

## SCADA iFix

SIGMA - Sistema Integrato Gestione MAssa



## SCADA iFix

### SIGMA - Sistema Integrato Gestione MAssa

**SIGMA iFIX** è un HMI/SCADA realizzato da **SEGI** a partire dal pacchetto iFIX della **GE Intelligent Platforms**.

**GE Intelligent Platforms** è un'azienda leader a livello mondiale (oltre 185.000 applicazioni nel mondo, delle quali più di 8.000 realizzate in Italia) per tool e soluzioni di software industriale per il mercato del controllo di processo, dell'automazione di fabbrica e per i sistemi di gestione ed ottimizzazione della produzione industriale. Dal 1999 **SEGI** è *solution provider* di **GE Intelligent Platforms** per lo sviluppo di applicazioni basate su piattaforma iFIX e nel 2007 ha acquisito la prestigiosa qualifica di *iFIX Certified Center*.



Il sistema SIGMA è altamente configurabile in base alle esigenze operative dell'impianto, tipicamente il sistema base prevede la ricezione dei dati rilevati dai nostri misuratori installati sui serbatoi: livello, volume, temperatura, pressione e grazie ai nostri algoritmi di calcolo implementati nel software è in grado di calcolare in tempo reale lo stoccaggio di ogni singolo serbatoio, tipicamente per il GPL la fase gassosa, la fase liquida e di conseguenza il totale. E' anche possibile effettuare una gestione avanzata dell'impianto acquisendo tramite PLC, sempre di nostra fornitura, oppure interfacciandosi alle apparecchiature già presenti in impianto, lo stato delle valvole, dei macchinari presenti in impianto, e controllare tramite un «click» la posizione delle valvole, l'avvio dei motori, ecc. Altra funzionalità molto importante è la registrazione degli storici di tutte le grandezze acquisite con la possibilità di visualizzazione su di un grafico interattivo.

**iFIX** ha un sofisticato metodo di gestione della sicurezza che gli ha permesso di ottenere la certificazione per la regolamentazione **21 CFR Part11** della US FDA (Food & Drug Administration) degli Stati Uniti. Il sistema è programmabile per attribuire privilegi a determinati utenti o determinati gruppi, in modo da controllare quali operatori possano compiere determinate operazioni e mantenerne traccia nel tempo. I privilegi possono essere programmati al fine di impedire l'accesso a determinate sezioni del sistema o consentirne l'uso in sola visualizzazione.

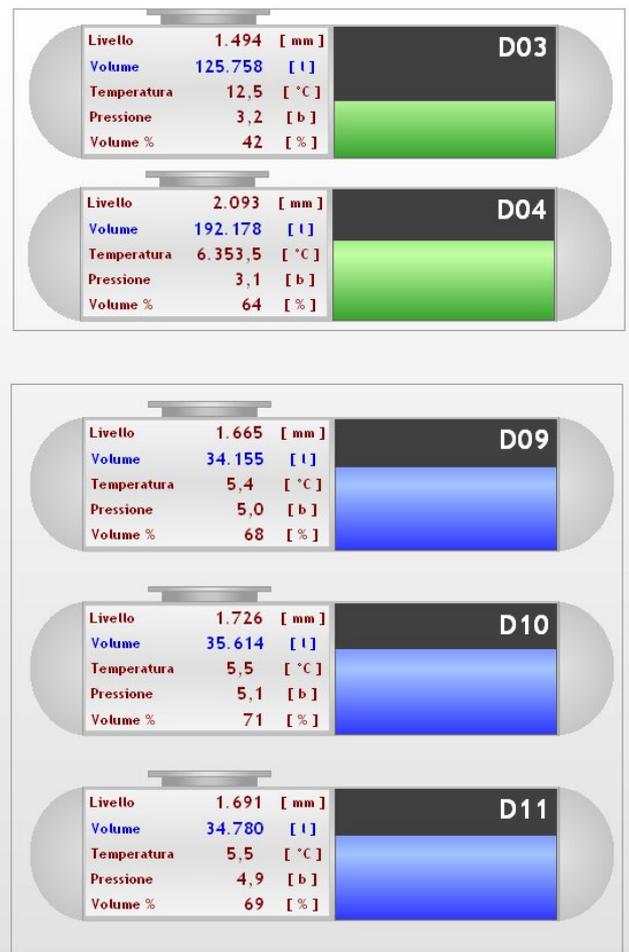
Nelle pagine seguenti sono mostrati alcuni esempi dei nostri sistemi.



