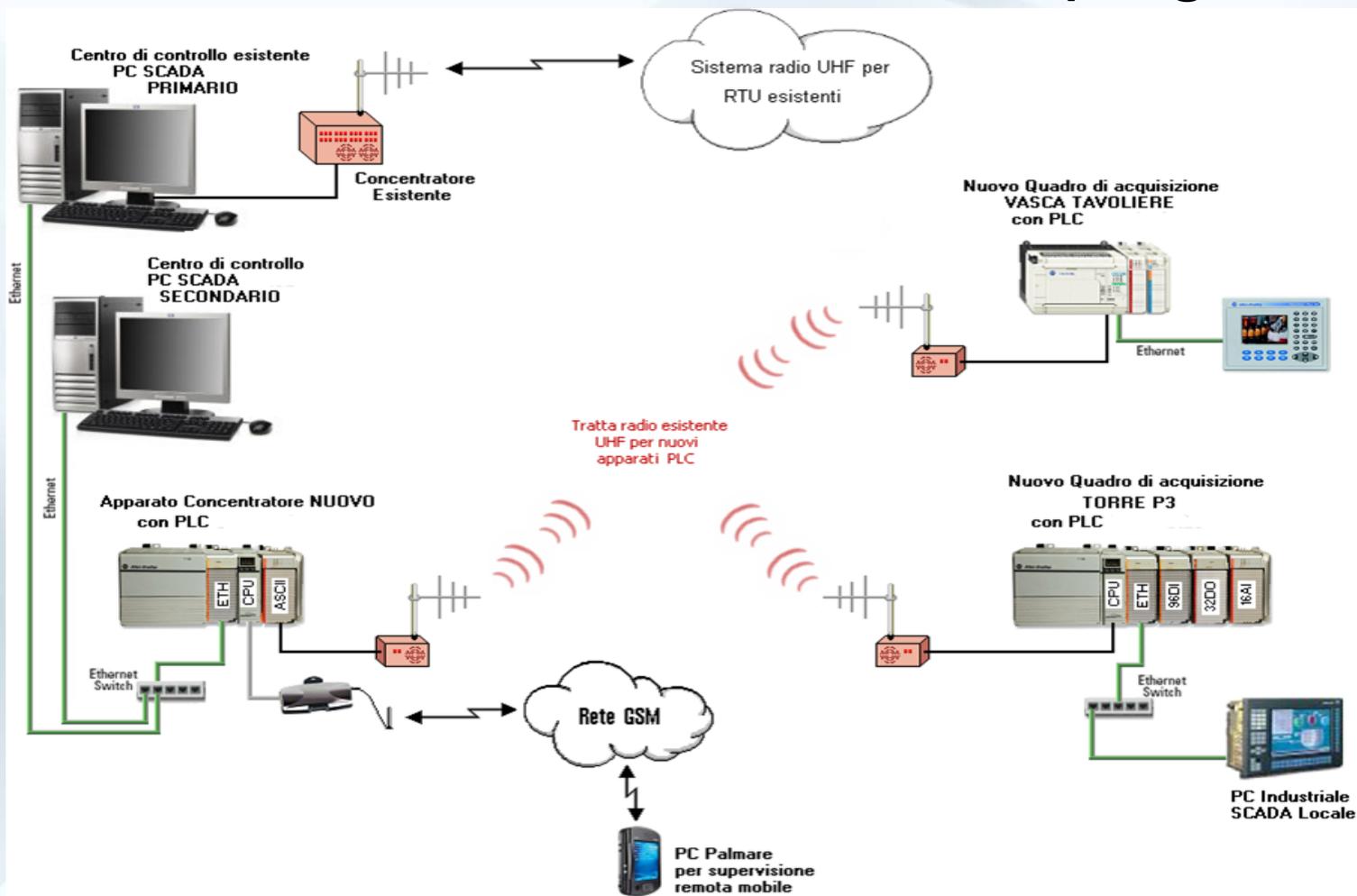
# La distribuzione irrigua in Capitanata



