



**A.N.I.P.L.A.**  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
ITALIANA PER L'AUTOMAZIONE

GIORNATA DI STUDIO

# MIGRAZIONE E/O AMPLIAMENTO DI IMPIANTI E SISTEMI DI AUTOMAZIONE

**Martedì, 23 Novembre 2010**

**Sede:**

**Dipartimento di Elettronica e Informazione  
del Politecnico di Milano  
Sala Conferenze  
Via Ponzio, 34/5 - Milano**

## MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

Le domande di iscrizione dovranno pervenire alla Segreteria ANIPLA, Sezione di Milano, entro il 12 Novembre 2010. Compilare in ogni sua parte la scheda allegata. Le domande di iscrizione dovranno essere accompagnate dalla copia della ricevuta di pagamento. **La quota di partecipazione è fissata in € 185,00** e include un pranzo e due *coffee break* (**importo non soggetto a IVA**). La manifestazione è riservata ai Soci ANIPLA. **Per i non soci la quota di partecipazione è fissata in € 240,00** e include un pranzo, 2 *coffee break* (**importo non soggetto a IVA**) e una quota scontata di adesione ad ANIPLA fino al 31.12.2011. Si prega di preannunciare la partecipazione alla Sig.ra Gabriella Porto della Segreteria ANIPLA (tel. 02.76002311, Fax 02.76013192): la segreteria è a disposizione per ulteriori chiarimenti e precisazioni circa le modalità di iscrizione alla giornata.

### Rinunce

In caso di eventuali rinunce non pervenute per iscritto almeno 10 gg prima dell'inizio della manifestazione, sarà trattenuto il 50% della quota di partecipazione. La documentazione sarà spedita. Anipla si riserva la facoltà di annullare l'iniziativa o di modificare il programma dandone tempestiva comunicazione.

### Sede della Giornata di Studio

La Giornata di Studio avrà luogo presso la Sala Conferenze del Politecnico di Milano Dipartimento di Elettronica e Informazione Via Ponzio, 34/5 - Milano

La Sede della Giornata di Studio è facilmente raggiungibile utilizzando i mezzi pubblici: Linea Metropolitana N. 2 Fermata Piola

## OBIETTIVI

Nella vita di un impianto giunge il momento di modificare il sistema di automazione e strumentazione esistente. Questo può voler dire sostituirlo a causa della sua obsolescenza o adeguarlo a modifiche impiantistiche o a nuove esigenze, siano esse produttive o di controllo. Queste modifiche, che spesso sono gestite in un ambito ristretto di manutenzione straordinaria, talvolta richiedono l'attuazione di un vero e proprio "nuovo" progetto, detto di Revamping. Questa circostanza può essere interpretata come un'ottima occasione per rivedere l'automazione alla luce delle nuove potenzialità offerte dalle tecnologie dei sistemi di controllo disponibili sul mercato. Pertanto quello che inizialmente si presenta come un problema, può diventare un buon pretesto e un'opportunità economicamente vantaggiosa per sciogliere tutti i nodi accumulatisi durante gli anni, che vanno dalla scarsità o difficile comprensione e/o disallineamento della documentazione al miglioramento del sistema di controllo e delle sue strategie, dalla modifica della figura dell'operatore all'aumento della rangeability dell'impianto (inteso come spettro di suo funzionamento "ragionevolmente" efficiente). Da questa semplice considerazione, le problematiche specifiche che emergono in un progetto di Revamping possono essere così riassunte:

- Il recupero della conoscenza e delle esperienze vissute;
- La verifica dell'operabilità dell'impianto ed il rispetto dei vincoli eventualmente emersi;
- La necessità di adeguare il sistema alle normative vigenti, in particolare per la sicurezza;
- La necessità di limitare il fermo impianto durante la migrazione.

