

PERIODICO
DI INFORMAZIONE
dal Gruppo

Comet *automazione*

Aprile 2025
Nr. 38

In questo numero

GRUPPO COMET

**GENERAL COM
E LA CYBERSECURITY**





divisione **AUTOMAZIONE**

Servizi TECNICI



Consulenza
PRE-POST VENDITA



Studi di
FATTIBILITÀ



Interventi
ON-SITE



Sale demo
ATTREZZATE



Corsi di formazione e aggiornamento
PERSONALIZZATI

Soluzioni PER L'AUTOMAZIONE:

Alimentatori e filtri antidisturbo
Apparecchi di interruzione e comando
Armadi, casse in metallo e poliestere
Barriere e moduli di sicurezza
Canali portacavi metallici chiusi, rete e plastici
Catene portacavi
Cavi speciali
Componenti atex antideflagranti
Componenti, controllo temperatura, relè
Componenti per la connessione e fissaggio
Componenti per la siglatura
Condizionamento, raffreddamento e ventilazione quadri
Connettori
Encoder
Fotocellule, sistemi per codici a barre
e dispositivi di sicurezza
Fusibili, sezionatori e basi
Gruppi di continuità
Guaine metalliche, pvc e nylon
Illuminazione bordo macchina e quadri
Morsetti, interfacce e connessioni da quadro
Pannelli operatore, dispositivi HMI
PLC, inverter, azionamenti, componenti di comando
Proximity, finecorsa, connettori cablati
Robotica
Segnalazione acustica e luminosa
Sistemi di visione
Software
Strumentazione
Switch e router per reti industriali
Trasformatori di tensione

I Fornitori Partner:



INDICE

GENERAL COM	4-5
General Com e la cybersecurity	
SIEMENS	6-7
Soluzioni per la cyber security	
SIEMENS	8-9
SIPLUS CMS 1200	
SCHNEIDER ELECTRIC	10-11
Altivar machine di Schneider Electric	
SCHNEIDER ELECTRIC	12-13
Schneider Electric Relè Harmony	
RITTAL	14-15
Rittal: soluzioni di climatizzazione a prova di futuro	
LAPP	16-17
Cavo ÖLFLEX® SOLAR H1 BUR	
WEIDMULLER	18-19
SNAP IN - morsetti componibili con tecnologia innovativa	
SIRENA	20-21
MLINE	

GENERAL COM E LA CYBERSECURITY

La Sicurezza non è più un'opzione: le nostre soluzioni per proteggere il tuo Business

L'incontro sulla **cybersecurity** svolto nella giornata di martedì 25 marzo in General Com a Salvaterra (RE), insieme al partner Relatech ha approfondito la tematica della sicurezza aiutando a scoprire le migliori **soluzioni** per proteggere le reti IT e OT, restando sempre conforme alle nuove normative.

Durante l'incontro sono stati analizzati i trend di mercato della cybersecurity e gli scenari attuali. A partire dalle principali problematiche che le aziende affrontano oggi e le soluzioni concrete per proteggere reti IT e OT, fino ai vantaggi e benefici di una strategia di **sicurezza efficace** unita a casi di **successo** di aziende che hanno rafforzato la propria protezione. Per finire, degli utilissimi approfondimenti sulla **direttiva NIS2** e il nuovo Regolamento Macchine.

In un mondo sempre più interconnesso, la sicurezza informatica è diventata una priorità assoluta per tutte le aziende, **indipendentemente dal settore**. Negli ultimi anni, gli attacchi informatici sono aumentati in modo esponenziale, mettendo a rischio dati sensibili, infrastrutture critiche e la continuità operativa. Non si tratta più solo di proteggere la rete IT, ma di difendere anche gli impianti industriali (OT), sempre più connessi e vulnerabili.

La convergenza tra IT e OT ha reso le reti industriali più esposte a minacce che possono compromettere la produzione, la sicurezza dei dipendenti e l'integrità dell'azienda stessa. Un attacco ben riuscito può tradursi in fermi produttivi, danni economici milionari e violazioni normative con pesanti sanzioni. L'entrata in vigore della Direttiva NIS2 e del nuovo Regolamento Macchine impone alle aziende l'adozione di misure di cybersecurity più stringenti, con l'obbligo di:

- Proteggere reti IT e OT da attacchi esterni
- Implementare sistemi di **monitoraggio e prevenzione** delle minacce
- Adottare protocolli di risposta per minimizzare i danni in caso di violazione
- Garantire la **conformità normativa** ed evitare pesanti sanzioni

Non adeguarsi significa **esporsi a rischi sempre maggiori**, sia in termini di sicurezza che di continuità operativa.



Perché affidarsi a un fornitore specializzato?

Pensare di gestire internamente la sicurezza informatica senza un'adeguata strategia può rivelarsi una scelta costosa e pericolosa. Un **partner esperto in cybersecurity** può offrire:

- Analisi e valutazione delle vulnerabilità aziendali
- Soluzioni integrate per proteggere sia IT che OT

- Monitoraggio continuo per prevenire minacce prima che causino danni
- Supporto per l'adeguamento alle normative vigenti

In un contesto in cui le minacce informatiche evolvono rapidamente, **non puoi permetterti di sottovalutare la sicurezza della tua azienda**. Proteggiti con soluzioni su misura e strategie efficaci.