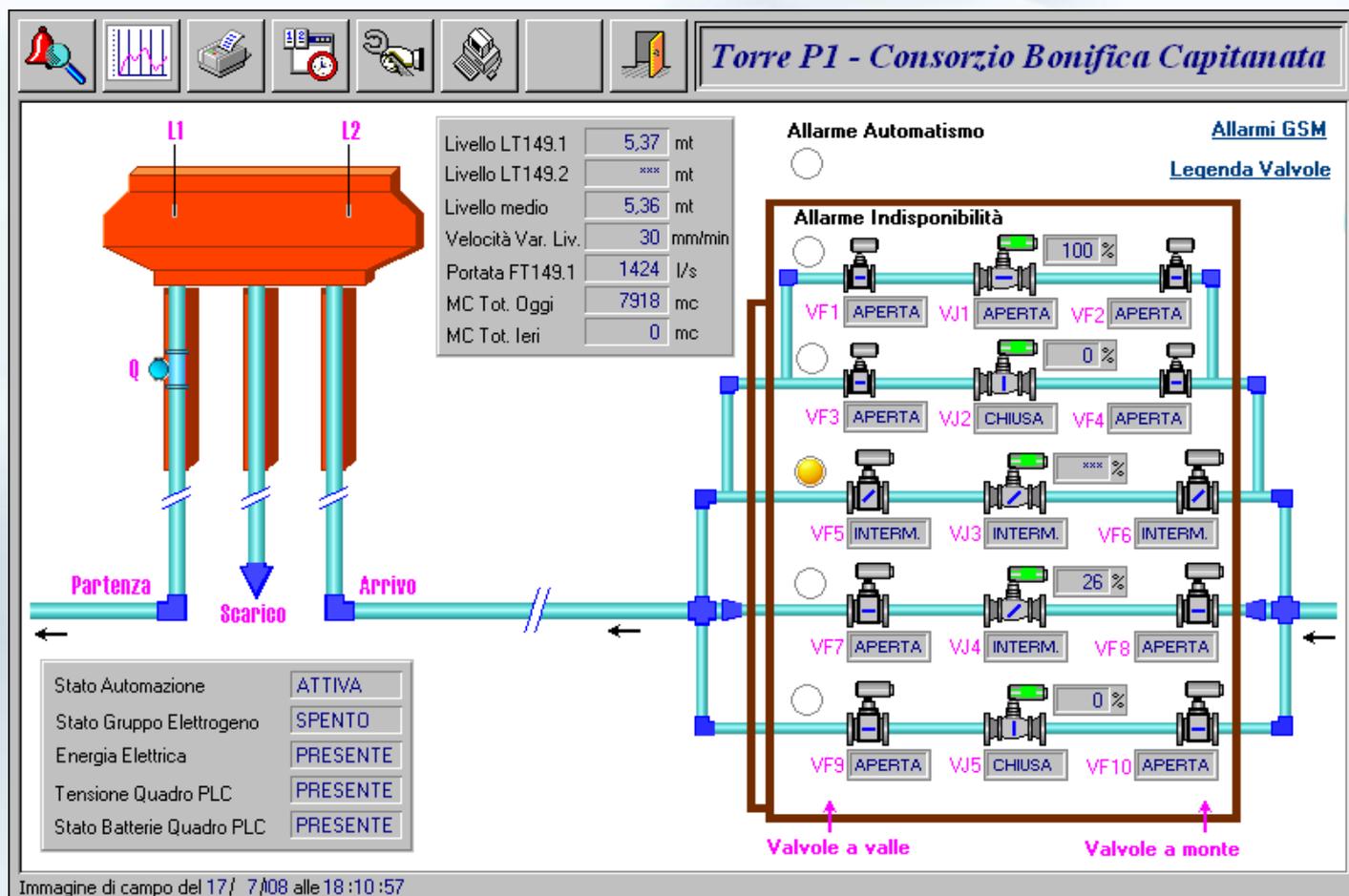
# Configurazione Idraulica Torre P1



# Architettura di Sistema - Rewamping 2009



# SCADA Locale Torre P1



# Parametri Automazione Torre P1

### Parametri di automazione

**Livello 5,37 mt**

5,80	Chiusura Totale 1 Piccola + 2 Grandi	Grado Apert.
5,60	Minima Apertura Valvola Piccola	10
5,40	Massima Apertura Valvola Piccola	90
5,38	Minima Apertura 1a Valvola Grande	10
4,65	Massima Apertura 1a Valvola Grande	90
4,63	Minima Apertura 2a Valvola Grande	10
4,00	Massima Apertura 2a Valvola Grande	90
3,50	Apertura Totale 1 Piccola + 2 Grandi	

