



Benchmark in the manufacturing of products used in the electric wiring market, CS confirms its soundness, a clear vision for the future as well as an outstanding propensity for unceasing evolution and the research of more competitiveness

Growth and innovation

TARGET



On the right:
CS is specialized
in the
design and
manufacturing
of connection
systems used
in the electric
wiring market

On the left:
CS exclusively
manufactures in
Italy, betting on
competences,
know-how
and expertise,
besides a
machine fleet
constantly
updated,
including 25
presses (from 10
to 250 tons)

Specialized in the design and manufacturing of connection systems used in the electric wiring market, CS can offer custom solutions for connector-metal terminal applications, and can design whole connection systems with full compatibility and interchangeability with other systems manufactured by competitor companies. All activities are carried out by the headquarters at Cernusco s/N, in the outskirts of Milan, on over 3,000 sq. m. of operational surface, by a skilled staff composed by around forty employees and an articulated machine fleet. A properly organized structure, also recently enlarged by the implementation of a new area of 250 sq. m., hosting the new administration offices, the quality department, the technical design office and a new course room for the team's updating and training. Precisely in these new spaces we met Silvano Colombo, international marketing

manager and president of the American subsidiary CS Colombo Usa, Inc., operating for 21 years, and the sale director Stefano Scaglioni; a favourable opportunity to outline the company's state-of-the-art, the investments, the innovations in progress and the targets for the future.

«CS – Silvano Colombo affirms – is living a period of important changes. One of them, besides the investment in the new office area, has concerned the management of commercial activities, with the arrival of Mr Scaglioni in the role of sale manager last January. Effervescence and dynamism that are mirrored also by new operational partnerships, like the one established with one of our distributors with whom we are extending production activities. Manufacturing always oriented to the market of connectors, however no longer intended only for the household appliance industry but also for electronics and industrial automation».

CS in numbers

3,000
sq. m. of
manufacturing
surface

+10 million
Euros of turnover

40
employees

**800
million**
components
produced yearly

+25
moulding presses
(10 ÷ 250 tons)

OUTLINING THE MARKET AND NEW STRATEGIES

The visit in CS was also the opportunity to outline the state-of-the-art of the market. «After crossing a period, from the second half of 2020 to almost all 2021 –Silvano Colombo comments– characterized by a real hyper-productivity that, actually, has led to double the turnover with good margins, also our company had to face a new market scenario affected by the exponential growth of the costs of raw materials, of the energy and of transports. In my opinion, very speculative growth since without any connection with the global context. At the present state, prices are in a phase of minimal variation and they tend to use the speculative variant to each event, also not related to the industrial sector; we do not expect a return to normal conditions, or better, to the pre-Covid period; it is a consolidated

fact for all industrial fields that the supply/demand law has been overcome by the demand/speculation. Years ago, memory recalls the demands based on the dollar/oil variations, now dollar/Euro/oil. We are living a quite stagnant phase that we hope it will not last for a long time. Growth opportunities are not missing and our reorganization and our operational upgrade are framed precisely in this direction. Despite the presence of the well-known war conflicts, our vision remains positive, also thanks to our good market ranking. We go on looking forward with caution, backed also by our financial soundness and independence». A security condition consolidated along the years that, in time, has allowed and allows the company to make huge investments. One of them is for instance

the installation, on the roof of its factory, of a photovoltaic plant with 228 kW of peak, which allows satisfying about 20% of its energy requirements.

«Moreover –Silvano Colombo ends– an ambitious and exclusive project for the future implementation of a geothermal plant, for the cooling of manufacturing plants, is in progress. Looking at the future from the most strategic point of view, we do not hide we are also searching for a partner for a company takeover, with the goal, without overlapping, to further increase our production and distribution capacity».

Manufacturing capacity that today reaches around 800 million components produced every year, for a turnover that for the year in course is expected to exceed 10 million Euros.

Made-in-Italy design and manufacturing

CS exclusively produces in Italy, betting on competences, know-how and expertise, as well as on constant research and development activities. Three are the departments that support the operational activity: the mechanical toolshop, which is a fundamental division for a company that has founded its existence in the field of the thermoplastic mould construction (the founder, Sergio Colombo, was one of the pioneers in the sector in 1949); the manufacturing department that benefits from constant investments in new presses, and the logistic area.

