

il

www.comoliferrari.it



50

DICEMBRE GENNAIO 2016

COMOLI FERRARI

NOTIZIE E OPPORTUNITÀ DALL'AZIENDA



15

16



17



22



18

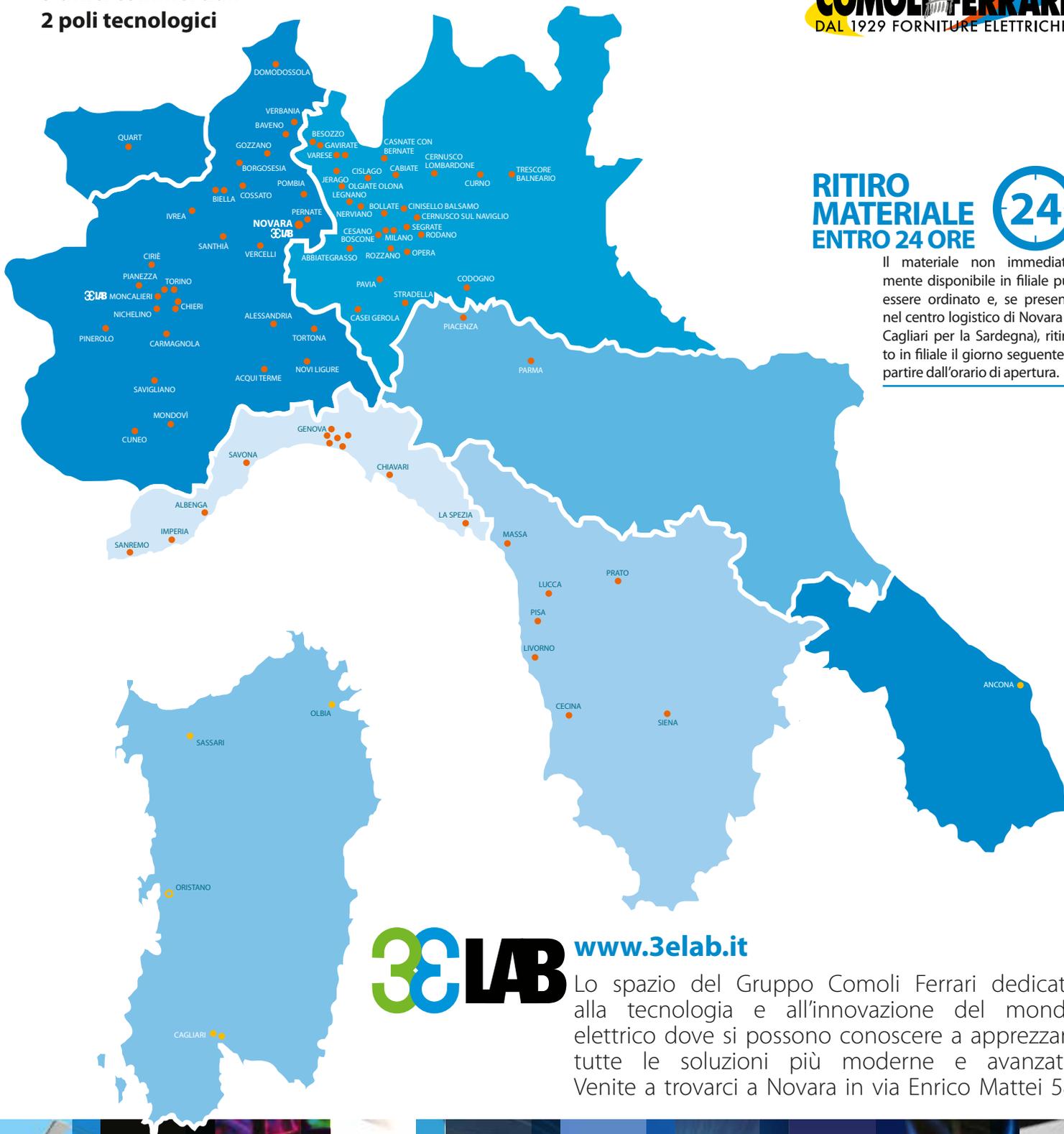
19



ULTIM'ORA
COMOLI FERRARI ACQUISISCE MAURI GROUP
26 FILIALI • 350 DIPENDENTI
a breve lo speciale

86 punti vendita in 8 regioni
5 uffici commerciali
2 poli tecnologici

GRUPPO COMOLI FERRARI
 DAL 1929 FORNITURE ELETTRICHE



RITIRO MATERIALE ENTRO 24 ORE



Il materiale non immediatamente disponibile in filiale può essere ordinato e, se presente nel centro logistico di Novara (o Cagliari per la Sardegna), ritirato in filiale il giorno seguente, a partire dall'orario di apertura.

3ELAB www.3elab.it

Lo spazio del Gruppo Comoli Ferrari dedicato alla tecnologia e all'innovazione del mondo elettrico dove si possono conoscere e apprezzare tutte le soluzioni più moderne e avanzate. Venite a trovarci a Novara in via Enrico Mattei 58.



antenne@comoliferrari.it

automazione@comoliferrari.it

cavi@comoliferrari.it

climatizzazione@comoliferrari.it

domotica@comoliferrari.it

fotovoltaico@comoliferrari.it

illuminazione@comoliferrari.it

navale@comoliferrari.it

quadri@comoliferrari.it

sicurezza@comoliferrari.it



Direttore Responsabile
Simone Sandri

Coordinamento
Roberto Ziruddu

Redazione
Francesca Borlandi, Margherita Ferrari,
Sara Fornaroli, Francesco Minola

Ha collaborato a questo numero
Stefano Panetta

Editore
Comoli Ferrari & C. S.p.A.
Via Enrico Mattei, 4 - Novara

e-mail
giornale@comoliferrari.it

Stampa
Italgrafica Tipolitografia
Via Verbanò, 146 - Novara

Registrazione Tribunale di Novara
n. 2/2000 del 27/01/2000

I prezzi, dove non specificato, si intendono iva esclusa e sono riservati ai possessori di partita iva. I prezzi e le caratteristiche possono variare senza preavviso a causa di errori tipografici o omissioni.



SEDE DI NOVARA



HITECH

4 NOTEBOOK ASUS

NOVITÀ

- 5** VORTICE NUOVI RECUPERATORI DI CALORE
- 6** ARENA LUCI LED STRIP FLESSIBILI
- 7** BEGHELLI LAMPADE ECOLED E GEO LED
- 8** BTICINO VIDEOCITOFONIA CLASSE 300
- NUOVI LIMITATORI DI SOVRATENSIONE SPD
- 10** BFT PHOBOS BT - PHOBOS AC A E MIMAC
- 11** FINDER INTERRUITORI ORARI SERIE 12
- 12** OBO NUOVI MORSETTI UNIVERSALI SENZA VITI
- 13** OSRAM PARATHOM - RETROFIT - SUBSTITUBE
- 14** SCHNEIDER EXIWAY SMARTLED
- 15** 4BOX SIDE UNIKA
- 16** VEMER VEGA, LAMPADA D'EMERGENZA

PROMOZIONI

- 17** FISCHER 600 TASSELLI SX 6 S - FIS GREEN 300 T
- 18** MILWAUKEE KIT M18 SET BH-AG
- 19** RAYTECH GEL BOX LINE - TECNO GEL GUM - STOP ICE 2
- 20** FANTINICOSMI TERMOSTATI E CRONOTERMOSTATI
- 21** SISTEM AIR PROMO CHIC
- 22** INTERCABLE L'UTENSILERIA IN PROMO
- 23** BUZZI&BUZZI BASIC SQUARE E BASIC ROUND

AREA TECNICA

- 24** ABB NUOVI E COMPATTI INTERRUITORI MS165
- 25** DATALOGIC LA BARRIERA FOTOELETTRICA SG4-H
- 26** FINDER ALIMENTATORI SWITCHING INDUSTRIALI SERIE 78
- 27** OMRON SOLUZIONE COMPACT
- 28** DOSSENA PROTEZIONE UNIVERSALE CA/CC
- 29** ERICO BARRA DI CONNESSIONE UNIVERSALE CB 7X16 RIPARTITORE DI POTENZA QUADRIPOLE
- 30** FRER SERIE NANO - LAN GATEWAY
- 31** LOVATO COMMUTATORI DI RETE AUTOMATICI SERIE ATL

ATTUALITÀ

- 32** COPPA BEPPE FERRARI GOLF CLUB CASTELCONTURBIA
- 33** UNA GIORNATA INSIEME ALLA REGGIA DELLA VENARIA REALE UN ALBERO DA 5.000 LED
- 34** CONVENTION 2015 SAINT VINCENT

SERVIZI

- 35** PRESENZE BANCO AGGIORNAMENTO LISTINI

NOTEBOOK ASUS

per il vostro ufficio portatile

Progettati per il multitasking di tutti i giorni e l'intrattenimento degli utenti in modo pratico ed intelligente, i notebook ASUS Serie X ridefiniscono i notebook all-round. Il suo profilo è del 5% più sottile rispetto ai precedenti notebook della Serie X, nonostante il touchpad sia ancora più grande.

Potenza continua per le vostre esigenze

ASUS Serie X integra potenti CPU Intel e scheda grafica dedicata Intel HD Graphics per fornire prestazioni al top di gamma. L'integrazione di processori più veloci, una sezione grafica più potente ed un controller avanzato di memoria onboard, rende questi notebook perfetti per il multitasking di tutti

i giorni così e per l'intrattenimento multimediale. I notebook ASUS Serie X sono in grado di gestire più applicazioni contemporaneamente senza rallentamenti di sorta, garantendo un'esperienza di utilizzo molto gratificante in ogni ambito.

Audio chiaro e cristallino per una meravigliosa esperienza cinematografica

Sulla maggior parte dei notebook, tutte le frequenze sonore provengono da piccoli altoparlanti situati ai bordi. L'audio risultante proviene da un'unica fonte e manca di carattere distintivo. Come gli altri notebook ASUS, la Serie X è equipaggiata con la tecnologia SonicMaster e ASUS AudioWizard.



479,00
euro
CF126949

NOTEBOOK ASUS X555UA-XX0073T

- Windows 10
- Display 15.6 pollici - 1366 X 768 Pixel
- **Processore Intel Core i5-6200U (2.3 GHz)**
- Memoria RAM 4 GB DDR3
- Hard Disk 500 GB SATA 5400 RPM
- Unità ottica Super Multi DL
- Wi-Fi 802.11n (b/g)
- Bluetooth 4.0
- Porte USB 1 USB 2.0 - 2 USB 3.0



NOTEBOOK ASUS X553MA-XX490T

- Windows 10
- Display 15.6 pollici - 1366 X 768 Pixel
- **Processore Intel Celeron N2840 (2.16 GHz)**
- Memoria RAM 4 GB DDR3
- Hard Disk 500 GB SATA 5400 RPM
- Unità ottica Super Multi DL
- Wi-Fi 802.11n (b/g)
- Bluetooth 4.0
- Porte USB 1 USB 2.0 - 1 USB 3.0

295,00
euro
CF126911



MFC-L2700DW MULTIFUNZIONE LASER MONO COMPATTO CON STAMPA IN FRONTE/RETRO, CONNETTIVITÀ DI RETE CABLATA E WIRELESS

- Stampa, copia, scansione e fax
- Velocità in stampa 26 ppm
- Connettività di rete e wireless, WiFi Direct
- Funzionalità di stampa e scansione da dispositivi mobile e cloud
- Stampa in fronte/retro automatica
- Toner opzionale ad alta capacità da 2.600 pagine



119,00
euro
CF123520

MONOSTANZA, MAXI EFFICIENZA

nuovi recuperatori di calore serie Vort HRW Mono

I recuperatori di calore decentralizzati della serie **Vort HRW Mono** sono progettati per assicurare il mantenimento delle condizioni di comfort ideali nel locale asservito minimizzando al contempo i consumi energetici. Sono studiati per l'installazione

a scomparsa in pareti perimetrali di spessore compreso da 3 a 7 cm ricorrendo ad apposita prolunga. Possono essere utilizzati in due modalità di **aspirazione o ventilazione con recupero di calore** per soddisfare le diverse esigenze di impiego.

- Design elegante, che ben si integra negli ambienti residenziali
- Ridotti ingombri interni
- 3 modalità di funzionamento: ventilazione con recupero calore; ventilazione con sola estrazione aria; ventilazione con sola immissione aria.
- Bassissimi consumi
- Ridotti livelli sonori
- Elevati valori di efficienza di scambio termico pari al 90% alla portata minima
- Facilità di installazione
- Nessuna installazione di sistemi per lo smaltimento della condensa



VORT HRW 20 MONO E MONO RC

- VORT HRW 20 MONO con comandi funzionamento integrati nel prodotto (ingombro 240x224x13)
- VORT HRW 20 RC con gruppo comandi abbinato (ingombro 240x225x80)
 - Involucro in materiale polipropilene espanso
 - Motore EC brushless
- Consumi ridotti: < 2 W nel funzionamento alla portata minima e < 5 W alla portata massima
- Scambiatore di calore di tipo ad accumulo ad alta efficienza che garantisce oltre il 90% di efficienza di scambio termico
 - 5 velocità selezionabili
- Per l'installazione in pareti perimetrali di spessore compreso tra 285 mm e 700 mm
- Filtro G3 lavabile e accessibile per la manutenzione
 - Predisposto per cablaggio da parete
 - Led di diagnostica e stato del filtro
 - Grado di Protezione IPX2

A638067 (11634) VORT HRW 20 MONO
 A638068 (11635) VORT HRV 20 MONO RC
 A644406 (22693) GRUPPO COMANDI

LED STRIP FLESSIBILI

illuminazione a led interna ed esterna

La vasta gamma di led strip flessibili firmata Arena Luci è in grado di soddisfare le molteplici esigenze di mercato. Le due serie di fasce led standard con **protezione IP20 e IP65** offrono possibilità di ar-

redo per l'illuminazione a led interna ed esterna. I led strip flessibili sono disponibili nella gamma con **profili in alluminio** dal design contemporaneo e accattivante.



