

Rassegna stampa

novembre 2019



[®]  **Lovato**

electric

ENERGY AND AUTOMATION

IL GIORNALE
DELL'INSTALLATORE ● ELETTRICO

gie

ELETTRICOPLUS



Dimensioni compatte e facilità d'installazione

I nuovi interruttori e commutatori sezionatori serie GL di Lovato Electric coprono applicazioni da 160 A a 315 A (AC21A), possono essere utilizzati con comando diretto oppure blocco porta e presentano un'ampia gamma di accessori per soddisfare ogni necessità installativa. La tecnologia di comando dei contatti di potenza, progettati per completare le manovre in modo estremamente rapido, permette a questi prodotti di potere essere utilizzati anche in categoria AC23A senza alcun derating fino a 250 A. Con il rating 200 A è inoltre presente una versione omologata cULus secondo gli standard UL98/CSA C22 n° 4 per gli interruttori sezionatori tipo GL... e secondo UL 1008 per i commutatori sezionatori tipo GLC. Vengono quindi soddisfatte anche le esigenze applicative destinate a USA e Canada.

Interruttori sezionatori GL

Gli interruttori sezionatori GL sono costituiti da un corpo di dimensioni contenute, soli 162 mm di larghezza nella versione tripolare. La versione quadripolare è realizzabile direttamente dal cliente grazie al quarto polo aggiuntivo venduto separatamente e che, come i morsetti di neutro e di terra, può essere montato su entrambi i lati degli interruttori sezionatori utilizzando solamente le 2 viti fornite. Gli interruttori sezionatori sono stati sviluppati per fornire la migliore versatilità nel montaggio. Offrono infatti l'opportunità di essere montati a scatto su una guida DIN standard 35 mm sulla quale eventuali scorrimenti del sezionatore sono impediti grazie a due inserti in gomma posti sui ganci. Possono comunque essere fissati su piastra mediante 4 viti senza alcun vincolo di posizionamento.

Commutatori sezionatori GLC

I commutatori sezionatori GLC sono forniti già assemblati nelle configurazioni tripolare e quadripolare, presentano caratteristiche elettriche adeguate a soddisfare qualsiasi esigenza applicativa pur avendo dimensioni estremamente contenute (soli 221 mm di larghezza per la versione 4P). Il montaggio avviene su piastra mediante fissaggio a vite senza alcun vincolo di posizionamento. Sia per i GL che per i GLC è possibile visionare lo stato di aperto o chiuso dei contatti di potenza grazie alle finestre trasparenti poste sul fronte dei sezionatori.

Maniglie

Le maniglie, vendute separatamente, permettono di realizzare versioni a comando diretto oppure blocco porta con l'aggiunta di una prolunga. Tutte le versioni sono dotate di meccanismo di blocco lucchettabile integrato e tutte sono disponibili con il massimo grado di protezione sul mercato (IP66 e NEMA 4X). Per le maniglie blocco porta sono previste aste di rinvio comando di lunghezze differenti e, al fine di evitare che l'inclinazione di aste molto lunghe provochi interferenze con le portelle, viene anche fornito un utile accessorio che le indirizza in sede nella maniglia in fase di chiusura portella.

Tutte le maniglie blocco porta sono conformi alla Norma UL508A, che richiede la possibilità di ispezionare il quadro in tensione da parte di personale formato. Sono infatti dotate di meccanismo di inibizione dell'interblocco meccanico con interruttore sezionatore/commutatore in posizione di ON rendendo disponibile l'apertura della portella. Questo meccanismo non può essere attivato senza un attrezzo, garantendo che la manovra sia totalmente volontaria. Per il montaggio di tutti questi accessori non è necessario alcun attrezzo poiché essi vengono saldamente montati a scatto, rendendo l'installazione rapida ed intuitiva e garantendo una facile accessibilità al quadro in caso di manutenzione.

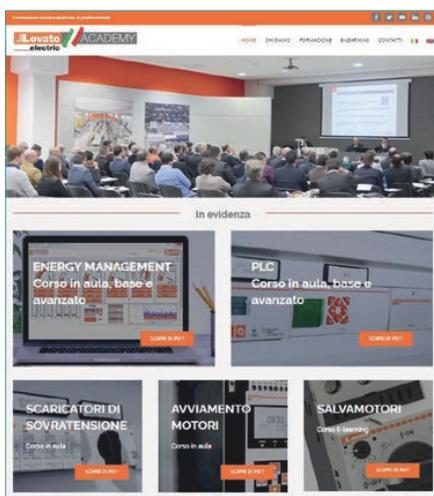


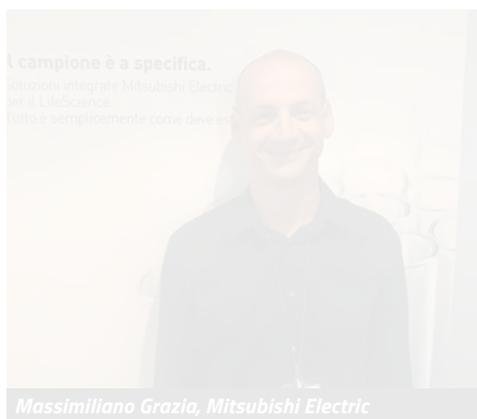
LOVATO ACADEMY

Lovato Electric ha presentato a settembre il sito, completamente rinnovato, dedicato alla formazione continua, che prevede anche la possibilità di fruire di corsi e-learning.

Una vetrina web completamente nuova nel design e nei contenuti, con un look accattivante e intuitivo che ha un importante obiettivo: offrire una migliore esperienza di navigazione, semplice e coinvolgente. Nella sezione formazione vengono presentate tutte le proposte formative di Lovato Academy: seminari e corsi in aula.

Il sito prevede anche un'area dedicata all'e-learning: all'interno di queste pagine è possibile trovare diversi contenuti multimediali riguardanti il mondo degli impianti elettrici industriali. Ampio spazio viene offerto anche ai canali social come ad esempio Facebook, LinkedIn, Twitter e alla possibilità di condividere i contenuti web con altri utenti.
academy.lovatoelectric.com





Massimiliano Grazia, Mitsubishi Electric

scuole e le università italiane fornendo celle didattiche "Ready to Use" equipaggiate con veri robot industriali, insieme alla formazione necessaria ai docenti preposti alla gestione delle celle stesse. Per noi, quindi, il concetto stesso di seminario consiste in una simbiosi perfetta tra la teoria e la pratica. I corsi modulari consentono lo sviluppo professionale

I CORSI DI LOVATO SONO TENUTI DA **SPECIALISTI, ESPERTI DI PRODOTTO E DELLE** **NORMATIVE DI RIFERIMENTO**



Pietro Mascadri, Training Manager LOVATO Electric

continuo. L'obiettivo è quello di fornire alle aziende collaboratori realmente qualificati e subito operativi attraverso corsi di formazione professionalizzanti. La ormai consolidata struttura modulare dei seminari ci consente di qualificare i partecipanti in modo graduale e secondo standard di qualità certificati nei 35 Paesi che a oggi ospitano gli oltre 60 KUKA College».

FORMAZIONE MULTICANALE

L'importanza che la formazione ricopre per Lovato Electric è dimostrata dalla presenza all'interno dell'azienda di un centro di formazione e di figure professionali totalmente dedicate a questa attività.

Lovato Academy è uno spazio destinato alla formazione tecnica, corredato da apparecchiature audiovisive di ultima generazione e banchi interattivi dotati di prodotti funzionanti che consentono la reale operatività di programmazione e simulazione delle loro funzioni.

Questo aspetto è fondamentale in quanto solo con la pratica è possibile comprendere a pieno tutte le funzionalità e i vantaggi dei prodotti Lovato Electric.