Each process phase is supervised by the technical office, coordinated and managed by the engineer Stefano Colombo, whose competences drive the whole

development cycle of each product, from the mould design to the production start.

The production department is equipped with 25 presses for thermoplastic material, all made in Europe and periodically renovated, with a tonnage ranging from 10 to 150 tons, able to satisfy all kinds of requirements.

«The machine fleet –Scaglioni explains more in detail– is in progressive transition from hydraulic to electric technology. Furthermore, according to the 4.0 vision, the interconnection under completion is integrating an increasingly precise control process, aimed at improving the corporate efficiency».

A noteworthy production capacity that can be enhanced if needed through the collaboration with selected external suppliers to grant bigger volumes, matching flexibility and short delivery terms in full compliance with the qualitative standards that have always characterized the company.

«The mechanical tooling department –Scaglioni adds– is composed by numerous machine tools such as tangential grinding machines, CNC milling machines, wire and plunge spark erosion machines, lathes and machining centres. The mould design and the control of the machines installed in department is fully carried out by using a forefront CAD-CAM platform».

Silvano Colombo, international marketing manager and president of the American CS Colombo Usa, Inc. headquarters

The production department is equipped with 25 presses for thermoplastic material, all made in Europe and periodically renovated





Stefano Scaglioni, sale manager of CS

Flexibility, rapidity and process quality as support of more competitiveness

Professionalism, dedication and expertise of the staff operating in the mechanical toolshop division allow the design and the manufacturing of high-quality and precision moulds. Multi-cavity moulds, in some cases with even 128 cavities, able to process manifold resins with different characteristics. In this context, the quality and the accuracy in the mould making, proven at productive level, allows CS to guarantee their ultra-decennial operation; the advanced logistic management, due to specialized workers and digital control tools, permits to organize efficiently the real-time connection with the production, speeding up job order fulfilment times. In this approach as well the value of the service expressed by the company emerges, as founding element of its activity: productivity, quality, approvals but also service and delivery promptness.

«The latter aspect –Silvano Colombo intervenes– results in the job order fulfilment capability, due to the

CS relies on a mechanical tooling department composed by numerous machine tools such as tangential grinding machines, CNC milling machines, wire and plunge EDM, lathes and machining centres



warehouse availability, within 4-6 weeks, in comparison with the standard delivery terms that the reference market sets at over 10 weeks. Prerogative joined by the great flexibility of being allowed acting directly on manufacturing, changing it according to requirements, priorities and urgency. All that thanks to a lean and efficient organization, in view of higher competitiveness».

Customization and innovation in synergy

Stronghold of CS, as well as differentiating element and important part of the company's activities is also the manufacturing of "custom" products, which also improve the performances, the safety and the lifespan versus what currently available on the market.

CS tends to underline the weak points of the corresponding items by the primary competitors and to find different solutions to improve the functionality.