47,00
euro

A611355 3.000°K
A623442 4.000°K

LED STRIP FLESSIBILE IP20
ALTISSIMA LUMINOSITÀ
PER INTERNO

- 24Vdc - 12W/m - 60W/5m
- Angolo Proiezione 120°
- Classe isolamento II
- Larghezza 10 mm

LS1912-WW - 23Lm/LED - 3.000°K BIANCO CALDO
LS1912-NW - 24Lm/LED - 4.000°K BIANCO NATURALE



57,90
euro

A627100 3.000°K
A631253 4.000°K

LED STRIP FLESSIBILE IP65
ALTISSIMA LUMINOSITÀ
PER INTERNO ED ESTERNO

- 24Vdc - 12W/m - 60W/5m
- Angolo Proiezione 120°
- Classe isolamento II
- Larghezza 10 mm

LS1812-WW - 23Lm/LED - 3.000°K BIANCO CALDO
LS1812-NW - 24Lm/LED - 4.000°K BIANCO NATURALE

LAMPADE LINEARI ECOLED

alta luminosità e buona resa cromatica

Le **nuove lampade lineari D, D/E e PL ECOLED** sono ideali per la sostituzione dei tubi fluorescenti equivalenti. Possono essere associate ad alimenta-

d ecoled

A655122	56504	10W	Attacco G24d	820Lm	4000°K
A655123	56505	14W	Attacco G24d	1250Lm	4000°K



d/e ecoled

A655124	56506	10W	Attacco G24q	820Lm	4000°K
A655125	56507	14W	Attacco G24q	1250Lm	4000°K



tori tradizionali o elettronici esistenti. Hanno una durata di vita di 40.000 ore, sono in classe A+ con un risparmio energetico dell'85%.



pl ecoled

A655118	56500	10W	Attacco 2G11	850Lm	4000°K
A655119	56501	16W	Attacco 2G11	1350Lm	4000°K
A655120	56502	20W	Attacco 2G11	1700Lm	4000°K
A655121	56503	32W	Attacco 2G11	2500Lm	4000°K



PLAFONIERE GEOLED E GEOLED LITE

alta efficienza per installazione a soffitto o parete

Un apparecchio che nasce dall'esigenza di **illuminare, con tecnologia led di ultima generazione, parti comuni come scale, cantine, terrazzi**. L'impiego di led ad alta efficienza garantisce prestazioni e affidabilità.

Lo schermo opale diffondente delle plafoniere GeoLED riduce l'abbagliamento ampliando il fascio luminoso emesso uniformandone l'aspetto con il corpo stesso. **Il risultato è ottimale sia come rendimento che come modernità del design**. La staffa posteriore per il fissaggio è asportabile per un veloce e preciso posizionamento di GeoLED. Il sistema di installazione è realizzato grazie alla morsetteria posta sotto uno sportellino a tenuta stagna: la velocità di installazione è assicurata. Plafoniera **idonea**

per ambienti indoor e outdoor, per installazione a soffitto o parete dove è richiesta un'illuminazione forte e diffusa. Particolarmente indicato per l'illuminazione di scale, aree di accessi esterni, corridoi interni in centri commerciali, negozi, alberghi e ristoranti. L'apparecchio è dotato di riflettore in lamiera bianca e di una **batteria di led ad alta efficienza** il cui posizionamento sul riflettore è stato progettato per ottenere un fascio ampio ad elevata efficienza luminosa. Il corpo e il diffusore sono in policarbonato.

Dimensioni mm Ø 220 - 71h



geoled

A655137	75322	20W	tonda bianca	1650Lm	3000°K	60 led
A655138	75323	20W	tonda bianca	1650Lm	4000°K	60 led
A655141	75326	20W	tonda nera	1650Lm	3000°K	60 led
A655142	75327	20W	tonda nera	1650Lm	4000°K	60 led



Dimensioni mm 269x145x74h



geoled lite

A655129	75422	20W	ovale bianca	1650Lm	3000°K	52 led
A655130	75423	20W	ovale bianca	1650Lm	4000°K	52 led
A655133	75426	20W	ovale nera	1650Lm	3000°K	52 led
A655134	75427	20W	ovale nera	1650Lm	4000°K	52 led

VIDEOCITOFONIA CLASSE 300

una scelta di stile e funzionalità

I nuovi posti interni videocitofonici BTicino sono caratterizzati da un **elegante design e da una tecnologia evoluta con un ampio display touch screen da 7"** impreziosito dalla finitura lucida effetto vetro.

Le funzioni principali dei nuovi videocitofoni sono attivabili mediante tasti *touch sensitive* collocati sotto lo schermo in un'area ben delineata e visibile che consente anche la navigazione tattile, utile a facilitare il riconoscimento delle funzioni. Il design lineare, con il suo profilo curvato e metallizzato dagli angoli smussati, contribuisce ad annullare la percezione dello

spessore del dispositivo, conferendogli una linea esclusiva e raffinata. Classe 300 è disponibile in due finiture, chiara e scura, nelle modalità di installazione a parete e, con accessorio opzionale, da tavolo per interpretare al meglio ogni tipologia di living.



Classe 300 permette di gestire un'ampia gamma di funzioni in modo semplice e intuitivo con un'interfaccia grafica in linea con le modalità di comunicazione dei moderni dispositivi consumer. I tasti capacitivi touch sensitive per il comando delle principali funzioni sono accompagnati da una guida tattile che facilita il riconoscimento e l'azionamento dei comandi anche a persone dotate di ridotta capacità visiva. Inoltre, tutti i videocitofoni Classe 300 sono dotati di dispositivo Teleloop che consente l'utilizzo da parte dei portatori di protesi acustiche dotate di selettore T.

classe 300V12E finitura chiara CF124789
 classe 300V13E finitura scura A636462
 classe 300V13M con segreteria videocitofonica A636425



- messaggistica audio o testuale
- esclusione chiamata
- attivazione automatica funzione apriporta
- monitoraggio
- interfono



MENU NAVIGAZIONE



MENU REGOLAZIONI



MENU NOTE



SEGRETERIA VIDEOCITOFONICA
 solo per modello 300V13M

NUOVI LIMITATORI DI SOVRATENSIONE SPD

funzionali e affidabili

La nuova gamma di SPD BTicino, **conforme alla norme CEI EN 61643-11**, è in grado di rispondere a tutte le tipologie d'impianti a bassa tensione e a tutti i livelli di rischio.

Le sovratensioni causate dai fulmini sono responsabili di una quota variabile tra il 25 e il 40% dei guasti che si verificano occasionalmente alle apparecchiature elettriche. Se si aggiungono le sovratensioni transitorie dovute ad altri motivi, si arriva quasi al 60%. Un'incidenza che potrebbe essere evitata installando dispositivi SPD. Questi rischi sono sempre di più presi in considerazione dalle normative internazionali e dalle regolamentazioni nazionali.

I nuovi SPD BTicino sono dotati di **cartucce con maniglia di estrazione per agevolare le sostituzioni**. La nuova maniglia frontale, di colore grigio e ben visibile, oltre a semplificare l'estrazione delle cartucce garantisce il massimo della sicurezza negli interventi. La nuova marcatura, specifica per gli SPD, facilita l'identificazione del prodotto una volta installato nel quadro. Sulla sezione frontale l'indicatore di stato delle cartucce segnala se il dispositivo SPD funziona (verde) oppure se è fuori servizio (rosso). La nuova gamma di SPD BTicino integra **dispositivi fase+neutro di tipo 1P+N e 3P+N per garantire protezioni ottimali e la massima continuità di servizio**.

I moduli SPD associabili semplificano e aumentano la sicurezza in fase di installazione e manutenzione e consentono di ridurre notevolmente la lunghezza di collegamento per aumentare l'efficacia della protezione. La connessione tra interruttore e SPD avviene in 2 sole operazioni: si affiancano i due dispositivi e si agganciano tramite i ganci di bloccaggio, poi si serrano le viti dell'interruttore. Senza il cablaggio tra il dispositivo SPD e l'interruttore si riduce notevolmente la lunghezza di collegamento tra la morsettiera di alimentazione e quella principale per conduttori di protezione (max 0,5 m), questo garantisce maggiore affidabilità e una protezione più efficace delle apparecchiature. Se una cartuccia è assente o fuori servizio, l'interruttore può comunque essere chiuso in ON e il dispositivo SPD continuerà a proteggere gli altri poli. Attraverso il contatto ausiliario integrato è possibile controllare sia lo stato di funzionamento dell'SPD che della posizione dell'interruttore associato (interruttore ON/OFF, cartucce fuori servizio).

- **SPD (T1, T1+T2, T2) da 12,5 a 35 kA per T1 e T1+T2, da 20 a 60 kA per T2**, sono disponibili nelle versioni 1P, 1P+N, 2P, 3P+N e 4P e devono essere associati ad una protezione magnetotermica tramite interruttore o ad un fusibile.
- **Moduli SPD associabili (T2) da 20 a 40 kA nelle versioni 1P+N e 3P+N**, sono dispositivi associabili che vengono collegati direttamente all'interruttore di protezione tramite un sistema di cablaggio rapido senza fili. Questi SPD sono destinati alla protezione degli impianti del terziario e industriali per l'installazione in armadi e quadri di distribuzione.
- **SPD Autoprotetti (T2)** nella versione 1P+N sono la soluzione ideale per la protezione di piccoli impianti del terziario e del residenziale; integrano al loro interno la protezione contro sovraccarico e cortocircuito (fusibile da 4,5 kA). Garantiscono il coordinamento ideale tra il dispositivo SPD e la sua protezione associata, per una totale sicurezza.



PHOBOS BT E PHOBOS AC A

operatori elettromeccanici per cancelli battenti

Vi presentiamo la **i nuovi pistoni elettromeccanici 24V e 230V** ad uso residenziale adatti per ante di cancelli battenti fino a 5 metri di lunghezza e fino a 500 kg di peso.



PHOBOS BT

A25 A660643 - A40 A652266

- Operatore elettromeccanico 24 V per cancelli battenti fino a 400 kg di peso e 2,5 m di lunghezza (A25) fino a 500 kg di peso e 4 m di lunghezza (A40)
 - Installazione veloce e pratica
- Finecorsa magnetici e perno a bloccaggio magnetico
- Riconoscimento ostacoli: il sistema di gestione e controllo della coppia D-Track garantisce la massima sicurezza

PHOBOS AC

A25 A648724 - A50 A651054

- Operatore elettromeccanico 230 V per cancelli battenti fino a 400 kg di peso e 2,5 m di lunghezza (A25) fino a 500 kg di peso e 5 m di lunghezza (A50)
- Cablaggio semplificato ed intuitivo: le nuove centrali di comando ALENA sono dotate di morsettiere standardizzate
 - Installazione veloce e pratica semplice
 - Perno a bloccaggio magnetico

NUOVA RICEVENTE MIME AC

ricevente miniaturizzata bicanale da interno

Grazie a **Mime C** accendere e spegnere luci o comandare l'apertura di una tapparella non è mai stato così facile! Questa nuova ricevente miniaturizzata **permette infatti di comandare tramite un**

telecomando BFT luci o operatori da qualsiasi punto della casa, senza dover intervenire sull'impianto elettrico esistente per spostare interruttori e/o pulsanti.

KIT COMPOSTO DA:
MIME AC + MITTO B RCB04 R1
 R400005 - CF125913



MIME AC - D113824

- Ricevente bicanale da interno 433 MHz
 - 2 uscite indipendenti
 - Alimentazione 230V ac
 - Memoria a 30 posizioni
- Modo di funzionamento: monostabile, bistabile, temporizzata, controllo motore



MITTO B RCB04 R1 CLEAR ICE - D111947

- Trasmettitore a 4 canali
 - Portata 50/100 m
- Alimentazione 12 V con 1 pila tipo 23 A
 - Colore Bianco Clear Ice

INTERRUTTORI ORARI

con programmazione NFC e App Android

Gli interruttori orari della nuova serie 12 rappresentano un passo avanti per una **programmazione più semplice, flessibile e immediata** direttamente dal tuo smartphone.

Gli **interruttori orari astronomici settimanali nei modelli 12.A1 e 12.A2** sono in grado di calcolare gli orari di alba e tramonto in funzione della data e delle coordinate geografiche (latitudine/longitudine). Adatti per illuminazione pubblica (strade, piazze, monumenti, fontane), giardini, parcheggi, vetrine negozi, insegne luminose, impianti di irrigazione, impianti di riscaldamento e condizionamento.

Gli **interruttori orari digitali settimanali nei modelli 12.61 e 12.62** sono in grado di controllare carichi a fasce orarie in determinati giorni della settimana. Adatti per impianti di irrigazione, impianti di riscaldamento e condizionamento, vetrine negozi, insegne luminose, aperture cancelli.



• interruttore orario astronomico



• interruttore orario



12.A1.8.230.0000
• 1 contatto in scambio 16 A
• 110...230 V AC/DC

12.A2.8.230.0000
• 2 contatti in scambio 16 A
• 110...230 V AC/DC

12.61.8.230.0000
• 1 contatto in scambio 16 A
• 110...230 V AC/DC

12.62.8.230.0000
• 2 contatti in scambio 16 A
• 110...230 V AC/DC

DUE MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

“Classica”

tramite joystick
come un orologio
a cavalieri

“Smart”

tramite smartphone
con tecnologia NCF
e App Android Finder Toolbox



- Versioni con 1 o 2 contatti da 16 A
- Funzioni: astro, con calcolo degli orari di alba e tramonto in funzione della data e delle coordinate geografiche; accensione/spengimento (ON/OFF) con intervallo minimo di programmazione 1 minuto; impulso: 1 secondo/59 minuti
- Batteria interna per la programmazione senza alimentazione, facilmente sostituibile
- 50 memorie di programmazione
- Cambio automatico dell'ora solare/legale
- Ampio display retroilluminato

MORSETTI UNIVERSALI SENZA VITI

per collegare o disconnettere cavi in modo semplice

I nuovi morsetti Obo senza viti sono semplici da cablare e ideali per cavi rigidi e flessibili. Sono

realizzati in policarbonato trasparente e sono **testati secondo la Norma EN 60998.**

0,19
euro
A653978

MORSETTO
UNIVERSALE
SENZA VITI
2 INGRESSI

conf.
100
pezzi

conf.
75
pezzi

0,32
euro
A643269

MORSETTO
UNIVERSALE
SENZA VITI
3 INGRESSI

0,72
euro
A653980

MORSETTO
UNIVERSALE
SENZA VITI
5 INGRESSI

conf.
50
pezzi

DATI TECNICI

- Cavi da 0,2 mm² - 2,5 mm², multipli o singoli
- Voltaggio nominale 450 V
- Corrente nominale 24 A
- Lunghezza dello spezzone 9 mm (+1 mm)
- Ispezione per test: tester di fase o puntale con facile accesso sul lato superiore del morsetto
- Massima temperatura ambiente approvata 85°C

DATI TECNICI UL (USA)

- Voltaggio nominale 600 V
- Corrente nominale 20 A
- Gamma di serraggio AWG 14-24
- Massima temperatura ambiente approvata 120°C