# Totale stoccaggio

## SIGMA - Sistema Integrato Gestione MAssa

### Rappresentazione dello stoccaggio dell'impianto



# Elaborazione pesi

## SIGMA - Sistema Integrato Gestione MAssa

### Calcolo ponderale del peso dei prodotti stoccati mediante metodo ASTM

	D01	D02	D03	D04	D05	D06	D07	D08	D09	D10	D11
Prodotto	Propano	Propano	Miscela	Miscela	Propano						
Livello [mm]	1.281	1.303	1.493	2.093	1.592	1.785	1.765	1.782	1.665	1.726	1.691
Volume [l]	61.835	60.969	125.647	192.178	111.398	130.027	127.488	129.077	34.155	35.614	34.780
Temperatura [°C]	3,3	6,8	12,5	6.353,5	6,4	6,4	6,1	6,5	5,4	5,5	5,5
Pressione [b]	4,9	4,4	3,2	3,1	4,5	4,6	4,6	4,5	5,0	5,1	4,9
Densità Termodensimetro [kg/l]	0,508	0,505	0,586	0,586	0,525	0,525	0,525	0,525	0,526	0,526	0,526
Temperatura Termodensimetro [°C]	17,4	16,5	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Densità @ 15 °C [kg/l]	0,512	0,507	0,575	0,575	0,508	0,508	0,508	0,508	0,509	0,509	0,509
Peso gas [kg]	1.505	1.369	1.602	830	1.887	1.732	1.756	1.708	552	165	168
Peso liquido [kg]	32.666	31.653	72.608	99.784	57.982	67.679	66.396	67.171	0	18.621	18.185
Peso totale [kg]	34.171	33.022	74.210	100.614	59.869	69.411	68.152	68.879	552	18.786	18.353

Totale MISCELA	
Peso gas [kg]	2.432
Peso liquido [kg]	172.392
Peso totale [kg]	174.824
Volume totale [l]	317.825

Totale PROPANO	
Peso gas [kg]	10.842
Peso liquido [kg]	360.353
Peso totale [kg]	371.195
Volume totale [l]	725.343

Totale BUTANO	
Peso gas [kg]	0
Peso liquido [kg]	0
Peso totale [kg]	0
Volume totale [l]	0

