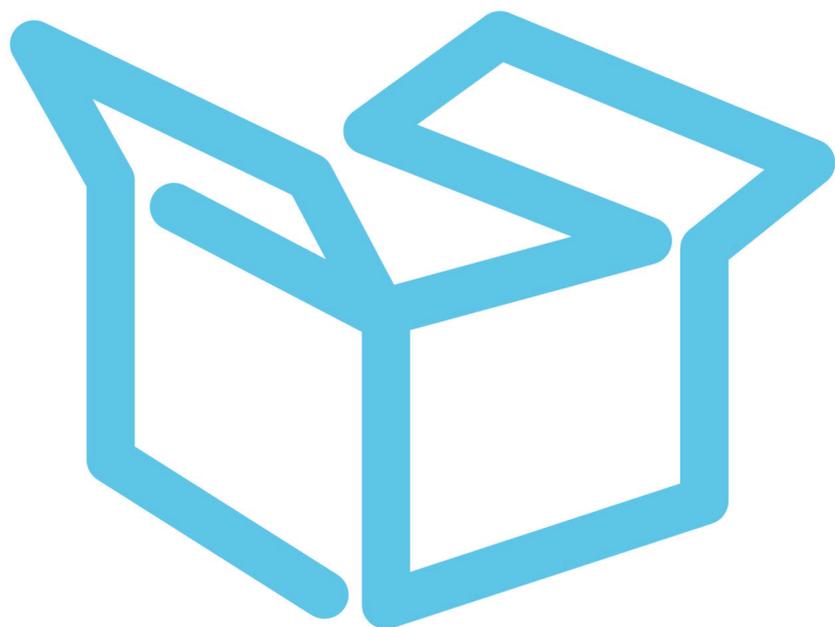


Automation and Control

Soluzioni per il Packaging



Life Is On

Schneider
Electric


danieleferretti
sistemi di automazione per l'industria


Tecno
Elettrica

CONTROLTM
TECHNIQUES



Tecno Elettrica, con oltre 30 anni di esperienza nel settore industriale, progetta e realizza quadri e impianti elettrici di automazione industriale per ogni necessità del cliente.

Nasce dallo spirito innovativo-imprenditoriale di Nicola, figlio dell'ex titolare Sandrino Grilli. Ogni esigenza, richiesta e necessità del cliente sono una sfida quotidiana. Tutti i prodotti sono custom nella nostra azienda, in quanto ogni prodotto è studiato e realizzato secondo il bisogno del cliente finale seguendo di volta in volta richieste e problematiche specifiche. Siamo in grado di sviluppare qualsiasi soluzione, dalle più semplici ed economiche alle più avanzate.

Grazie alla struttura solida e versatile, allo staff di lavoro, alla puntualità delle consegne ed all'affidabilità dei prodotti realizzati, siamo in grado di garantire al cliente la massima professionalità ed un servizio di consulenza ed assistenza immediata su fermo macchina.



Dal 2005 ho portato a termine svariati lavori di progettazione elettrica, cablaggio e programmazione nell'ambito industriale.

Ora mi occupo della progettazione e realizzazione di impianti tecnologici e macchine automatiche, dallo schema elettrico, alla costruzione fino alla scrittura dei software plc e interfaccia operatore, in vari linguaggi di programmazione.

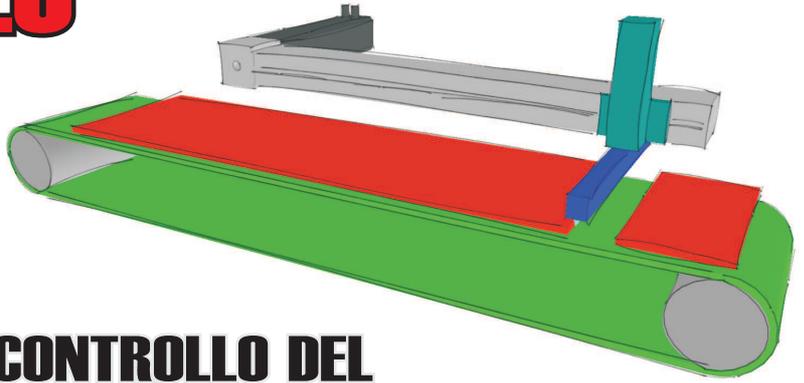
Dal 2015 collaboro con SCHNEIDER ELECTRIC e dal 2017 faccio parte programma MIPP (Machine Integrator Partner Program) in qualità di INTEGRATORE UFFICIALE per il settore di automazione industriale.