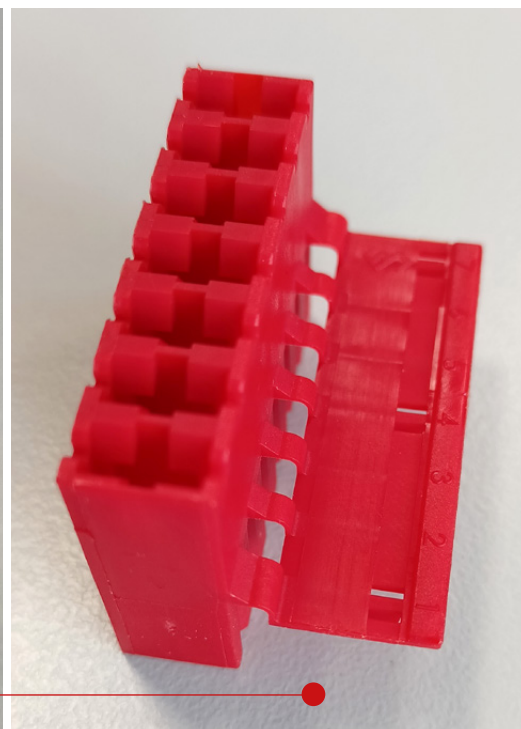
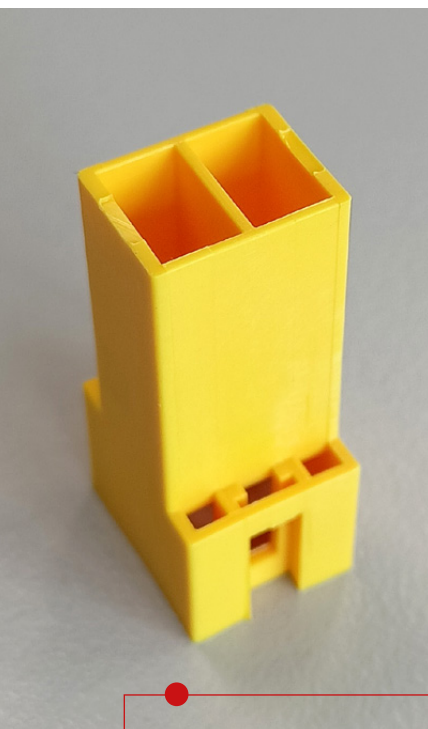
NEW 1-POLE CONNECTOR FOR 6.3 MM LOW INSERTION FORCE FLAG TERMINAL

CS Connectors has designed and is currently manufacturing a new 1-pole connector for 6.3 mm low insertion force flag terminal for wires from 2.5 up to 5 sqmm section. The connector part number is 63N013.03 and is already available for sale.

The same connector is produced in polyamide with self-extinguishing class V-2 or V-0 (according to UL 94) and also in no-flame version, compatible with the specifications for

unattended appliances (GWEPT 750 °C without flame). Different colors can be available on demand.

The main features of the new connector are the presence of a nose on the lid to keep the size of the cable entrance and an internal locking system to push the terminal into its position before closing the lid. Also, the length of the protection of the crimping area is longer than a standard connector to fully shield that critical region.



On the left:
Rast5 2-way
male holder
connector

On the right:
Rast5 7-way
female holder
vertical
connector

«Innovative designs developed upon precise specification –Scaglioni points out – that lead to the implementation of highly customized products intended for a determined assembling line, a determinate applicative ambit to satisfy determinate requisites». Customization and innovation in synergy, then, like

in the successful case that has resulted in the development of a particular secondary safety system integrated on the connector.

«I am referring for instance to the product range called MFT –Scaglioni specifies– on which we have worked hard to improve its performances of mechanical safety, essentially intervening on the terminal housing part. Actually, we have provided a winning answer to the demand for a secondary safety on the connector».

If in fact previously, to prevent eventual malfunctions detectable only on the mounted connector, the market provided for the use of a second piece in addition to the connector, to be bought separately (with accessory costs) as secondary safety, CS has succeeded in designing and manufacturing a fully integrated solution.

«In brief –Scaglioni explains – CS was able to integrate directly into the connector one or two safety locks, depending on the number of ways, by implementing a foldable flap to lock the terminal firmly inside its seat».

The success and the positive feedback obtained on the market for this solution – not only in the sector of household appliances but more and more also in the automotive field- has induced the company itself to extend such integration concept also to other connector typologies.

OBIETTIVO CRESCITA E INNOVAZIONE

Specializzata nella progettazione e nella produzione di sistemi di connessione utilizzati nel mercato del cablaggio elettrico, CS è in grado di offrire soluzioni custom per applicazioni connettore-terminale metallico, e di progettare interi sistemi di connessione con totale compatibilità e intercambiabilità con altri sistemi prodotti da aziende concorrenti. Tutte le attività sono svolte presso la sede di Cernusco s/N, alle porte di Milano, su oltre 3.000 mq di superficie operativa, grazie a un qualificato staff composto da una quarantina di dipendenti e a un articolato parco macchine. Una struttura ben organizzata, peraltro recentemente ampliata con la realizzazione di una nuova area di 250 mq. dove sono stati collocati i nuovi uffici amministrativi, il reparto qualità, l'ufficio tecnico di progettazione, oltre a una nuova sala corsi per aggiornamento e formazione del personale. Ed è proprio in questi nuovi spazi che abbiamo incontrato