Stampa Report

Stampa schermo

14.39.53 - 22/01/2008

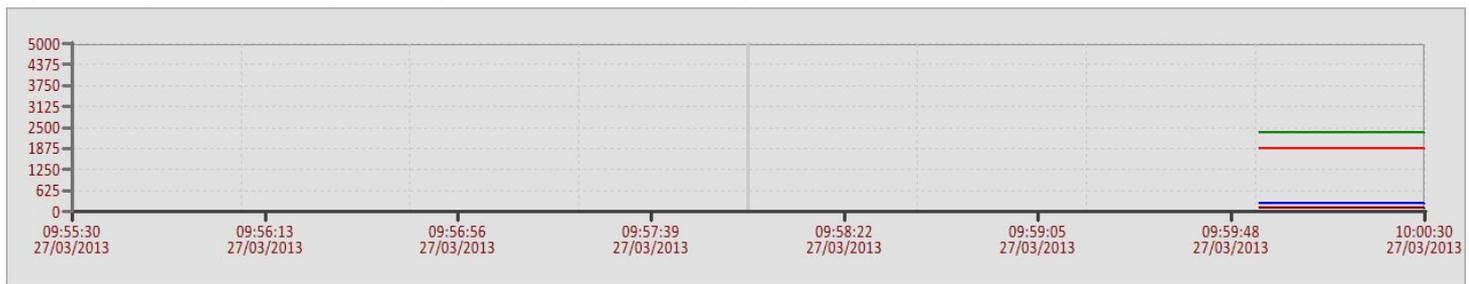
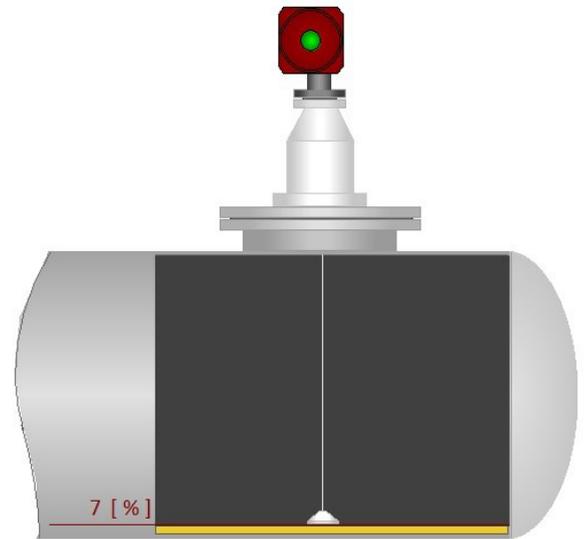
# Dettaglio serbatoio

## SIGMA - Sistema Integrato Gestione MAssa

Rappresentazione complessiva dei dati per singolo serbatoio con grafico in tempo reale e visualizzazione-impostazione allarmi

Totale	Pesi	<b>Serbatoi</b>	Storici	Allarmi	Sistema
--------	------	-----------------	---------	---------	---------