GENERAL COM
UNLOCK YOUR SOLUTION 

RELATECH®
YOUR DESK FOR INNOVATION

UNLOCK & SECURE: PROTEGGI IL TUO BUSINESS

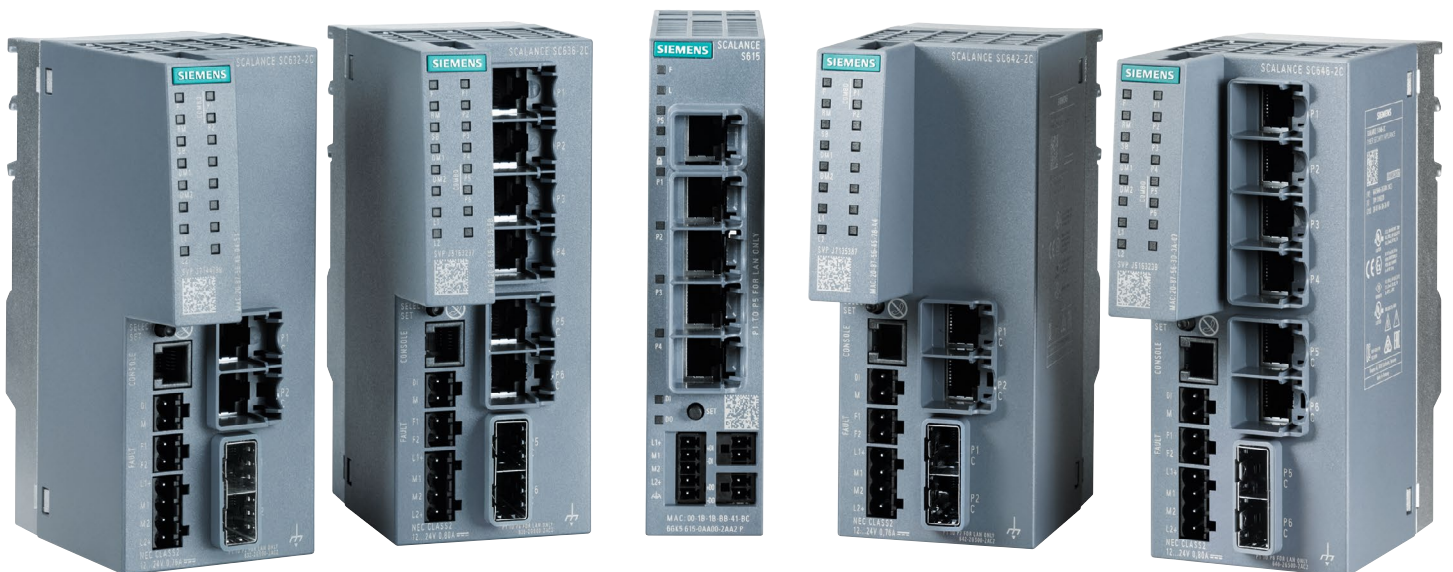
*Strategie, soluzioni e normative per
la cybersecurity industriale*

SIEMENS

SOLUZIONI PER LA CYBER SECURITY

Nella progettazione di un'architettura di rete sicura, essenziale è la segmentazione e segregazione della rete, in linea con il concetto di "Defense in Depth" nello standard IEC 62443.

Per raggiungere tale obiettivo, i router Siemens della famiglia Scalance S e SC mettono a disposizione tutti gli strumenti di sicurezza necessari. Grazie al loro firewall integrato, è possibile suddividere la rete di automazione in diverse celle e definire regole precise per la comunicazione, limitando gli accessi e specificando i protocolli consentiti. Ciascuna cella viene così protetta individualmente. In aggiunta, i router Scalance consentono di stabilire canali di comunicazione crittografati, per una teleassistenza robusta e sicura. Questi dispositivi vengono utilizzati dall'applicazione Siemens chiamata Sinema Remote Connect, che permette l'accesso remoto all'impianto in totale sicurezza, sfruttando protocolli crittografati come Open VPN, personalizzando gli accessi e offrendo la possibilità di disattivare il tunnel VPN localmente. La versatilità dei router Scalance si manifesta attraverso molteplici funzionalità a partire dai modelli entry level Scalance S615 fino ai più avanzati Scalance SC.



Condition Monitoring del motore e della cinematica con Connection Module IOT di Siemens

Nel mondo industriale di oggi dove l'efficienza e la predittività sono diventate imprescindibili, Siemens, con il modulo CM IoT, promette di trasformare il modo in cui le aziende monitorano le proprie applicazioni. Questo dispositivo plug-and-play, si pone come un vero e proprio "manutentore" silenzioso, capace di sorvegliare lo stato di salute di motori, pompe, riduttori e altri componenti critici.

La sua forza risiede nella capacità di offrire un monitoraggio completo e costante, grazie a sensori interni al modulo che rilevano vibrazioni, temperatura, campi magnetici e rumori anomali. Un insieme di dati che, una volta analizzati in modo automatico nel cloud, offrono una visione chiara e dettagliata dello stato della cinematica. L'installazione è molto semplice, un'operazione che richiede pochi minuti e nessuna competenza specialistica, un vero e proprio "attacca e usa" che si adatta a qualsiasi contesto industriale. La manutenzione predittiva, resa possibile dal monitoraggio continuo, permette di anticipare i guasti, riducendo i tempi di fermo macchina e ottimizzando la disponibilità dell'impianto. Non solo, il CM IoT è in grado anche di rilevare dati energetici del motore rendendo possibile un'ottimizzazione dei consumi. Un circolo virtuoso che si traduce in un aumento della produttività e della redditività degli impianti.

La connettività è un altro punto di forza del CM IoT, con la trasmissione Wi-Fi dei dati in cloud per l'analisi e connessione Bluetooth per la programmazione. L'alimentazione flessibile, con batterie sostituibili o alimentazione cablata a 24V, e la robustezza certificata IP66, lo rendono un dispositivo pronto a sfidare gli ambienti industriali più ostili.



Il CM IoT si presta a un'ampia gamma di applicazioni, dal monitoraggio di motori a quello di riduttori, pompe e ventilatori e compressori. Un vero e proprio "coltellino Svizzero" dell'industria 4.0, capace di adattarsi a molteplici esigenze.

In sintesi, il CM IoT di Siemens è un dispositivo che, con la sua semplicità e la sua efficacia, diventa un elemento chiave per le aziende che vogliono abbracciare la digitalizzazione e l'ottimizzazione dei propri processi produttivi.

SIEMENS

SIPLUS CMS 1200

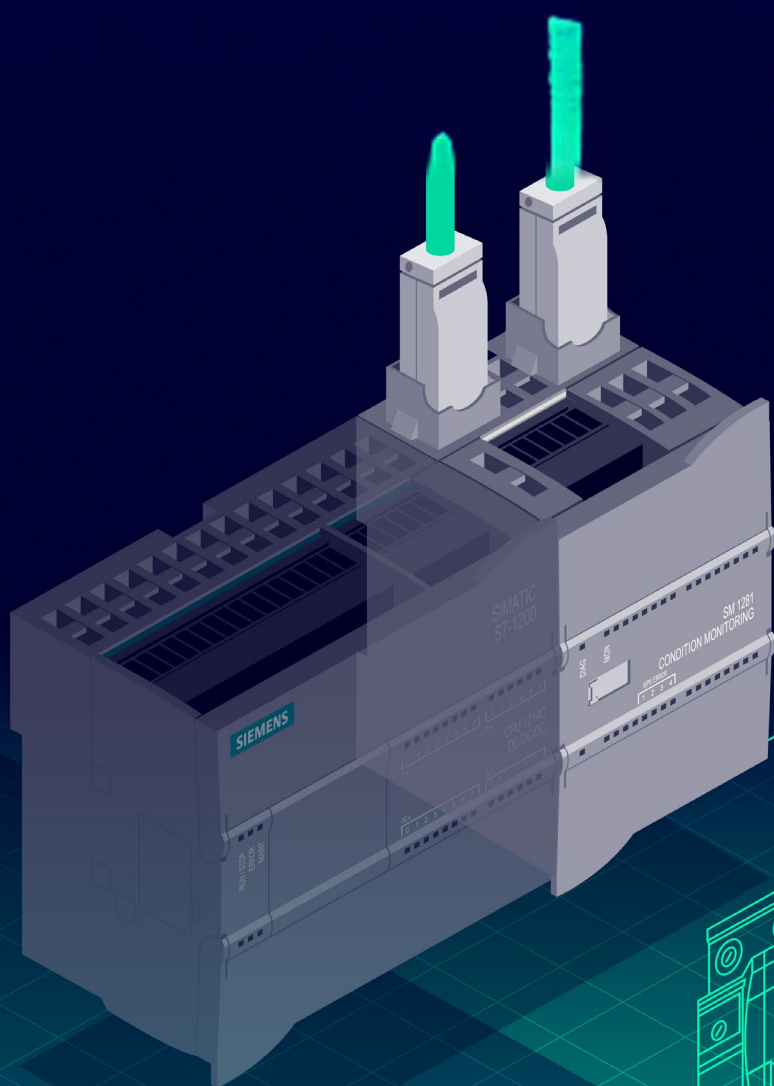
Il sistema di Condition Monitoring per la manutenzione predittiva.