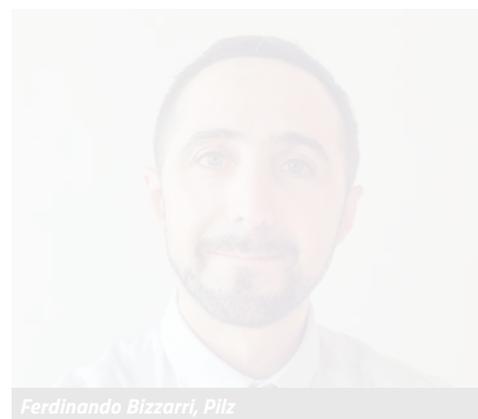
A tenere i corsi sono specialisti, esperti di prodotto e delle normative di riferimento a essi correlate e sono rivolti a tutte le figure tecniche che operano nel settore elettrico: installatori, manutentori, progettisti, Energy Manager, EGE, System Integrator e costruttori di macchine. I temi trattati sono vari e numerosi: corsi sui PLC, sulla scelta e installazione degli scaricatori di sovratensione, Energy Management, azionamenti elettrici e molti altri argomenti. Grande attenzione viene rivolta anche agli studenti, future figure professionali del settore, per i quali vengono organizzati corsi tecnici e visite guidate. Lo-

vato Electric organizza anche seminari divulgativi in collaborazione con associazioni di categoria ed enti (Ordine degli Ingegneri, Collegio dei Periti, CEI...) e negli ultimi anni grande spazio viene dato anche ai webinar, che Lovato Electric organizza sia a livello nazionale che internazionale. Un altro importante strumento attraverso il quale fruire in modo semplice e immediato di contenuti tecnici è il canale Youtube aziendale.

OGGI C'È CONSAPEVOLEZZA SUL MERCATO

Massimiliano Grazia, Application Engineer Manager di Mitsubishi Electric, sottolinea come oggi «le aziende sono consapevoli che nell'attuale situazione di forte evoluzione dei sistemi produttivi una professionalità carente può vanificare investimenti e programmi di sviluppo anche importanti. I nuovi sistemi, che offrono la possibilità di gestire in modo facile attività estremamente complesse, richiedono operatori con competenze non necessariamente di alto livello, ma indubbiamente aggiornate. Personale capace di interfacciarsi con la macchina, capendo come utilizzare al meglio l'intelligenza e le indicazioni da essa fornite per portare al massimo la sua produttività.

Per offrire a ciascuno le competenze più adeguate alle proprie necessità, Mitsubishi Electric ha creato il programma AcadeMy, un sistema di corsi di formazione tenuti sia nella Demo & Training Room di Agrate Brianza e nelle sedi di Torino e Padova, sia presso le sedi di System Integrator oppure istituti partner. I corsi, della durata di uno o più giorni,



Ferdinando Bizzarri, Pilz

GT

il giornale del termoidraulico

Integrazione impianti "custom" per laboratori di altissimo livello

EDIFICIO COMPLESSO, QUELLO DEL LOVATO LAB: UN LABORATORIO DI PROVE TECNICHE ESTREMAMENTE SOFISTICATE, CHE OSPITA UN SISTEMA DI MACCHINE IMPEGNATIVO SIA DAL PUNTO DI VISTA STRUTTURALE SIA DA QUELLO TERMOTECNICO. È STATO PROGETTATO PER LA MASSIMA EFFICIENZA TERMICA E LA MASSIMA INDIPENDENZA ENERGETICA, CON RISULTATI DAVVERO SODDISFACENTI GRAZIE A UN LAYOUT CHE HA TENUTO CONTO DI NUMEROSISSIME VARIABILI LEGATE ALLE DIMENSIONI E ALLE TIPOLOGIE DI UTILIZZO DEGLI SPAZI.

L'edificio del Lovato Lab (Gorle, Bergamo) ospita uno dei più avanzati sistemi di test in tutto il territorio nazionale e a livello europeo: due alternatori uno da 6,8 e l'altro da 24 MW producono energia elettrica necessaria per effettuare sofisticati test di sovraccarico e di cortocircuito, prove che permettono al prodotto Lovato Electric di uscire dalla sede di Gorle con caratteristiche verificate secondo standard difficilmente reperibili sul mercato. Il locale di installazione dei macchinari è dotato di impianti che regolano automaticamente le condizioni climatiche interne in rapporto alle variazioni generate dal funzionamento delle attrezzature: grazie alla presenza di rilevatori ambiente di temperatura viene gestito l'azionamento di tre estrattori per una portata complessiva pari a 26.000 mc/h che consentono di ridurre il calore interno ambientale. Essi sono dotati di inverter, così da tarare i consumi elettrici e la quantità di aria estratta in funzione dell'effettiva necessità legata alla situazione specifica. L'aria estratta viene convogliata con condotte dedicate fino alla copertura dell'edificio e da lì espulsa. Sulle pareti perimetrali dei laboratori sono state installate delle griglie foniche per il transito dell'aria di compensazione che consentono l'ingresso in ambiente di aria nel momento in cui gli estrattori sono in funzione. La loro particolare caratteristica fono-impedente limita la diffusione all'esterno dell'edificio del rumore generato nel laboratorio durante i cicli di attivazione delle apparecchiature.



1. L'EDIFICIO del Lovato LAB.

2. LA SALA macchine che ospita gli alternatori.



SCHEDA LAVORI



Tipologia impianto:
sistema di riscaldamento e raffreddamento



Materiali installati:

- pompa di calore: Mitsubishi Electric
- serbatoio inerziale: Cordivari



Luogo installazione:
Lovato Lab, Gorle (BG)



Progetto impianti:
Bellini e associati



Installazione impianti:
Termoidraulica Pezzotta

I RISULTATI CONSEGUITI

Da un punto di vista complessivo, il fabbisogno termico si aggira intorno ai 48.000 W, per i quali si rende necessaria una potenza elettrica di 15 KW, per un totale di energia necessaria per la gestione di un metro cubo inferiore a 10 W. Un risultato decisamente impegnativo, ma ottenuto con l'applicazione di una metodologia di massima e felice integrazione delle differenti componenti (strutturale, impiantistica, energetica) a disposizione, in una logica che fa parte della cultura aziendale di Lovato Electric fin dal 2003, quando il team di progettazione e installazione termotecnica costituito da Bellini e Associati e Termoidraulica Pezzotta ha cominciato a lavorare a stretto contatto di gomito con il Facility Manager Sergio Berzi e con Metcing, lo studio di progettazione degli impianti elettrici delle palazzine uffici e del sito produttivo di Gorle e del parco fotovoltaico installato sopra l'officina.



3



4



5



6

LE VALUTAZIONI DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROGETTO

«Avevamo un compito impegnativo, ma anche piena fiducia nei partner che ci dovevano supportare» ha commentato Sergio Berzi, Facility Manager del sito produttivo Lovato Electric di Gorle. «Come in numerose altre situazioni in cui ci siamo confrontati con questa squadra è stato chiaro fin da subito che, oltre a un ormai standardizzato obiettivo di contenimento massimo dei consumi e delle dispersioni, dovevamo confrontarci con caratteristiche specifiche particolari, come la cubatura e la presenza di impianti con importanti carichi termici endogeni. Il risultato è stato pienamente soddisfacente, anche perché è dotato di tutte le caratteristiche per una gestione smart che ormai da tempo è diventata una nostra richiesta vincolante per tutta l'impiantistica termotecnica nelle nostre aree produttive e di servizio. Il problema tecnico era quello di conciliare funzioni e obiettivi di dimensionamento per ottenere efficienza complessiva: questa è stata raggiunta dimensionando appropriatamente i singoli elementi dell'impianto, in un'ottica integrata». «Le difficoltà specifiche, come quella della presenza degli uffici al piano terra con cubature importanti, sono state risolte adeguatamente sfruttando al massimo le potenzialità del sistema a espansione diretta a pompa di calore in grado di interfacciarsi e integrarsi con sistemi idronici e l'efficienza è stata ottenuta anche grazie alle caratteristiche di massima coibentazione che la struttura presentava», commenta l'Ingegnere Massimiliano Bellini, che ha curato progettazione e certificazione dell'edificio.

«Le tecnologie a disposizione erano tutte esistenti, il vero punto è stato ricavare efficienza dall'integrazione e ci siamo riusciti».



IL TEAM di lavoro: da sinistra Matteo Villa (Metcing), Giampiero Pezzotta (Termoidraulica Pezzotta), Massimiliano Bellini (Bellini e Associati) e Sergio Berzi (Lovato Electric).