PARATHOM - RETROFIT - SUBSTITUTE

novità a tutto led

La gamma di lampade led Osram è più completa che mai: ancora più varia, innovativa ed evoluta. Soddisfa tutte le necessità con una **vasta scelta di livelli di potenza, tonalità di luce, design e attacchi**. Le lampade led sono la soluzione ideale in diversi set-

tori: per nuove installazioni o come alternativa alle lampade a incandescenza, fluorescenti compatte, alogene e fluorescenti T8. In casa o nelle applicazioni commerciali, le lampade led Osram sono la scelta perfetta per l'illuminazione generale e d'atmosfera.



durata
15.000h

parathom classic

A612246	eq. 40W	6W	E27	470Lm	2700°K
A644914	eq. 60W	8W	E27	806Lm	2700°K
A644930	eq. 75W	11W	E27	1055Lm	2700°K
CF126028	eq. 100W	15W	E27	1522Lm	2700°K



durata
30.000h

parathom AR111

A653287	eq. 50W	AR111	7,2W	G53	550Lm	3000°K	Fascio 40°
A653288	eq. 75W	AR111	10,5W	G53	800Lm	3000°K	Fascio 40°

parathom par 16

A649138	eq. 35	PAR16 35	3W	GU10	230Lm	3000°K	Fascio 36°
A653292	eq. 35	PAR16 35	3W	GU10	230Lm	4000°K	Fascio 36°
A648715	eq. 50	PAR16 50	5W	GU10	350Lm	3000°K	Fascio 36°
A644936	eq. 50	PAR16 50	5W	GU10	350Lm	4000°K	Fascio 36°



durata
15.000h



durata
15.000h

tubi led substitute value

CF124549	eq. 18W	ST8V18840800N	8,9W	800Lm	4000°K	IRC>80	0,6m
CF124547	eq. 36W	ST8V368401700N	19W	1700Lm	4000°K	IRC>80	1,2m
CF124548	eq. 58W	ST8V588402100N	21,5W	2100Lm	4000°K	IRC>80	1,5m



durata
30.000h

lampada led retrofit par16 50

A652607	eq. 50W	5,3W	827	220-240V	GU10	650Lm	2700°K
---------	---------	------	-----	----------	------	-------	--------

EXYWAY SMARTLED

illuminazione di emergenza intelligente

Exiway Smartled è una gamma completa e prestazionale, in cui i **numerosi aspetti tecnici innovativi contribuiscono a fare di questa offerta la risposta ideale a tutte le esigenze progettuali e di installazione destinate al terziario**. Exiway Smartled ti sorprende per l'aspetto compatto, per le alte prestazioni, per i vantaggi delle soluzioni di installazione e manutenzione, che sono comuni a tutta l'offerta, dai modelli di base a quelli più evoluti, con soluzioni che realmente aiutano il lavoro.

Exiway Smartled Activa è la versione dal cuore intelligente, che **permette verifiche locali**, test e feedback centralizzati a distanza sempre con la massima semplicità ed efficienza. I modelli Activa sono equipaggiati con una tecnologia a microcontrollore che gestisce le verifiche periodiche ed automatiche del singolo apparecchio. I test eseguiti consentono di verificare sia il funzionamento sia l'autonomia, garantendo maggiore affidabilità e sicurezza all'impianto. Le novità di Exiway Smartled Activa sorprendono per la loro semplicità ed efficacia.

Grazie ad un **semplice puntatore laser è possibile attivare il test funzionale in modo immediato e locale**, puntando semplicemente il raggio verso il LED presente sul singolo apparecchio, questi effettuerà immediatamente il test funzionale. Non avrai più bisogno di avere il prodotto a portata di mano o di utilizzare altri dispositivi per verificare il buon funzionamento dell'apparecchio. Senza dimenticare che nei modelli con autodiagnosi Activa è disponibile anche il tasto, solidale al LED di stato, per il test immediato su ogni apparecchio: soluzioni e vantaggi in ogni situazione di utilizzo.

- Modelli IP65 per installazioni in tutti gli ambienti
- Versioni Standard per un utilizzo semplice
- Versioni Activa con verifiche automatiche
- Nuova versione Dardo
- Risparmio di tempo in tutte le fasi: installazione, cablaggio e manutenzione
- 3 estetiche per integrazioni in ogni ambiente: a incasso, a parete, a parete con cornice
- Una sola dimensione compatta ed uniforme
- Sistema di ricarica elettronico
- Nuovi accessori di segnalazione con schermo in policarbonato per applicazioni anche a parete

smartled standard

A652050	SL300 / IP65 / STD / 300lm / 1H
A652052	SL600 / IP65 / STD / 610lm / 1H
A652051	SL300 / IP65 / STD / 300lm / SA / 1H

smartled activa

A652053	SL200 / IP65 / ACTIVA / 180lm / 1H
A652055	SL300 / IP65 / ACTIVA / 300lm / 1H
A652056	SL500 / IP65 / ACTIVA / 460lm / 1H
A652057	SL600 / IP65 / ACTIVA / 610lm / 1H
A652054	SL200 / IP65 / ACTIVA / 180lm / SA / 1H



SIDE UNIKA. QUATTRO FRUTTI IN UNO

+ praticità + comodità + facilità di installazione

4box inventa un nuovo punto presa, unico nel suo genere e vantaggioso nel prezzo, Side Unika. Compatibile con le principali serie civili, è disponibile

in due versioni: XL, con una schuko e tre bipasso, e USB, con una schuko, due bipasso e una presa USB.



side
oggi è ancora più
UNIKA
PER TUTTE LE SPINE



side unika xl

- A650256 SIDE UNIKA XL PER BTICINO MATIX
- A650257 SIDE UNIKA XL PER BTICINO LIVINGLIGHT ANTRACITE
- A650258 SIDE UNIKA XL PER BTICINO LIVINGLIGHT BIANCA
- A650259 SIDE UNIKA XL PER VIMAR PLANA

side unika usb

- A650254 SIDE UNIKA USB PER BTICINO MATIX
- A629411 SIDE UNIKA USB PER BTICINO LIVINGLIGHT ANTRACITE
- A650255 SIDE UNIKA USB PER BTICINO LIVINGLIGHT BIANCA
- A647960 SIDE UNIKA USB PER VIMAR PLANA

**PER OGNI PRESA SIDE USB ACQUISTATA
IN OMAGGIO**

**1 CAVO RICARICA
USB UNIVERSALE
DA 100 CM**

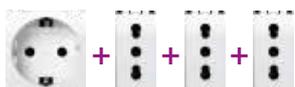
fino ad esaurimento scorte



side
UNIKA XL



1 SCHUKO
3 BIPASSO



side
UNIKA USB



1 SCHUKO
2 BIPASSO
1 USB



Una presa schuko, due bipasso e una USB, per ricaricare senza alimentatori smartphone, tablet e fotocamere (5V-1,2A).

VEGA, LAMPADA DI EMERGENZA

piccolo ingombro e grande effetto luminoso

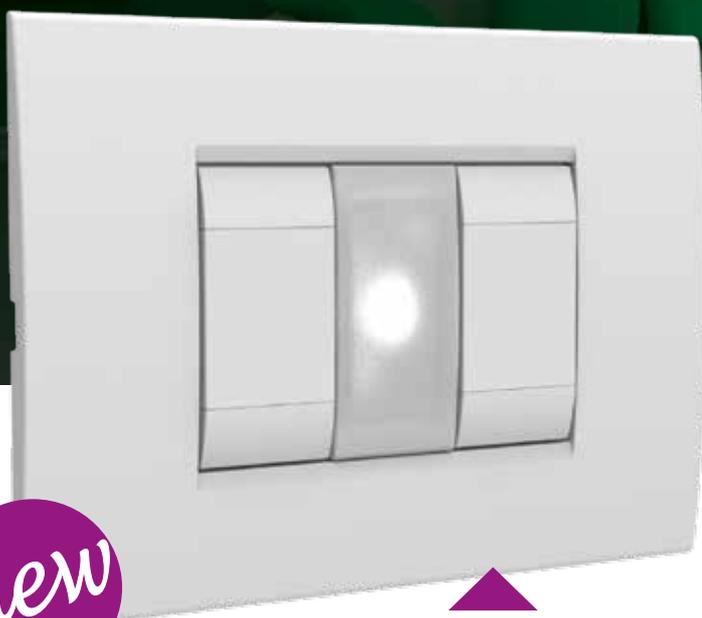
La nuova lampada di emergenza Vega può essere installata ovunque si desideri grazie al suo ingombro ridotto. È essenziale ed efficace nel garantire **ottime prestazioni di luce** contenute nello spazio di 1 solo modulo. La lampada ad incasso viene fornita con i supporti compatibili con i telaietti delle placche delle principali serie civili. La nuova lampada ad incasso ha **due ore di autonomia con luminosità costante**, un led rosso di segnalazione se la batteria

è scarica e un led bianco ad elevata luminosità. In conformità alla norma CEI 64-8 che detta prescrizioni minime in ambito di illuminazione di sicurezza in ambienti residenziali, le lampade Vega **garantiscono una sorgente di energia autonoma di emergenza in caso di mancanza di alimentazione**. Lo scopo è quello di garantire la mobilità delle persone all'interno di un'abitazione sicura e funzionale con conseguente aumento del suo valore.



minimo ingombro

new



VEGA - LUCE FISSA
VE758300

- Alimentazione 230V ±10% 50/60Hz
- Assorbimento 0,1W (2,5VA)
- 1 Batteria back-up ricaricabile non sostituibile
- Tempo di ricarica completa 48 ore
- Autonomia dopo la ricarica 2 ore
 - 1 led bianco
 - 20 lumen
 - EN60598-2-2



Compatibile con le principali serie civili
BTICINO: Light/Living International / Livinglight / Livinglight AIR / Axolute / Axolute Air/ Matix
VIMAR: Eikon / Eikon Evo/Plana / Arkè
GEWISS: Chorus
AVE: Serie S44
ABB: Mylos

25,90 euro
A634822

1



2



3



L'installazione avviene semplicemente inserendo dapprima il supporto dedicato sul telaio e poi la lampada Vega

600 TASSELLI CON VITE SX 6S cassetta portautensili in omaggio

Ecco a voi la speciale promozione di Fischer che vi permette di ricevere la pratica cassetta portautensili-

li in omaggio insieme a **500 + 100 tasselli SX 6S** in nylon con vite di diametro 4,5x40 mm.



500 pz.
+
100 pz.
+
cassetta
CF126650

*nella pratica
cassetta portautensili!*



FIS GREEN 300 T

resina ancorante chimica

Sicurezza e benessere garantiti con la resina strutturale a base di biomateriali Fis Green 300 T. La nuova resina rispetta l'ambiente e l'aria ed è

ideale sia per interni che per esterni anche in presenza di fori bagnati. Non ci sono rischi per l'utilizzatore perchè è estremamente sicura.

**LA 1^A RESINA
AL MONDO
A BASE DI
BIOMATERIALI**



A653000

1 cartuccia da 300 ml
2 miscelatori con clip trasparenti



- Certificata per applicazioni strutturali su calcestruzzo e muratura
- Ideale anche in presenza di fori bagnati
- Omologata anche per barre ad aderenza migliorata
- Uso con pistola da silicone e compatibile con tutti gli accessori fischer

KIT SPECIALE M18 SET BH-AG

tassellatore + smerigliatrice



PREZZO SHOCK!

KIT M18 SET BH-AG

M18 BH
Tassellatore 18V - 1,2 J

HD18-AG 115
Smerigliatrice 115 mm
2 Batterie 12V da 4.0 Ah
+ Caricabatterie
+ Borsa cordura
+ Disco taglio metallo



515,50
euro
CF126718

GEL BOX LINE

box di giunzione con gel

GelBoxLine

Vi presentiamo **un modo semplice per portare all'esterno morsetti creati per l'interno**. È una linea di accessori ideati per isolare e sigillare la piccola morsetteria, proteggendola dall'acqua, dall'ossidazione e dalla corrosione.



4,70
euro
A653316
ISAAC 4

5,30
euro
A653317
PASCAL 6

- ISAAC 4 (4 pezzi)
PASCAL 6 (2 pezzi)
- Box di giunzione con gel Membrane
 - Scatola preriempita di per sigillare collegamenti elettrici sicuri
 - Utilizzabile con connettori comunemente usati
 - Ideale per civile, industriale e allacciamenti domestici
 - Può essere utilizzato in applicazioni sommerse
 - Gel non tossico
 - Versatile e pronto per l'uso
 - ISAAC 4: L30xW24xH23mm
 - PASCAL 6: L38xW30xH26mm



21,00
euro
A653318

- TECHNO GEL GUM**
- Elastomero flessibile a forte tenuta
 - Protezione di connessioni di cavi energia, di cavi Telecom e di circuiti elettrici
 - Elastico e flessibile come un gel
 - Tenace e asciutto come una gomma
 - Isolante bicomponente in monobottiglia di elevate caratteristiche dielettriche, sigillanti e termiche
 - Impermeabile e riaccessibile
 - Per installazioni fino a 1 kV
 - Adatto ad alte temperature
 - IP68 in involucri appropriati
 - Atossico e removibile



- STOP ICE PLUS 2 - 5 METRI**
- Kit antigelo a potenza costante completo di nastro coibente
 - Cavo scaldante a potenza costante
 - Potenza specifica: 12 W/m
 - Alimentazione: 230 V ~ 50/60 Hz
 - Tipologia cavo: a 2 conduttori, schermato
 - Temperatura minima d'installazione: +5°C
 - Temperatura massima d'esercizio: +70°C
 - Installazione rapida e facile

46,90
euro
CF116514 2 METRI

52,00
euro
CF116515 5 METRI

TERMOSTATI E CRONOTERMOSTATI

ampia gamma per qualsiasi esigenza



28,90
euro
A039818 ANTRACITE
A053130 BIANCO

C48 TERMOSTATO AMBIENTE ELETTRONICO A PILE DA INCASSO

- Per la regolazione della temperatura in impianti di riscaldamento e condizionamento, civili e industriali
- Alimentazione con 3 pile AAA da 1,5 V
- Commutatore Estate-Inverno
- Doppio isolamento
- Tasto di prova per verificare la carica delle pile
- Le pile sono estraibili dal frontale del termostato
- Scala di regolazione temperatura 5°C - 30 °C



27,90
euro
A257649

CH115 TERMOSTATO AMBIENTE ELETTRONICO

- Per il comando di impianti di riscaldamento e di condizionamento
- Alimentazione con 2 pile AA da 1,5 V
- Ampio display con icone grafiche
- Indicazione di carica insufficiente delle pile
- Temperatura massima ambiente 45°C
- Scala di regolazione temperatura 2°C - 40 °C