I miei progetti cercano la semplicità di utilizzo e l'affidabilità nel tempo e comunicano uno stile preciso, deciso e professionale.

Sviluppiamo idee

Volete costruire la macchina perfetta e avete già delle idee? Vi aiuteremo a metterle nero su bianco e a trasformarle in progetti concreti. Passo dopo passo verso l'innovazione, curando ogni dettaglio, per realizzare una macchina completamente nuova. Insieme svilupperemo un concetto intelligente e sostenibile, studiato su misura per le vostre esigenze.

TAGLIO AL VOLO LINEARE



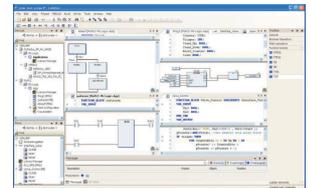
APPARECCHIATURE PER IL CONTROLLO DEL TAGLIO AL VOLO DI MATERIALE IN MOVIMENTO CONTINUO.

IL MODULO APPLICATIVO "TAGLIO AL VOLO" È PARTICOLARMENTE ADATTO PER LE APPLICAZIONI NELLE QUALI DEVE ESSERE TAGLIATO (A LUNGHEZZA DEFINITA) DEL MATERIALE CONTINUO IN MOVIMENTO.

ULTERIORI APPLICAZIONI SONO IL TRASPORTO DI MATERIALE SINCRONIZZATO, STAZIONI DI RIEMPIMENTO, "PUNZONI MOBILI" OPPURE "LAME MOBILI".

APPLICAZIONI TIPICHE

- CARTA E CARTONE ONDULATO
- LAMIERA
- PLASTICA
- PROFILI APERTI
- STAMPA FLESSOGRAFICA



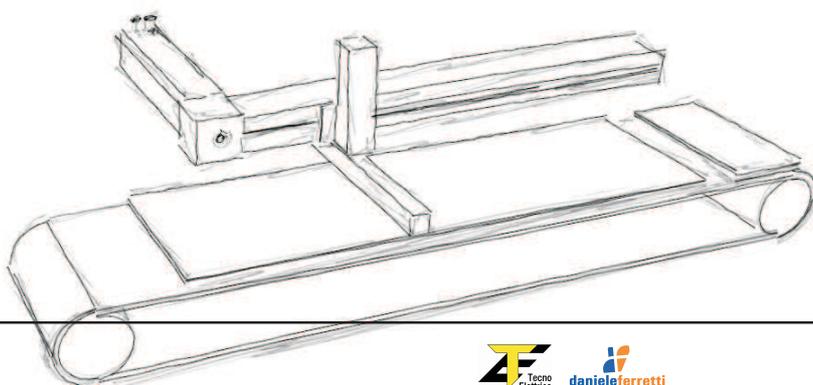
Ambiente di sviluppo integrato
PLC IEC 61131-3
CODESYS

VIDEO



IL "TAGLIO AL VOLO" E' CARATTERIZZATO DAI SEGUENTI VANTAGGI:

- INTERFACCIA PER L'OPERATORE DI SEMPLICE IMPIEGO;
- DEVONO ESSERE IMMESSI SOLO I PARAMETRI NECESSARI (QUOTA DI TAGLIO, CORSA DI AGGANCIO) PER IL "TAGLIO AL VOLO";
- PARAMETRIZZAZIONE GUIDATA INVECE CHE COMPLICATA PROGRAMMAZIONE;
- IL MODO MONITOR CONSENTE UNA DIAGNOSTICA OTTIMALE;
- L'UTENTE NON DEVE AVERE ESPERIENZA DI PROGRAMMAZIONE;
- ABBATTIMENTO DEI TEMPI DI CAMBIO FORMATO.