La struttura

La palazzina si caratterizza per un insieme complessivo di superfici di 950 m², a cui fa riscontro una volumetria totale di oltre 4800 m³. I vani che ospitano la sala macchine dove sono installati gli alternatori hanno una volumetria che si sviluppa in altezza per oltre 7 m. In un ambiente così alto, il fenomeno della stratificazione dell'aria calda nella porzione superiore del volume riscaldato rischia di creare situazioni poco confortevoli per gli operatori, soprattutto nella sala visite o ai pulpiti di comando. Per questa ragione si è scelto di installare in queste aree un sistema di riscaldamento di tipo radiante a pavimento. Con questa

soluzione impiantistica il calore è generato dal basso con fluidi a bassa temperatura e irraggia una superficie in maniera uniforme garantendo il miglior confort ambientale. Va notato come l'edificio sia stato costruito secondo criteri di massima efficienza energetica, con un sistema costruttivo che utilizza pannelli prefabbricati a taglio termico e un rivestimento esterno con lana minerale di spessore pari a 8 centimetri accoppiato a una intercapedine d'aria nelle mura perimetrali, generando condizioni di massima coibentazione complessiva e di ottimale gestione delle dispersioni termiche sia in fase invernale sia in quella estiva. Un ulteriore fattore di

3. LA VOLUMETRIA importante della zona uffici.

4. IL SERBATOIO inerziale Cordivari e il sistema di generazione del riscaldamento a pavimento.

5. LE MACCHINE Mitsubishi Electric installate sulla copertura.

6. GLI SPLIT installati nella sala prove del piano superiore.

conservazione termica è costituito da uno strato di polistirene posto sotto la pavimentazione del piano terreno.

La tecnologia installata

La scelta impiantistica è caduta sull'installazione sulla copertura di un sistema a espansione diretta in pompa di calore con inverter con macchine Mitsubishi Electric, che servono l'intero edificio sia nella stagione invernale che in quella estiva, in quanto reversibili. A queste due macchine è stato abbinato un sistema denominato "Air to Water" (ATW) necessario alla generazione del fluido termovettore di alimentazione dei pannelli radianti a pavimento. In inverno viene generata acqua a bassa temperatura (circa 35°C) che circola all'interno delle spire poste a pavimento, mentre in estate i pannelli radianti non vengono utilizzati. A monte del circuito di distribuzione del fluido di alimentazione dei pannelli radianti è presente un serbatoio inerziale Cordivari che è stato collocato nel vano scale e consente di servire correttamente la parte dell'edificio più costantemente occupata dagli operatori di laboratorio.

Il lato "elettrico"

Il lavoro progettuale sviluppato da Bellini e Associati e messo

in opera da Termoidraulica Pezzotta si è integrato in maniera particolarmente felice con il progetto di contenimento della dipendenza da fonti consumabili in atto in Lovato Electric da anni. Infatti, tutte le apparecchiature sono collegate con il parco di pannelli fotovoltaici installato su un'altra palazzina dell'area industriale dell'azienda, da cui gli impianti che servono l'edificio di Lovato LAB traggono tutta la potenza elettrica necessaria, con un esito di massimo contenimento della spesa e di minimo impatto ambientale.

Il sistema di controllo

Tutto l'impianto è poi stato dotato di sistemi di rilevazione e controllo che ne permettono la gestione in remoto, con controllo puntuale di prestazioni e consumi e conseguenti modalità di attuazione automatica o manuale dei singoli elementi macchina, con un risultato di massima flessibilità operativa e di adeguata personalizzazione delle temperature rispetto ai locali e agli eventuali carichi termici ambientali determinati dalle operazioni svolte nell'edificio. Un punto tecnico non nuovo in casa Lovato Electric, che dal 2001 si dota di gestione in remoto sugli impianti in essere e nuovi.

elettro

Vimar

Contenitore stagno a spina inserita

La gamma Isozet di Vimar (Marostica, VI) si arricchisce di un nuovo contenitore stagno che garantisce il grado di protezione P66 anche a spina inserita, permettendo così collegamenti

elettrici protetti e sicuri in tutti quegli ambienti in cui il passaggio dell'energia elettrica necessita di adeguata protezione. Il nuovo contenitore stagno garantisce la massima protezione e fornisce una totale sicurezza

contro gli agenti atmosferici anche a spina inserita. È disponibile in due versioni, vuoto da cablare con qualsiasi dispositivo delle serie Vimar o con presa Universale Sicury della serie Piana. La nuova torretta, invece, amplia la

gamma delle scatole da incasso Vimar. Caratterizzata da un design elegante e dotata di una struttura in acciaio inox con portello ad apertura rallentata, questa permette l'installazione a pavimento di prese di corrente e prese dati.



<https://www.elettronews.com/38580>

Asita

Termocamere portatili e fisse



Asita di Faenza (RA) presenta una linea di termocamere portatili e fisse, preziose alleate della manutenzione: una gamma completa che, grazie all'elevata risoluzione, permette di individuare con facilità le aree potenzialmente a rischio. La termografia rappresenta infatti una valida tecnica per individuare i "punti caldi"

che possono denunciare malfunzionamenti, attriti e surriscaldamenti che nei casi peggiori possono compromettere la funzionalità del robot. In particolare, il modello D192M rappresenta la sintesi ideale tra funzionalità innovative, elevata qualità di indagine



<https://www.elettronews.com/76778>

e semplicità di utilizzo, buona risoluzione del sensore e messa a fuoco regolabile. La struttura ergonomica, la tastiera/joystick frontale e il display touch-screen LCD 4" a colori consentono una navigazione dettagliata nei menù di configurazione ed altre importanti funzioni complementari.

Lovato Electric

Relè passo-passo silenziosi

Lovato Electric (Gorle, BG) presenta la serie di relè passo-passo CNB..., utilizzabili in ambienti residenziali o nel terziario, tali relè sono principalmente destinati al comando luci, ma possono anche controllare motori per impianti di condizionamento e pompe. Tali dispositivi sono caratterizzati dal comando impulsivo della bobina: ad ogni breve impulso corrisponde un cambio di stato dei contatti che quindi rimangono in posizione senza la necessità di

alimentazione continuativa. Questo aspetto, oltre a garantire la completa silenziosità durante il funzionamento del relè, riduce notevolmente la dissipazione termica da parte dell'elettromagnete

limitandone il riscaldamento. L'impulso alla bobina è dato tramite pulsanti che possono essere dislocati in vari punti dell'ambiente di installazione con un circuito di cablaggio molto semplice.



<https://www.elettronews.com/54829>

Pablo Style

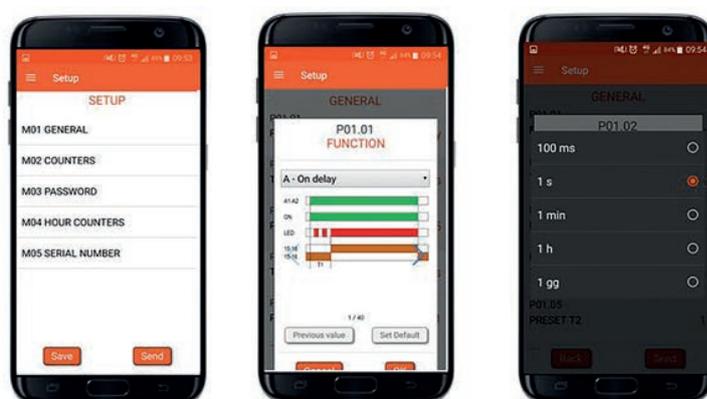
Il centralino da collezione

Pablo Style è la nuova linea di centralini da incasso che coniuga estetica e funzionalità. Disponibile da 4 a 72 moduli, completa di scatole per muratura e per cartongesso, con portella bianca o fumè.

l'impianto elettrico

Temporizzatore multifunzione con tecnologia NFC e APP

NASCE TMM1 NFC, IL NUOVO TEMPORIZZATORE LOVATO ELECTRIC CON TECNOLOGIA NFC. È MULTIFUNZIONE, MULTISCALE, MULTITENSIONE CON 1 CONTATTO DI USCITA



Con la App Lovato NFC, scaricabile gratuitamente da Google Play, sarà possibile configurare il temporizzatore in modo molto rapido e intuitivo con pochi semplici passaggi

La programmazione ora è più... smart

Programmare il temporizzatore non è mai stato così semplice, rapido e preciso. Grazie alla tecnologia NFC, di cui è dotato il **temporizzatore TMM1 NFC** di **Lovato Electric**, è possibile settare i parametri direttamente dal proprio smartphone o tablet, anche senza necessità di alimentare il temporizzatore. Utilizzare questa tecnologia in ambito industriale è estremamente vantaggioso, specialmente in applicazioni che richiedono una programmazione in serie con la necessità di un'impostazione precisa e ripetibile. Attraverso smart devices Android (smartphone e tablet) che supportano la connettività NFC e la App Lovato NFC, scaricabile gratuitamente da Google Play, sarà infatti possibile configurare il temporizzatore in modo molto rapido e intuitivo con pochi semplici passaggi.

