



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



CONFINDUSTRIA

DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE

# “Peace Of Mind” nel Telecontrollo

Marco Gussoni

Senior Application Engineer & Key Account Manager

Saia Controls Italia Srl

**saia-burgess**

Control Systems and Components

**AssoAutomazione**

Associazione Italiana  
Automazione e Misura

*Forum Telecontrollo Reti Acqua Gas ed Elettriche  
Torino, 3-4 novembre 2011*



# Cosa significa Peace of Mind ?



Sicurezza, Tranquillità, Certezza...

Quindi uno stato...d'animo!

## Cos'è ?



E' un concetto che Saia Controls ha sviluppato per gli impianti di Building Automation e che si concretizza in un marchio di qualità Certificato dal TÜV tedesco



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE

**AssoAutomazione**

Associazione Italiana  
Automazione e Misura



# Come si ottiene ?



- Ottimizzando i costi per tutto il ciclo di vita degli impianti.
- Con nessun vincolo o limite all'evoluzione del sistema nell'arco della vita operativa.

## Quali caratteristiche servono?

Apertura, Espandibilità, Flessibilità, Aggiornabilità, Portabilità.



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRICHE



**AssoAutomazione**  
Associazione Italiana  
Automazione e Misura



# Per chi è ?



Investitori



Costruttori (parti edili)



Integratori



Utenti



Operatori



Service/Manutenzione



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE

**AssoAutomazione**

Associazione Italiana  
Automazione e Misura



# Cosa significa Peace of Mind in un sistema di Telecontrollo?

- Salvaguardia e indipendenza della base Infrastrutturale e centrale del sistema (vettori, scada, database).
- Nessun vincolo o limite all'evoluzione del sistema nell'arco della vita operativa: Modifiche, Ampliamenti, Aggiornamenti, Aggiunte di Servizi e Monitoraggi...



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRICHE



**AssoAutomazione**  
Associazione Italiana  
Automazione e Misura





# Qual è il modello oggi dominante ?

- Cheap in Mind...ovvero spendere meno possibile...**all'inizio!**



- Un proverbio popolare dice: “Chi meno spende + spende”



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRICHE



CONFINDUSTRIA

DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE

**AssoAutomazione**

Associazione Italiana  
Automazione e Misura



TELECONTROLLO  
RETI ACQUA, GAS  
ED ELETTRICHE 2011

# Cheap vs Peace...



Il concreto valore aggiunto iniziale consente di ottimizzare i costi nell'arco del ciclo di vita perché integra in se l'ottimizzazione delle:  
Modifiche, aggiornamenti, adattamenti, ottimizzazioni, espansioni, ricambi

Progettazione

Operazione



Realizzazione

anni



Il minor costo iniziale aumenta significativamente (e spesso imprevedibilmente) nel corso del ciclo di vita qualora sono necessarie (e lo sono sempre):  
Modifiche, aggiornamenti, adattamenti, ottimizzazioni, espansioni, ricambi



