

Il biogas dai sacchetti biodegradabili



Sustainable Technologies srl è un'azienda pioniera nella ricerca e sviluppo di metodi di gestione biologica degli impianti di biogas. Il metodo razionale per l'ottimizzazione del processo di digestione, frutto di dieci anni di ricerche in Spagna e Italia, è pubblicato nel libro Manuale per il Gestore dell'Impianto di Biogas, Editoriale Delfino, 2015. Questo libro è citato nella bibliografia della Norma UNI/TS 11703-2018. Le recenti leggi che rendono obbligatorio l'utilizzo di sacchetti di plastica biodegradabile per i supermercati e per il conferimento dei rifiuti domestici, aprono una nuova sfida: verificare l'effettiva biodegradabilità delle plastiche e il loro potenziale metanigeno. Sustainable Technologies ha collaborato con la Bioprocess Control of Sweden AB nello sviluppo di un nuovo strumento da laboratorio atto per tale scopo. Il Gas Endeavour è capace di rilevare produzioni di metano così basse come 2 Ncm³ in un mese, soddisfa tutti i requisiti delle norme ISO 14853 e ISO 15985, e dà diritto agli incentivi

di legge per il superammortamento.

www.sustainable-technologies.eu - ampts@sustainable-technologies.eu

ABB Ability™ per un innovativo taxi acquatico elettrico

Con un nuovo design futuristico a zero emissioni, il taxi acquatico denominato SeaBubbles, è stato presentato con successo oggi sul Lago di Ginevra in Svizzera. Il veicolo rappresenta una pietra miliare nello sviluppo di nuove forme di trasporto che non incidono sull'ambiente o impongono alcun onere sull'infrastruttura urbana. Il water taxi sarà presto equipaggiato con l'ABB Ability™ Marine Advisory System – OCTOPUS, una soluzione software che aiuta gli operatori marittimi a raccogliere e analizzare tutti i dati rilevanti per ottimizzare i trasporti sull'acqua. Lo sviluppo del mezzo dimostrativo è stato supportato dalle autorità cantonali di Ginevra e dal Department of Energy, Transport and Agriculture (DETA), rappresentate dai consiglieri statali Luc Barthassat e Pierre Maudet, con l'uso di tecnologia ABB. Nei prossimi mesi saranno effettuati ulteriori test. L'ABB Ability™ Marine Advisory System – OCTOPUS verrà implementato dal progetto pilota a partire dall'inizio di maggio. Il sistema OCTOPUS consentirà ad ABB di fornire dati in tempo reale al centro di controllo dei SeaBubbles, coprendo praticamente ogni aspetto dello stato operativo dei natanti.

www.abb.it

Dagli impianti fotovoltaici ai sistemi di accumulo fino all'elettromobilità

La tendenza verso un utilizzo efficiente di risorse limitate ha favorito lo sviluppo di tutta una serie di attività mirate al miglioramento dell'efficienza energetica. Nel caso di impianti fotovoltaici, l'efficienza energetica viene normalmente monitorata a livello di stringa o a livello di inverter. Per fare questo, su ogni stringa di moduli fotovoltaici o sul singolo inverter vengono effettuate misure al fine di acquisire dati operativi come tensione, corrente e potenza, sia in continua che in alternata. Questi dati mostrano la produttività del sistema e forniscono all'operatore le indicazioni iniziali sulle possibili situazioni critiche. Il nuovo analizzatore multifunzione SIRAX BM1450 è stato progettato per la misura e il monitoraggio dei sistemi in corrente continua. Con quattro canali indipendenti e un supporto multicanale, è l'ideale per la misura bidirezionale di tensione e corrente. Il contatore in corrente continua può essere utilizzato per misurare il consumo di energia di quattro carichi indipendenti, nonché le correnti di carica e scarica. I dati di misura possono essere parametrizzati direttamente sul dispositivo tramite due pulsanti o attraverso l'interfaccia Modbus RTU RS485. Quattro uscite a relè integrate consentono all'utente di implementare funzioni avanzate, come l'attivazione di un'uscita a impulsi per contatori esterni supplementari o di effettuare operazioni ritardate.