Parametri per determinazione Allarme Mancata Movimentazione Valvola:  
 Tempo max  sec.      Spostamento min.  %

Velocità Variazione Livello =  $\frac{|L_{t2} - L_{t1}|}{t_2 - t_1} =$   mm/min

Parametri movimentazione valvole in funzione della Variazione di Livello

	<input type="text" value="20"/> mm/min	<input type="text" value="50"/> mm/min	
	Movim. LENTA	Movim. MEDIA	Movim. VELOCE
Durata Movimentazione	<input type="text" value="10"/> sec.	<input type="text" value="10"/> sec.	<input type="text" value="10"/> sec.
Attesa dopo Movimentazione	<input type="text" value="30"/> sec.	<input type="text" value="10"/> sec.	<input type="text" value="0"/> sec.

### Torre P1 - Consorzio Bonifica Capitanata

Allarme Automatismo

Allarmi GSM

Legenda Valvole

Allarme Indisponibilità

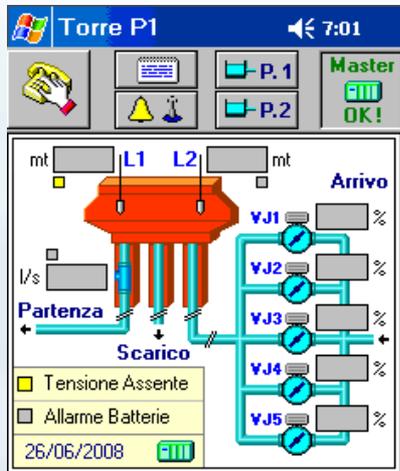
# Allarmi GSM per Gestione Reperibili Torre P1

Allarmi GSM

<p><input type="radio"/> <b>Allarme Alimentazioni</b> <span style="float: right;">R</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Mancanza Energia Elettrica</li> <li><input checked="" type="radio"/> Mancanza Tensione Quadro PLC</li> <li><input checked="" type="radio"/> Allarme Batteria PLC</li> </ul> <p><input type="radio"/> <b>Misure Fuori Servizio</b> <span style="float: right;">R</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Grado Apertura Valvola VJ1 <span style="float: right;">v</span></li> <li><input checked="" type="radio"/> Grado Apertura Valvola VJ2 <span style="float: right;">v</span></li> <li><input checked="" type="radio"/> Grado Apertura Valvola VJ3 <span style="float: right;">v</span></li> <li><input checked="" type="radio"/> Grado Apertura Valvola VJ4 <span style="float: right;">v</span></li> <li><input checked="" type="radio"/> Grado Apertura Valvola VJ5 <span style="float: right;">v</span></li> <li><input checked="" type="radio"/> Livello 1 Torre <span style="float: right;">v</span></li> <li><input checked="" type="radio"/> Livello 2 Torre <span style="float: right;">v</span></li> <li><input checked="" type="radio"/> Portata Uscita <span style="float: right;">v</span></li> </ul> <p>Stato Automazione: <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">DISATTIVA</span></p> <p>Stato Gruppo Elettrogeno: <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">SPENTO</span></p> <p>Energia Elettrica: <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">ASSENTE</span></p> <p>Tensione Quadro PLC: <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">ASSENTE</span></p> <p>Stato Batterie Quadro PLC: <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">ASSENTE</span></p>	<p><input type="radio"/> <b>Mancata Movimentazione</b> <span style="float: right;">R</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Mancata Movimentazione VJ1</li> <li><input type="radio"/> Mancata Movimentazione VJ2</li> <li><input type="radio"/> Mancata Movimentazione VJ3</li> <li><input type="radio"/> Mancata Movimentazione VJ4</li> <li><input type="radio"/> Mancata Movimentazione VJ5</li> </ul> <p><input type="radio"/> <b>Allarme Automazione</b> <span style="float: right;">R</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Indisp. di 2 valv. grandi e 1 piccola</li> </ul> <p><input type="radio"/> <b>Allarme Minimo Livello Torre</b> <span style="float: right;">R</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Se Livello &lt; di <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">0.00</span> mt</li> </ul> <p><input type="radio"/> <b>Allarme Massimo Livello Torre</b> <span style="float: right;">R</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Se Livello &gt; di <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">0.00</span> mt</li> </ul>
---	--

Immagine di campo del 0/ 0/ 0 alle 0 : 0 : 0

# Pagine Video SmartPhone Reperibili Torre P1



Torre P1 7:01

Comm. SW 26/06/2008

Attivo Disatt.