Più intuitivo

La programmazione del TMM1 NFC è estremamente semplice ed intuitiva grazie all'interfaccia grafica della App che mostra direttamente sul display dello smart device il diagramma della funzione selezionata, senza necessità di consultare il manuale.

Più completo

Sono 40 le funzioni settabili. Dalle più comuni ed utilizzate, a varianti più particolari e ricercate. Ritardo all'eccitazione, ritardo alla diseccitazione, intermittenza (pausa-lavoro), generatore d'impulso, relè passo-passo, salvaguardia, eccitazione temporizzata all'apertura o chiusura di un contatto, filtro analogico, conta pezzi, contaore e tante altre. Sono inoltre disponibili differenti varianti delle funzioni sopra elencate, tra le quali la possibilità di mettere in pausa la temporizzazione



Più Semplice il lavoro dei tecnici

Andrea Lorenzi, product specialist di Lovato Electric.

"Grazie al temporizzatore TMM1 NFC di Lovato Electric, da oggi è possibile semplificare e migliorare la qualità del lavoro di quadristi, costruttori di macchine e utilizzatori finali"



<https://www.impiantoelettricoonline.it/17864>

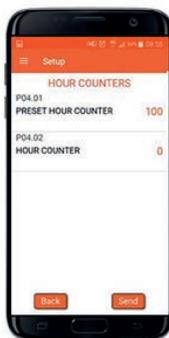
o riarmare o resettare il conteggio tramite la chiusura di un contatto esterno, che rendono il TMM1 NFC estremamente flessibile e adattabile per qualsiasi tipo di applicazione.

Più preciso

Il TMM1 NFC è multiscala, può gestire tempi da 0,1 secondi a 999 giorni, con possibilità di selezionare base tempi di decimi di secondo, secondi, minuti, ore e giorni. La connettività NFC permette di impostare con estrema precisione ed accuratezza i valori di temporizzazione, sia su scale brevi che lunghe.

Più veloce

Una volta selezionata la funzione è possibile salvarla e trasferirla su un numero illimitato di temporizzatori. La programmazione infatti può essere copiata su altri TMM1 NFC in modo estremamente veloce via NFC, senza nemmeno bisogno di alimentare il temporizzatore. Una volta inviata la configurazione al TMM1 NFC è possibile verificare le impostazioni salvate semplicemente rileggendo la programmazione tramite App Lovato NFC. Questo consente una notevole riduzione dei tempi di impostazione, specialmente per chi fa programmazione in serie, l'azzeramento degli errori disettaggio e la ripetibilità dell'operazione.



La programmazione del TMM1 NFC è estremamente semplice ed intuitiva grazie all'interfaccia grafica della App

funzione per cui è stato programmato e per ripartire (con conseguente reset del contatore) è necessario togliere e ridare alimentazione al temporizzatore. Il valore corrente del conteggio è inoltre consultabile in qualsiasi momento dalla App Lovato NFC. La funzione contatore può essere utilizzata per diverse applicazioni, per esempio il conteggio dei pezzi che passano sotto una fotocellula o il comando dell'attivazione di un tornello con limitazione del numero massimo di ingressi. Oltre alla funzione di contatore, il TMM1 NFC include anche la funzione contaore, tipicamente utilizzata per il conteggio delle ore di funzionamento di un macchinario e segnalazione della richiesta di intervento di manutenzione dopo un certo numero di ore. La funzione contaore si differenzia dalle altre funzioni del TMM1 NFC per il fatto che il valore di conteggio viene salvato in memoria e mantenuto anche in assenza di alimentazione, in questo modo, quando il temporizzatore torna ad essere alimentato, il contaore riparte a conteggiare dal valore salvato in memoria prima dell'interruzione dell'alimentazione. Il TMM1 NFC è omologato cULus ed è realizzato in contenitore modulare (1 modulo); è adatto per fissaggio su profilato omega 35mm e per fissaggio a vite. Sul fronte presenta 2 LED di segnalazione, uno per la presenza di alimentazione ed uno per lo stato del contatto di uscita. È inoltre presente un QR code che collega al sito internet www.LovatoElectric.com per il download del manuale tecnico.

Più sicuro

È possibile bloccare le impostazioni tramite password di 4 cifre per evitare la manomissione dei settaggi da parte di personale non autorizzato.

Più flessibile

Il temporizzatore può essere alimentato con tensione ausiliaria da 12 a 240 VAC/DC.

Non solo temporizzatore

Il TMM1 NFC può essere utilizzato anche come contatore. Indipendentemente dalla funzione di temporizzazione selezionata, è possibile programmare una soglia sul numero di chiusure dell'uscita a relè del TMM1 NFC: quando questa soglia viene raggiunta, il TMM1 NFC smette di eseguire la

CARTA D'IDENTITÀ

OGGETTO

Temporizzatore TMM1

PROPOSTO DA

Lovato Electric

TIPOLOGIA PRODOTTO

Temporizzatore multifunzione con tecnologia NFC

APPLICAZIONI

Situazioni che richiedono una programmazione in serie con la necessità di un'impostazione precisa e ripetibile

PECULIARITÀ

Grazie alla tecnologia NFC, è possibile settare i parametri direttamente dal proprio smartphone o tablet

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Lovato Electric Relè passo-passo

Lovato Electric presenta la serie di relè passo-passo CNB. Utilizzabili in ambienti residenziali o nel terziario, tali relè sono principalmente destinati al comando luci, ma possono anche controllare motori per impianti di condizionamento e pompe.

Tali dispositivi sono caratterizzati dal comando impulsivo della bobina: a ogni breve impulso corrisponde un cambio di stato dei contatti che quindi rimangono in posizione senza la necessità di alimentazione continuativa. Questo aspetto, oltre a garantire la completa silenziosità durante il funzionamento del relè, riduce notevolmente la dissipazione termica da parte dell'elettromagnete limitandone il riscaldamento. L'impulso alla bobina è dato tramite pulsanti che possono essere dislocati in vari punti dell'ambiente di installazione con un circuito di cablaggio molto semplice.



contatto diretto

<https://wwwimpiantoelettricoonline.it/87842>

Conta-Clip Morsetti push-in di ultima generazione

Conta-Clip propone la serie di morsetti push-in PRK. La connessione push-in garantisce un inserimento sicuro e senza attrezzi di cavi rigidi o cavi con puntalini e riduce significativamente le tempistiche di cablaggio. Per un rapido rilascio del cavo inserito, ciascun morsetto è dotato di un pulsante che richiede solo una leggera pressione e nessun attrezzo speciale, nonostante l'elevata forza di contatto della molla del sistema push-in sul conduttore. Con le migliori introdotte, un inserimento errato accidentale dei cavi diventa impossibile grazie alla separazione



fisica tra il canale di inserimento e il pulsante per l'estrazione. Il nuovo layout interno con ampie superfici di contatto e parti metalliche fisse garantisce un'elevata capacità di portata della corrente con una bassa produzione di calore.



contatto diretto

<https://wwwimpiantoelettricoonline.it/88942>

Legrand (BTicino) Nuova geometria per le fascette di cablaggio

I Colson Legrand (Bticino) sono collari, o fascette, di cablaggio con la funzione di fissare o raggruppare fasci di cavi all'esterno delle apparecchiature. Sono realizzati in poliammide nero e si presentano come nastri finemente dentellati su una faccia



alle cui estremità si trova, da una parte, la testa asolata provvista di un sistema di ritenuta meccanica realizzato con due dentelli e, dall'altra, la linguetta. Per rispondere a nuovi criteri qualitativi, Legrand ha deciso di apportare alcune modifiche alla struttura superficiale dei collari d'installazione Colson. La testa asolata presenta una nuova geometria, con i bordi lievemente arrotondati per facilitare l'introduzione della linguetta. La dentellatura che si sviluppa su tutta la lunghezza del nastro in poliammide presenta sezioni di differente intensità. Nella prima parte la dentellatura è più marcata per garantire una maggiore tenuta e la presa alla nuova pinza per serraggio meccanico.