L'intero processo d'implementazione di un progetto di Revamping deve essere analizzato attentamente fin dalla fase di studio iniziale (Basic) nella quale un ruolo importante gioca il recupero della conoscenza (Reverse Engineering), che tipicamente è un'attività multidisciplinare (manufazione, processo, operation, ecc.). Molte decisioni dovranno essere prese: cosa tenere, cosa convertire e cosa sostituire completamente. Il risultato dovrà garantire il raggiungimento delle funzionalità richieste, includendo le eventuali migliorie concordate, il tutto nel pieno rispetto della sicurezza, ridocumentando il prodotto finale secondo gli standard correnti. Da ultimo, ma non meno importante, si dovranno implementare soluzioni tecniche e/o organizzative sia per minimizzare i costi di fermo impianto dovuti alla migrazione che per supportare gli utilizzatori finali nella gestione dell'impianto così modificato. La giornata si rivolge a tutto il personale coinvolto nella migrazione e ampliamento d'impianti e del loro sistema di controllo. Si tratta degli utenti finali (coinvolti nell'esercizio, nella manutenzione, nella strumentazione; i responsabili della qualità; i tecnologi preposti agli interventi migliorativi di processo; gli addetti al servizio di prevenzione e di sicurezza), ma anche dei fornitori, siano essi di strumenti o di ingegneria, o degli integratori di sistemi. I temi trattati attraverso case studies saranno d'aiuto per l'identificazione di metodologie di approccio e sviluppo di progetti Revamping.

### Coordinatori:

Fausto Gorla - Paneutec; Luigi Polli - LPS Engineering;  
Carlo Veber - ABB S.p.A

## PROGRAMMA

**Martedì, 23 Novembre 2010**

- 9.00 Registrazione dei partecipanti e consegna della documentazione
- 9.30 ■ **Apertura dei lavori**  
**Saluto ai partecipanti**  
F. Gorla, L. Polli e C. Veber  
Coordinatori  
C. Marchisio  
Presidente Anipla, Sezione di Milano
- 10.00 ■ **Fattori critici di successo dei progetti di migrazione dei sistemi di automazione**  
Giuseppe Cannizzaro  
Technip Italy
- 10.30 ■ **Rinnovo del sistema di controllo combustione di un termovalorizzatore senza fermata di impianto**  
Andrea Gubitta  
Vercelli Energia  
Daniele De Lodovici  
WTE (Waste to Energy)  
Michele Maini  
Consulente in Automazione Industriale
- 11.00 *Coffee break*
- 11.30 ■ **Ristrutturazione di una sala controllo principale e raddoppio delle aree di stoccaggio e caricamento senza fermata di impianto**  
Luca Caccaviello, Sergio Guardiano  
Saipem
- 12.00 ■ **Revamping del sistema di controllo per una linea di zincatura**  
Claudio Bottazzi  
ILVA  
Giorgio Buzzini  
Yokogawa