44,90
euro
A636542 CH121
A636543 CH123

CH121 - CH123 TERMOSTATO ELETTRONICO DA INCASSO A MICROPROCESSORE

- Per il comando di impianti di riscaldamento e di condizionamento
- **Funzionamento con 2 pile AAA 1,5V (CH121)**
- **Funzionamento con alimentazione a rete (CH123)**
- 3 modi di funzionamento: comfort / economy / off
- Gestione estate / inverno
- Display LCD retroilluminato misto: grafico, simboli e digits a sette segmenti

CH121 - CH123 CH141A - CH143A contengono:

- 3 cover colorate bianco, silver, antracite;
- 3 cover speciali per BTicino Axolute, Ave Sistema 44, Vimar Eikon Evo e Arkè bianco, silver, antracite;
- 3 coppie di adattatori colorati bianco, silver, antracite;
- 1 coppia di adattatori per BTicino Matix bianco
- 3 telai per offrire compatibilità con le più diffuse placche



CH141A - CH143A TERMOSTATO ELETTRONICO DA INCASSO A MICROPROCESSORE CON PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE

- Per il comando di impianti di riscaldamento e di condizionamento
- **Funzionamento con 2 pile AAA 1,5V (CH141A)**
- **Funzionamento con alimentazione a rete (CH143A)**
- Display LCD retroilluminato misto: grafico, simboli e digits a sette segmenti

71,00
euro
A636530 CH141A
A646221 CH143A

PROMO CHIC

centrale Tecno R-evolution 450 + TV Led 50"

Vi presentiamo un promozione imperdibile: acquistando la nuova centrale aspirante Tecno R-evolu-

tion 450 per superfici fino a 450 m² riceverete subito in omaggio un a Smart TV Led da 50".

new



Risparmio energetico reale
Massima potenza, ma consumi ridotti da 2,1 kW a 1,5 kW



Motore performante



Esclusivo sistema BiVac di scelta della filtrazione

1 FILTRAZIONE TRADIZIONALE CON SISTEMA CICLONICO
 con filtro lavabile in poliestere e alluminio, antistatico, che non attira la polvere



2 FILTRAZIONE A SACCHETTO
 il sacchetto filtrante in microfibra evita ogni contatto con la polvere

1.150,00 euro

CF126774 VALORE DI LISTINO

2.230,00 euro

SmartTV



CENTRALE ASPIRANTE
 TECNO R-EVOLUTION 15.CHIC

- Alimentazione 220/240 V ac
- Frequenza 50/60 Hz
- Potenza motore 1,50 kW
- Assorbimento 6,5 A
- Alimentazione prese 12 V dc
- Portata massima aria 180 m³/h
- Depressione MAX 400 mbar

L'UTENSILERIA IN PROMO

kit a prezzi speciali

29,00
euro
CF123896



- spella
- taglia
- crimpa

3in1

36,00
euro
CF126533

SET 2 FORBICI F1 CON SAFETYBOX + SELFIE STICK

- 2 Forbici spella e tranciacavi con Safetybox - 16020-F1
 - 1 Selfie Stick di ultima generazione
 - Estendibile fino a più di 100 cm
- Pieghevole -> alta comodità per trasportare
- Compatibile per iPhone®, iPod®, ANDROID™ e altri smartphones e tablets
- Funziona senza batteria

FORBICE F1 + SAFETYBOX CON RILEVATORE DI TENSIONE

- Idoneo per rilevamento della tensione senza contatto
- Intervallo di tensione: 50-600 VAC, 50-60 Hz
- Indicatori di tensione: segnale ottico e acustico
- Temperatura di esercizio: 0-50°C

49,00
euro

CF126534 TROLLEY NERO
CF126535 TROLLEY BEIGE



SET 2 FORBICI F1 CON SAFETYBOX E 2 GIRAVITI + BORSA TROLLEY DA VIAGGIO

- 2 Forbici spella e tranciacavi con Safetybox - 16020-F1
 - 2 Giraviti mm 2,5x75 - 4x100
- 1 Borsa Trolley da viaggio in tessuto tecnico ad alta resistenza (54 cm di lunghezza)

9,90
euro
A181515

FORBICE PER ELETTRICISTI CON SAFETYBOX

- Manici bi-componente
- Lame con microdentatura
- Pernone anti-allentamento

SET CHIAVI A BRUGOLA A SFERA

- Misure: 2,5/3/4/5/6/8/10



new

19,00
euro
CF126712

BORSA INTERCABLE dotata

Borsa portautensili in tessuto anti strappo con pratici agganci predisposti e un robusto manico in metallo

- 1 Forbice spella e tranciacavi -F1
- 1 Pinza universale 180 bicomponente
- 4 Giraviti mm 3x100 - 4x100 - 4,5x125 - 6,5x150
 - 2 Giraviti PH1x75 - PH2x100
 - 1 Cercafase 3x60 mm
- 1 Flessometro mt. 3 x 16 mm
- 1 Seghetto tascabile „PUK“
- 1 Paio di guanti - taglia 9
 - 1 Livella Baby
- Dimensioni: 450 x 240 x 250 mm



13
utensili

139,00
euro
CF123172

BASIC SQUARE E BASIC ROUND

incassi a scomparsa totale




CF125661 SQUARE
CF125660 ROUND

BASIC SQUARE E BASIC ROUND

- Installazione a soffitto di cartongesso o laterizio
 - Corpo in Coral®
 - Inclinazione del fascio luminoso 90°
 - Sorgente luminosa retrocessa 20 mm rispetto al controsoffitto
- Foro emissione luce: 50x50 mm o diametro 50 mm
 - Protezione IP20
 - Sorgente LED
 - Colore bianco white 3000 K
 - Max watt 60W
 - Peso 0,7 Kg
- Foro cartongesso 150x150 mm

CORAL®

Coral® è il materiale innovativo ideato da Buzzi & Buzzi con l'intento di combinare design, natura e tecnologia. Questo ha permesso di ottenere una produzione di apparecchi illuminanti caratterizzati, oltre che da forme plastiche e pure e da superfici bianchissime e setose, anche da incredibili qualità tecniche del materiale. Coral® è composto da minerali naturali e da elementi aggreganti che lo rendono estremamente resistente alle elevate temperature ed agli shocks termici, ampliando così la possibilità di scelta di sorgenti luminose e consentendone l'installazione in molteplici condizioni di utilizzo. Le proprietà di bassa conducibilità termica, di elevata durezza all'incisione e di non infiammabilità conferiscono a questo materiale

un'ottima resistenza a urti e graffi e ne permettono un utilizzo sicuro in zone facilmente accessibili. Coral® si presenta estremamente confortevole al tatto, grazie all'effetto vellutato delle sue superfici satiniate bianche, e si presta ad essere decorato con qualsiasi tipo di pittura, all'acqua o sintetica, consentendo così una vasta possibilità di customizzazione delle lampade. Si tratta di un prodotto vicino all'ambiente, inerte, e quindi completamente anallergico, formato da elementi minerali atossici che, anche in caso d'incendio, non sviluppano fumi dannosi per l'uomo; inoltre, le sue proprietà gli conferiscono anche una naturale repellenza alla polvere. I prodotti in Coral® non necessitano di alcuna manutenzione specifica, sono certificati secondo le norme CE e rispettano i migliori standard qualitativi di mercato.

I NUOVI INTERRUTTORI MS165

risparmio di tempo, spazio e costi

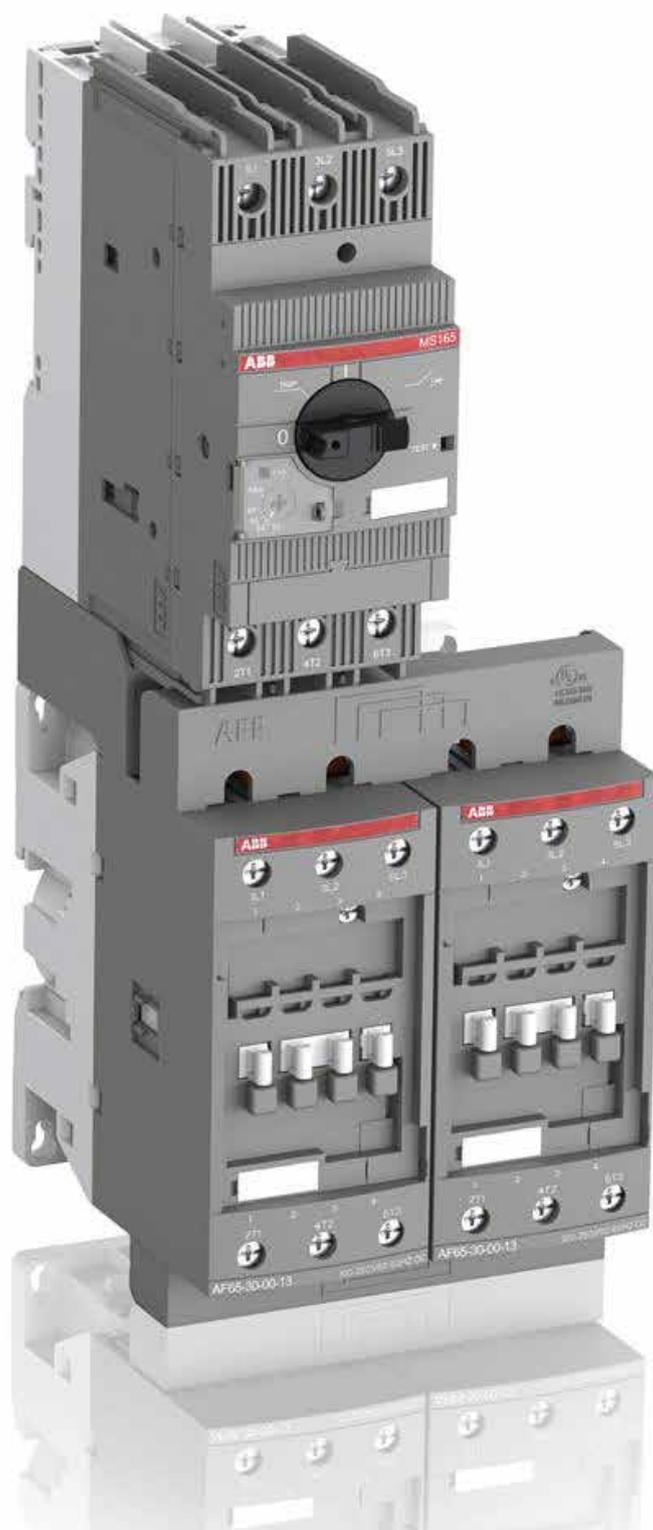
Da comprovata esperienza e competenza nel controllo e protezione motore, ABB propone il completamento e l'armonizzazione della famiglia degli **interruttori MS/MO per la protezione motori** con la nuova serie MS/MO165, rivolta al mercato mondiale grazie alle certificazioni IEC e UL.

Ottimizzazione della logistica, riduzione di spazio nel quadro elettrico, riduzione dei tempi di fermo macchina/impianto con una maggiore efficienza installativa sono i vantaggi della nuova serie MS/MO165. Alte prestazioni in dimensioni compatte (55mm di larghezza) per la protezione magnetotermica (MS) o solo magnetica (MO), del motore fino a 30kW (400V), 65A. La serie MS/MO165, che sostituisce la MS/MO450, è già realizzata per funzionare con i recenti motori in classe di efficienza IE3 e consente una vasta gamma di funzioni con accessori completamente armonizzati per la famiglia.

Gli MS165 sono interruttori di protezione elettromeccanici per il circuito principale e di emergenza. Essi sono utilizzati per il comando manualmente ON/OFF e per fornire, senza l'impiego di fusibile, protezione contro i cortocircuiti, i sovraccarichi e da mancanza fase. Aspetti che consentono di risparmiare in costi, spazio e garantiscono una reazione rapida in condizioni di cortocircuito spegnendo il motore in pochi millisecondi. Tutti i dispositivi MS165 sono utilizzabili come avviatori singoli o in combinazioni con contattori della serie AF. La gamma MS165 comprende 7 modelli da 10A a 65A che, in caso di intervento per corto circuito fornisce una facile e visibile indicazione di intervento tramite una finestra frontale. La segnalazione distinta di scatto termico o magnetico accelera i tempi di ricerca dei guasti assicurando un ridotto tempo di inattività dell'applicazione. Altri vantaggi sono rappresentati dalla calotta piombabile a protezione del settaggio della corrente, maniglia rotante lucchettabile e compensazione in temperatura da -25°C a 60°C. Gli accessori come contatti ausiliari, contatti di segnalazione, bobine di sgancio, maniglie e alberi di remotazione a portella sono comuni a tutta la famiglia MS 1xx (MS116, MS132, MS165 e MO132) permettendo riduzione di stock a magazzino e aumentando la flessibilità per ottimizzare i processi logistici dei clienti. Il cablaggio e l'assemblaggio del prodotto sono velocizzati per ridurre i tempi installativi sia su guida DIN che a pannello. La versione MO165 con protezione magnetica è l'opzione preferita per applicazioni speciali che richiedono la separazione tra intervento termico e magnetico. Gli interruttori MS/MO165 sono ideali per applicazioni quali: piccole macchine utensili, compressori, pompe, segherie e sistemi di trasporto. I segmenti tipici sono HVAC, food & beverage, trattamento acque, linee di produzione automatiche e critical power.

IDEALE PER CHI CERCA

- **Economie di scala degli stock**
- **Riduzione ingombri nei quadri**
- **Riduzione tempi di fermo macchina/impianto**
- **Riduzione cablaggi**
- **Prodotto estremamente affidabile**



per info automazione@comoliferrari.it

AUTOMAZIONE E SICUREZZA per l'industria farmaceutica

La **barriera fotoelettrica SG4-H, prima e unica al mondo in acciaio inox**, soddisfa i più elevati requisiti di sicurezza antiinfortunistica per gli operatori delle macchine di produzione farmaceutica in ambiente asettico.