In un momento in cui, per le aziende, sono sempre più alti i costi di materiale, è diventata una priorità eliminare gli sprechi legati a inefficienza e fermo impianto. Da questa esigenza nasce l'analisi predittiva, una metodologia di analisi studiata appunto per eliminare gli sprechi generati dalla manutenzione ad evento e da quella programmata, sostituendola con la manutenzione predittiva.

La disponibilità di macchine e impianti è un requisito fondamentale per la produttività, per questo è necessario individuare le fonti di errore in una fase iniziale, riducendo così al minimo i tempi di fermo imprevisti. Grazie a sistemi come il Condition Monitoring System, un qualsiasi cambiamento derivante dall'usura o da altri danni, può essere rilevato in fase iniziale e risolto prima di un fermo improvviso dell'impianto.

Attraverso l'installazione di sensori di vibrazione si può monitorare in tempo reale l'impianto e ricevere segnalazioni riguardanti, ad esempio, guasti di tipo meccanico. La segnalazione risulta particolarmente utile in caso i guasti siano difficilmente raggiungibili (es. giunti meccanici, cuscinetti, ed organi in movimento) o su impianti a conduzione continua dove il monitoraggio delle vibrazioni sugli organi critici è particolarmente utile per evitare inaspettate interruzioni di produzione. In quest'ottica l'analisi della vibrazione meccanica può aiutare a identificare in maniera tempestiva eventuali problematiche, fornendo un elevato contenuto di informazioni. La soluzione Siplus CMS 1200 di Siemens permette di analizzare la vibrazione di quattro sensori a modulo, in modo da fornire agli utenti dati e valori precisi.





Altivar Machine di Schneider Electric

Variatori di velocità smart per macchine intelligenti

I variatori di velocità della gamma Altivar Machine di Schneider Electric sono progettati per **soddisfare le esigenze delle macchine intelligenti**, la cui adozione è in costante crescita nel quadro dell'evoluzione dell'industria, con lo sviluppo da 4.0 a 5.0.

Queste soluzioni si distinguono per l'elevata affidabilità, la robustezza e le avanzate funzionalità, oltre che per la loro capacità d'integrarsi facilmente con altri dispositivi e sistemi esistenti.

Altivar Machine offre soluzioni **avanzate per il controllo del motore in applicazioni semplici e complesse**; le sue funzionalità permettono di migliorare l'efficienza energetica e assicurare prestazioni elevate, rappresentando quindi la scelta ideale per i costruttori di macchine che cercano di ridurre i costi e migliorare la sostenibilità.

La famiglia di prodotti include in particolare i **modelli ATV320 e ATV340**, ciascuno con caratteristiche specifiche per diverse esigenze applicative.



Altivar ATV340

Altivar ATV320

Altivar ATV320: compatto, efficiente e versatile

Altivar ATV320 è progettato per applicazioni industriali: offre prestazioni elevate e facilità d'uso, così da soddisfare le esigenze degli OEM che necessitano di un prodotto di semplice installazione e integrazione.

Tra le sue caratteristiche principali possiamo ricordare:

- **disponibilità in tre formati** (compact, book e IP66/65), che permette grande flessibilità e un **uso efficiente dello spazio** in vari layout di armadi;
- **connettività avanzata** che **facilita l'integrazione** nei sistemi esistenti, tramite numerose reti basate su Ethernet (Modbus TCP, Ethernet/IP, Profinet, EtherCAT) o seriali (Modbus RTU, CANopen, Profibus DP, DeviceNet);
- **funzioni di sicurezza integrate** (SLS – Safe Limited Speed, SMS – Safe Maximum Speed, SS1 – Safe Stop 1, GDL – Guard Door Locking e STO – Safe Torque Off), che garantiscono un **elevato livello di protezione** per operatori e macchinari;
- **robustezza e affidabilità** per l'impiego anche negli ambienti più severi;
- **elevata resistenza agli ambienti più aggressivi, come quelli chimici**, grazie alle schede elettroniche rivestite con classi 3C3 e 3S2, conformi alla norma IEC 61721-3-3, contro la corrosione in ambienti difficili.

Altivar ATV320, dal 2025, è caratterizzato da una novità: **il range di potenza si estende e conta due nuove taglie** nel formato Compact, da 18.5 kW e da 22 kW con tensione di alimentazione trifase 380...500V (50/60 Hz).

Altivar ATV340: l'alleato per macchine ad elevate performance

Il variatore di velocità Altivar ATV340 è il modello ideale per applicazioni che richiedono elevati sovraccarichi, permettendo una scalabilità senza pari e prestazioni di automazione avanzate.

Le sue principali caratteristiche includono:

- **scheda encoder integrata**, compatibile con i motori asincroni e sincroni nelle applicazioni di controllo ad anello chiuso;
- **elevata dinamica grazie alla larghezza di banda ottimizzata fino a 400 Hz**, utile per applicazioni dinamiche che possono richiedere tempi di accelerazione e di stabilizzazione più rapidi;
- **conformità agli standard di sicurezza macchine e di cybersecurity**, come IEC/EN 61800-5-1 e IEC/EN 61800-3, per garantire un funzionamento sicuro e affidabile;
- **design robusto**, che permette di soddisfare le esigenze di applicazioni in ambienti difficili (quali vibrazioni, urti e polvere non conduttiva) e nei casi in cui è richiesta una resistenza alle alte temperature, fino a 60 °C;
- **facilità d'integrazione** e diagnostica rapida, che aiutano a ridurre al minimo i tempi di progettazione e il fermo macchina

ATV340, grazie alle sue peculiarità, integra funzioni adatte alle applicazioni più comuni – tra cui imballaggio, movimentazione dei materiali, lavorazione dei materiali, sollevamento – e permette di raggiungere livelli elevati di prestazioni e produttività.

