

# sommario



L'innovativa soluzione architeturale realizzata da Beckhoff per TwinCAT 3 fa sì che i moduli scritti nei differenti linguaggi di programmazione possano essere eseguiti in un ambiente operativo comune, l'eXtended Automation Runtime (XAR). L'ambiente XAR è stato progettato per rispondere efficacemente a tutti i requisiti tipici delle elaborazioni critiche in tempo reale (hard real-time), sfruttando al meglio la disponibilità di risorse offerta dalla tecnologia multi-core e il supporto dei più recenti sistemi operativi a 64 bit. La progettazione dei moduli TwinCAT 3 e la configurazione del sistema di automazione nel suo complesso avviene all'interno dell'ambiente di sviluppo integrato eXtended Automation Engineering (XAE), basato su Microsoft Visual Studio.

**Beckhoff Automation**  
Via E. Majorana, 1  
20834 Nova Milanese - MB  
Tel 0362 365164  
Fax 0362 40990  
info@beckhoff.it  
www.beckhoff.it

**IL PUNTO / 17**  
L'APPROCCIO DEL 'COST OF OWNERSHIP'  
di Roberto Maietti

**COPERTINA / 18**  
TECNOLOGIE CONVERGENTI IN TWINCAT 3  
di Lù del Frate

**LINEA DIRETTA / 24**  
a cura della redazione

**AO INCONTRA / 35**  
FORNITORE DI SOLUZIONI  
di G. Girardelli

**PANORAMA / 42**  
IL 'DOPO CRISI' DI CHIMICO E PETROLCHIMICO  
di Polly McGallagher

**ATTUALITÀ / 48**  
VISION 2011: ARRIVA L'OCCHIO VIRTUALE  
di Ilaria De Poli

**CRESCERE IN MODO 'SANO' / 52**  
di Ilaria De Poli

**SEGNALI DI PROCESSO VIA ETERE / 56**  
di Ilaria De Poli

**SPECIALE / 61**  
PRODUZIONE, CONTROLLO E GESTIONE DELLE  
ENERGIE RINNOVABILI  
a cura di Antonella Cattaneo

**CACCIATORI DI VENTO / 62**  
di Lucrezia Campbell

**SICUREZZA ALLA LUCE DEL SOLE / 64**  
di Silvio Della Casa

**DALLE RINNOVABILI ALLA  
SUPER EFFICIENZA ENERGETICA / 66**  
di Tommaso Boiardi

**UTILIZZARE L'ENERGIA DEL SOLE / 68**  
di Paolo Laganà



**DALL'OLIO VEGETALE SI CREA ENERGIA PULITA / 70**  
di Marco Mizzi

**SINERGIA VINCENTE PER  
GLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI / 74**  
di Daniela Gavioli

**AL SOLE DELLE MARCHE / 78**  
di Ivan Manieri

**LA GESTIONE IDRICA TELECONTROLLATA / 80**  
di Vittorio Agostinelli, Luca Maria Marella

**L'INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELLA TECNOLOGIA / 84**  
di Lucrezia Campbell

**BACK UP CON IDROGENO E OSSIGENO / 86**  
di Livio Manissero

**ONDA DOPO ONDA / 88**  
di Lù del Frate

**IL VENTO SOFFIA IN SICUREZZA / 92**  
di Paolo Carlo De Benedetto

**UN'IMPRONTA DIGITALE CONTRO I FALSI ALLARMI / 98**  
di Diego della Vega



# sommario



- **Speciale**  
Safety, security e gestione dei rischi alla luce delle nuove normative
- **Rassegna**  
HMI/Scada
- **Panorama**  
Industria meccanica e delle costruzioni di macchine
- **Tavola rotonda**  
Novità, applicazioni e problematiche del wireless nell'industria

Mail e web di Automazione Oggi  
 ao-fen@fieramilanoeditore.it  
 www.automazioneoggi.it  
 www.ilb2b.it  
 www.fieramilanoeditore.it  
 www.mostreconvegno.it



130

**RASSEGNA / 130**  
L'INTELLIGENZA DEL SENSORE  
a cura di Paola Redili

**SENSORISTICA / 142**  
TECNOLOGIA IN EVOLUZIONE  
di Enrica Biondini

**WIRELESS / 144**  
RIDURRE I COSTI E MIGLIORARE L'AFFIDABILITÀ DELL'IMPIANTO  
di Constanze Wintrich

**ACQUISIZIONE DATI / 148**  
PRESTAZIONI GARANTITE  
di Sam Freed

**TERMOGRAFIA / 150**  
SU DUE RUOTE, SENZA RISCHI  
di Jannes Goedbloed

**TUTORIAL / 152**  
ROBOTICA E AUTOMAZIONE NELLO SPAZIO  
di Mariano Severi

**AUTOMAZIONE DOMANI / 156**  
SMART GRID...  
di Carlo Marchisio

**AUTOMAZIONE USA / 158**  
IL MANIFATTURIERO NEL 21° SECOLO  
di Gary Mintchell

**AVVOCATO / 160**  
LE ISPEZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA SUL LAVORO  
di Cristiano Cominotto, Alessandra Rusconi

**NEWS / 162**  
a cura della redazione

**LE AZIENDE DI QUESTO NUMERO / 8-10**

**INSERZIONISTI / 12**

## SOLUZIONI SOFTWARE PER L'INDUSTRIA

- 103 Sotto la lente**  
È veramente ora di pensarci!  
Antonella Cattaneo
- 104 In copertina**  
Progetti no problem con Galileo  
Ottaviano Costa
- 108 In tempo reale**  
A cura di Lù Del Frate
- 110 Intervista**  
Il ciclo di vita del prodotto...  
Polly McGallagher
- 116 Esperienze**  
Sorvegliare le acque  
Francesca Tolimieri
- 118 IT per il coccodrillo**  
Jacopo Di Blasio
- 120 Controllo e automazione di un parco serbatoi**  
Luca Giralda, Ileana Scuffi
- 122 Trend evolutivi**  
L'evoluzione del ruolo dell'operatore  
Martino Caranti
- 126 Tavola rotonda**  
Migliorare l'efficienza produttiva  
Lucrezia Campbell



### IN COPERTINA

Galileo Project Management (GPM) è un sistema software di supporto alla pianificazione e al controllo della progettazione di Sanmarco Informatica. È un prodotto pensato per essere lo strumento ideale per i manager aziendali, per i project manager e per tutte le risorse operative coinvolte nella progettazione industriale, con strumenti avanzati e differenziati di pianificazione, controllo ed esecuzione di tutte le fasi progettuali.

Sanmarco Informatica  
 Via Vittorio Veneto, 153  
 36040 Grisignano Di Zocco - VI  
 Tel 0444 419333  
 Fax 0444 419300  
 direzionecommerciale@sanmarcoinformatica.it  
 www.sanmarcoinformatica.it