## SOCI COLLETTIVI E SOSTENITORI ANIPLA

ABB S.p.A. - Sesto San Giovanni (MI)  
ABB SACE S.p.A. - Lenno (CO)  
AC SERVICES S.r.l. - Busalla (GE)  
AC SOLUTIONS S.r.l. - Lenno (CO)  
ACT SOLUTIONS - Jerago con Orago (VA)  
ASCON S.p.A. - Bollate (MI)  
ASSOFLUID - Milano  
AUTECO SISTEMI S.r.l. - Stradella (PV)  
A2A - Brescia  
BUREAU VERITAS - Genova  
CAVANNA S.p.A. - Prato Sesia (NO)  
CESI S.p.A. - Milano  
CLUSIT - Associazione Italiana per la Sicurezza Informatica - Milano  
COMPRESSOR CONTROLS CORPORATION - Cinisello Balsamo (MI)  
CTAI S.r.l. - Busto Arsizio (VA)  
CTG ITALCEMENTI GROUP S.p.A. - Bergamo  
EIOM - Milano  
EMERSON PROCESS MANAGEMENT S.r.l. - Seregno (MI)  
ENEL PRODUZIONE S.p.A. - Milano - Roma  
E.R. SISTEMI S.r.l. - Lemignano di Collecchio (PR)  
FIELDBUS FOUNDATION - Desio (MI)  
FORES ENGINEERING S.r.l. - Forlì  
FORIND AVIO ELETTRONICA S.p.A. - Cassina Dè Pecchi (MI)  
FOSTER WHEELER ITALIANA - Corsico (MI)  
GEFRAN - Provaglio d'Isèo (BS)  
G.S. AUTOMATION S.r.l. - Roma  
HARTING S.p.A. - Vimodrone (MI)  
IB INFORMATICA S.r.l. - Rapallo (GE)  
IMA - Industria Macchine Automatiche S.p.A. - Ozzano Emilia (BO)  
INDESIT - Fabriano (AN)  
INVENSYS SYSTEM S.p.A. - Sesto San Giovanni (MI)  
IPLM S.p.A. - Busalla (GE)  
ITIA - CNR - Milano  
LENZE GERIT S.r.l. - Milano  
LEROY SOMER S.p.A. - Lainate (MI)  
MESA - USA  
MODULA S.a.S. di Torterolo Marco & C. - Corsico (MI)  
MONT-ELE - Giussano (MI)

## SOCI COLLETTIVI E SOSTENITORI ANIPLA

NE NOOTER/ERIKSEN CCT - Gallarate (VA)  
NOVACHEM S.r.l. - Sesto San Giovanni (MI)  
OLTREBASE S.r.l. - Milano  
OMRON ELECTRONICS S.r.l. - Milano  
PANASONIC ELECTRIC WORKS ITALIA S.r.l. - Bussolengo (VR)  
PHOENIX CONTACT S.r.l. - Cusano Milanino (MI)  
PILZ ITALIA S.r.l. - Novedrate (CO)  
PIRELLI TYRE S.p.A. - Milano  
POMINI RUBBER & PLASTICS S.r.l. - Castellanza (VA)  
RICERCA SUL SISTEMA ENERGETICO - RSE S.p.A. - Milano  
ROCKWELL AUTOMATION S.r.l. - Milano  
ROQUETTE ITALIA S.p.A. - Cassano Spinola (AL)  
SAIPEM - San Donato Milanese (MI)  
SALVAGNINI ITALIA S.p.A. - Sarego (VI)  
SARTEC - Assemini (CA)  
SCAE S.a.s. - Grassobbio (BG)  
SCHNEIDER ELECTRIC S.p.A. - Torino  
S.D.I. AUTOMAZIONE INDUSTRIALE S.r.l. - Trezzano S/N (MI)  
SERVITECNO S.r.l. - Cesano Boscone (MI)  
SERVOTECNICA S.r.l. - Cusano Milanino (MI)  
SIEMENS S.p.A. - Milano  
SINTESI SCpA - Modugno (BA)  
SNAM RETE GAS - S. Donato Milanese (MI)  
SOFINTER S.p.A. Divisione MACCHI - Gallarate (VA)  
SOLVAY SOLEXIS S.p.A. - Spinetta Marengo (AL)  
TECHINT COMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE S.p.A. - Milano  
TECHNIP ITALY - Roma  
TECNIMONT S.p.A. - Milano  
TELCO S.r.l. - Grassobbio (BG)  
TENOVA S.p.A. - POMINI TENOVA - Castellanza (VA)  
TETRA PAK CARTON AMBIENT S.p.A. - Modena  
T.T.C. S.r.l. - Milano  
UBIQUITOUS CONTROL S.r.l. - Seregno (MI)  
UNIESSE - Dizzasco (CO)  
WHIRLPOOL EUROPE S.p.A. - Biandronno (VA)  
WONDERWARE ITALIA S.p.A. - Gallarate (VA)  
YOKOGAWA ITALIA S.r.l. - Milano