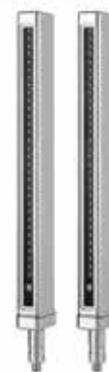
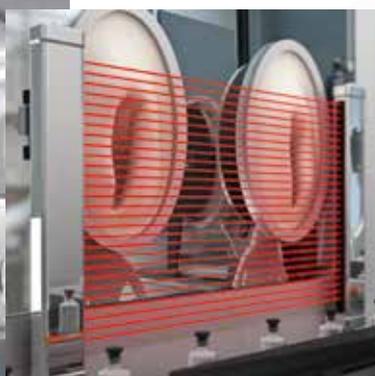
Una delle più importanti applicazioni dell'automazione nell'industria farmaceutica riguarda il riempimento e la chiusura di flaconi, fiale o siringhe in ambiente totalmente protetto, dove sono prescritte le più **severe norme di igiene, sicurezza e qualità**. Grazie alla collaborazione con Datalogic e all'impiego della **nuova barriera di sicurezza SG4-H**, una azienda leader mondiale nella costruzione macchine per il confezionamento farmaceutico come la tedesca Bausch + Ströbel Maschinenfabrik Ilshofen GmbH+Co. KG si è assicurata un decisivo vantaggio tecnologico. "Fin dalla prima visita - racconta Daniele Lippi, Packaging Industry Manager di Datalogic - mi sono reso conto che un'azienda come Bausch + Ströbel non avrebbe avuto nessun interesse in prodotti analoghi a quelli già offerti dalla concorrenza. Guardando le macchine ho visto solo acciaio inox e linee "hygienic design", tranne alcune barre gialle protette da ingombranti tubi trasparenti, allora ho capito dove dovevamo intervenire e abbiamo iniziato a sviluppare le prime **barriere di sicurezza in acciaio inox con protezione IP69K**, le prime al mondo che abbiamo ovviamente brevettato." Il processo di confezionamento farmaceutico di liquidi in ambiente asettico richiede diverse operazioni, dalla sterilizzazione al riempimento, dalla chiusura al confezionamento finale. In ogni fase è assolutamente necessario evitare e prevenire qualsiasi rischio di contaminazione, dei quali l'ambiente e gli operatori rappresentano i veicoli principali. Per questo motivo, le macchine riempitrici e confezionatrici Bausch + Ströbel

sono completamente sigillate, tramite sistemi di isolamento RABS (restricted-access barrier systems) e "Glove Box", per cui l'accesso da parte dell'operatore è possibile solo attraverso appositi guanti presenti sulle pareti della macchina dove la visibilità è garantita da superfici trasparenti in vetro o materiale plastico. Le barriere di sicurezza antiinfortunistica SG4-H sono installate all'interno della macchina, ai lati dei fori di accesso per i guanti di manipolazione, in modo da intervenire e fermare tempestivamente le movimentazioni meccaniche pericolose ogni qualvolta l'operatore inserisce la mano. Le macchine Bausch + Ströbel sono infatti contraddistinte da **notevoli velocità di processo, ad esempio possono riempire fino a 24.000 fiale all'ora**, così come dalla possibilità di intervenire rapidamente in qualsiasi punto possa verificarsi un problema. "Il nostro principio è che la macchina debba essere progettata in modo da poter essere ispezionabile ed accessibile in qualsiasi punto potenzialmente critico dall'inizio alla fine del processo" spiega l'ing. Jürgen Poisel della principale sede produttiva di Ilshofen. Viste le necessità di montaggio all'interno della macchina, anche nell'area asettica di riempimento delle fiale, le barriere di sicurezza devono rispettare i requisiti di massima protezione IP69K e "hygienic design", tra i quali il contenitore in acciaio inossidabile AISI 316L con rugosità inferiore a 0,8 micron, superfici arrotondate senza fessure o spigoli vivi, le ottiche in vetro, nessuna etichetta in quanto tutte le informazioni sono marcate laser.

La protezione delle mani



La riempitrice per liquidi farmaceutici in ambiente asettico di Bausch + Ströbel.



per info automazione@comoliferrari.it

ALIMENTATORI SWITCHING INDUSTRIALI

Finder espande la Serie 78

Finder incrementa la Serie 78 con l'introduzione di nuovi alimentatori switching industriali ad alta efficienza, ampliando la gamma con dispositivi che **raggiungono fino a 240W di potenza**: parliamo dei Tipi 78.1C, 78.1D e 78.2E, tutti con uscita 24V.

Caratteristica unica di questa gamma di modelli, sull'ingresso la protezione è assicurata da un **fusibile sostituibile con accesso diretto dal pannello frontale**. Questo evita di dover installare portafusibili ausiliari accanto all'alimentatore, con un risparmio in termini di accessori, spazio, tempi di cablaggio. Il Tipo 78.1C fornisce una corrente di 5 A con potenza nominale di 120 W; il Tipo 78.1D sviluppa una corrente di 5.4 A con potenza di 130 W; il Tipo 78.2E, infine, fornisce una corrente di 10 A con potenza nominale di 240 W. I modelli 78.1D e 78.2E sono dotati di un doppio filtro con PFC attivo che riduce le armoniche e ottimizza il fattore di potenza. Grazie all'ampio campo di funzionamento, e alla tensione di uscita nominale, per tutti regolabile da 24 a 28 V DC, **i nuovi alimentatori switching industriali Serie 78 si adattano a diverse e molteplici applicazioni**. Alcuni esempi sono i quadri elettrici per automazione

industriale, per sistemi di controllo o misura, e i recenti sistemi di illuminazione a LED. Questi dispositivi sono dotati di protezione termica (pre-allarme ed allarme) e di protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti. Ciascuna di queste anomalie può essere visualizzata in maniera distinta grazie ai LED di segnalazione sul pannello frontale. Nel caso di un'eventuale condizione di blocco del dispositivo, un contatto ausiliario permette di riportare l'allarme in remoto. Questo range di alimentatori industriali si va ad aggiungere alla gamma di alimentatori da quadro (12V e 24 V DC; potenze da 12 a 60 W) che, grazie alle **loro dimensioni compatte**, possono essere inseriti anche in armadi poco profondi. La funzione caricabatterie, integrata su gran parte degli alimentatori Finder, permette infine di gestire questa funzione, senza dover ricorrere a dispositivi aggiuntivi di controllo.



Nuovi alimentatori switching a doppio stadio ed alta efficienza per applicazioni elettriche ed elettroniche, con tensione di uscita regolabile e protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. La risposta alla richiesta di energia nell'automazione industriale, nei sistemi di controllo e misura e nei sistemi di illuminazione a LED.

per info automazione@comoliferrari.it

COMPACT È MOTION, REGULATION E SAFETY

automazione per macchine compatte

Ecco tre esempi di soluzioni in cui l'utilizzo dei prodotti "Compact Omron" ha una marcia in più per risolvere le necessità dell'automazione di macchine compatte.

Omron, tra i leader mondiali nel settore dell'automazione, grazie alla sua ampia gamma di prodotti offre una proposta a 360 gradi per l'automazione "compact" in grado di sfruttare la massima sinergia e la migliore scalabilità della soluzione.

La **"Compact Solution"** copre tutti gli ambiti del controllo: dalla sicurezza al sensore di visione, dalla termoregolazione al controllo motion secondo l'effettiva necessità di automazione di una macchina compatta. Un primo esempio di "compact solution" è espresso nelle librerie "Compact Motion" che offrono la possibilità di gestire controlli sincroni di movimento come assi elettrici, camme elettroniche, funzioni di "taglio al volo" utilizzando la stessa piattaforma software CX-Programmer semplicemente aggiungendo il pacchetto gratuito di librerie "motion". Anche nelle piccole applicazioni (da 2 a 4 assi), il motion control ad anello chiuso e sincronizzato, non è più riservato a schede dedicate o drive intelligenti ma può essere gestito nel programma del PLC. Con l'utilizzo di azionamenti e inverter Omron si completa la soluzione per quanto riguarda il controllo del movimento. La **"Compact Regulation"** è l'integrazione funzionale scalabile del controllo di temperatura. Omron può fornire la soluzione classica "on panel" che comprende un termoregolatore modello fronte quadro e un HMI

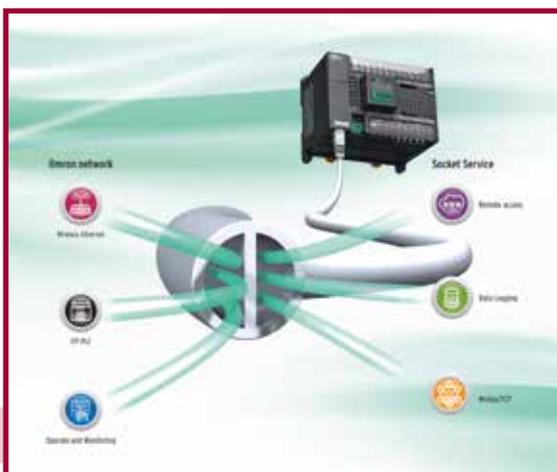
per le funzioni di data trend, log dei dati e degli allarmi, e le segnalazioni. Grazie alle funzioni uniche dei suoi termoregolatori, Omron è diventato il primo fornitore mondiale del settore con un trend di vendita di un termoregolatore ogni 30 s. Sempre nel campo della termoregolazione, una soluzione alternativa è quella retro-quadro, la cosiddetta "in-panel", in cui l'unica interfaccia di controllo è l'HMI NB. Omron può offrire anche la soluzione "in panel" integrata accorpando le stesse funzioni di regolazione nel PLC che collegato ai relè statici permette anche il controllo dell'integrità dell'elemento riscaldante. Ultimo esempio la soluzione **"Compact Safety"**: il controllore G9SP può essere direttamente collegato all'HMI serie NB che offre la visualizzazione dello stato del controllore, degli allarmi e può essere personalizzato anche nel frame per riportare il colore e il logo desiderato. Per approfondire questi argomenti sono disponibili sul sito Omron nella sezione "Prodotti/Soluzione di Prodotti" tutte le informazioni di dettaglio. Scegli la soluzione "Compact di Omron" con il PLC CP1, l'HMI NB, il controllore di sicurezza G9SP, il termoregolatore E5C, il servo-azionamento Smart Step 2, l'inverter MX2 e il sensore di visione FQ2. E non dimenticare gli alimentatori switching S8VK, i sensori e i componenti elettromeccanici presenti nell'offerta Omron. ■



Termoregolatori E5_N



Inverter MX2



PLC CP1L

per info automazione@comoliferrari.it

DER3B/DUAL DOSSENA

protezione universale ca/cc per il tuo impianto

Il relè differenziale a toroide separato serie DER3B/DUAL di Dossena è un dispositivo di protezione che determina, attraverso l'utilizzo di attuatori, l'interruzione della linea elettrica qualora si rilevi una corrente di dispersione di tipo alternata, alternata pulsante o continua superiore alla soglia impostata.

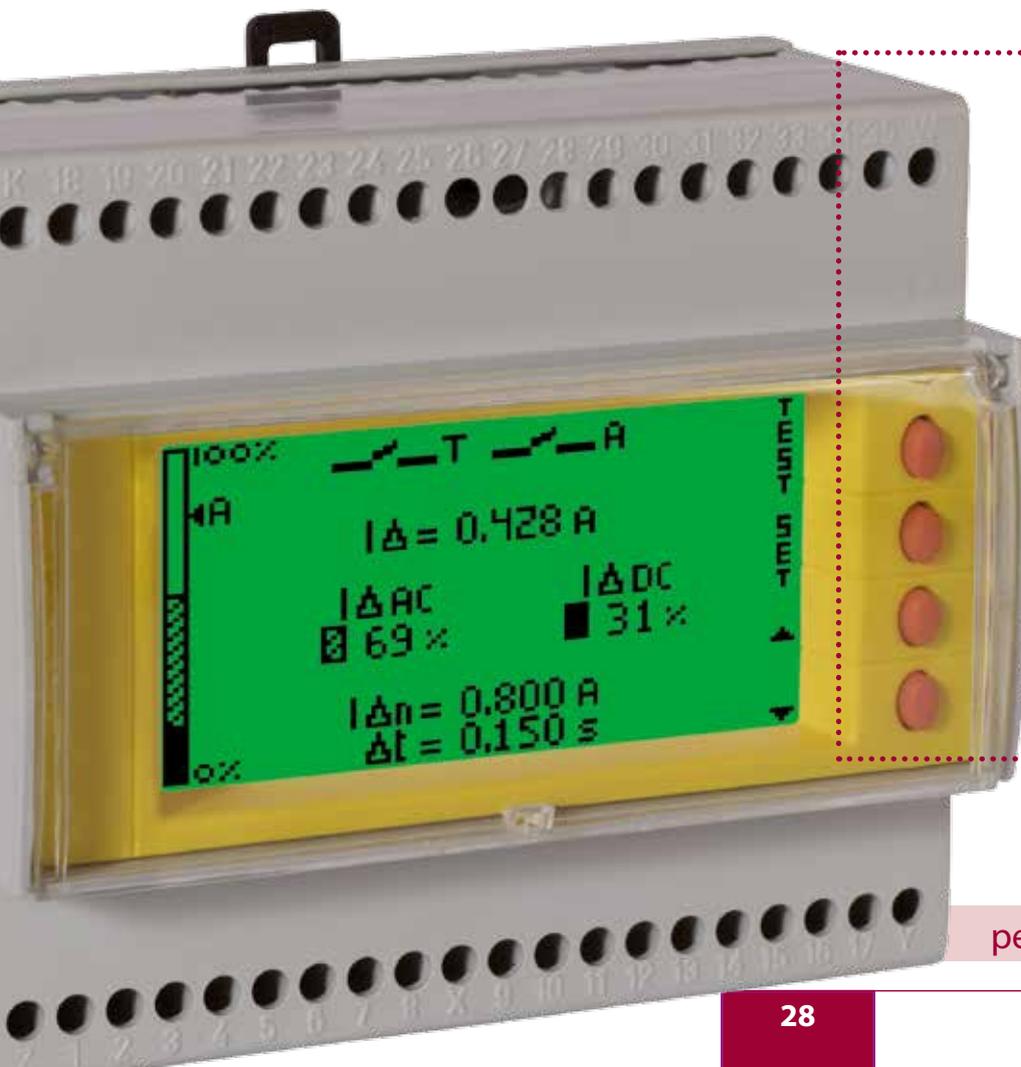
I nuovi relè possono essere impiegati su reti BT fino a 1000V in corrente continua (con un polo a terra), alternata (tipo TT, TN) o mista. Scegliere la protezione adeguata per il proprio impianto è un elemento essenziale ai fini della sicurezza.

DER3B/DUAL è perfettamente conforme alla normativa vigente CEI EN60947-2:2007 allegato M edizione 8. La norma ha imposto standard normativi decisamente rigidi proprio nell'ottica di ottenere maggiore sicurezza negli impianti, evitando tutti i pericoli derivanti dai contatti indiretti di macchine e impianti.