Allarme Automazione

	VJ1	VJ2	VJ3	VJ4	VJ5
Allarme Indisponibilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mancata Moviment.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selettore Loc. / Rem.	REM	LOC	REM	LOC	LOC

Torre P1 7:01

### Gestione Allarmi GSM

- Allarme Alimentazioni
- Allarme Misure Fuori Servizio
- Allarme Mancata Movimentazioni
- Allarme Automazione
- Allarme Minimo Livello Torre
- Allarme Massimo Livello Torre

Torre P1 7:01

### Allarme Mancanza Alimentazioni

- Mancanza Energia Elettrica
- Mancanza Tensione Quadro PLC
- Allarme Batteria PLC

Torre P1 7:01

### All. Mancata Movimentazione

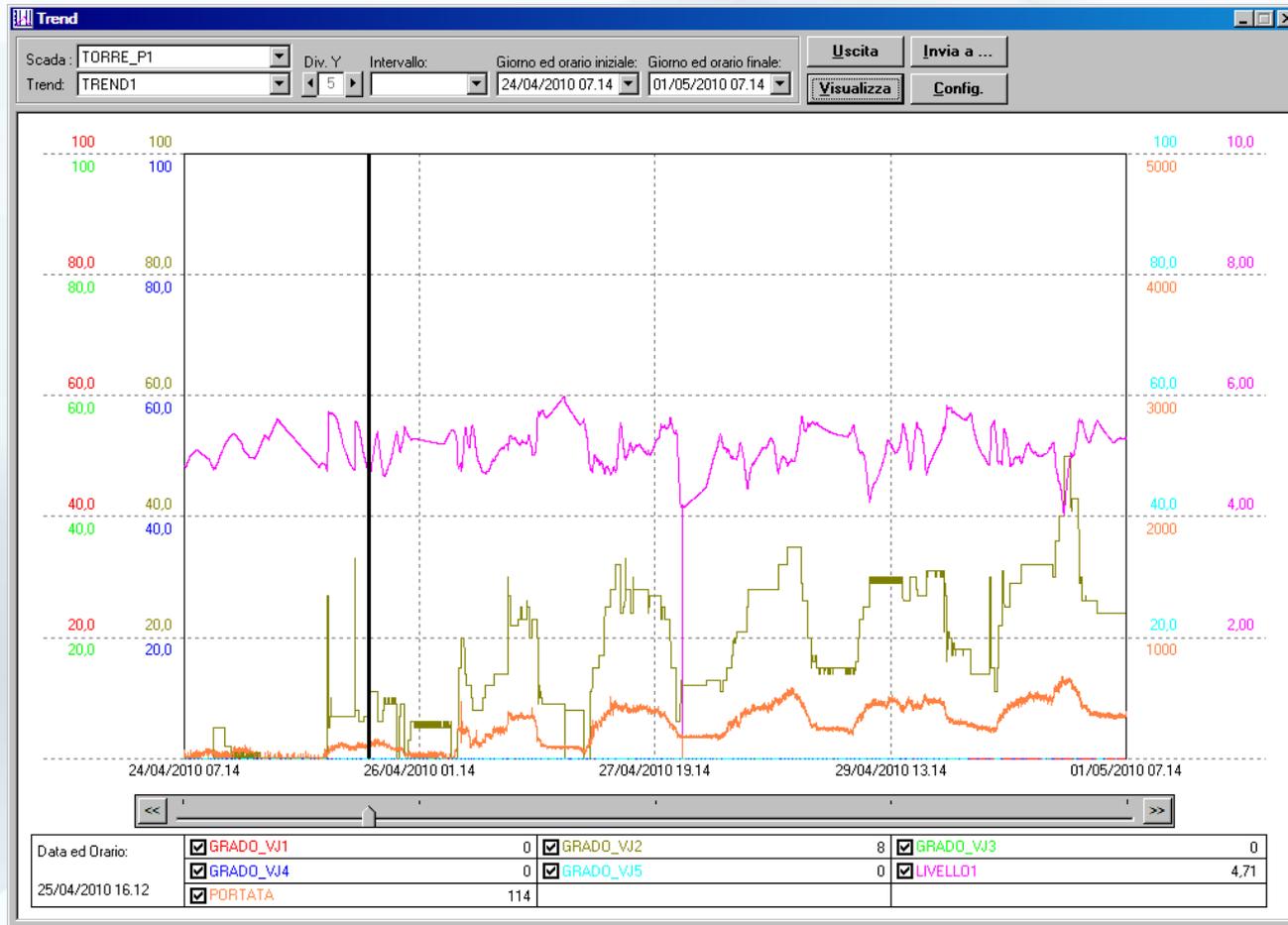
- Mancata Movimentazione VJ1
- Mancata Movimentazione VJ2
- Mancata Movimentazione VJ3
- Mancata Movimentazione VJ4
- Mancata Movimentazione VJ5