<https://wwwimpiantoelettricoonline.it/61905>

contatto diretto

DKC Europe Protezione cavi per ambienti a rischio di esplosione

DKC Europe con la linea Cosmec ha introdotto sul mercato la gamma di componenti e accessori Atex lecex, progettata per la realizzazione e protezione di impianti elettrici in ambienti potenzialmente esplosivi fino alle zone 1/2 e 21/22 (EPL Db-Gb). Per atmosfera esplosiva si intende la miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas a temperatura e pressione ambiente che, in presenza di una sorgente di innesco, può prendere fuoco oppure esplodere. La gamma Atex di Cosmec by DKC si compone di prodotti di elevata qualità, ottenuta grazie alla combinazione di scelte di progettazione orientate a perfezionare ogni dettaglio costruttivo, per garantire la massima affidabilità nella protezione dei cavi elettrici degli impianti. La linea Atex si articola in: raccordi e accessori; scatole di derivazione; pressacavi; componenti.



<https://wwwimpiantoelettricoonline.it/67835>

contatto diretto

Watt



RISCO GROUP PROTEZIONE DA ESTERNO, SENSORE A TENDA

Risco Group (Cinisello B., MI) presenta l'ampliamento della propria gamma di sensori da esterno con il nuovo sensore a tenda DT radio. Progettato per rendere la protezione da esterno più affidabile, il sensore permette al sistema di sicurezza di identificare un intruso prima ancora che entri nell'area che si desidera proteggere offrendo le migliori prestazioni di rilevazione nella sua categoria. Il sensore resiste ad acqua, polveri, pioggia e neve - grazie alla sua conformità al grado di protezione IP65 - e ai raggi UV, evitando l'usura e lo scolorimento dell'apparecchio. Per garantire una protezione ancora più elevata e minimizzare i falsi allarmi, il sensore si avvale della tecnologia di rivelazione DT integrata, che combina microonda in banda K con sensore PIR e sensore luce solare per ignorare gli improvvisi sbalzi di intensità luminosa sulla base di un esclusivo algoritmo.



www.wattelettroforniture.it/95646



LEGRAND CAMBIANO ASPETTO I COLLARI COLSON

I Colson Legrand (distribuito da BTicino, VA) sono collari, o fascette, di cablaggio con la funzione di fissare o raggruppare fasci di cavi all'esterno delle apparecchiature. Sono realizzati in poliammide nero e si presentano come nastri finemente dentellati su una faccia alle cui estremità si trova, da una parte, la testa asolata provvista di un sistema di ritenuta meccanica realizzato con due dentelli e, dall'altra, la linguetta. Per rispondere a nuovi criteri qualitativi, Legrand ha deciso di apportare alcune modifiche alla struttura superficiale dei collari d'installazione Colson.

La testa asolata presenta una nuova geometria, con i bordi lievemente arrotondati per facilitare l'introduzione della linguetta.

La dentellatura che si sviluppa su tutta la lunghezza del nastro in poliammide presenta sezioni di differente intensità. Nella prima parte la dentellatura è più marcata per garantire una maggiore tenuta e la presa alla nuova pinza per serraggio meccanico.



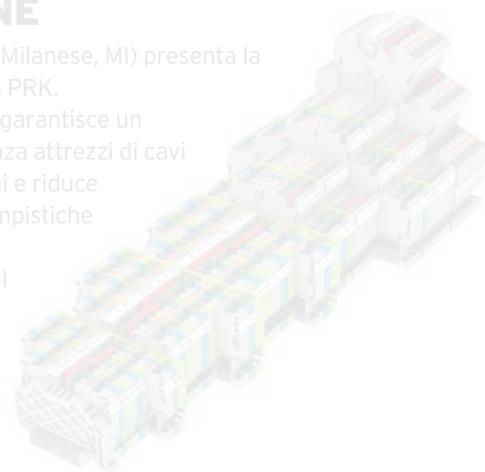
www.wattelettroforniture.it/96565

CONTA-CLIP MORSETTI PUSH-IN DI ULTIMA GENERAZIONE

Conta-Clip (Garbagnate Milanese, MI) presenta la serie di morsetti push-in PRK.

La connessione push-in garantisce un inserimento sicuro e senza attrezzi di cavi rigidi o cavi con puntalini e riduce significativamente le tempistiche di cablaggio.

Per un rapido rilascio del cavo inserito, ciascun morsetto è dotato di un pulsante che richiede solo una leggera pressione e nessun attrezzo speciale, nonostante l'elevata forza di contatto della molla del sistema push-in sul conduttore. Con le migliori introdotte, un inserimento errato accidentale dei cavi diventa impossibile grazie alla separazione fisica tra il canale di inserimento e il pulsante per l'estrazione. Il nuovo layout



interno con ampie superfici di contatto e parti metalliche fisse garantisce un'elevata capacità di portata della corrente con una bassa produzione di calore.



www.wattelettroforniture.it/58223

LOVATO ELECTRIC RELÈ PASSO-PASSO

Lovato Electric (Gorle, BG) presenta la serie di relè passo-passo CNB...

Utilizzabili in ambienti residenziali o nel terziario, tali relè sono principalmente destinati al comando luci, ma possono anche controllare motori per impianti di condizionamento e pompe. Tali dispositivi sono caratterizzati dal comando impulsivo della bobina: ad ogni breve impulso corrisponde un cambio di stato dei contatti che quindi rimangono in posizione senza la necessità di alimentazione continuativa. Questo aspetto, oltre a garantire la completa silenziosità durante

il funzionamento del relè, riduce notevolmente la dissipazione termica da parte dell'elettromagnete limitandone il riscaldamento. L'impulso alla bobina è dato tramite pulsanti che possono essere dislocati in vari punti dell'ambiente di installazione con un circuito di cablaggio molto semplice.



www.wattelettroforniture.it/44066





ARTELETA STRISCE QUASAR LED

Massima efficienza energetica per ogni necessità di utilizzo: Quasar Led di Arteleta è la prima striscia led lunga fino a 50 metri senza interruzioni di luminosità e ad alta efficienza luminosa. Le strisce Quasar Led sono molto più di una semplice decorazione: prive di alimentatori o raddrizzatori, collegabili direttamente alla linea elettrica e sezionabili ogni 100 mm per adattarsi liberamente a qualsiasi bisogno di illuminazione, con un valore di efficienza luminosa pari a 100 lm/W. La stessa bobina può coprire fino a 50 metri con un solo collegamento diretto alla rete 230V 50Hz: la

sezione minima di taglio di appena 100 mm conferisce la massima libertà di adattamento ad ogni misura e riduce gli sprechi di parti di striscia inutilizzata. Quasar Led è disponibile in due diverse metrature, con bobine da 5 o 50 metri, e due temperature di colore, bianco diurno e bianco caldo, con angolo di diffusione di 120°, resa cromatica superiore a 80 e un flusso luminoso pari a ben 1800 lm/m. Ogni striscia ha una durata stimata di 40mila ore, abbattendo i consumi grazie all'indice di efficienza energetica A++. Le strisce possono essere dimmerate a piacimento e sono progettate per ottenere il minor livello di sfarfallio possibile, non visibile all'occhio umano. La guaina in silicone assicura una tenuta stagna IP65 e basso tenore di composti organici volatili, facendo di Quasar Led la soluzione ideale anche per installazioni all'aria aperta.

Le soluzioni innovative e un impegno costante nella ricerca a livello internazionale.



www.artelela.it/it

SCHNEIDER ELECTRIC MISURAZIONE E MONITORAGGIO DELL'ENERGIA PLUG&PLAY

PowerLogic PM5300R "Quick Click" è il power meter presentato da Schneider Electric (Stezzano, BG), dotato di un innovativo sistema di connessione plug & play che riduce fino al 75% il tempo di installazione, non richiedendo l'utilizzo di

utensili, semplicemente con l'uso di una porta RJ45. Si tratta di uno strumento di misurazione multifunzione ideale per impianti commerciali, impianti industriali e quadri elettrici a bordo macchina. Consente misurazioni estremamente precise, garantendo la sicurezza e l'integrità dei dati grazie alla possibilità di impostare password a protezione della configurazione e a coprimorsetti sigillabili che impediscono la manomissione dei segnali in ingresso.