STC6000: gli HMI ibridi con software GP-Pro EX di Pro-face by Schneider Electric

STC6000 di Pro-face con il software GP-Pro EX è una famiglia di HMI Ibridi "tutto in uno" che combina la funzionalità PLC integrata con un'interfaccia operatore in un unico software e hardware.

È una soluzione che permette di risparmiare spazio e aumentare l'efficienza energetica. Offre un'interfaccia flessibile, con un software dedicato, che aiuta a connettere tutti i sistemi senza sforzo, semplificare l'architettura d'automazione e ottimizzare l'integrazione, per impiegare meno tempo e risorse senza compromessi sulle performance

La serie STC6000 ha uno schermo VGA da 5,7" a 262.000 colori. Ha I/O digitali integrati (16 input e 16 output) ed estensibili con la gamma TM3 di Schneider Electric. Questi ultimi si possono montare sul retro dell'unità o con un'estensione unendo rispettivamente fino a 2 e 8 unità. Per la comunicazione, utilizza il protocollo Ethernet/IP utilizzando un Ethernet/IP Scanner dedicato, cui si possono aggiungere fino a 32 adattatori per device di terze parti.

Tra le sue caratteristiche troviamo le seguenti.

- **Un'estetica raffinata:** anche per macchine semplici oggi l'estetica semplice e raffinata è un must e il frame in metallo dà al prodotto un aspetto elegante;
- **semplicità e facilità per risparmiare tempo in progettazione:** gli schermi e i programmi logici possono essere editati usando un unico software, e si possono condividere gli stessi indirizzi e gli stessi simboli definiti dall'utente in parti di schermo ed elementi logici diversi, semplicemente con un'azione drag & drop;
- **connessione e sicurezza unite all'espandibilità:** l'elevata connettività, con interfacce ricche e protocolli user-friendly, permette di collegare diversi device con facilità, supporta con efficacia l'integrazione IT/OT e facilita le operazioni di manutenzione da remoto.

Pro-faceTM

by **Schneider Electric**

Pro-face STC6000



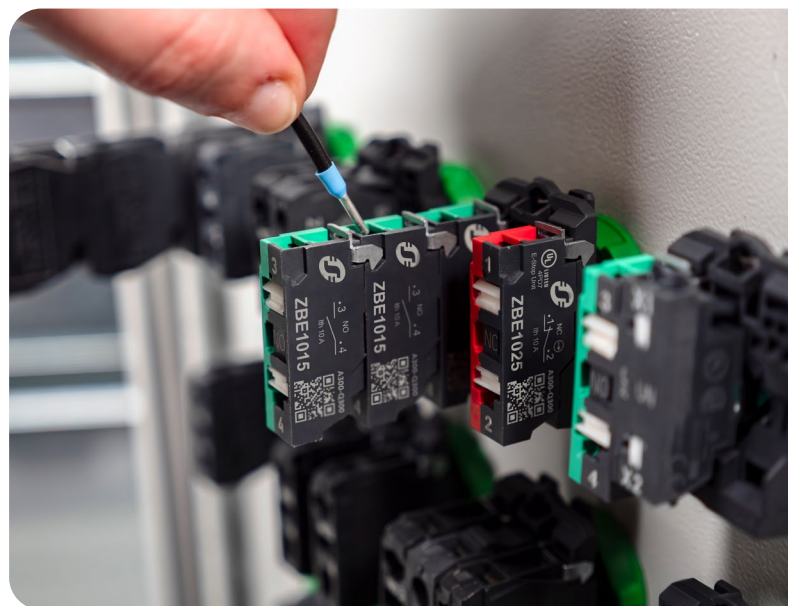
STC6000 unisce controllo e HMI prestandosi a numerose applicazioni. Alcuni esempi sono:

- **Applicazione lavatrici industriali**, in cui l'elemento controlla la velocità del nastro trasportatore tramite un motore passo-passo e permette di collegarsi direttamente a un termoregolatore, utilizzando la comunicazione seriale per fornire informazioni dettagliate all'operatore;
- **Macchina per imballaggio** per creare semplici applicazioni ad anello chiuso ricevendo impulsi encoder e controllando un motore, con controllo della velocità semplificato tramite interfaccia dedicata;
- **HVAC control**, in cui l'elemento permette un controllo preciso della temperatura e del flusso grazie all'I/O analogico e a un robusto algoritmo PID, mentre la gestione delle ricette consente agli utenti di selezionare diversi profili per garantire flessibilità;
- **Logistica**, applicazione che è favorita dalla facile espandibilità con i moduli TM3.

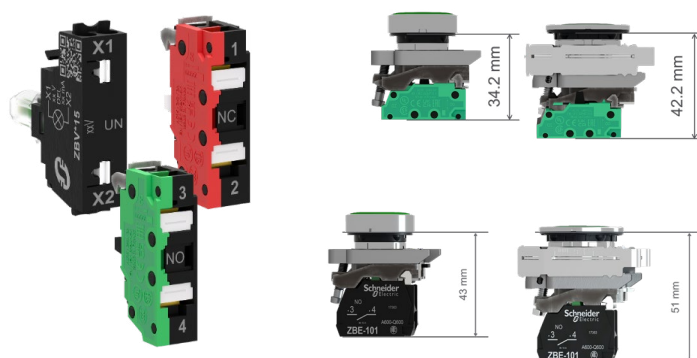
Un'innovativa tecnologia push-in per i pulsanti Harmony XB4/XB5 di Schneider Electric

Ci sono cose che sembrano immutabili, ma invece possono cambiare grazie a un'idea innovativa: è il caso della nuova tecnologia di cablaggio push-in che Schneider Electric ha introdotto negli elementi di contatto e LED universali compatti delle sue gamme di pulsanteria Harmony XB4 e XB5.