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRICHE



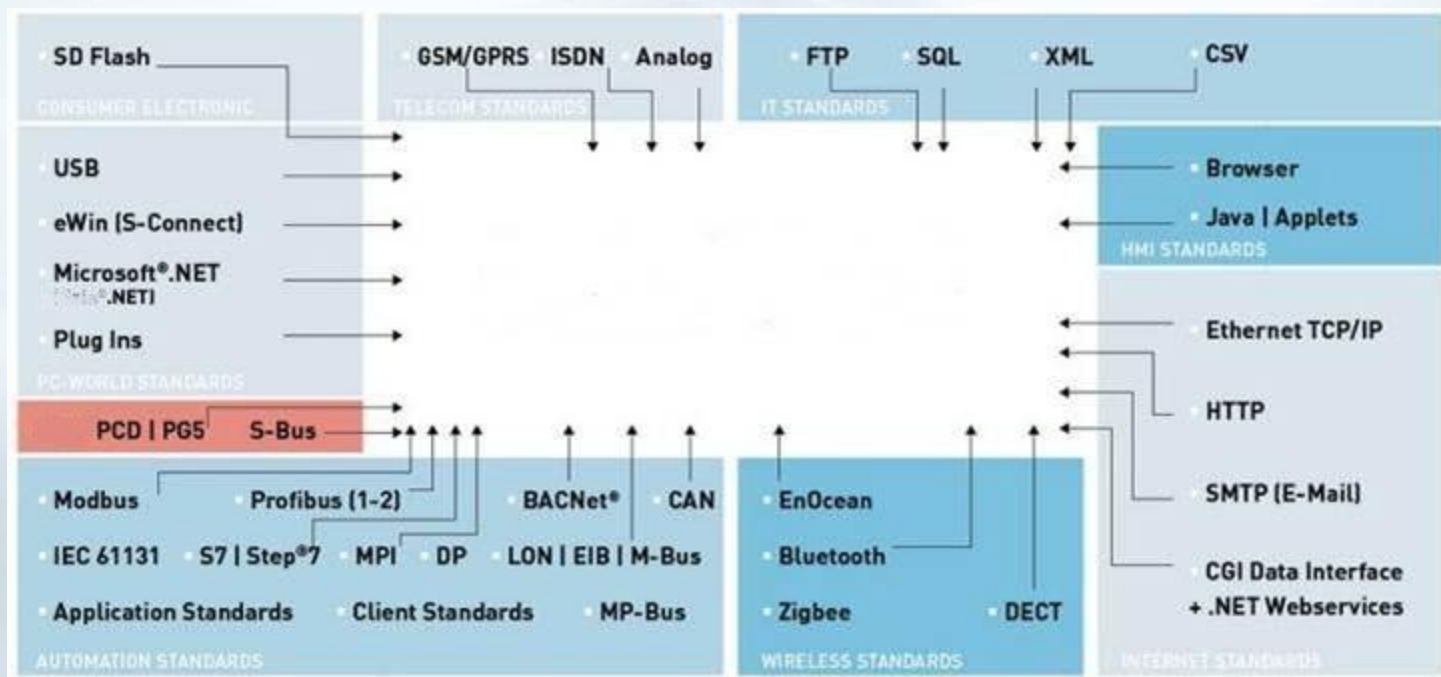
**AssoAutomazione**

Associazione Italiana  
Automazione e Misura



# RTU: quali caratteristiche servono per il Peace of Mind ?

Apertura, Espandibilità, Flessibilità, Aggiornabilità, Portabilità.



- Utilizzo contemporaneo di standard aperti e universalmente diffusi (Modbus, HTTP, FTP, Email, SNMP).
- Possibilità di implementare protocolli di comunicazione “dedicati”



# RTU: quali caratteristiche servono per il Peace of Mind ?

Apertura, **Espandibilità**, **Flessibilità**, Aggiornabilità, Portabilità.



Freedom and flexibility due to high level of modularity and compatibility across all product families

- Programmabili
- Modulari ed espandibili in termini di I/O
- Modulari ed espandibili in termini di vettori di comunicazione (p.es. Multipli vettori di comunicazione (ADSL+GSM o RF+GSM+ADSL))
- Modulari in termini di protocolli di comunicazione, anche contemporanei.

# RTU: quali caratteristiche servono per il Peace of Mind ?

Apertura, Espandibilità, Flessibilità, **Aggiornabilità**, Portabilità.

- Dei vettori di comunicazione in modo non invasivo e trasparente
- Del programma e del sistema operativo (anche in Remoto)



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE

**AssoAutomazione**

Associazione Italiana  
Automazione e Misura



# RTU: quali caratteristiche servono per il Peace of Mind ?

Apertura, Espandibilità, Flessibilità, Aggiornabilità, **Portabilità**.



Codice applicativo interpretato per un reimpiego dello stesso su tutte le piattaforme/famiglie e per decenni;



Dell' Interfaccia operatore su sistemi diversi (p.es. PC+iPAD)



Dei Dati storici/eventi (File CSV/TXT)



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRICHE



DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE

**AssoAutomazione**

Associazione Italiana  
Automazione e Misura



# Benefici del Peace of Mind

- Ottimizzazione dei costi globali nell'arco della vita operativa dell'impianto
- Velocità e tranquillità nell'implementare modifiche ed aggiornamenti
- Certezza di poter affrontare le mutevoli esigenze a cui dover far fronte nel tempo



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRICHE



**AssoAutomazione**  
Associazione Italiana  
Automazione e Misura





# Un esempio concreto

- Il Consorzio Sannio Alifano

Peace of Mind:

...per le soluzioni tecnologiche

...e per la salvaguardia delle risorse e dell'ambiente.



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE

**AssoAutomazione**

Associazione Italiana  
Automazione e Misura



# Consorzio Sannio Alifano



- 195.000 ettari
- Controllo del sistema irriguo a consumo.
- 5 stazioni pompaggio, 549 gruppi di consegna.
- Comunicazione Modbus verso il pre-esistente centro.
- Realizzazione del protocollo dedicato verso sistema d'irrigazione a scheda
- WEB enabled



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRICHE

DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE



CONFINDUSTRIA

**AssoAutomazione**

Associazione Italiana  
Automazione e Misura



TELECONTROLLO  
RETI ACQUA, GAS  
ED ELETTRICHE 2011

# Grazie per l'attenzione!



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRICHE



**AssoAutomazione**

Associazione Italiana  
Automazione e Misura



DAL 1945 IL VALORE DELL'INNOVAZIONE

TELECONTROLLO  
RETI ACQUA, GAS  
ED ELETTRICHE 2011