Caratteristiche tecniche

- grandi prestazioni e rapporto qualità/prezzo ineguagliabili
- display LCD a matrice di punti in grado di cambiare colore (azzurro set-up, rosso allarme, verde vigilanza) facilitando l'utilizzo;
- monitoraggio continuo della corrente differenziale in TRMS suddivisa in CA e CC;
- elevata immunità ai disturbi di rete;

- visualizzazione in % della composizione della corrente di dispersione dell'impianto in CA e CC e relativo istogramma grafico permettono un'analisi dettagliata delle correnti d'impianto. In caso di superamento della soglia di corrente impostata sarà possibile identificare quale tipologia di dispersione ha generato lo scatto.
- ampio range di alimentazione ausiliaria (48÷400 Vca o 24÷240 Vcc)
- visualizzazione e memorizzazione della corrente massima d'intervento e ottimo sistema di diagnostica;
- controllo continuativo del corretto funzionamento della bobina d'apertura o della bobina di minima tensione;
- monitoraggio del collegamento ai due trasduttori toroidali (che rilevano dispersioni di tipo CA e CC. I nuclei sono disponibili in esecuzione chiusa da 35mm a 210mm);
- ampia regolazione della soglia d'intervento della corrente e del ritardo d'intervento;
- 2 soglie d'intervento con 2 contatti d'uscita (250V 5A);
- uscita seriale Rs485.



Consigli Applicativi

I relè differenziali modello DER3B/DUAL sono consigliati, dal momento che riconoscono un'eventuale componente continua della corrente di guasto, per l'impiego in linee con inverter, Ups, macchine utensili, convertitori di frequenza trifase, impianti fotovoltaici, ascensori, impianti di prova nei laboratori, mezzi di produzione nei cantieri, stazioni di caricamento per batterie dei carrelli elevatori, gru, macchine saldatrici o ad arco, torni, frese, apparecchi elettromedicali tipo RM e TAC.

per info quadri@comoliferrari.it

BARRA DI CONNESSIONE UNIVERSALE veloce e facile da installare

ERICO ERIFLEX ha sviluppato la barra di distribuzione **CB 7x16 da 450A** che è stata progettata per essere connessa a barre di rame filettate, preforate o a barre di rame stagnate o di alluminio. Questa barra di connessione universale compatta (solo 68 mm di lunghezza) **permette fino a 7 connessioni per cavi in uscita da 1,5 a 16 mm²**. Veloce e facile da installare, richiede solo due viti a scelta tra M5 fino a M10 con passo dei fori della barra da 18 mm fino a 25 mm.

Caratteristiche tecniche:

- Corrente nominale fino a 450 A.
- Facilità di cablaggio con chiave esagonale.
- Ispezionabilità del cablaggio e verifica della connessione.
- Adatto all'uso con barre di rame preforate e filettate.
- Possibilità di connessione fino a 7 cavi da 1.5 fino a 16 mm².
- Alto rapporto di riempimento che permette connessioni in uscita con o senza terminale.
- Alta conducibilità e qualità dell'ottone utilizzato.



RIPARTITORE DI POTENZA QUADRIPOLORE TDL 250/400A

Il semplice design permette facilmente l'ispezione ed il controllo del cablaggio. **TDL 250/400A, comprende barre di rame stagnato, parti in plastica rinforzate e spaziosi terminali che garantiscono connessioni sicure.**

Caratteristiche tecniche:

- Alto valore di resistenza al cortocircuito 51KA.
- Tensione di lavoro: 1000 VAC - 1500 VDC per IEC[®]; 600 V per UL.
- Intensità superiore a 400A per IEC e UL.
- Facilità di connessione: ingressi separati dalle uscite.
- Facilità di connessioni all'ingresso con: ERIFLEX[®] FLEXIBAR - IBS - Cavo
- Cablaggio da entrambi i lati.
- Barre in rame stagnato: per cavi in rame ed alluminio.
- Ispezionabilità del cablaggio e verifica delle connessioni.
- Nuovo design: le barre piene rendono il prodotto affidabile.
 - Assemblaggio meccanicamente rinforzato.
 - IP 10 sicurezza ai contatti accidentali.
 - Alta % nel rapporto di riempimento morsetto di cablaggio.
 - Facile installazione: a clip su barra DIN o montaggio su pannello con viti.



per info quadri@comoliferrari.it

SERIE NANO. ANALIZZATORI DI RETE COMPATTI in soli 3 moduli din

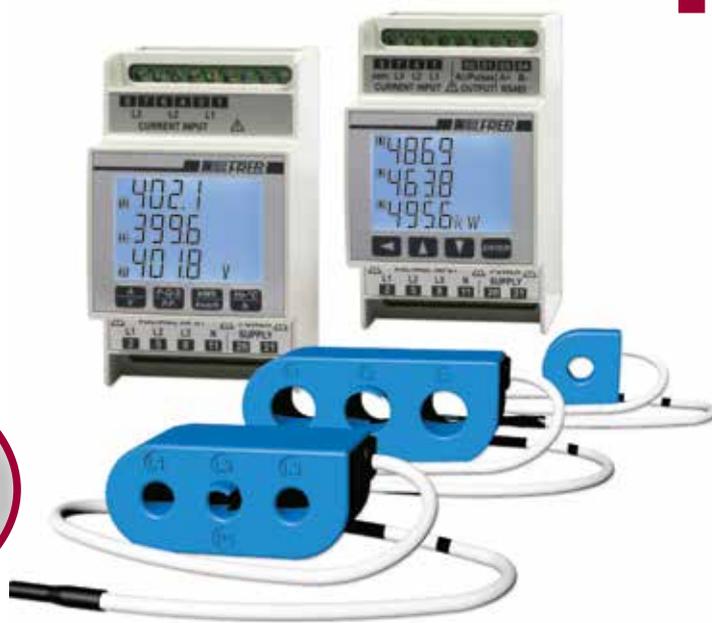
I nuovi analizzatori di rete multifunzione sono adatti per l'impiego in sistemi trifase, monofase o per linee in corrente continua. Permettono la visualizzazione delle principali grandezze di una rete elettrica, inclusi i conteggi di energia. La dimensione dei caratteri e la retroilluminazione del display regolabile su 5 livelli di intensità, permettono una visualizzazione chiara delle grandezze misurate, anche da notevole distanza ed in ogni condizione di luce.

NANO i tasti frontali consentono una **visualizzazione immediata** della misura interessata senza la necessità di dover sfogliare tutte le pagine alla ricerca di quella corretta, garantendo un'elevata **praticità di utilizzo**. La sequenza delle misure visualizzabili è indicata sul relativo tasto che, premuto ripetutamente, permette di accedere, in modo semplice e chiaro, alle pagine come indicato nelle immagini a lato.



Cablaggio
semplificato

NANO H dispone, oltre alle principali grandezze di una rete elettrica (inclusi i conteggi di energia attiva e reattiva bidirezionali), di un set aggiuntivo di **misure avanzate** che permettono un monitoraggio più efficiente, o che forniscono indicazioni supplementari sullo stato di funzionamento del sistema.



INTERFACCIA ETHERNET LAN GATEWAY semplice ed efficace

Il LAN gateway FRER è la **nuova interfaccia di comunicazione che permette di collegare ad una rete Ethernet (usando un solo indirizzo IP) fino a 32 dispositivi FRER** dotati di interfaccia RS485 ModBus. Esso può essere utilizzato nel caso in cui gli strumenti FRER non dispongano di interfacciamento Ethernet integrato, o per modificare in un secondo tempo il tipo di interfacciamento originale. Il LAN gateway FRER mette a disposizione dell'utente due possibili modi di funzionamento (anche contemporanei tra loro):

- Conversione dal protocollo ModBus/TCP a Mod-Bus RTU;
- WEB-SERVER integrato con le seguenti funzioni: visualizzazione delle grandezze misurate e data logging, su memoria

interna (16MB) di max 450 grandezze contemporaneamente

- Campionamento impostabile (data / ora – inizio/fine)
- Download in formato "csv" del file contenente la registrazione
- Utility FRER Ethernet Discoverer: permette di ritrovare e cambiare gli indirizzi IP dei dispositivi.



2 moduli DIN

new

per info quadri@comoliferrari.it

COMMUTATORI DI RETE AUTOMATICI ATL

nuove soluzioni tecnologiche

Quattro nuovi commutatori automatici di rete arricchiscono l'attuale gamma LOVATO Electric coniugando la storica esperienza dell'azienda bergamasca nel comparto della commutazione automatica di rete con esigenze di mercato e nuove soluzioni tecnologiche. I commutatori ATL monitorano le tensioni delle linee di alimentazione, primarie/secondarie, e gestiscono automaticamente i dispositivi di comando (es. contattori) per configurare l'impianto al fine di **ridurre al minimo possibile i disservizi**.

- Sono impostabili controlli di minima e massima tensione, mancanza fase, asimmetria, minima e massima frequenza. Per ogni funzione sono disponibili abilitazione e temporizzazione indipendenti.
- Le fonti di alimentazione possono essere impostate in modo indipendente come rete o generatore.
- I dispositivi di comando possono essere contattori, interruttori e sezionatori/commutatori motorizzati.
- È consentito l'impiego in impianti BT e MT.

Funzionalità principali

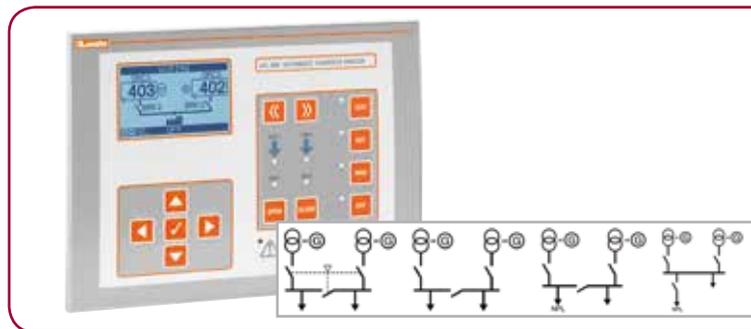
- **Porta ottica frontale** Interfacce USB e Wi-Fi per la programmazione tramite interfacce opzionali USB e Wi-Fi.
- **Interfaccia NFC frontale** per la programmazione dei parametri tramite tablet e smartphone (solo per ATL800 e ATL900)
- **Espandibilità**
I commutatori ATL possono essere equipaggiati con moduli di espansione EXP:
 - I/O digitali;
 - I/O analogici (per ATL800 e ATL900);
 - comunicazione USB, RS232, RS485, Ethernet e Profibus;
 - modem GPRS/GSM (per ATL800 e ATL900).
- **Display LCD grafico e testi multilingue** rendono l'interfaccia utente semplice e ben visibile anche in ambienti con scarsa illuminazione.
- **Contatori di manutenzione** relativi a contatore di lavoro e numero di operazioni dei dispositivi di comando, consentono di impostare soglie limite per attivare allarmi/promemoria specifici.
- **Dati statistiche e memoria ciclica eventi** sono utili informazioni per comprendere le prestazioni del sistema controllato.
- **Funzioni programmabili:** soglie limite; allarmi utente; variabili di controllo remoto (attivabili via Modbus); contattori programmabili.

ATL600/610



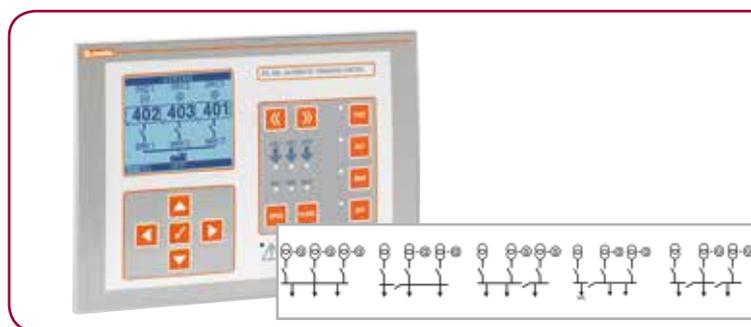
- Gestione di 2 fonti di energia (2 dispositivi di comando).

ATL800



- Gestione di 2 fonti di energia e di un congiuntore o di un carico non prioritario (3 dispositivi di comando).
 - Interfaccia RS485 integrata.
 - Possibile abilitazione di commutazione con breve parallelo.
- Alcune possibili configurazioni

ATL900



- Gestione di 3 fonti di energia e 2 congiuntori (5 dispositivi di comando).
- Monitoraggio diretto della richiesta di potenza del carico, tramite 4 ingressi di corrente (3 fasi + neutro), per definire la corretta strategia di commutazione.
- Possibile abilitazione di commutazione con breve parallelo.

per info quadri@comoliferrari.it



COPPA BEPPE FERRARI

Golf Club Castelconturbia

Il 17 e 18 ottobre scorsi al Golf Club Castelconturbia di Agrate Conturbia in provincia di Novara si è svolta la quindicesima edizione del torneo Comoli Ferrari, da ormai sette anni intitolato a Giuseppe Ferrari, che ne è stato il promotore dal 2001.

Il torneo Comoli Ferrari è una gara a **36 Buche Medal Eclettica** della durata di due giorni che si è svolta sul Percorso dei Pini (giallo) e sul Percorso dei Castagni (azzurro). Il punteggio ottenuto nel primo giorno può essere migliorato il secondo giorno per creare lo score finale. Il concorso prevede premi per

le 3 categorie e i premi speciali per *Ladies, Juniores, Seniores* e *Milady*. Inoltre sono stilate le classifiche *Driving Contest* e *Nearest to the Pin* maschili e femminili. Al weekend di gara hanno partecipato molti clienti e dipendenti del Gruppo Comoli Ferrari, insieme agli amici di Giuseppe Ferrari. Domenica sera i vincitori sono stati premiati dalla Vice Presidente Federica Cristina e dall'Amministratore Delegato Giampaolo Ferrari. Dopo la premiazione si è svolta al ristorante del Golf Club la consueta cena con tutti i partecipanti.



1° netto 1° categoria

1° lordo 1° categoria



1° netto 2° categoria

1° netto 3° categoria

1° ladies

1° seniores



1° juniores+Driving contest maschile

Driving contest femminile

Nearest to the pin femminile

UNA GIORNATA IN FAMIGLIA tutti insieme alla Reggia di Venaria Reale

Dipendenti e collaboratori del Gruppo Comoli Ferrari, insieme alle loro famiglie, hanno passato una giornata di svago nel grandioso complesso alle porte di Torino, capolavoro dell'architettura e del paesaggio.

Seguendo una tradizione ormai lunga, anche quest'anno Comoli Ferrari ha dedicato una giornata a un incontro conviviale tra tutti i dipendenti e collaboratori, per passare un po' di tempo insieme e rinsaldare i rapporti, spesso inevitabilmente poco personali, al di là dell'impegno quotidiano sul lavoro. Ma a differenza di altre occasioni simili del passato, quest'anno **l'invito è stato esteso a tutte le famiglie**, e alla giornata hanno partecipato anche mogli, mariti, compagni e figli dei collaboratori. Per l'occasione è stata scelta una location unica

e affascinante, La Venaria Reale, la maestosa residenza dei Savoia nei pressi di Torino, un capolavoro dell'architettura e del paesaggio, dichiarato Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco nel 1997 e aperto al pubblico nel 2007. **Domenica 25 ottobre scorso si sono ritrovate quasi 1.000 persone**, per una giornata di svago e relax che, dopo lo spettacolo al Teatro d'Acqua della Fontana del Cervo e il pranzo nella sala della Citroniera delle Scuderie Juvarriane, si è chiusa con una visita della Reggia di Venaria e dei suoi Giardini.