Ad oggi, tutti i metodi di cablaggio rapido adottati per le unità di comando e segnalazione disponibili sul mercato – a prescindere dalla tecnologia d'installazione prevista – hanno in comune la caratteristica di non richiedere attrezzi specifici per realizzare il collegamento dei cavi elettrici: troviamo connettori fast, a innesto, con morsetto a molla. Quest'ultima tecnologia è efficace e robusta ma ha aree di miglioramento importanti: in particolare, non si presta per pulsanti che esercitano più funzioni combinate, perché rende impossibile fisicamente sovrapporre contatti su più livelli. I blocchi di connessione push-in proposti da Schneider risolvono questo e altri problemi, portando nella gamma di blocchi contatto e lampade spia Harmony XB4 e XB5 un metodo di cablaggio già adottato in prodotti diversi. Con il contatto push-in, l'utente dovrà connettere solo i cavi verso il blocco installato dietro la testa del pulsante, spingendolo in uno dei quattro terminali previsti allo scopo. Un'operazione rapidissima che, quando si tratta di installare decine di contatti o LED su macchine complesse, trasforma il risparmio di tempo in una concreta riduzione del costo totale di produzione. Non solo. Con questo tipo di connessione, il cavo è sempre in contatto con la molla, il che elimina il rischio che le vibrazioni della macchina in azione possano allentare la presa sul cavo: è un altro particolare che consente risparmio di tempo e denaro, perché non è necessario intervenire periodicamente per stringere di nuovo le connessioni. Altrettanto semplice e rapida, quando necessario, sarà



la rimozione dei cavi tramite pulsante di rilascio, che si può attivare con un cacciavite a punta piatta. Un altro vantaggio della connessione push-in è sicuramente il risparmio di spazio rispetto alla connessione a molla. Il prodotto è più sottile del 37% ed è quindi più facile inserirlo in spazi ristretti come le pulsantiere. Gli utenti che hanno una maggiore attenzione all'estetica delle macchine conserveranno uno spazio ottimale dietro i pannelli, grazie a prodotti con installazione a incasso. Offrendo ai clienti soluzioni ergonomiche, che fanno risparmiare tempo, e adatte a una più ampia gamma di applicazioni, i blocchi compatti push-in dispongono di funzionalità mai viste prima, che semplificheranno la vita di tutti coloro che scelgono la gamma di pulsanteria 22mm XB4/XB5.





Rittal: soluzioni di climatizzazione a prova di futuro

Il mondo del condizionamento dei quadri di comando e delle refrigerazione di processi è in una fase di profondo cambiamento dovuto essenzialmente a tre fattori principali:

- Elevato consumo energetico dovuto ai processi produttivi, con un conseguente rincaro dei costi legato alla mancanza di materie prime
- Cambiamenti climatici
- Gestione e sicurezza dei dati che necessitano una continuità di servizio a tutti i livelli

Detto questo anche nel settore dell'automazione industriale è necessario affrontare queste tematiche pianificando da subito azioni che possano permettere di affrontare al meglio i punti di cui sopra.

L'introduzione di diverse misure normative a livello mondiale ha portato a una graduale eliminazione del consumo e della produzione di HFC. Tra queste, il Piano d'Azione per il Clima dell'Unione Europea, l'American Innovation in Manufacturing (AIM) Act e l'Emendamento di Kigali al Protocollo di Montreal. Queste e altre recenti modifiche a leggi e regolamenti sostengono una serie di politiche coerenti con la missione globale di rallentare il riscaldamento globale e ridurre le emissioni di gas serra. Oltre al regolamento sui gas fluorurati dell'Unione Europea, anche negli Stati Uniti e in Canada si sta cercando di limitare l'uso di refrigeranti contenenti gas fluorurati.

Nella progettazione dei prodotti di climatizzazione e nell'utilizzo dei refrigeranti, Rittal ha sempre attribuito grande importanza nell'offrire ai propri clienti la migliore soluzione ecologica a elevata sostenibilità. I refrigeranti attualmente utilizzati da Rittal sono conformi al nuovo Regolamento (CE) n. 590/2024 e hanno un potenziale di riduzione dello strato di ozono (ODP) pari a zero.

Le soluzioni di climatizzazione Rittal Blue e+ S disponibili con potenze da 300, 500, 800 e 1.000 watt, offrono funzionalità intelligenti e migliorate oltre a rispettare il



limite GWP di 700 con il refrigerante R-513A.

Con le loro funzioni intelligenti aggiuntive, le nuove unità di raffreddamento aiutano anche nel processo di digitalizzazione. Con un'interfaccia IoT standard completamente integrata, possono essere monitorate in modo intelligente in ambienti digitalizzati e facilmente collegate al nuovo Smart Service Portal di Rittal. Questo ottimizza i processi di assistenza e aumenta l'efficienza grazie alla manutenzione predittiva.

Il Blue e+ S ha un nuovo design. La caratteristica più evidente è una striscia luminosa a LED colorata integrata, che permette di visualizzare immediatamente i messaggi di allarme, anche da lontano. Un display, posto sulla parte anteriore dell'armadio fornisce le informazioni sul funzionamento. Le unità di raffreddamento sono dotate anche della nota interfaccia NFC, che consente di comunicare con i dispositivi mobili su cui è installata l'app Rittal Scan & Service.

Ridurre i tempi di manutenzione e aumentare il ciclo di vita del prodotto è una condizione prioritaria e complementare al tema dell'efficientamento energetico.



Nuovo sistema di pulpiti Rittal CX

Il nuovo sistema di pulpiti modulari CX e il pulpito monoblocco CX, offrono un'ampia gamma di opzioni di installazione utilizzando accessori di sistema.

Con il nuovo sistema di pulpiti, gli utenti possono scegliere tra numerose opzioni e configurare così il proprio pulpito. Rittal garantisce la massima flessibilità sia per la soluzione monoblocco che per quella modulare composta da due o tre parti, inclusi il leggio e l'alzata. Il pulpito compatto monoblocco CX permette una moltitudine di configurazioni. Entrambe le soluzioni, il sistema di pulpiti e il pulpito monoblocco, sono compatibili con la piattaforma di sistema AX/VX.

La vasta gamma di accessori offre molteplici possibilità per l'installazione interna, incluse diverse opzioni di zoccolo e ingresso cavi. Inoltre, rispetto a un armadio AX standard, il basamento per pulpiti con pannello di chiusura, è disponibile con larghezze fino a 1600 mm, ideali per utenti che richiedono maggiori dimensioni.

Ulteriori innovazioni rispetto alla serie precedente (TP) includono l'allineamento delle pareti posteriori.



Ciò significa che sia il montaggio a parete che l'integrazione di un'unità di ventilazione con filtro o di un condizionatore termoelettrico sono ora possibili senza problemi. Un ampio spazio di installazione, con profondità fino a 500 mm nel basamento, consente un'operatività ancora più semplice. In combinazione con le guide di supporto per carichi pesanti, disponibili come accessori, il pulpito è attrezzato in modo ottimale per l'installazione di componenti pesanti come i trasformatori. Rittal offre di serie la tasca porta schemi digitale ePOCKET per gli schemi di cablaggio e altra documentazione tecnica come manuali e istruzione d'uso, consentendo la distribuzione paperless della documentazione relativa ad apparecchiature e al sistema. In questo modo, tutte le attività di manutenzione e assistenza possono essere gestite in modo semplice e affidabile.