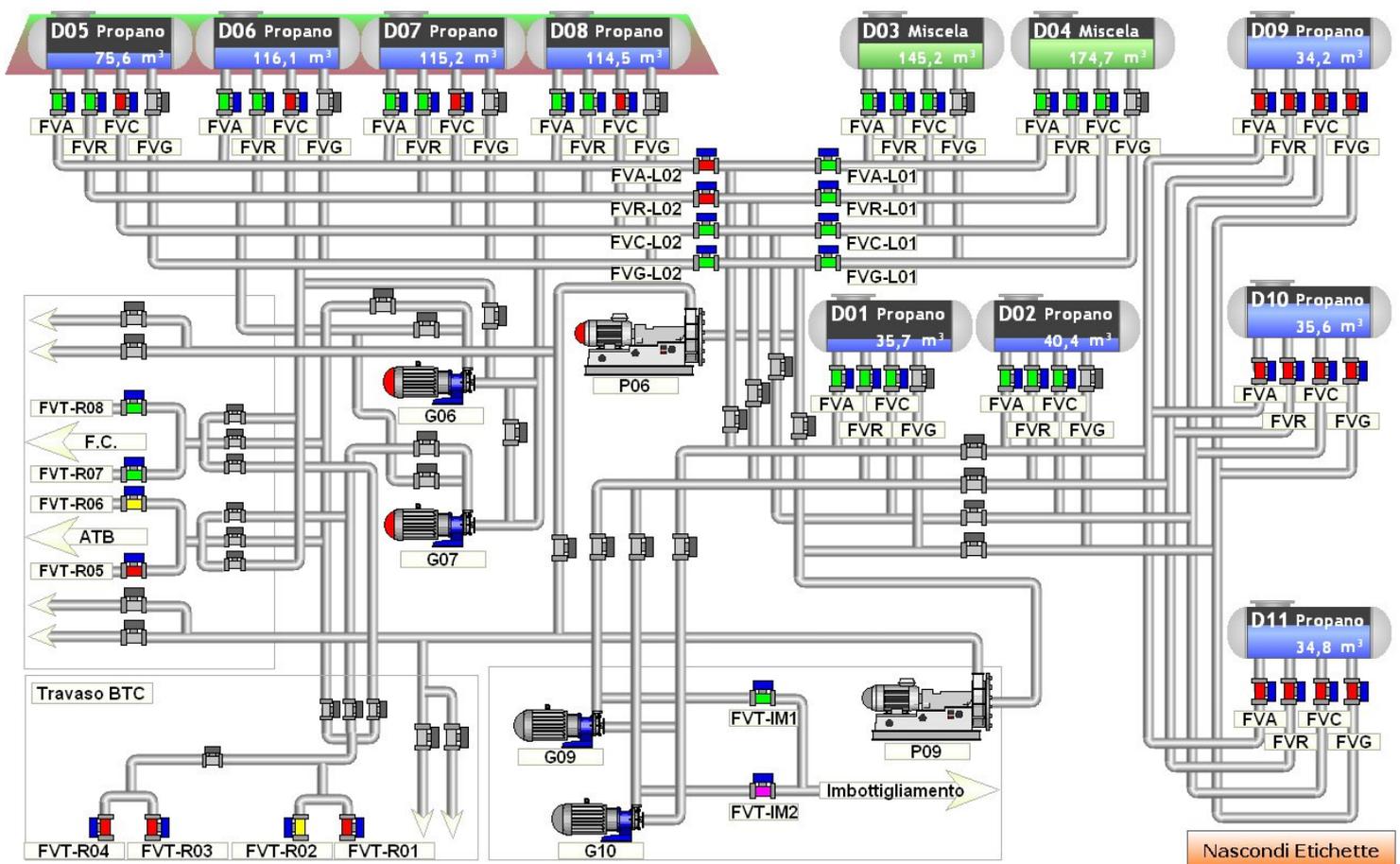
S-1		IMPOSTAZIONE ALLARMI	
Prodotto	<b>Propano</b>	<b>Livello</b>	
Livello	<b>100 [ mm ]</b>	HIHI	2.820 [ mm ]
Volume	<b>10.000 [ l ]</b>	HI	2.650 [ mm ]
Volume massimo serbatoio	<b>147.648 [ l ]</b>	LO	500 [ mm ]
Percentuale riempimento	<b>7 [ % ]</b>	LOLO	0 [ mm ]
Temperatura	<b>12,0 [ °C ]</b>	<b>Temperatura</b>	
Pressione	<b>5,0 [ b ]</b>	HIHI	40,0 [ °C ]
Densità termodensimetro	<b>0,560 [ Kg/l ]</b>	HI	35,0 [ °C ]
Temperatura termodensimetro	<b>5,0 [ °C ]</b>	LO	-5,0 [ °C ]
Peso gas	<b>1.471 [ kg ]</b>	LOLO	-10,0 [ °C ]
Peso liquido	<b>5.508 [ kg ]</b>	<b>Pressione</b>	
Peso totale	<b>6.979 [ kg ]</b>	HIHI	14,0 [ b ]
<input type="button" value="Test"/>		HI	13,0 [ b ]
		LO	1,0 [ b ]
		LOLO	0,0 [ b ]