Torre P1 7:01

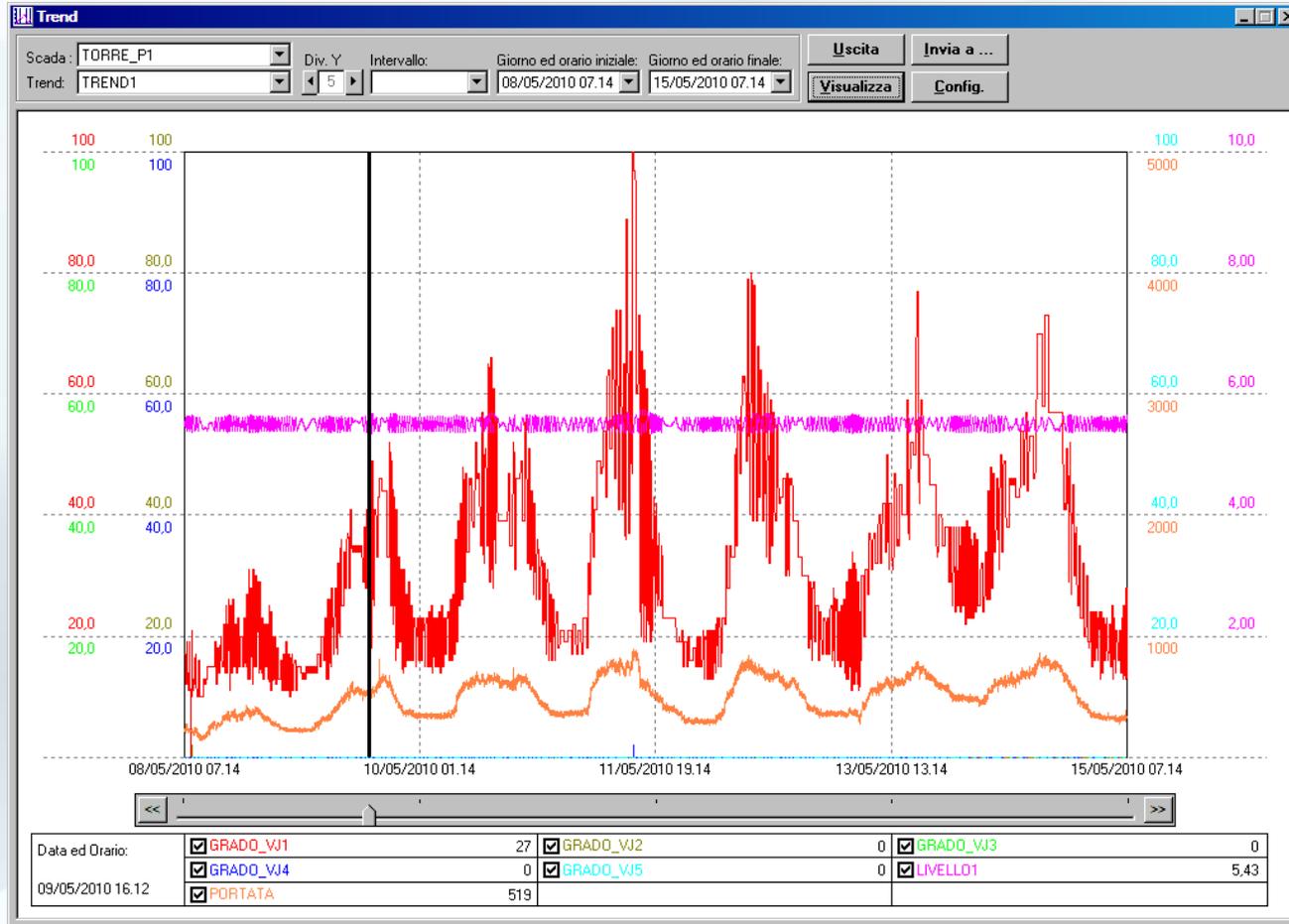
### Allarme Livelli Torre

- Livello Torre < di xxx mt