PowerLogic PM5300R "Quick Click" consente di acquisire molteplici parametri: tensione, corrente, percentuale di sbilanciamento, timer, ore di funzionamento.



<https://www.wattelettroforniture.it/17817>

PER GESTIRE L'IMPIANTO V2 APPTOOL DA SMARTPHONE E TABLET

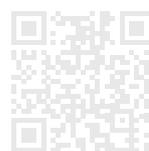
V2 s.p.a. lancia la nuova versione di V2 Apptool, l'app dedicata a tecnici e installatori, che permette di configurare e gestire l'impianto di automazione anche da smartphone e tablet.

L'azienda italiana che da oltre trent'anni progetta e costruisce automazioni per cancelli, garage e tapparelle Made in Italy, presenta tale versione disponibile gratuitamente su Apple Store e Google Store. Grazie a V2 Apptool è possibile programmare e controllare i parametri delle centrali di comando V2 da qualsiasi dispositivo, smartphone e tablet.



L'app permette di impostare tutti i parametri della centrale di comando, caricare i dati di default, leggere la configurazione corrente oppure caricare una precedentemente salvata. Inoltre con V2 Apptool è possibile accedere al registro eventi, aggiornare velocemente il firmware della centrale e collocare in cloud le configurazioni precedentemente salvate. La nuova versione 2.0, più moderna e veloce, ha un'interfaccia ancora più intuitiva, alla portata di

tutti. Icone chiare, testi multilingua e comandi in evidenza: con V2 Apptool 2.0 diventa molto semplice configurare un impianto di automazione domestica o industriale.



www.wattelettroforniture.it/46019



LOVATO ELECTRIC MULTIMETRI DIGITALI CON BOBINE DI ROGOWSKI

Lovato Electric (Gorle, BG) presenta i multimetri digitali con bobine di Rogowski. Questi

nuovi kit per la misurazione delle grandezze elettriche sono composti da: un multimetro digitale, tre bobine di Rogowski fino a 6300 A, un rapporto di calibrazione. La misurazione attraverso i kit offre numerosi vantaggi rispetto ai metodi tradizionali di misurazione.

Ogni singolo strumento garantisce risultati di estrema precisione ed accuratezza. Ogni prodotto è calibrato in fase di test ed in ogni confezione è presente un rapporto di calibrazione che certifica un'accuratezza della misura dell'energia attiva inferiore all'1%.

Il kit offre ampie possibilità di utilizzo in impianti dove le soluzioni classiche con trasformatori di corrente passanti o apribili sono inapplicabili o troppo onerose.



<https://www.wattelettroforniture>



**COMMERCIO
ELETTRICO**

COMMUNITY MULTIMEDIALE DEDICATA AL MONDO ELETTRICO

In occasione della manifestazione milanese "That's Mobility", Sonepar Italia ha lanciato la seconda edizione di Sonepar Future Road, il tour realizzato in Italia con auto elettriche targate Sonepar Italia. Presso il Centro Mi.Co, il 25 e 26 settembre, il team della divisione Energie Rinnovabili e HVAC ha, inoltre, presentato ai professionisti e ai visitatori prodotti, servizi e soluzioni, ma anche eventi e iniziative che Sonepar Italia ha messo a disposizione degli installatori con l'obiettivo di sensibilizza-

re e attirare l'interesse verso un mercato che offre molte opportunità di business a livello locale sui territori.

«Sonepar Italia è presente anche quest'anno a That's mobility, forte delle competenze tecniche maturate in questo settore dal nostro team di specialisti e di un fatturato del comparto in forte crescita del 20%», ha dichiarato Ivano Benedet, Responsabile Mercato Energie Rinnovabili & HVAC di Sonepar Italia. «Quello di Sonepar è un impegno costante

nella sensibilizzazione dei clienti verso le tematiche ambientali: dallo sviluppo delle energie rinnovabili, fino all'e-mobility. Siamo, infatti, convinti che stimolando il business degli installatori elettrici potremo contribuire allo sviluppo di una economia sempre più green». Nella stessa occasione, Sonepar Italia, insieme alla Esco GMT, ha promosso ZapGrid, App per la gestione da remoto delle stazioni di ricarica e in grado di visualizzare su una mappa le colonnine più vicine sul territorio e di monitorare i tempi di ricarica o le prestazioni dell'auto in itinere.

Il Sonepar Future Road 2019, realizzato da una vettura Nissan Leaf 62 kWh full electric e da un veicolo BMW i8 PHEV, ha preso il via da Cagliari il 3 ottobre, con un percorso che si è snodato da sud a nord per 4.700 km e 11 tappe, per terminare a Padova il 18 ottobre. In ciascuna tappa, sono stati organizzati incontri formativi sulle auto, sulle modalità e tipologie di ricarica, parlando anche di batterie d'accumulo, protezioni integrate delle colonnine, pannelli solari, cavi per l'installazione. www.sonepar.it



■ Sonepar Future Road: tour ad emissioni zero lungo la penisola

LOVATO ELECTRIC

Gita al rifugio

Nel weekend del 5 e 6 ottobre, Lovato Electric si è resa protagonista di un appuntamento particolarmente coinvolgente e interessante: una gita di due giorni fuori porta presso il rifugio Antonio Curò con i collaboratori aziendali e una sorpresa speciale.

L'azienda bergamasca anche questa volta si è distinta per la cura e l'interesse rivolti ai suoi collaboratori, al suo territorio bergamasco e allo sport.

In Lovato Electric lo sport è promosso e molto diffuso, ma la salita verso il rifugio non è stata facile per tutti: per i più allenati è stata una scampagnata, per molti è costata grande fatica. In 115 si sono riuniti in serata al rifugio. Momenti di convivialità, d'incontro, di conoscenza tra colleghi e, nel dopocena, una grande sorpresa per tutti: il famoso alpinista Simone Moro è intervenuto raccontando le proprie imprese ed esperienze e creando coinvolgimento in tutti gli ascoltatori.

Massimiliano Cacciavillani, Amministratore Delegato dell'Azienda, crede molto nel messaggio dell'alpinista e spiega: «siamo un'Azienda



da un po' speciale e attraverso i racconti di una persona speciale cerchiamo spunti per essere più felici e lavorare meglio in gruppo. Questo weekend ha riunito persone che lavorano con serietà e passione per l'azienda che, grazie a loro, registra ottimi risultati ed ha grandi prospettive di crescita. Trascorrere del tempo insieme ci ha dato modo di conoscerci meglio e divertirci. L'azienda cresce, ma crescono soprattutto le persone che compongono la nostra squadra a tutti i livelli, le

loro competenze, la loro capacità di lavorare in team. È stato un vero piacere vedere tutti i collaboratori relazionarsi e comunicare, a prescindere dai livelli gerarchici e dal ruolo». La mattina successiva, dopo la colazione, Simone Moro, con la sua compagna di avventure Tamara Lunger, ha accompagnato i collaboratori di Lovato Electric in un'escursione al lago del Berbellino, alla scoperta delle bellezze del territorio orobico.

www.lovatoelectric.com

EUROELECTRIC

News



Design e sostenibilità: Vimar ancora al top!