Tipi di Motorizzazioni

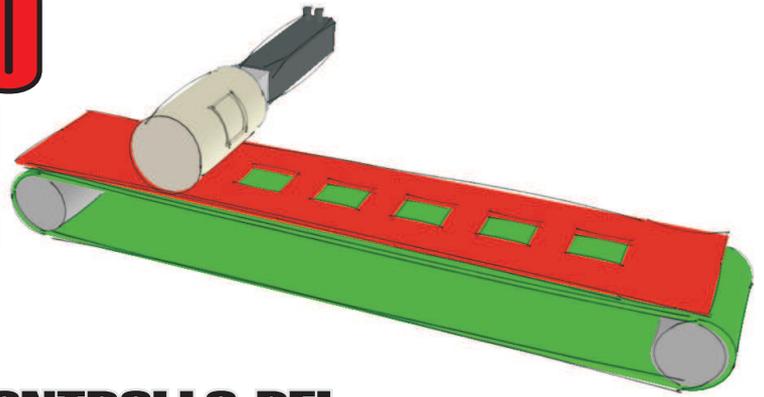


Motori
Brushless



SISTEMA PER
INDUSTRIA 4.0

TAGLIO AL VOLO ROTATIVO



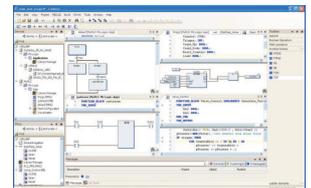
APPARECCHIATURE PER IL CONTROLLO DEL TAGLIO AL VOLO DI MATERIALE IN MOVIMENTO CONTINUO.

CON I NOSTRI SISTEMI DI TAGLIO AL VOLO POTETE RAGGIUNGERE LA GIUSTA VELOCITÀ DI CICLO IN PROCESSI DI LAVORAZIONE CONTINUA.

QUESTI AZIONAMENTI ASSICURANO INFATTI CHE IL MATERIALE LAVORATO IN CONTINUO O TAGLIATO IN MOVIMENTO VENGA FATTO AVANZARE IN MODO OTTIMALE VERSO LE STAZIONI DI LAVORO SUCCESSIVE.

APPLICAZIONI TIPICHE

- TAGLIO
- SEGA
- PUNZONATURA
- PRESSATURA
- PERFORAZIONE DI NASTRI DI CARTA, NASTRI DI METALLO E FILM PLASTICI, LEGNO O PLASTICA



Ambiente di sviluppo integrato
PLC IEC 61131-3
CODESYS

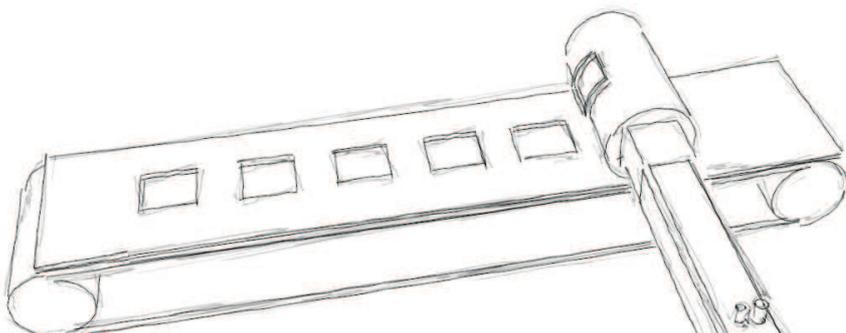
IL "TAGLIO AL VOLO" E' CARATTERIZZATO DAI SEGUENTI VANTAGGI:

- INTERFACCIA PER L'OPERATORE DI SEMPLICE IMPIEGO;
- DEVONO ESSERE IMMESSI SOLO I PARAMETRI NECESSARI (QUOTA DI TAGLIO, CORSA DI AGGANCIO) PER IL "TAGLIO AL VOLO";
- PARAMETRIZZAZIONE GUIDATA INVECE CHE COMPLICATA PROGRAMMAZIONE;
- IL MODO MONITOR CONSENTE UNA DIAGNOSTICA OTTIMALE;
- L'UTENTE NON DEVE AVERE ESPERIENZA DI PROGRAMMAZIONE;
- NON È NECESSARIO UN LUNGO ADDESTRAMENTO PER CONOSCERE IL SISTEMA.

Tipi di Motorizzazioni



Motori
Brushless



CAMME ELETTRONICHE



ESEGUIRE UN PROFILO COMPLESSO IN MODO DINAMICO.

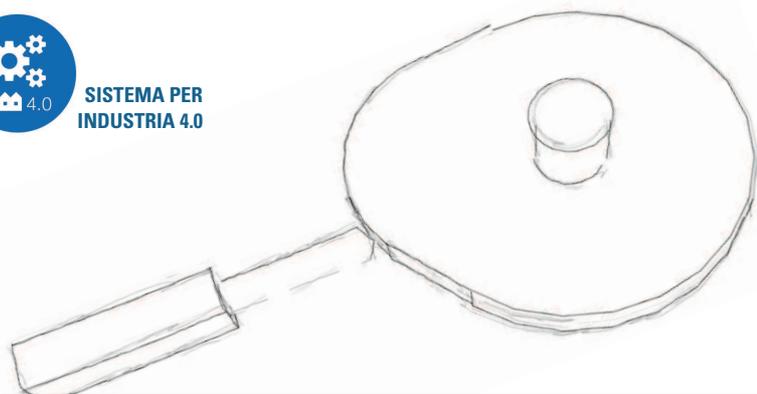
GRAZIE ALL'IMPIEGO DI CAMME ELETTRONICHE, POTRETE AUMENTARE LA PRODUTTIVITÀ E LA DINAMICA IN TUTTI I MOVIMENTI NON LINEARI. GLI AZIONAMENTI PER CAMME ELETTRONICHE TRASFORMANO I DATI DI PERCORSO LINEARI IN PROFILI DI MOTO CURVILINEO MEDIANTE UN GENERATORE DI PROFILI CON CONTROLLO DEL PERCORSO. RISULTA COSÌ POSSIBILE OTTENERE SEQUENZE DI LAVORO "DOLCI", CARATTERIZZATE DA UN BASSO JERK, PER LA SALVAGUARDIA DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI MECCANICI DELLA MACCHINA.

VANTAGGI DELLA CAMMA ELETTRONICA:

- ELEVATA FLESSIBILITÀ DELL'IMPIANTO
- MODELLAZIONE DELLA CURVA
- SEMPLICITÀ D'IMPIEGO DELL'EDITOR DELLA CAMMA
- POSSIBILITÀ DI IMPORTARE I DATI DELLA CURVA (ES TAB. EXCEL)
- UN ENCODER VIRTUALE PUÒ FUNGERE DA ENCODER MASTER
- ALTA FUNZIONALITÀ
- VARIAZIONE DEL PROFILO DELLA CAMMA IMMEDIATO



SISTEMA PER
INDUSTRIA 4.0



APPLICAZIONI TIPICHE

- **MACCHINE PER CONFEZIONAMENTO E IMBALLAGGIO**
- **MACCHINA DI FORMATURA, RIPIEMIMENTO E SIGILLATURA**
- **SISTEMI AUTOMATICI DI ASSEMBLAGGIO**
- **MACCHINE PER LA RILEGATURA DI LIBRI**
- **MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO**
- **MACCHINE TESSILI**

Nel campo del Packaging, specialmente nelle macchine a confezionamento continuo, sono molto importanti le funzioni di sincronizzazione e camma elettronica per il controllo coordinato degli assi di trascinamento del film con l'asse di sigillatura e taglio, migliorando l'accuratezza del packaging e garantendo alta qualità di produzione.