ALBERO DA 5.000 LED per la città di Novara

Anche quest'anno Comoli Ferrari ha fatto omaggio alla propria città del consueto albero di Natale, allestito nella centrale piazza della Repubblica, più conosciuta ai novaresi come piazza del Duomo. L'albero è illuminato da 48 strisce da 100 Led e da una stella di 320 Led, **per un totale di 5.120 Led**.

L'allestimento è stato realizzato in collaborazione con Giocoplast.



SMART PEOPLE FOR A SMART COMPANY

a Saint Vincent la Convention 2015

“Smart è chi si mette in gioco, chi trova soluzioni, chi è disponibile al cambiamento, chi lavora con gli altri per ottenere un risultato comune”, questo il tema della Convention 2015 di Comoli Ferrari organizzata insieme al tradizionale partner BTicino.

Essere “smart”, questo è stato il tema dell’incontro tenutosi dal 13 al 15 novembre scorsi al Grand Hôtel Billia di Saint Vincent (AO). Per crescere sul mercato e vincere, bisogna essere smart. Così come per giocare al poker Texas Hold ‘em e vincere bisogna essere smart. A conferma di questa analogia, i partecipanti alla Convention hanno dovuto dimostrare di **essere davvero smart** partecipando a un lungo e impegnativo torneo di Texas Hold ‘em: in questa popolare variante del poker vince la

posta in palio chi agisce come un professionista, non chi ha un comportamento da spettatore, anche se entrambi sono seduti attorno allo stesso tavolo. Ospite d’eccezione dell’incontro, una persona che ha dimostrato con la sua vita quello che si può raggiungere se si è smart: **Paolo Nespoli**, l’astronauta italiano che, alla vigilia del lungo periodo di preparazione per la sua terza missione sulla Stazione Spaziale Internazionale, ha raccontato la sua affascinante e straordinaria esperienza.



Paolo Nespoli, Astronauta dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA), ospite di Comoli Ferrari durante la Convention



Da sinistra, Alessandra Fontana, premiata come collaboratore dell'anno 2015, Federica Cristina Ferrari, Laura Ferrari Gioia e Paolo Ferrari rispettivamente Vicepresidente, Presidente e Amministratore Delegato di Comoli Ferrari.



Il torneo di poker Texas Hold 'em svoltosi al Casino de la Vallée di Saint Vincent.

Tanti auguri di buon compleanno

allo staff del Gruppo Comoli Ferrari

DICEMBRE

VIVIANA ALLIATA
 MARCANTONIO AMATI
 PAOLO BAIALUNA
 ROSY BARBIN
 MASSIMILIANO BELLINATO
 MARCO BERTOLINI
 ERNESTINA BESANA
 DIEGO BIGOTTA
 FULVIO BORSATO
 LORETTA BOTTA
 EGIDIO STEFANO BOVE
 ALBERTO BURROGANO
 MAURIZIO CAIRATI
 DAVIDE COLOMBO
 DONATELLA COLOMBO
 CATERINA DEMARIA
 CAMILLO ESEMPIO
 DIONIGI FABBI
 GABRIELE FERRAVANTE
 MARCO FORTINA
 REMO FULLIN
 ANDREA GAROFARO
 RAFFAELLA GAVINELLI
 DIEGO GERENZANI
 LUIGI GHIGLIA
 CLAUDIO GRECHI
 PAOLI MAURO LACADI
 ANTONIO LIONETTI
 ANDREA LUIGI LUMES
 LUCA MAFFIOTTI
 CORRADO MAINI
 IVANO MAMONE
 RUGGERO MARTANI
 ROBERTO MARTINOLI
 FRANCO MASCIANDARO
 RINO MASSARENTI
 GREGORIO MAZZOLA
 PAOLO MELARA
 LUCA MERELLI
 PIERANTONIO MERLI
 MONICA MILANESE
 CRISTIAN MULAS
 LUIGI GIUSEPPE NOVA
 LUCA OMENETTO
 CARLO PETROLLA
 GIANNI POLVERINI
 MICHELE POMO
 LUCA PUPPO
 MARIA PUTZU
 MASSIMILIANO REALI
 ANDREA RICOVERI
 DIEGO ROCCA
 DENIS SIMEONI
 MENTORE SPEZIA
 DAVIDE TORIELLI
 STEFANO TRAMONTANA
 MARCO TRAPLETTI
 FABIO TRES
 DANIELE VERO
 CRISTINA VIGNAZIA
 DANIELE ZANOLI

ENRICO ZOLLO
 CESARE ZONCADA

GENNAIO

SILVANO AMBROSI
 MARINA AMORUSO
 LUIGI BARALLA
 LUANA BARBARINI
 LUCA BEGA
 GIANLUCA BERRUTI
 MAURO BOCCACCI
 DANIEL BOZZOLI
 GIANMARIO CAMPOLIETI
 PATRIZIA CANE
 STEFANO CERATI
 DARIO CHINELLI
 DANIELE CLARI
 VILLANUEVA JOE DANIEL CORDERO
 GIOVANNI COSSA
 ALESSANDRO CRISANTI
 MARTINO CUCINATO
 ROBERTO CURIONE
 ERNESTO GABRIELE DAINESE
 MIRKO DELGRANDE
 ALESSANDRO DIPIETROMARTIRE
 LAURA FERRARI
 SAMIR FORNARI
 MARIO FUGAZZA
 CARLO FUSCALDO
 GIANLUCA FUSCO
 MARCO GAJON
 MARCO GALATI
 ALBERTO GAZZELLA
 GABRIELE GIUSFREDI
 SERENA GRASSI
 ENZO GRAZIANO
 STEFANO MANGIAROTTI
 GIOVANNI MARTINELLI
 FILIPPO MELITO
 NINO MEZZERA
 FABRIZIO MINIMO
 LUCA MINOTTI
 PAOLA MORETTI
 CRISTIAN MURGIA
 LUCA NOTARIO
 GABRIELE OLTRACQUA
 BARBARA PELA
 ROSARIA PERUZZOTTI
 MICHELE PICHECA
 DAVIDE PIGAZZINI
 ENRICO PIZZO
 PAOLO POLEZZO
 MARCO RAMUNNO
 MARCO ROTA
 ANGELA RUSSO
 MASSIMO RUSSO
 LUCA CARMINE SERRI
 FEDERICO VALERI
 SALVATORE VESPO
 GIUSEPPE VIGNOLO
 ALBERTO ZAGO
 EMILIO ZAPPATERRA



Woouooow io e il mio futuro

Anche quest'anno, il 6 e il 7 novembre presso la Sala Borsa di Novara, Comoli Ferrari ha partecipato alla manifestazione dedicata ai ragazzi degli ultimi anni delle scuole superiori e dell'ultimo anno di scuola media, creata per aiutarli ad affrontare la scelta di un percorso di vita in modo più consapevole, valutando ciò che sono i propri talenti, le proprie inclinazioni, ma anche le effettive e concrete possibilità lavorative. Un evento organizzato dal **Gruppo Giovani Imprenditori di Novara** che mette in diretto contatto scuole, aziende e istituzioni. Oltre 2000 ragazzi con i loro insegnanti hanno potuto toccare con mano le diverse realtà imprenditoriali e formative del nostro territorio. L'evento ha ospitato più di 50 stand di scuole, istituzioni e aziende, che si sono messe a completa disposizione degli studenti, per rispondere alle loro curiosità e per illustrare loro le proprie competenze e le proprie opportunità. Il cuore di "Woouooow" sono stati però gli oltre 15 workshop che hanno spaziato da temi quali le modalità per scrivere un CV e per sostenere un colloquio di lavoro, alle recenti misure normative in tema di flessibilità, alle opportunità di studio e di lavoro all'estero, alle nuove figure professionali legate alle nuove tecnologie, all'evoluzione dei mestieri di più antica tradizione e molto molto altro.



AGGIORNAMENTO LISTINI dicembre

ARCLUCE	non specificato	FRER	non specificato
COMELIT	aggiornamento	LOMBARDO	non specificato
EATON	2,5-3,5%	REER	non specificato
ELCART	non specificato	SLV	non specificato
FRACARRO	aggiornamento	VIMAR	non specificato

PRESENZE BANCO gennaio

► CASEI GEROLA 27/01/2016 SCHNEIDER ELECTRIC	► NOVI LIGURE 14/01/2016 LOVATO
► MILANO ERITREA 14/01/2016 DKC 19/01/2016 ARENA LUCI 20/01/2016 H2OFF	► OLGiate OLONA 12/01/2016 OVA
► NERVIANO 18/01/2016 ABB 20/01/2016 PERRY	► TORINO 21/01/2016 ASITA
► NOVARA BANCO 19/01/2016 H2OFF	► TORINO SETTE COMUNI 26/01/2016 ASITA

DA CAMBRIDGE LE SUPER-BATTERIE LITIO-ARIA

È ben 10 volte più potente di una moderna batteria agli ioni di litio, si carica in metà del tempo, pesa l'80% in meno e costa solo un quinto. Le caratteristiche della batteria litio-aria a cui sta lavorando un team del Dipartimento di Chimica dell'Università di Cambridge alimentano le speranze per una maggiore diffusione delle auto elettriche, oggi ancora penalizzate dai limiti di carica che garantiscono una autonomia limitata. Secondo i ricercatori inglesi, questo tipo di batterie potrebbe offrire una densità energetica tale da paragonare l'autonomia elettrica "a quella del diesel, permettendo a una vettura di viaggiare da Londra a Edimburgo (circa 650 km) con una singola carica. Un ottimo risultato, a patto di superare le "moltissime sfide prati-

che" tuttora previste dagli scienziati inglesi. Cambridge ha cercato di risolvere i problemi impiegando un elettrodo di grafene molto poroso e una chimica differente. Il risultato è una batteria "più stabile e dalla maggiore efficienza energetica, pari al 93%". Nonostante i passi avanti significativi, una soluzione litio-aria commercializzabile non sarà sviluppata "prima di dieci anni": lo stesso prototipo di Cambridge, ricaricabile fino a duemila volte, funziona solo con ossigeno puro, mentre l'aria contiene CO² e azoto, nocivi per l'elettrodo di metallo. Il lavoro da fare, quindi, è ancora molto, ma l'Università si è portata avanti: la tecnologia è stata già brevettata e sarà venduta attraverso Cambridge Enterprise, la divisione commerciale dell'ateneo. ■



IL FIORE SOLARE CHE PRODUCE ENERGIA

"Come per tante altre innovazioni, ci siamo lasciati ispirare dalla natura". L'imprenditore austriaco Alexander Swatek racconta così la nascita di *Smartflower Pop*, l'impianto a energia solare che segue il corso del sole nel cielo, per massimizzare la produzione di energia anche nelle ore periferiche della giornata. "Quasi nessun'altra pianta utilizza l'energia solare in maniera così efficiente come il girasole" continua l'AD della società. "Vogliamo dare la possibilità a tutte le persone di produrre la propria energia pulita necessaria per le utenze domestiche, e inoltre vorremmo dare il nostro contributo affinché le città, i comuni e le aziende si liberino definitivamente dal fardello dei costi sempre crescenti dell'energia". Un

prototipo era stato presentato nel 2013 alla fiera *Intersolar* di Monaco, e oggi – dopo una ricerca che l'azienda austriaca Smartflower Energy Technology ha condotto gomito a gomito con l'italiana Vp Solar – il prodotto arriva sul mercato nella sua versione *Pop*, installabile anche nel cortile di casa. La struttura presenta una sorta di corolla di pannelli di 18 mq, ed essendo progettata per seguire gli spostamenti della luce solare promette di produrre fino al 40% in più rispetto agli impianti tradizionali: il totale annuo di energia prodotta va dai 3.400 ai 6.200 kWh. Il tutto, con un design piacevole, studiato dai creativi di GP DesignPartners e ispirato – come suggerisce il nome – al mondo dei fiori. ■



IMMAGAZZINARE L'ELETTRICITÀ NELLA "CARTA"

Alcuni scienziati svedesi, danesi e americani hanno realizzato un materiale molto simile alla carta, ma con una caratteristica speciale: un foglio circolare di questo sottile materiale (0,5 mm per Ø15 cm) è in grado di immagazzinare una capacità elettrica di 1 farad. Composto da un polimero conduttivo e nano-cellulosa, può essere ricaricato per centinaia di volte. Il tempo di ricarica è molto breve, una manciata di secondi. "Le pelli-cole in grado di funzionare come condensatori esistono da diverso tempo" scrive Xavier Crispin, ricercatore dell'Università di Linköping. "Quello che abbiamo fatto è produrre il materiale in tre dimensioni". A prima vista il materiale assomiglia a una carta nera ma toccandolo sembra più

plastica. Il team ha creato i fogli frammentando le fibre di cellulosa e aggiungendole a una soluzione di acqua contenente un polimero caricato elettricamente. Il materiale ha stabilito nuovi record di conducibilità simultanea per ioni ed elettroni e potrebbe avere un impatto significativo su come è immagazzinata l'energia nei piccoli dispositivi. Le batterie e i condensatori utilizzano grandi quantità di metallo e spesso contengono sostanze chimiche tossiche mentre, la "carta accumulatrice" è un materiale leggero che non necessita di sostanze chimiche pericolose o di metalli pesanti, ed è impermeabile. La sfida più grande sarà quella di riuscire a sviluppare un processo industriale per la produzione su larga scala. ■



LA PORSCHE DI DOMANI? SPORTIVA MA ELETTRICA

Svelata al Salone di Francoforte, la *Mission E* era parsa più che altro una *concept* dal futuro incerto. Ora invece Porsche conferma che entro il 2020 entrerà in produzione grazie a un investimento da 700 milioni di euro per l'impianto, a Zuffenhausen, e a mille nuovi posti di lavoro. La sportiva elettrica, un incrocio fra l'ibrida *918* e la *Panamera*, è spinta da 2 motori elettrici sincroni a magneti permanenti, che garantiscono prestazioni da brivido: eroga 600 CV di potenza, accelera da 0 a 100 km/h in 3,5 secondi e tocca i 200 km/h in meno di 12 secondi. Le super batterie permettono un'autonomia di 500 km, ma a stupire è la velocità di ricarica; bastano appena 15 minuti per "riempirle" all'80%;

merito del *Porsche Turbo Charging System* e di un impianto elettrico di bordo da 800 Volt, lo stesso che permette la ricarica da prese elettriche domestiche e la ricarica wireless. È alta appena 130 cm ed è realizzata con materiali come alluminio, acciaio, CFRP e cerchi in lega in fibra di carbonio. Le batterie sono disposte sul fondo dell'auto per mantenere il bilanciamento dei pesi ottimale e garantire che il centro di gravità sia particolarmente basso. Le modalità di guida e le informazioni di bordo vengono visualizzate su schermi 3D che adattano le immagini in base alla posizione del guidatore per assicurare la massima visibilità, dando maggiore risalto alle informazioni osservate dal guidatore. ■



I PARTNERS





LIGHT DIVISION

Le filiali contrassegnate da questo simbolo hanno al loro interno una vasta esposizione di prodotti di illuminazione per interni ed esterni con personale specializzato.