L'Osservatorio permanente del Design ADI ha inserito la gamma di prodotti *Eikon Tactil* di **Vimar spa** nell'**ADI Design Index 2019**. L'Osservatorio, composto da oltre 100 esperti, ha selezionato tra le mille candidature presentate 226 prodotti, che saranno sottoposti nel 2020 alla giuria internazionale che assegnerà il **XXVI Compasso d'Oro**, tra i più prestigiosi premi di design. Oltre che all'interno del volume ADI Design Index 2019, i prodotti selezionati sono stati presentati al pubblico in una mostra che ha toccato Milano e Roma. La linea civile *Eikon Tactil* è stata selezionata in virtù di criteri rigorosi, quali l'originalità e l'innovazione funzionale e tipologica, i processi di produzione adottati, i materiali impiegati e la sintesi formale. Per Vimar è un'ulteriore conferma, dopo l'assegnazione del premio *Red Dot Award* (vedi EEN Nr. 4 del 24 aprile 2019), dell'attenzione al design rigorosamente made in Italy! E, non contenta di fare incetta di premi sul fronte del design, è proprio di questi giorni la notizia che vede Vimar tra i vincitori 2019 del *Bando CONAI per la prevenzione - Valorizzare la sostenibilità ambientale degli imballaggi*. Non si tratta certo di una novità, in quanto il premio si aggiunge a quelli già ricevuti nel 2015, 2017 e 2018, oltre all'*Oscar per l'imballaggio* ottenuto nel 2016! **42**

Expo Dubai 2020: definito il Padiglione Italia

Tre scafi di navi capovolti, dipinti con i colori della bandiera italiana e innalzati su alti pilastri per dare forma alla copertura, sono l'idea centrale del **Padiglione Italia** che verrà allestito presso l'**Esposizione Universale di Dubai**, negli Emirati Arabi Uniti, a partire da ottobre 2020. Il progetto, commissionato da **Invitalia** che aveva lanciato il concorso di progettazione, è andato alla cordata composta da **CRA-Carlo Ratti Associati, Italo Rota Building Office, F&M Ingegneria, Matteo Gatto & Associati**. Il Padiglione Italia, che si estenderà su circa 3.500 mq e sarà alto 25 metri, verrà realizzato con il contributo di aziende partner che forniranno i componenti costruttivi, impiantistici e tecnologici - anche della filiera elettrica - per mettere in risalto l'ingegno e il talento del nostro Paese. Le imbarcazioni che saranno parte del padiglione potranno essere utilizzate anche dopo la fine di Expo. **43**

Luce de iGuzzini nel locale di Del Piero a Milano

Dopo Los Angeles, in California, è a Milano che l'ex calciatore **Alessandro Del Piero** e altri soci hanno "esportato" il format del ristorante **N10**: in Viale Monte Grappa, zona Porta Nuova, è stato inaugurato il nuovo locale, progettato dagli architetti **Ambra Pirovano** e **Gabriella Motto** e illuminato con le soluzioni dell'azienda marchigiana **iGuzzini**. Il progetto architettonico e quello illuminotecnico hanno valorizzato l'identità dell'edificio che si trova alle Varesine, una delle prime stazioni ferroviarie milanesi. Per lo spazio interno del locale, che si sviluppa su 3 piani, sono stati utilizzati gli apparecchi *iPro*, *Laser Blade XS* e *Underscore InOut*. **44**

Lovato Electric: meeting dei laboratori certificati

Si è tenuta a Gorle (Bg) la riunione annuale dei laboratori certificati **ACAE**, l'organismo indipendente per la certificazione della conformità di apparecchi elettrici ed elettronici per l'industria. Padrona di casa è stata **Lovato Electric spa**, l'azienda produttrice di componenti elettrici in bassa tensione per applicazioni industriali, il cui laboratorio prove è uno dei cinque in Italia abilitati ad effettuare prove di potenza (vedi EEN Nr. 7 del 24 luglio 2019). ACAE è membro di **LOVAG**, l'alleanza fra enti di certificazione europei di terza parte che operano nell'ambito delle apparecchiature elettriche industriali di bassa tensione per facilitare l'accesso dei prodotti ai mercati mondiali. Gli esponenti dei laboratori certificati ACAE si incontrano annualmente per tracciare un bilancio generale dell'anno e discutere dell'andamento delle prove e dei risultati raggiunti. L'incontro di Gorle, il quinto sin qui organizzato, si è incentrato soprattutto sulle nuove normative, cyber-security e Intelligenza Artificiale. **45**

Mercato elettrico libero: si cambia ancora poco

Nel luglio del 2020 si avrà in Italia la piena **liberalizzazione del mercato dell'energia**, con abbandono del mercato tutelato. Gli italiani, però, sembrano ancora restii ad affrontare la questione, come emerge dai dati dell'autorità per l'energia **Arera**, secondo cui il 57% dei contratti domestici di energia elettrica e il 50% di quelli del gas sono ancora nel mercato tutelato. L'indagine "paral-

lela" effettuata dall'organizzazione **Altroconsumo** presso 23mila soci evidenzia che il 17% ha cambiato fornitore di elettricità nell'ultimo anno e il 14% ha cambiato fornitore di gas, ma il 37% del campione intervistato non ha ancora cambiato contratto perché soddisfatto dell'attuale, ed il 35% perché ritiene che "uno vale l'altro". I risultati dell'inchiesta hanno dato vita a tre classifiche: energia elettrica, gas e offerta mista. In tutte e tre primeggia **Dolomiti Energia**, mentre i fanalini di coda sono **Acea Energia** (elettricità) e **Green Network** (gas e offerta mista). Risulta anche che il poco entusiasmo nel cambiare nasce già in fase di proposta dell'offerta, in cui gli addetti dei call-center sono spesso visti come troppo aggressivi e troppo "avari" di maggiori delucidazioni utili alla decisione di cambiare fornitore. **46**

Riello UPS in Formula E con il team Audi Sport

Riello UPS, il produttore di inverter fotovoltaici, UPS e sistemi di *energy storage* che fa capo all'omonimo gruppo industriale veronese, ha riconfermato l'accordo di partnership con il **Team Audi Sport ABT Schaeffler** per la sesta stagione del campionato FIA 2019-2020 di Formula E, da poco partito con le prime gare in Arabia Saudita. Anche quest'anno il logo Riello UPS sarà visibile sugli alettoni anteriori delle monoposto full electric Audi e-tron FE06 e sulla tuta dei piloti **Lucas Di Grassi** e **Daniel Abt**. "La mobilità elettrica è il futuro dell'automobile e la sfida tecnologica motiva l'impegno di Riello UPS nell'ambito della sostenibilità e del rispetto dell'ambiente" sottolinea **Salvatore Moria**, direttore commerciale Italia di Riello UPS. **47**

SMA Solar Technology: risultati in crescita

SMA Solar Technology AG, l'azienda tedesca attiva nella tecnologia per impianti fotovoltaici quotata alla Borsa di Francoforte, registra al 30 settembre 2019 ricavi complessivi per 630,8 milioni di euro (+9,7% sul pari periodo 2018). Nel terzo trimestre la società ha registrato, per la prima volta dal secondo trimestre 2018, un EBIT positivo. Al 30 settembre 2019 SMA dispone di un portafoglio ordini prodotti di 429 milioni di euro. Il cda ritiene di poter confermare le previsioni 2019, con un andamento positivo che proseguirà nel primo trimestre 2020. **48**

eco.
bergamo

SICURI IN CASA

A salvarci la vita è un interruttore differenziale

Le norme cui devono attenersi progettisti e impiantisti sono in continuo adeguamento per adattarsi all'evoluzione tecnologica del settore. Oggi ogni nuova realizzazione deve avere al minimo due frazionamenti.



Roberto Clemente

■ Un guasto a un elettrodomestico, la mancanza di isolamento di un cavo elettrico che causa una dispersione di corrente verso terra, una persona che inavvertitamente tocca un filo elettrico scoperto.

Sono alcuni esempi di situazioni in cui, sia in casa che in azienda, entrano in funzione i sistemi di sicurezza previsti per legge negli impianti elettrici. All'incirca nel 95% delle nostre case la corrente viene fornita a 230 volt, ma in alcune abitazioni più energivore, e quasi sempre nelle aziende, la tensione di fornitura è quella trifase a 400 volt.

Quando si verifica un problema entra in funzione quello che è a tutti noto come "salvavita", come lo aveva chiamato oltre 50 anni fa un produttore di materiali elettrici. In realtà, come spiega Riccardo Breda, product specialist della Lovato Electric di Gorle, il nome tecnico corretto è "interruttore differenziale puro". È un interruttore che si utilizza sia nei sistemi residenziali che in quelli industriali, ovviamente nel formato adatto alle tensioni utilizzate (230 o 400 volt).

Distacco immediato

L'interruttore differenziale basa il suo funzionamento sulla rilevazione dell'eventuale differenza di correnti elettriche in ingresso e in

uscita dal sistema elettrico in caso di dispersione, ed è in grado di interrompere pressoché istantaneamente il flusso di corrente nell'impianto a cui è collegato. Lo scopo principale è la tutela della salute umana dalle folgorazioni ma il differenziale è una protezione addizionale contro il rischio d'incendio qualora la dispersione si verifichi vicino a sostanze combustibili.