Scopri di più



Cavo ÖLFLEX® SOLAR H1 BUR

Cavo solare **LAPP** certificato TÜV H1Z2Z2-K, secondo EN 50618/ IEC 62930, testato secondo UL 854, AD8, adatto per interrimento, CPR Dca 1X4mm² -1X10mm²

Vantaggi

- Isolamento e guaina privi di alogeni per soddisfare requisiti speciali di **protezione antincendio**
- L'**impermeabilità trasversale** consente l'immersione permanente in acque basse e non contaminate: AD8 secondo IEC 60364-5-51 e IEC 62440
- Grazie alla sua elevata resistenza meccanica è adatto per l'**installazione sotterranea** in una trincea per cavi con letto di sabbia, testato con "Impact-Resistance Test" e "Crushing-Resistance Test" secondo UL 854
- I materiali di isolamento e guaina reticolati promuovono la longevità a **temperature elevate** o con elevati carichi di corrente e forniscono un'elevata **resistenza dielettrica** e un'elevata temperatura di cortocircuito

Applicazione

- Per il collegamento non protetto di moduli solari e inverter in impianti fotovoltaici a terra e non a terra secondo lo **standard EN 50618 e IEC 62930**
- Per **installazione fissa** e flessione occasionale, se necessario sospesa liberamente
- Installazione interrata in cavidotti di protezione, in conformità alla norma IEC 60364-5-52/ VDE 0100-520, sezione 522.3
- Posa interrata in una trincea per cavi con letto di sabbia ai sensi delle normative VDE 0891-6 e DIN EN 50174-3
- Durata d'impiego prevista di **25 anni** secondo EN 50618 e IEC 62930 con applicazione conforme alle norme

Fili sottili di rame stagnato



Inquadra il QR code

Isolamento conduttori:
reticolato XLPE

Guaina esterna:
reticolato XLPE

Connettore EPIC® SOLAR 4 GEN2

I nostri NUOVI **connettori solari** resistenti agli agenti atmosferici per il cablaggio di moduli solari fino a 1500 V sono **certificati TÜV SÜD**.

Il connettore con **dado di protezione** autofrenante e feedback aptico è compatibile con molti connettori di noti produttori.

Il montaggio dei connettori può essere effettuato anche in modo completamente automatico.

Per impianti fotovoltaici fino a tensione di sistema di **1.5kV**

EPIC® SOLAR 4 GEN2 Assembly Tool

Attrezzo leggero e a ingombro ridotto che unisce due funzioni in un unico pratico attrezzo.

Disponibile come set con 2 attrezzi di montaggio.



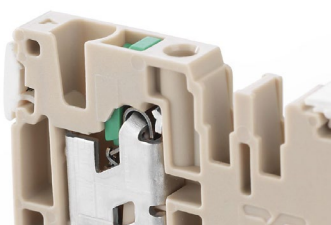
Weidmüller 

SNAP IN — morsetti componibili con tecnologia innovativa

La nuova tecnologia di collegamento SNAP IN porterà i vostri processi di cablaggio ad un livello completamente nuovo.

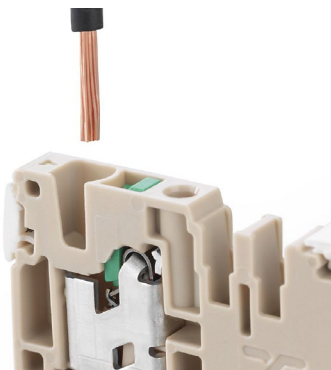
La rivoluzionaria tecnologia SNAP IN convince per la sua semplice manipolazione: i fili a trefolo sottili spellati vengono semplicemente inseriti nel punto di connessione che scatta in posizione in modo udibile. Il conduttore presenta un contatto permanente e affidabile. Per autorizzare il collegamento, premere lo spintore.

Con la tecnologia intelligente SNAP IN non potrebbe essere più veloce o più facile.



Fase 1

I morsetti componibili sono forniti con molle precaricate. Lo stato di commutazione del punto di contatto precaricato è indicato dalla posizione del bottone di rilascio.



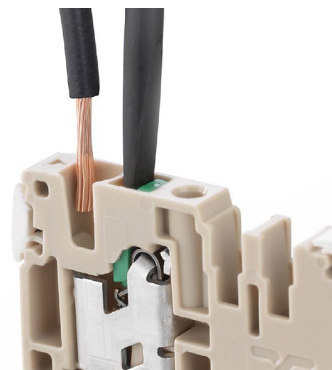
Fase 2

Il filo spelato può essere inserito in modo facile e sicuro nel punto di contatto senza ulteriore preparazione.



Fase 3

Il conduttore viene inserito nel punto di contatto con un clic chiaramente udibile. Il punto di contatto attivato è segnalato visivamente anche da un aumento dell'altezza dello spintore.

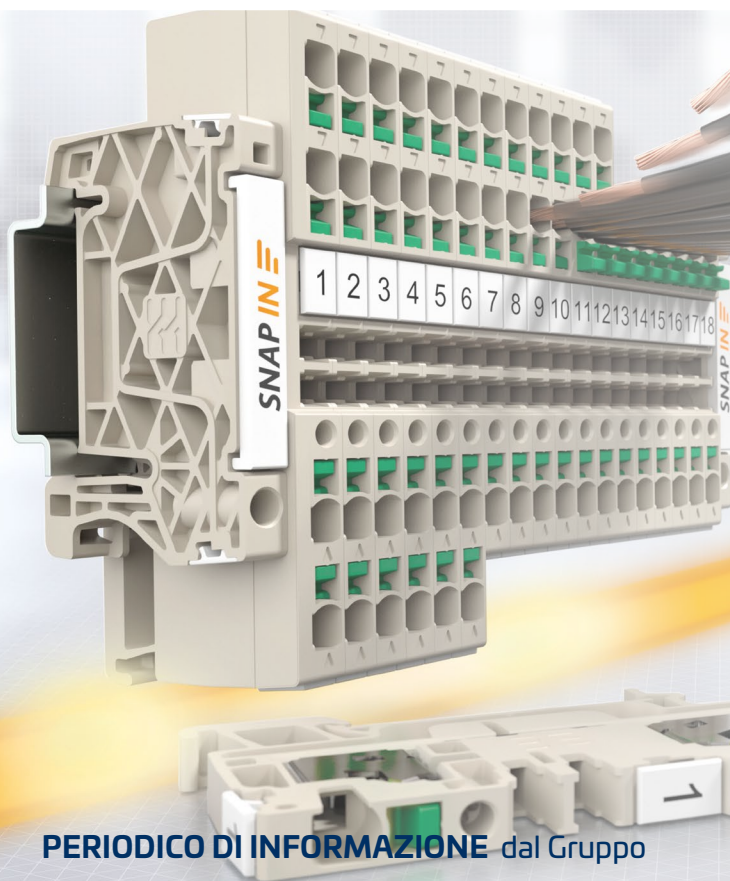
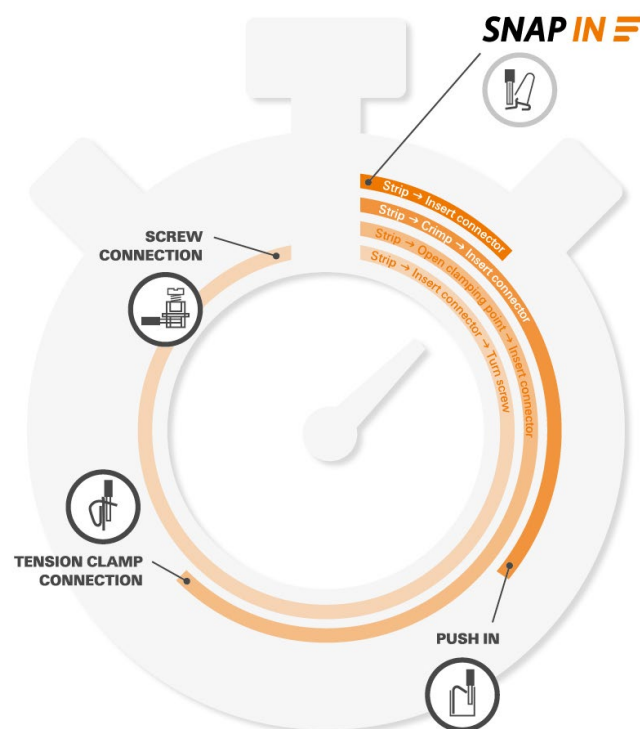