Silvano Colombo, responsabile del marketing internazionale e presidente della sede americana CS Colombo Usa, Inc. attiva da 21 anni e il direttore commerciale Stefano Scaglioni; un'occasione propizia per fare il punto sull'azienda, sugli investimenti, le innovazioni in atto e gli obiettivi per il futuro. «CS – afferma Silvano Colombo – sta attraversando un periodo di importanti cambiamenti. Uno di questi, oltre all'investimento della nuova area uffici, ha riguardato la gestione delle attività commerciali, con l'ingresso dallo scorso gennaio, nel ruolo di direttore commerciale nella persona del sig. Scaglioni. Effervescenza e dinamismo che si riflettono anche su nuove partnership operative, come quella stretta con un nostro distributore con il quale si stanno estendendo le attività di produzione. Produzione sempre orientata al mercato dei connettori, destinata però non più solo all'industria dell'elettrodomestico, ma anche all'elettronica e all'automazione industriale».



IL PUNTO SUL MERCATO E SULLE NUOVE STRATEGIE

La visita in CS è stata anche occasione per fare il punto sul mercato.

«Dopo aver attraversato un periodo, dalla seconda metà del 2020 a quasi tutto il 2021 – commenta Silvano Colombo – caratterizzato da una vera e propria iper-produttività che ha, di fatto, portato al raddoppio del fatturato con buona marginalità, anche la nostra azienda ha dovuto far fronte a un nuovo scenario di mercato che ha visto la crescita esponenziale dei costi delle materie prime, dell'energia e dei trasporti. Crescita a mio parere molto speculativa in quanto senza alcuna connessione con il contesto globale. Allo stato attuale i prezzi sono in una fase di minima variazione e tendono ad utilizzare la variante speculativa ad ogni evento anche non correlato con il settore industriale; non attendiamo un ritorno alla normalità o meglio al periodo pre-Covid;

è un fatto consolidato per tutti i comparti industriali che la legge domanda/offerta è stata superata con domanda/speculazione. Anni addietro il ricordo ritorna alle richieste basate sulla variazione dollaro/petrolio, ora dollaro/euro/petrolio. Ci troviamo in una fase abbastanza di stallo che si auspica non permanga per molto. Le opportunità di crescita non mancano ed è proprio in questa direzione che si inserisce la nostra riorganizzazione e il rinnovamento operativo. Nonostante la presenza dei ben noti conflitti di guerra, la nostra visione rimane positiva, grazie anche al nostro buon posizionamento di mercato. Continuiamo a guardare avanti con cautela, forti anche della solidità e dell'indipendenza finanziaria». Una condizione di sicurezza consolidata negli anni e che, nel tempo, ha permesso e permette all'azienda di fare importanti investimenti.

Uno di questi è per esempio l'installazione sulla copertura del proprio stabilimento di un impianto fotovoltaico da 228 kW di picco, che permette di soddisfare circa il 20% del proprio fabbisogno energetico.

«È inoltre in itinere – conclude Silvano Colombo – un ambizioso ed esclusivo progetto per la futura realizzazione di un impianto geotermico per il raffreddamento degli impianti di produzione. Guardando al futuro dal punto di vista più strategico, non nascondiamo di essere alla ricerca anche di un partner per un'acquisizione aziendale, con l'obiettivo, senza sovrapposizione, di incrementare ulteriormente la nostra capacità produttiva o distributiva».

Capacità produttiva che oggi si attesta a circa 800 milioni di componenti prodotti all'anno, per un fatturato che per l'anno in corso dovrebbe superare i 10 milioni di euro.

Progettazione e produzione made-in-Italy

CS produce esclusivamente in Italia, puntando su competenze, know-how ed esperienza, oltre che su costanti attività di ricerca e sviluppo. Tre sono i reparti sui quali poggia l'attività operativa: l'attrezzeria meccanica che è un reparto fondamentale per una azienda che ha fondato la sua esistenza nel campo della costruzione di stampi per termoplastici (il fondatore, Sergio Colombo, fu uno dei pionieri del settore nel 1949); il reparto produttivo che beneficia di costanti investimenti in nuove presse, e l'area logistica. A sovrintendere ogni fase del processo è l'ufficio tecnico, coordinato e gestito dall'ing. Stefano Colombo, le cui competenze animano l'intero ciclo di sviluppo di ogni prodotto, dalla progettazione degli stampi alla messa in produzione.