- Livello Torre < di xxx mt

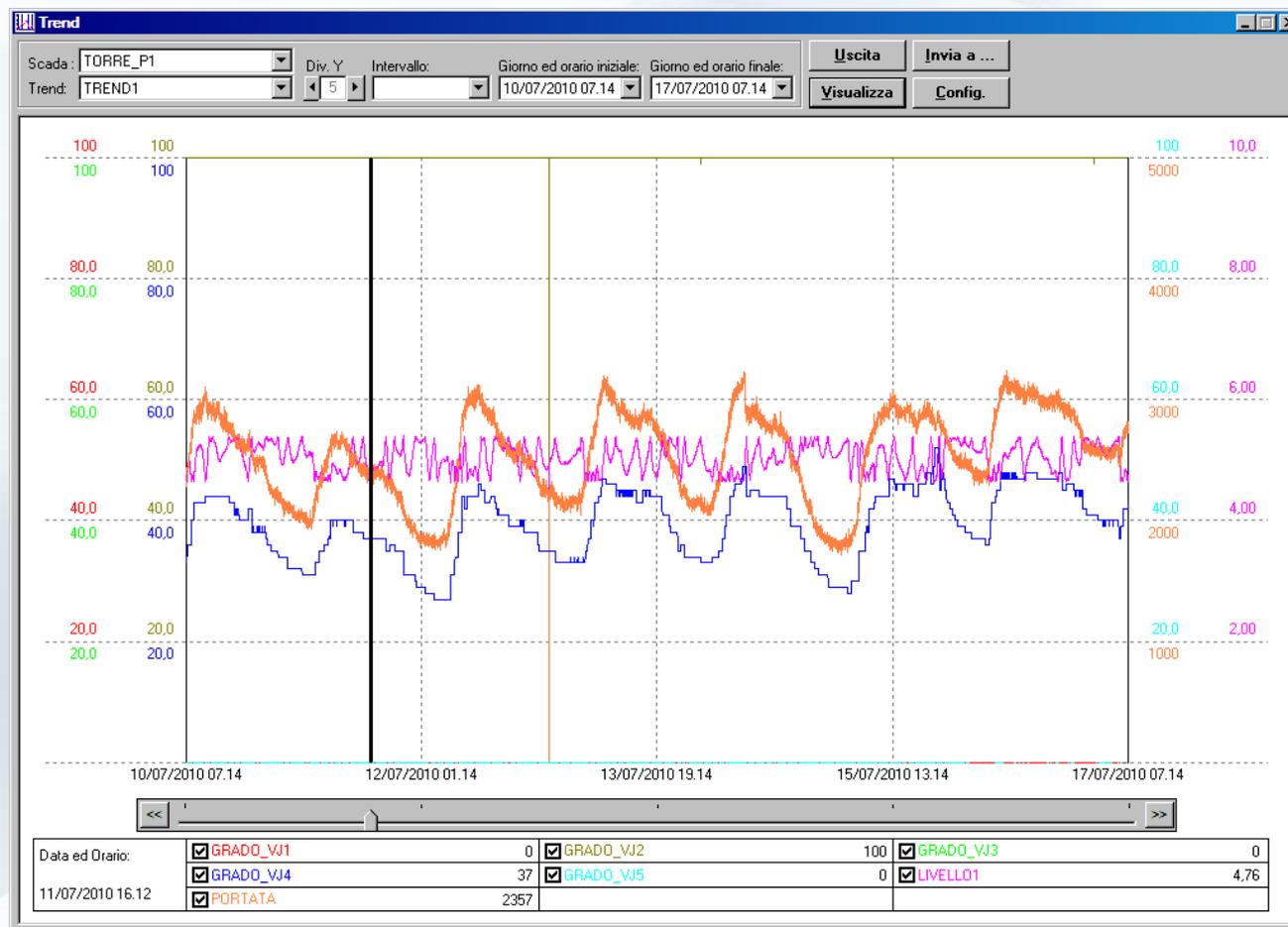
# Stagione Irrigua Torre P1 24/4/10 – 1/5/10