Fase 4

Lo spintore può essere premuto per rilasciare il conduttore in modo rapido e semplice in qualsiasi momento, precaricando il punto di contatto per un ulteriore cablaggio.

Collegamenti più rapidi che mai

L'innovativa tecnologia di collegamento SNAP IN consente un cablaggio sicuro in tempo record. Con SNAP IN, anche i conduttori flessibili senza terminali possono essere collegati in modo intuitivo e completamente senza utensili, anche in processi di cablaggio completamente automatizzati. In quanto pioniere nel campo della realizzazione di quadri elettrici, da anni modelliamo il mercato. Con la nuova tecnologia di collegamento SNAP IN siamo in grado di portare i vostri processi di cablaggio ad un livello completamente nuovo. Tuttavia, le nostre altre tecnologie di collegamento sono altrettanto convincenti. Verificate di persona e trovate la tecnologia perfetta per i vostri impianti.



UL94 standard V0 | Terminal blocks

Scegliere un prodotto con classe di infiammabilità V0 al posto di uno con classe V2 non solo migliora la sicurezza e la conformità normativa, ma contribuisce anche a proteggere il tuo investimento e a rafforzare la fiducia dei tuoi clienti.



SIRENA

MLINE

Quando la modularità è la combinazione vincente

Modularità, possibilità pressoché illimitate e affidabilità sono solo alcune delle caratteristiche che contraddistinguono la gamma MLINE. Da anni ormai Sirena è il brand di riferimento per prodotti di segnalazione modulari di alta gamma.

Grazie alle diverse basi, che consentono qualsiasi tipo di installazione, e alle diverse tipologie di dispositivi (acustici, luminosi e acustico-luminosi) si possono ottenere infinite soluzioni di segnalazione adatte praticamente a tutti i campi di applicazione. Colori di cupola e base diversi, soluzioni dedicate e certificate secondo gli standard normativi di riferimento per l'antincendio, rendono MLINE la gamma più completa sul mercato.

La **modularità della gamma MLINE** consente di gestire un sistema flessibile ed efficiente, mettendo sempre disposizione un prodotto altamente customizzato.

Se le parole non bastano, facciamo parlare i numeri:

- 6 tipologie di basi, disponibili in 3 tensioni di funzionamento (12/24V ACDC, 40/80V ACDC, 120/240V AC) e in 4 colori diversi
 - 9 dispositivi multifunzione (5 colori per le versioni luminose e acustico-luminose, versioni RGB e 4 colori per le versioni acustiche)
 - 3 tipologie di lente per i dispositivi luminosi che garantiscono la massima efficacia nella segnalazione per ogni tipologia di ambiente in cui il dispositivo viene installato (allICOLOR, allCLEAR e PROXIMITY)
- Immaginate ora tutte le possibili combinazioni...infinite!

www.sirena.it



The diagram illustrates the various combinations of emergency lighting fixtures, categorized by mounting type and color options.

CUPOLE

- SIR-E S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- SIR-E LED S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- FLR S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- SIR-E MAX**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- SIR-E LED MAX**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- XLF S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- XLF S ARROW**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.

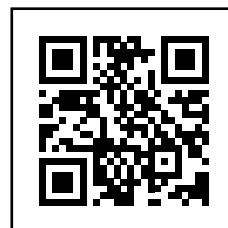
BASI

- SIR-E S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- SIR-E LED S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- FLR S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- SIR-E MAX**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- SIR-E LED MAX**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- XLF S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- XLF S ARROW**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.

SLR S

- SIR-E S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- SIR-E LED S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- FLR S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- SIR-E MAX**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- SIR-E LED MAX**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- XLF S**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.
- XLF S ARROW**: FLUSH, DEEP, SHALLOW, WALL, POLE, DOUBLE.

*La grafica mostra gli esempi di combinazione all'GRAY. I prodotti RGB sono mostrati accesi e spenti.



I fornitori del Gruppo



3M

ABB

asita
TECNOLOGIE DI MISURA
-@-

 **cabur**


CEMBRE

DATA SENSING
easing automation challenges

EATON
Powering Business Worldwide


eta

 **finder**

GEFRAN

:hager
 **BOCCHIOTTI**



IME 

if **ITALFARAD**
ICAR

ITALWEBER

 **LAPP**

 **legrand**


Lovato electric
ENERGY AND AUTOMATION


nvent
ERIFLEX

OMRON

 **PEPPERL+FUCHS**
SENSING YOUR NEEDS

pilz
more than automation
safe automation

 **pizzato**

 **PHOENIX CONTACT**

 **riello ups**


RITTAL

Rockwell Automation

Life Is On | **Schneider Electric**

SIEMENS

SIRENA

STULZ


TEAFLEX
... per la protezione dei cavi elettrici
... for the protection of electric cables