PIEMONTE

NOVARA Sede Centrale

UFFICI - via Enrico Mattei, 4
tel. 0321 4401 - fax 0321 499002
novara.sede@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.30-12.30/14.00-18.00

BANCO - via Enrico Mattei, 4/A
tel. 0321 440291 - fax 0321 440273
novara.banco@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.15/13.30-18.30
Sab 8.00/12.00

3ELAB POLO TECNOLOGICO
via Enrico Mattei, 58 - Tel. 0321 440277
3elab@comoliferrari.it
Lun 15.00-19.00 - Sab 9.00-12.30
Mar-Ven 9.00-12.30/15.00-19.00

Acqui Terme AL

via Circonvallazione, 56
tel. 0144 320696 - fax 0144 325290
acquitirme@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Alessandria
via Achille Sclavo, 90
tel. 0131 223350 - fax 0131 226292
alessandria@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Baveno VB

Località Feriolo
via Nazionale 58/A-B
tel. 0323 28510 - fax 0323 28437
baveno@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Biella

via Candelo, 139
tel. 015 8493314 - fax 015 8493929
biella@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.30-12.00

Biella Rigola
via Rinaldo Rigola, 9
tel. 015 2558151 - fax 015 2558268
biella.rigola@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Borgosesia VC

Regione Torame, 1 - Centro Com. Rondò
tel. 0163 458222 - fax 0163 458224
borgosesia@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.15/14.00-18.30
Sab 8.15-12.00

Carmagnola TO

via Sommariva, 31/13
tel. 011 9723927 - fax 011 9725546
carmagnola@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Chieri TO

via Giuseppe Vasino, 25/A
tel. 011 9478775 - fax 011 9478797
chieri@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Chieri - Andezeno TO

Strada Andezeno, 67
tel. 011 9411240 - fax 011 9425999
chieri.andezeno@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Ciriè TO

via Marie Curie, 16/18
tel. 011 0702989 - fax 011 9222722
cirie@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.00
Sab 8.00-12.00

Cossato BI

via XXV Aprile, 37/A
tel. 015 9840078 - fax 015 9840076
cossato@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Cuneo

Via Maestri del Lavoro, 4
tel. 0171 413192 - fax 0171 412172
cuneo@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Domodossola VB

S.S. 33 del Sempione
Regione alle Nosere, 7
tel. 0324 240905 - fax 0324 481896
domodossola@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.00
Sab 8.00-12.00

Gozzano NO

via Alcide De Gasperi, 24/26
tel. 0322 93496 - fax 0322 956391
gozzano@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Ivrea TO

via Cuneo
Zona PIP di San Bernardo
tel. 0125 230742 - fax 0125 230921
ivrea@comoliferrari.it
Lun Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Moncalieri TO

3ELAB POLO TECNOLOGICO
strada Torino, 28
tel. 011 6404889 - fax 011 6405912
3elab.moncalieri@comoliferrari.it
Lun Ven 8.00-12.00/14.00-18.30

Mondovì CN

corso Firenze 15/A
tel. 0174 086029 - fax 0174 330388
mondovi@comoliferrari.it
Lun Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.15-12.00

Nichelino TO

via Verne, 61
tel. 011 6207053 - fax 011 6207135
nichelino@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Novara Pernate

Corso Trieste, 136
tel. 0321 688173 - fax 0321 695346
novara2@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00/12.00

Novi Ligure AL

viale Artigianato, 23
tel. 0143 329888 - fax 0143 329716
noviligure@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Pianezza TO

via Verbania, 8/10
tel. 011 9674790 - fax 011 9672082
pianezza@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.00-18.00
Sab 8.00-12.00

Pinerolo TO

Corso Torino, 402/404
tel. 0121 321373 - fax 0121 322681
pinerolo@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Pombia NO

via 1° Maggio, 7
tel. 0321 958043 - fax 0321 958042
pombia@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Santhià VC

via Dolomiti, 9
tel. 0161 240509 - fax 0161 930823
santhia@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.00-18.00

Savigliano CN

via Torino, 229
tel. 0172 713471 - fax 0172 713024
savigliano@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/13.30-18.00
Sab 8.00-12.00

Torino

Corso Verona, 26/C
tel. 011 858542 - fax 011 2481019
torino@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Torino Sette Comuni

via Sette Comuni, 60/1
tel. 011 618686 - fax 011 6192034
torino.settecomuni@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Tortona AL

S.S. Genova, 9
tel. 0131 1925090 - fax 0131 1925091
tortona@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00 12.00

Verbania

via Maurizio Muller, 100
tel. 0323 28563 - fax 0323 516565
verbania@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.00
Sab 8.00-12.00

Vercelli

Tangenziale Sud, 61
tel. 0161 294600 - fax 0161 294122
vercelli@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/13.30-18.00
Sab 8.00-12.00

VALLE D'AOSTA

Quart AO

S.S. 26 della Valle d'Aosta, 103 - Reg. America
tel. 0165 766038 - fax 0165 765565
quart@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.00
Sab 8.00-12.00

LOMBARDIA

Abbiategrasso MI

via Carlo M. Maggi, 146/148
tel. 02 94968281 - fax 02 94963220
abbiategrasso@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Besozzo VA

via Trieste, 85
tel. 0332 970405 - fax 0332 970406
besozzo@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/13.30-18.00
Sab 8.00-12.00

Bollate MI

via Stelvio, 8
tel. 02 38306269 - fax 02 38301560
bollate@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Cabiato CO

via Milano, 4
tel. 031 2287600 - fax 031 768960
cabiato@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.00

Casei Gerola PV

SP 206 - via per Voghera, 15
tel. 0383 381100 - fax 0383 612092
caseigerola@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Casnate con Bernate CO

via Pitagora, 4
tel. 031 566611 - fax 031 396232
casnate@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.00
Sab 8.00-12.00

Cernusco Lombardone LC

via Cavalieri di Vittorio Veneto, 4
tel. 039 9901540 - fax 039 9901542
cernusco.lombardone@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.00
Sab 8.00-12.00

Cernusco sul Naviglio MI

via Giuseppe Verdi, 83
tel. 02 9248647 - fax 02 9249854
cernusco.naviglio@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/13.30-18.30
Sab 8.00-12.00

Cesano Boscone MI

via Italia, 22
tel. 02 4580349 - fax 02 4581934
cesano@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Cinisello Balsamo MI

via dei Lavoratori, 121
tel. 02 6607131 - fax 02 66071355
cinisellobalsamo@comoliferrari.it
Lun-Ven 7.30-12.30/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

I PUNTI VENDITA



Cislago VA

via Cesare Battisti, 1451
tel. 02 9667111 - fax 02 96408388
cislago@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Codogno LO

via Molinari, angolo via Bertini
tel. 0377 379802 - fax 0377 379981
codogno@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Curno BG

via Bergamo, 15/A
tel. 035 0900005 - fax 035 4155127
curno@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Gavirate VA

via della Ciocca, 1
tel. 0332 745864 - fax 0332 743403
gavirate@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Jerago con Orago VA

Via IV Novembre, 5 - A8 uscita Cavaria
tel. 0331 734731 - fax 0331 735052
jerago@comoliferrari.it
Lun-Ven 7.30-12.00/13.30-18.30
Sab 8.00-12.00

Legnano MI

via per Villa Cortese, 86
tel. 0331 414486 - fax 0331 403495
legnano@comoliferrari.it
Lun Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Milano Cassala

viale Cassala, 61
tel. 02 89401020 - fax 02 8322354
milano.cassala@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Milano Eritrea

via Eritrea, 17/19
tel. 02 3570241 - fax 02 3570242
milano.eritrea@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Nerviano MI

S.S. 33 del Sempione, 14
tel. 0331 553566 - fax 0331 553241
nerviano@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Olgiate Olona VA

via Unità d'Italia, 80/82
tel. 0331 634291 - fax 0331 320180
olgiate@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Opera MI

via Piemonte, 5/7
tel. 02 57601678 - fax 02 57600953
opera@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Pavia

via Vigentina, 110/G
tel. 0382 574217 - fax 0382 570699
pavia.vigentina@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Rozzano MI

viale Isonzo, 101
tel. 02 57767500 - fax 02 57767555
rozzano@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Segrate MI

via Cassanese, 203
tel. 02 29401325 - fax 02 26920074
segrate@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/13.30-18.00
Sab 8.00-12.00

Stradella PV

via Sandro Pertini, 10/12
tel. 0385 251702 - fax 0385 240932
stradella@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Trescore Balneario BG

via Fratelli Calvi, 20
tel. 035 945390 - fax 035 942255
trescore.balneario@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Varese

via Peschiera, 20
tel. 0332 342411 - fax 0332 342444
varese@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Varese Sanvito

via Silvestro Sanvito, 23
tel. 0332 235501 - fax 0332 235450
varese.sanvito@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/13.30-18.00
Sab 8.00-12.00

LIGURIA

Albenga SV

Regione Bottino, 9
tel. 0182 554973 - fax 0182 554135
albenga@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Ven 8.00-12.00

Chiavari GE

via Fabio Filzi, 41
tel. 0185 1835088 - fax 0185 1835089
chiavari@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Genova Bolzaneto

via Giuseppe Colano, 12 G/R
tel. 010 7451193 - fax 010 7454578
genova.bolzaneto@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Genova Centro

Via Carlo Targa, 4
tel. 010 8681160 - fax 010 8681189
genova.centro@comoliferrari.it
Lun Sab 8.30-12.30/14.00-18.30

Genova Molassana

via Gelasio Adamoli, 31
tel. 010 8467611 - fax 010 8467603
genova.molassana@comoliferrari.it
Lun Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Genova Sampierdarena

via di Francia, 91 R
tel. 010 6457860 - fax 010 6457056
genova.sampierdarena@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Genova Santa Zita

via di Santa Zita, 29 R
tel. 010 584120 - fax 010 587693
genova.santazita@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Genova Sestri Ponente

via Borzoli, 108 R/D
tel. 010 6504587 - fax 010 6512479
genova.sestriponente@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.00

Imperia

Argine Destro - Ferdinando Scajola, 561
tel. 0183 63746 - fax 0183 652364
imperia@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

La Spezia

via Giulio Della Torre, 26/30
tel. 0187 518724 - fax 0187 518726
laspezia@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Sanremo IM

via Alfonso La Marmora, 175
tel. 0184 534000 - fax 0184 534100
sanremo@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Savona

corso Agostino Ricci, 283/R
tel. 019 825623 - fax 019 821420
savona@comoliferrari.it
Lun.Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

TOSCANA

Cecina

Montescudaio PI
Via di Poggio Gagliardo, 28
tel. 0586 1760101 - fax 0586 685107
cecina@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Livorno

Piazza Francesco Ferrucci, 17
tel. 0586 425923 - fax 0586 407481
livorno@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Lucca

Via del Brennero, 1040 BU
tel. 0583 495531 - fax 0583 469006
lucca@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.00
Sab 8.00-12.00

Massa

Località Romagnano
via Aurelia - Catagnina, 2
tel. 0585 026650 - fax 0585 8322354
massa@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Pisa

Via Monte Rosa, 3
tel. 050 7630100 - fax 050 981132
pisa@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Prato

Via Galcianese, 81
tel. 0574 441661 - fax 0574 28430
prato@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.00-18.00
Sab 8.00-12.00

Siena

Via Pietro Toselli, 26
tel. 0577 1490063 - fax 0577 1490064
siena@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.00-18.00
Sab 8.00-12.00

EMILIA ROMAGNA

Parma

via Paradigna, 76
tel. 0521 798005 - fax 0521 270341
parma@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

Piacenza

via Giuseppe Orsi, 28/30
tel. 0523 1885089 - fax 0523 614410
piacenza@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.30
Sab 8.00-12.00

MARCHE

Ancona

via Caduti del Lavoro, 13
tel. 071 80491 - fax 071 8049210
ancona@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.00/14.00-18.00

SARDEGNA

Cagliari Elmas CA

via Mario Betti, 35
tel. 070 240083 - fax 070 240839
cagliari.elmas@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.30-18.30

Cagliari Marconi CA

via Isaac Newton, 1
tel. 070 7736080 - fax 070 454105
cagliari.marconi@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.30-18.30
Sab 8.00-12.30

Olbia OT

Z.I. Settore 7 - via Angola, 7
tel. 079 1875090 - fax 079 595070
olbia@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.30-18.30

Sassari

Z.I. Predda Niedda Nord - Strada 29
tel. 079 9576088 - fax 079 261019
sassari@comoliferrari.it
Lun-Ven 8.00-12.30/14.30-18.30

Oristano (DIMEL SRL)

via Cagliari, 397
tel. 0783 303368 - fax 0783 303372

ELETRICA[®]
2016



TECNOLOGIE SMART
per un mondo smart

Elettrica è la **GRANDE MOSTRA BIENNALE DI MATERIALE ELETTRICO** dove le imprese presentano il meglio della loro produzione e i destinatari, professionisti dell'installazione, si possono confrontare direttamente con loro, esponendo esigenze e proposte. Giunta alla ottava edizione, Elettrica rappresenta uno dei principali eventi fieristici italiani del settore. Innovazione, energie rinnovabili, domotica, illuminazione, climatizzazione, nuovi materiali e soluzioni più avanzate per l'impiantistica civile e industriale: tutto questo e molto altro sarà Elettrica 2016.

7 - 10 APRILE 2016
SPORTING VILLAGE NOVARA - CORSO TRIESTE
WWW.ELETRICANOVARA.IT

ORARI:

GIOVEDÌ • 14.00-18.30 - VENERDÌ / SABATO • 9.00-18.30
DOMENICA • 9.00-12.30 aperto anche al pubblico