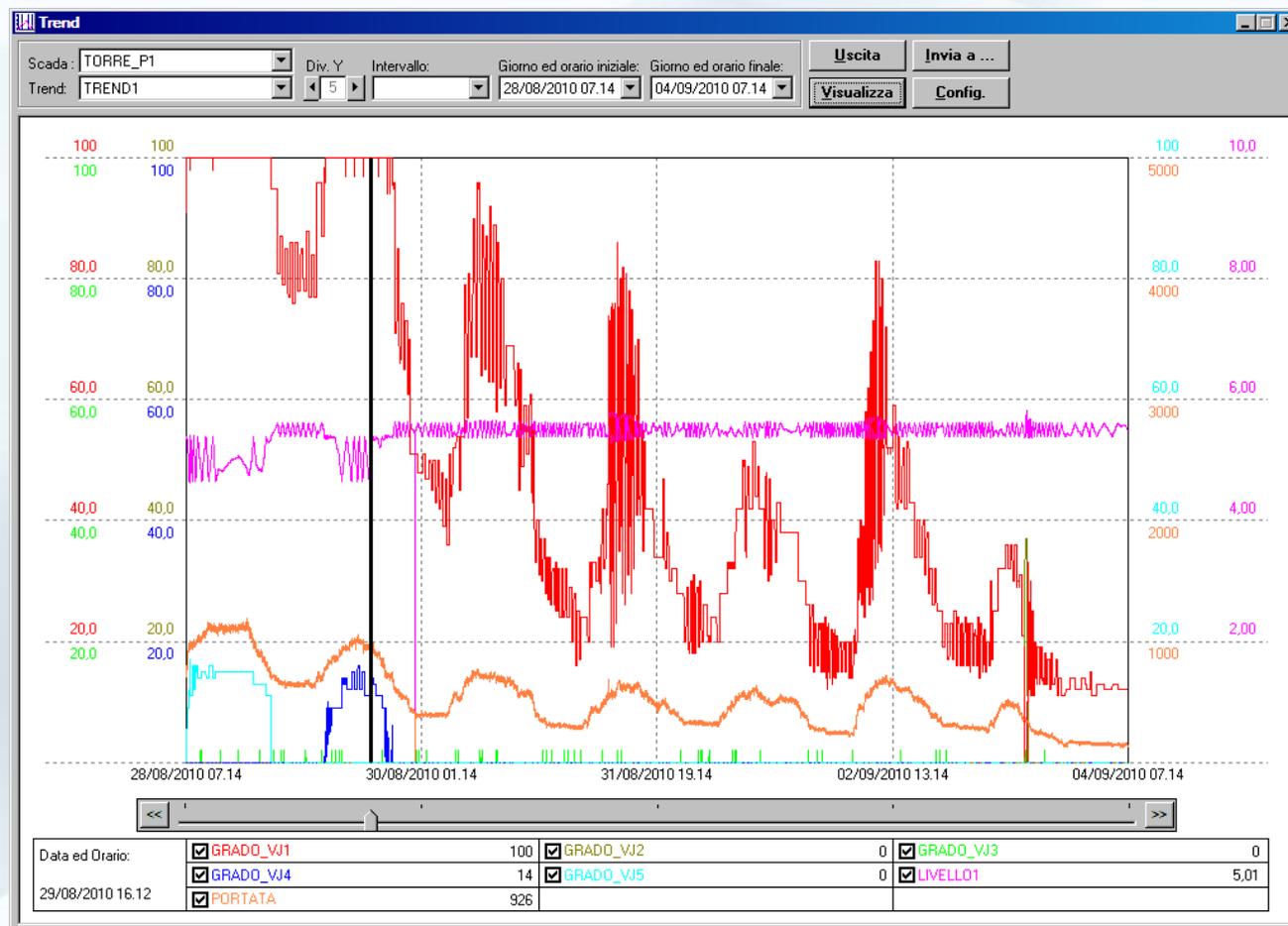
# Stagione Irrigua Torre P1 8/5/10 – 15/5/10