WAGO

Weidmüller 


ZANARDO

Centri di competenza automazione



www.gruppocomet.it

LOCALITÀ

Bologna
Modena
Reggio Emilia
Faenza
Cesena
Rimini
Parma

PROV | CAP

BO | 40127
MO | 41010
RE | 42100
RA | 48018
FC | 47521
RN | 47923
PR | 43121

INDIRIZZO

Via Michelino, 105
Via Rosmini, 40/A - 40/B
Via Tegani, 16
Via Vietri sul Mare, 7
Via Madonna dello Schioppo, 215
Via Flaminia, 281
Via La Spezia, 175

TELEFONO FAX

051.6079201 051.6330255
059.383511 059.383400
0522.748011 0522.748044
0546.600411 0546.600444
0547.631400 0547.631464
0541.754011 0541.754044
0521.296761 0521.296788



www.generalcomspa.it

LOCALITÀ

Salvaterra di
Casalgrande

PROV | CAP

RE | 42013

PR | 43122
PC | 29122
BO | 40012
MO | 40100
MN | 46031

INDIRIZZO

Via Caduti sul Lavoro, 22

Via G. Mercalli, 6/A Quartiere SPIP
VIA Toscana, 15
Via Torretta, 30
Via Papa Giovanni XXIII, 19
Via G. di Vittorio, 15

TELEFONO FAX

0522.773711 0522.841784

0521.983665 0521.293151
0523.578054 0523.592830
051.6463333 051.729495
0522.773711 059.260874
0522.773711 0521.293151



www.marinipandolfi.it

LOCALITÀ

Prato
Lucca

PROV | CAP

PO | 59100
LC | 55060

INDIRIZZO

Via Galcianese, 93/V
Via Romana, 51 Loc. Al Chiasso -
Capannori

TELEFONO FAX

0574-61331 0574-433955
0583-93121 0583-961841

Livorno
Pisa

LI | 57017
PI | 56121

Via G. Verga snc
Via Cocchi - Trav. "A" 1 -
Ospedaletto

0586.942980 0586.964765
050.97581 050.982280

Arezzo
Empoli
Calenzano

AR | 52100
FI | 50053
FI | 50041

Via Einstein, 39-41-43
Via L. Pirandello, 49/57
Via C. Monteverdi, 20/22

0575.9801 0575.980124
0571.92601 0571.920056
055.8867301 055.8876646



www.rematarlazzi.it

LOCALITÀ

Jesi
Mosciano
S. Angelo

PROV | CAP

AN | 60035
TE | 64023

INDIRIZZO

Via dell'industria 32
C.da Rovano Zona Industriale

TELEFONO FAX

0731.648811 0731.220060
085.807941 085.8071624

Pescara
Vasto

PE | 65100
CH | 66054

Via Salara vecchia, 148
V.le dell'Unione Europea snc z.i.
Punta Penna

085.4313541 085.4315102
0873.314111 0873.301186

Pesaro
Ancona
Macerata
Ascoli Piceno
Civitanova
Marche

PU | 61122
AN | 60131
MC | 62010
AP | 63100
MC | 62012

Via Milano, 67
Via Girombelli, 2
Via f.lli Kennedy, 7/9
Z.I. Marino Del Tronto
Via V. Borioni, 55 Z.I. A

0721.23843 0721.25578
071.2132011 071.2132099
0733.203205 0733.203304
0736.22681 0736.2268518
0733.803611 0733.803377

Perugia
Castelfidardo

PG | 06100
AN | 60022

Via P. Soriano, 57/59
Via Maestri del Lavoro
Z.I. Cerretano

075.528561 075.5285685
071.7214211 071.7822333

Terni
Montelabbate

TR | 05100
PU | 61025

Str. Maratta Bassa, 53
Via Pantanelli, 234

0744.246911 0744.300943
0721.289103 0721.289937
0721.283466



www.simevignuda.it

LOCALITÀ

Tavagnacco
Verona
Vicenza
Thiene
Saonara

PROV | CAP

UD | 33010
VR | 37135
VI | 36100
VI | 36016
PD | 35020

INDIRIZZO

Via IV Novembre, 41
Via Torricelli, 9
Via del Commercio, 39
Viale del Lavoro, 34
Via Emilia Romagna, 6/10

TELEFONO FAX

0432.445368 0432.445390
045.8270827 045.8270870
0444.839211 0444.839290
0445.372711 0445.372790
049.8793911 049.8793944

Oltre **130** PUNTI VENDITA nel centro-nord Italia



• Ancona • Arezzo • Ascoli Piceno • Avezzano (AQ) • Bastia Umbra (PG) • Bibbiena (AR) • Bologna • Budrio (BO) • Calenzano (FI) • Campobasso • Capannori (LU)
• Carasco (GE) • Carpi (MO) • Casalecchio di Reno (BO) • Castelguelfo (BO) • Castelfidardo (AN) • Cento (FE) • Cesena (FC) • Città di Castello (PG)
• Civitanova Marche (MC) • Comacchio (FE) • Cremona • Empoli (FI) • Fabriano (AN) • Faenza (RA) • Fano (PU) • Ferrara • Fidenza (PR) • Firenze
• Foligno (PG) • Forlì (FC) • Genova • Grosseto • Gualdo Tadino (PG) • Imola (BO) • Jesi (AN) • L'Aquila • Lanciano (CH) • La Spezia • Levata di Curtatone (MN)
• Lugagnano di Sona (VR) • Lugo di Romagna (RA) • Macerata • Mirandola (MO) • Modena • Montelabbate (PU) • Montesilvano (PE) • Montevarchi (AR)
• Mosciano Sant'Angelo (TE) • Orvieto (TR) • Ospedaletto (PI) • Padova • Parma • Perugia • Pesaro • Pescara • Piacenza • Pistoia • Pistoia nord
• Poggibonsi (SI) • Pontedera (PI) • Ponte San Giovanni (PG) • Pordenone • Porto d'Ascoli (AP) • Porto San Giorgio (AP) • Porto Sant'Elpidio (FM)
• Prato (PO) • Ravenna • Reggio Emilia • Riccione (RN) • Rieti • Rimini • Roma • Rovereto (TN) • Rovigo • San Daniele del Friuli (UD)
• San Giuseppe di Cassola (VI) • San Lazzaro di Savena (BO) • San Giovanni in Persiceto (BO) • San Giovanni Teatino (CH) • San Pietro di Legnago (VR)
• Saonara (PD) • Sassuolo (MO) • Scandicci (FI) • Siena • Spoleto (PG) • Stagno (LI) • Tavagnacco (UD) • Termoli (CB) • Terni
• Thiene (VI) • Torrita di Siena (SI) • Trento • Trieste • Udine • Vasto (CH) • Verona • Viareggio • Vicenza • Vignola (MO) • Villorba (TV) • Viterbo