# Schema di impianto

## SIGMA - Sistema Integrato Gestione MASse

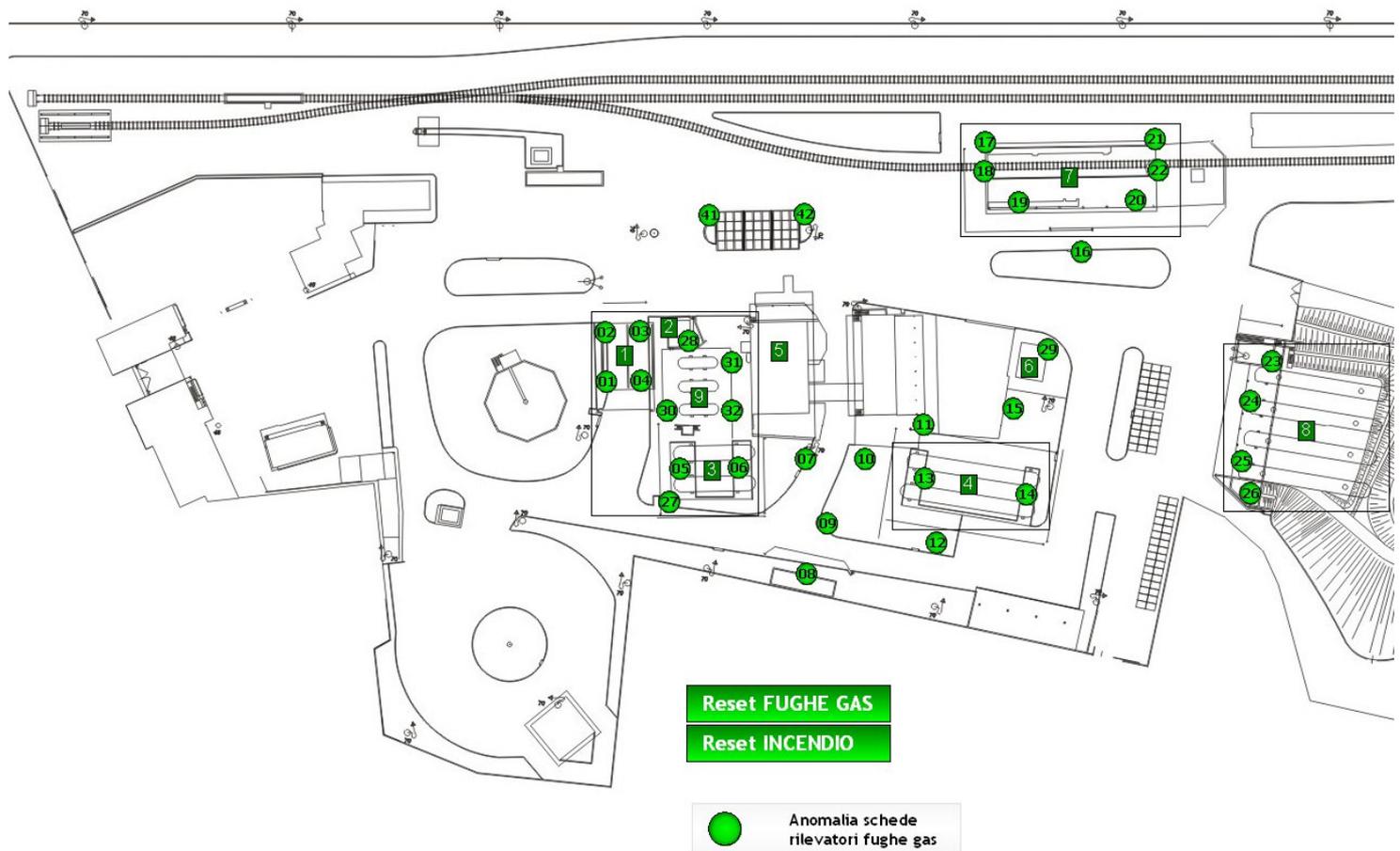
Gestione avanzata impianto: rappresentazione delle valvole e delle macchine presenti in impianto, tramite PLC è possibile operare attivamente direttamente dal sistema