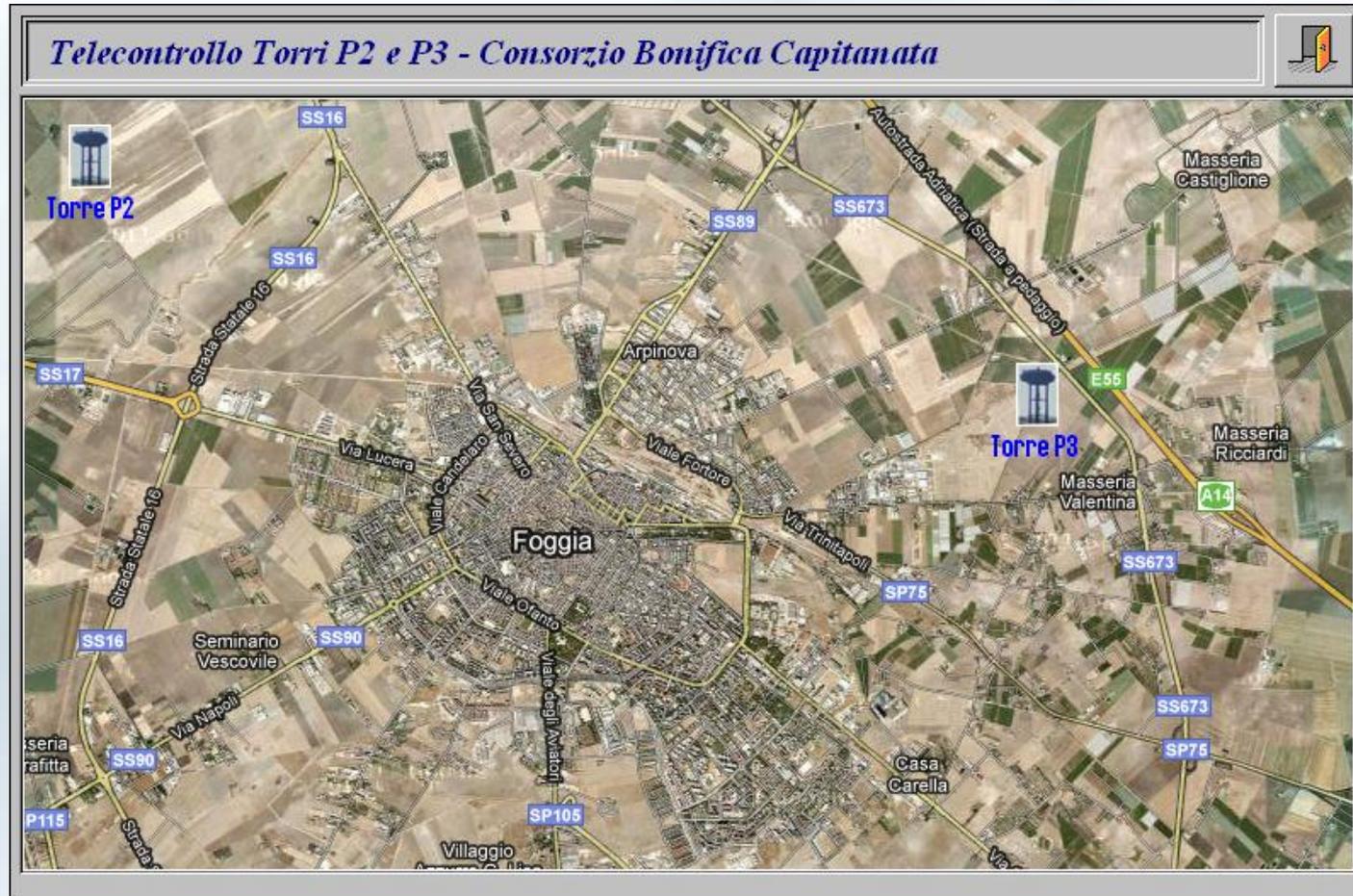
# Stagione Irrigua Torre P1 10/7/10 – 17/7/10



# Stagione Irrigua Torre P1 28/8/10 – 4/9/10



# Automazione Torri P2 - P3



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE

**AssoAutomazione**  
Associazione Italiana  
Automazione e Misura



# Architettura Ampliamento Torri P1 - P2 – P3