ASSI ELETTRICI

PROCESSI A FLUSSO CONTINUO SENZA PROBLEMI

NEI PROCESSI DI LAVORAZIONE DI MATERIALI IN CONTINUO VENGONO GENERALMENTE UTILIZZATI ASSI ELETTRICI, SOSTITUENDO E SEMPLIFICANDO I TRADIZIONALI RINVII MECCANICI.

SI TRATTA INFATTI DELLA SOLUZIONE PERFETTA PER LA PRODUZIONE, IL TRASPORTO, LA LAVORAZIONE E LA FINITURA IN CONTINUO DI MATERIALI QUALI CARTA, FILM PLASTICO, FILATI E TESSUTI, LAMIERA E CAVI.

APPLICAZIONI TIPICHE

- IMPIANTI DI LAMINAZIONE, TRAFILATURA, STIRO, RADDRIZZATURA E SPALMATURA DI MATERIALE IN CONTINUO
- TRASPORTO E RADDRIZZAMENTO DI MATERIALE IN CONTINUO
- CALANDRE
- MACCHINE DA STAMPA CON SINGOLO AZIONAMENTO

Tipi di Motorizzazioni



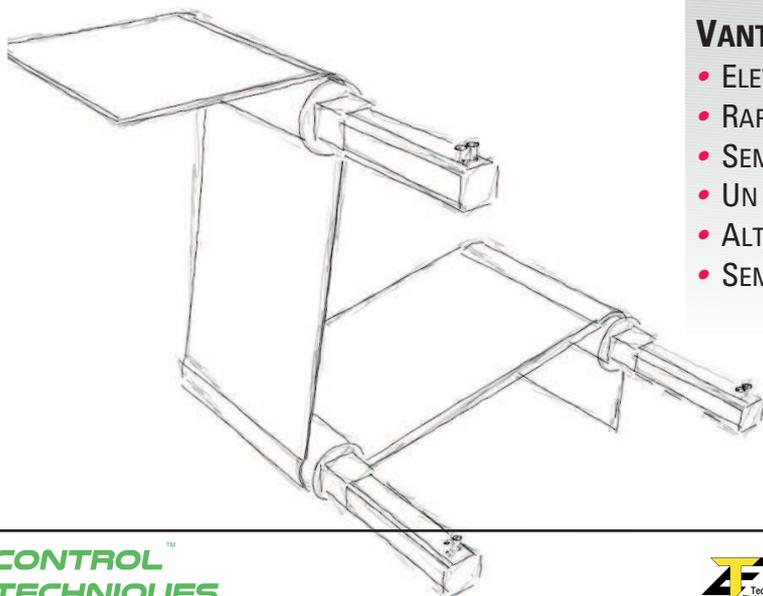
Motori
Brushless



Motori
Asincroni

VANTAGGI DEGLI ASSI ELETTRICI:

- ELEVATA FLESSIBILITA' DELL'IMPIANTO
- RAPPORTO VARIABILE ANCHE DURANTE IL FUNZIONAMENTO
- SEMPLICITA' D'IMPIEGO
- UN ENCODER VIRTUALE PUO' FUNGERE DA ENCODER MASTER
- ALTA FUNZIONALITA'
- SEMPLIFICAZIONE DELLA PARTE MECCANICA