# Gestione sicurezze ambientali

## SIGMA - Sistema Integrato Gestione MAssa

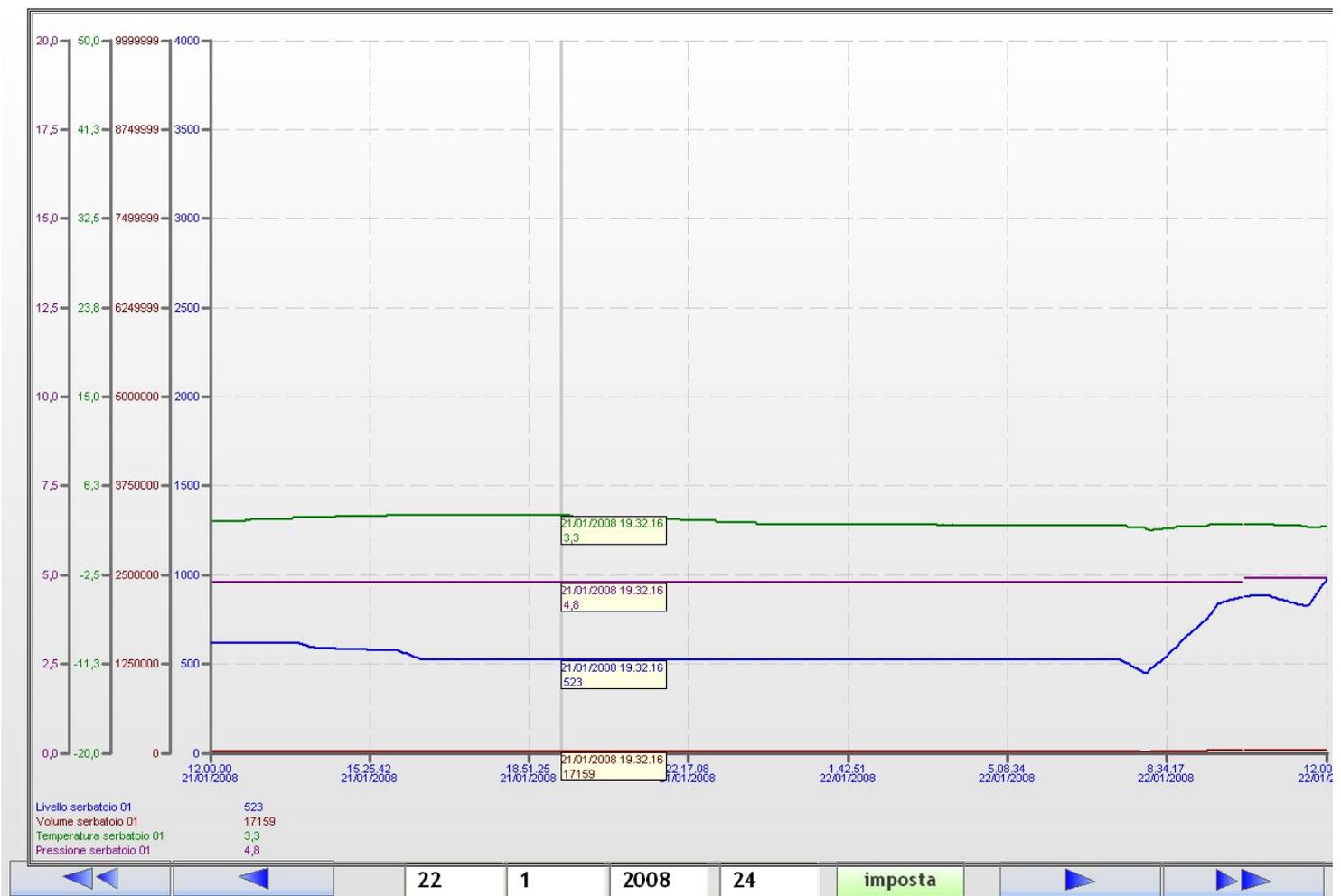
Acquisizione e gestione dei segnali provenienti da rilevatori fughe gas o sensori incendio con attivazione delle logiche di sicurezza



# Grafici storici

## SIGMA - Sistema Integrato Gestione MAssa

Possibilità di registrare e visualizzare le grandezze acquisite mediante grafico o esportazione su database MsAccess®, MSQl®, file Excel® o file di testo







[www.segi-italia.com](http://www.segi-italia.com)