www.camillebauer.com

BluEpyc: unconventional, smart, wireless

Esito dell'esperienza vissuta come distributore e produttore di sistemi RFID adattata al contesto tecnologico degli ultimi anni ed ai suoi trend, tra cui l'IoT, BluEpyc è la Business Unit del Gruppo Softwork dedicata alla progettazione e realizzazione di sistemi wireless, in primis Bluetooth Low Energy (BLE): analisi dei bisogni da soddisfare nel progetto, per individuare la configurazione ideale di Beacon, Gateway ed EchoBeacon (ripetitore del segnale Bluetooth), creazione del PCB/dispositivo (prototipo prima e prodotto definitivo poi), sviluppo del firmware e creazione della soluzione finale, grazie alla rete dei Channel Partner, sono i passi che conducono alla soluzione completa, dove l'intero processo è ottimizzato per il risparmio di risorse economiche ed umane. Implementando le architetture BLE in modo unconventional, ossia come un RFID attivo, BluEpyc crea sistemi per l'identificazione automatica, la tracciabilità e la localizzazione di persone ed oggetti, in cui il gateway/reader è lo strumento intelligente di comunicazione, mentre il beacon/tag in movimento opera come un tag attivo RFID per trasmettere il segnale (codice identificativo) al device BLE.



www.bluepyc.com - p.visentin@bluepyc.com

Sicurezza elettrica 4.0 – Bender

Prosegue l'azione Bender di promozione della sicurezza elettrica con un focus sul monitoraggio continuo delle correnti di dispersione. Bender LINETRAXX® RCMS è la soluzione innovativa per implementare un sistema puntuale di prevenzione dei rischi da incendio elettrico (punti caldi) e per attuare la manutenzione preventiva, aumentando la disponibilità dell'impianto ed evitando interruzioni impreviste. RCMS monitora la corrente differenziale di ciascun circuito elettrico, segnalando le anomalie prima che le protezioni debbano intervenire con il distacco dei carichi. Il sistema si adatta alle esigenze di tutti gli impianti TN e TT fino a 1080 circuiti, potendo scegliere per ognuno fra misura differenziale tipo A (AC+pulsante) o tipo B (AC+DC), con o senza filtri e/o ritardi. L'uso di RCMS è particolarmente prezioso nelle infrastrutture critiche e nei processi continui 7/24. RCMS è predisposto per integrarsi nei sistemi di supervisione o di automazione dell'edificio. In particolare si evidenzia l'abbinamento con Bender POWERSCOUT®, il software modulare di controllo della sicurezza elettrica e dei consumi energetici.



www.bender-it.com - info@bender-it.com

La generazione dei segnali di test nel settore Automotive

Per incorporare le apparecchiature di bordo all'interno dei veicoli passeggeri e negli autocarri, la componentistica elettrica ed elettronica deve essere sottoposta ad un gran numero di test durante le fasi di ricerca e sviluppo e di produzione. Nell'industria Automotive occorre sempre accertarsi che i test siano eseguiti in condizioni d'uso realistiche, per poter garantire in questo modo un funzionamento sicuro e privo di errori fin dalle prime fasi del ciclo di sviluppo. Le cinque tipologie distinte di impulsi di disturbo richiedono tipi di test diversi, che possono essere implementati attraverso alimentatori da laboratorio. Si distinguono in particolare tre categorie di test metrologici sugli impulsi: test con segnali ad alta frequenza con fronti in salita nella regione dei microsecondi; test nell'intervallo dinamico intermedio per i quali sono richiesti segnali con fronti di salita dell'ordine dei millisecondi; test in modalità operativa semi statica in conformità con le tolleranze di tensione sulle batterie. Gli impulsi vengono misurati attraverso uno speciale interruttore meccanico o elettrico, un simulatore di sistema elettrico del veicolo ed un oscilloscopio. L'allestimento del test è descritto con precisione dallo standard ISO 7637, a cui è necessario attenersi rigidamente perché i risultati non risulterebbero altrimenti riproducibili.

www.gmc-instruments.it