SISTEMA PER
INDUSTRIA 4.0

AVVOLGITORI SVOLGITORI

FRENATURA CON MOTORIDUTTORI ASINCRONI
O BRUSHLESS A RECUPERO ENERGETICO

GESTIONE DELLE BOBINE
E CONTROLLO TENSIONE
OTTIMIZZATO



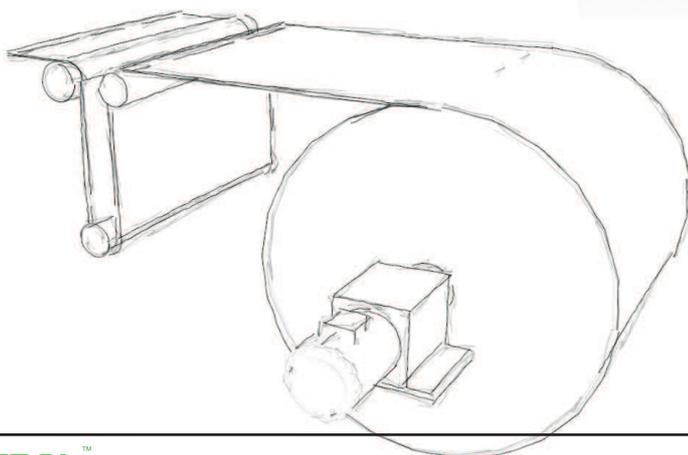
QUANDO SI LAVORANO MATERIALI IN CONTINUO SAPRETE BENE CHE LE OPERAZIONI DI AVVOLGIMENTO E SVOLGIMENTO DEL MATERIALE SONO FONDAMENTALI PER ASSICURARE UNA CORRETTA ESECUZIONE DEL PROCESSO. GLI AZIONAMENTI PER AVVOLGITORI E SVOLGITORI SONO LA SOLUZIONE PERFETTA PER SVOLGERE IL MATERIALE DALLE BOBINE PER UN PROCESSO DI LAVORAZIONE E RIAVVOLGERLO QUINDI AL TERMINE. TRA LE DUE STAZIONI VENGONO INVECE IMPIEGATI ASSI ELETTRICI.

APPLICAZIONI TIPICHE:

- **AVVOLGITORI PER TESSUTI, FILM, CARTA, LAMIERA E FILM DI METALLO**
- **MACCHINE DA STAMPA**
- **MACCHINE CONFEZIONATRICI**
- **PROCESSI CONTINUI DI PRODUZIONE E FINITURA**

CONFRONTO SISTEMI DI FRENATURA

Freno con Motoriduttore	Freno Pneumatico	Freno a Polveri Magnetiche
• NO Consumo	• Consumo pastiglie	• Consumo polveri
• NO Manutenzione	• Necessita Manutenzione	• Necessita Manutenzione
• Nessuna scheda elettronica	• Scheda elettronica di controllo	• Scheda elettronica di controllo
• Silenzioso	• Impianto ad aria compressa	• Teme l'umidità
	• Rumoroso	• Rumoroso



Tipi di Motorizzazioni



SISTEMA PER
INDUSTRIA 4.0



Assistenza Remota

Forniamo un servizio di assistenza remota (in seguito "Teleassistenza") attraverso il quale è possibile risolvere numerosi problematiche software e sistemistiche (hardware escluso). I principali vantaggi del servizio sono tempestività di intervento e risparmio. Il servizio permette infatti di eseguire interventi tecnici che richiederebbero altrimenti la presenza del tecnico presso la sede del cliente, con una sostanziale riduzione dei costi dell'operazione.



Pac Drive 3

Schneider Electric

Più veloci sul mercato
con macchine nuove.



Unidrive M

Control Techniques

Alte prestazioni abbinate
alla massima flessibilità.



www.tecnoelettrica.net
mail@tecnoelettrica.net
Via Papa Giovanni XXIII
61045 Pergola (PU)
Tel. +39 0721.736707



sistemi di automazione per l'industria
Machine Integrator
Accredited by Schneider Electric
www.ferrettiweb.it
dferretti@email.it
61045 Pergola (PU)
Cell: +39 366.6784059

Registered
Partner

Machine Integrator
Accredited by Schneider Electric

Life Is On

Schneider
Electric