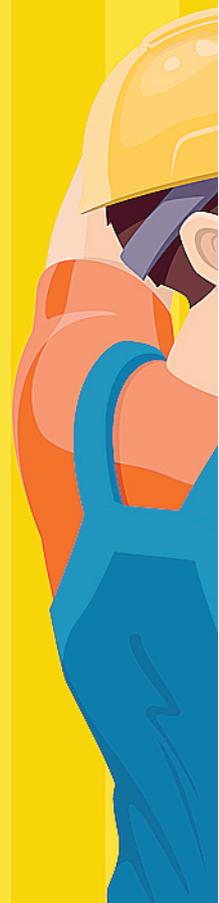
Norma in aggiornamento

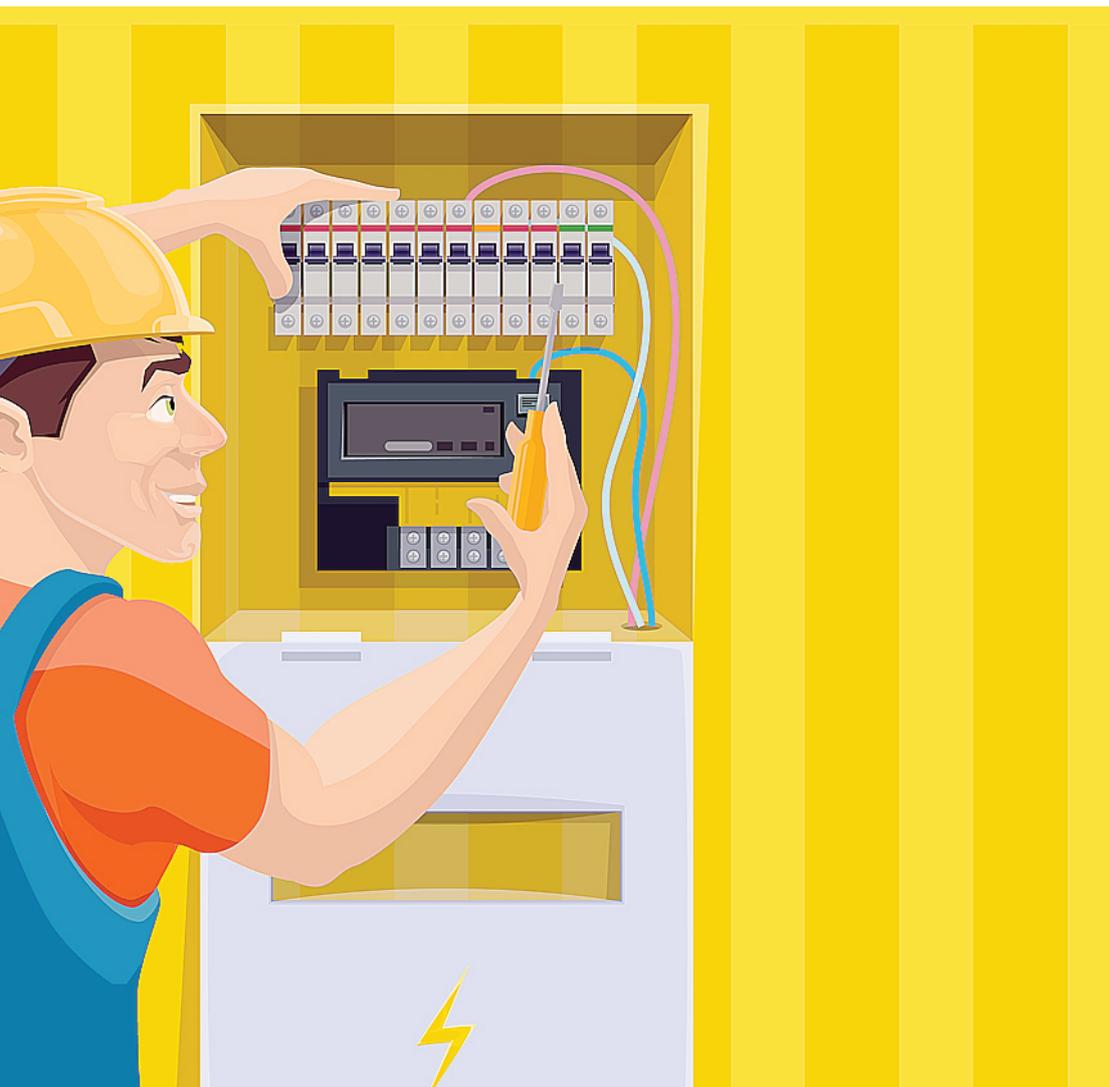
Il riferimento in questo campo è la Norma Cei 64-8 che indica i requisiti per la progettazione e realizzazione di un impianto elettrico a bassa tensione e quella attualmente in vigore è la settima edizione pubblicata nel 2012. Siamo

■ **All'incirca nel 95% delle nostre case la corrente viene fornita a 230 volt, solo una minoranza utilizza i 380 volt**

■ **L'interruttore differenziale puro rileva proprio la differenza fra le correnti in entrata e in uscita**

■ **Lo scopo è la tutela della salute umana, ma fornisce protezione anche contro gli inneschi d'incendio**





LA VARIANTE 5 È STATA PUBBLICATA A FEBBRAIO

ECCO TUTTE LE NOVITÀ DELLA NORMA CEI 64-8

È stata pubblicata nel mese di febbraio la nuova variante alla norma CEI 64-8, V5 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 volt in corrente alternata e a 1500 volt in corrente continua". Contiene tre nuove sezioni. La sezione 443 indica le prescrizioni per la protezione degli impianti elettrici contro le sovratensioni transitorie di origine atmosferica trasmesse attraverso la rete di distribuzione dell'energia elettrica, comprese le fulminazioni dirette sul sistema di alimenta-

zione, e quelle contro le sovratensioni dovute a manovre. La 534 invece le prescrizioni relative alla scelta e all'installazione degli SPD per la protezione contro le sovratensioni transitorie. Nella sezione 722 sono invece contenute le prescrizioni particolari destinate: ai circuiti previsti per alimentare i veicoli elettrici ai fini della loro carica; alla protezione in caso di corrente che fluisce dai veicoli elettrici verso la rete di alimentazione privata e pubblica.

attualmente alla quinta variante, del febbraio 2019. Ogni modifica tiene conto dell'evoluzione tecnologica del settore: quest'ultima ha introdotto la suddivisione degli impianti in tre livelli e indicato il numero minimo di protezioni per singolo impianto.

Negli impianti più vecchi era sufficiente un solo differenziale, oggi invece ne servono come minimo due. Lo scopo, spiega Riccardo Breda, è quello di dividere l'impianto elettrico in rami in modo che una dispersione provochi lo scatto differenziale, quindi il black-out, solo su uno dei rami preservando l'illuminazione sul resto dell'impianto facendo così diminuire la probabilità di incidenti domestici dovuti al buio.

COME FUNZIONA

PROTEGGE DALLE DISPERSIONI



L'interruttore differenziale puro è progettato per fornire protezione contro le dispersioni di corrente verso terra. Comunemente noto con il nome di "salva-vita", è necessario su tutti gli impianti e non va mai montato da solo, ma deve sempre essere accoppiato a un interruttore magnetotermico che protegga da sovraccarico e cortocircuito. Il differenziale puro confronta la quantità di corrente in entrata nel circuito con quella in uscita e, se registra troppa differenza (sintomo che indica che sull'impianto c'è una dispersione) scatta per non fare fluire la corrente verso il guasto. All'interno è presente un circuito magnetico su cui è avvolto un solenoide per ogni cavo da proteggere in modo tale che in condizioni di equilibrio il flusso magnetico prodotto si annulli reciprocamente. In caso di squilibrio invece il flusso magnetico non è più nullo e questo è sufficiente per attivare il meccanismo di sgancio istantaneo che garantisce la protezione a valle.

Rassegna stampa

dal web



http://www.commercioelettrico.com/art-2384/lincontro_dei_laboratori_certificati_acae_lovag_presso_lovato_electric



<https://www.voltimum.it/articolo/news-costruttori/incontro-laboratori>



<https://www.tecnelab.it/osservatorio/progettazione/gom-offre-il-supporto-ideale-per-la-progettazione-dei-componenti-lovato-electric?fbclid=IwAR0pYOzjatfhwPASvjeA5GkUTT6ddyUsC0QbweBz16Z-V5P019-0O6epBrIs>