Il reparto produttivo è composto da 25 presse per materiale termoplastico, tutte di costruzione europea e periodicamente rinnovate, con un tonnellaggio compreso tra 10 e 150 ton, in grado di soddisfare qualunque tipo di esigenza. «Il parco macchine – spiega più nel dettaglio Scaglioni – è in progressiva transizione da tecnologia idraulica a elettrica. Inoltre, nell'ottica 4.0, l'interconnessione in via di completamento sta integrando un processo di controllo sempre più preciso e volto a migliorare l'efficienza aziendale».

Una capacità produttiva importante che può essere potenziata in caso di necessità grazie alla collaborazione con selezionati fornitori esterni per garantire maggiori volumi, coniugando flessibilità e tempistiche di consegna ridotte nel pieno rispetto degli standard qualitativi che da sempre contraddistinguono

l'azienda. «Il reparto di attrezzeria meccanica – prosegue Scaglioni – è composto da numerose macchine utensili quali rettifiche tangenziali, fresatrici CNC, elettroerosioni a filo e a tuffo, torni e centri di lavoro. La progettazione degli stampi e il controllo delle macchine installate in reparto è totalmente eseguite con l'utilizzo di un'evoluta piattaforma CAD-CAM».

Flessibilità, rapidità e qualità di processo a supporto di una maggiore competitività

Professionalità, dedizione ed esperienza del personale attivo nel reparto di attrezzeria meccanica consentono la progettazione e la realizzazione di stampi di elevata qualità e precisione. Stampi multi-impronta, in alcuni casi anche a 128 impronte, in grado di processare molteplici resine con differenti caratteristiche. In questo contesto la qualità e l'accuratezza nella realizzazione degli stampi e dimostrata a livello produttivo, permette a CS di garantirne un ultradecennale funzionamento; l'evoluta gestione logistica, grazie a personale specializzato e strumenti digitali di controllo, permette di organizzare in modo efficiente il collegamento in tempo reale con la produzione, velocizzando tempistiche ed evasione di ordini. Anche in questo approccio emerge il valore del servizio espresso dall'azienda, quale elemento fondante della propria attività: produttività, qualità, omologazioni, ma anche servizio e rapidità di risposta di consegna.

«Quest'ultimo aspetto – intervieni Silvano Colombo – si traduce nella capacità di evasione d'ordine, grazie anche alla disponibilità di magazzino, entro le 4-6 settimane, rispetto ai normali tempi di consegna che il mercato di riferimento pone oltre le 10

NUOVO CONNETTORE A 1 POLO PER TERMINALE A BANDIERA A BASSA FORZA DI INSERIMENTO DA 6,3 MM

CS Connectors ha progettato e sta producendo un nuovo connettore a 1 polo per terminale a bandiera a bassa forza di inserimento da 6,3 mm per fili di sezione da 2,5 a 5 mmq. Il codice del connettore è 63N013.03 ed è già disponibile per la vendita. Lo stesso connettore è prodotto in poliammide con classe di autoestinguenza V-2 o V-0 (secondo UL 94) e anche in versione no-flame, compatibile con le specifiche per apparecchi non presidiati (GWEPT 750 °C senza fiamma). Su richiesta sono disponibili diversi colori. Le caratteristiche principali del nuovo connettore sono la presenza di un naso sul coperchio per mantenere le dimensioni dell'ingresso del cavo e un sistema di bloccaggio interno per spingere il terminale nella sua posizione prima di chiudere il coperchio. Inoltre, la lunghezza della protezione dell'area di crimpatura è maggiore rispetto a quella di un connettore standard, per schermare completamente questa regione critica.

settimane. Prerogativa alla quale si aggiunge la grande flessibilità di poter agire in modo diretto sulla produzione, variandola secondo necessità, priorità, urgenza. Tutto ciò grazie a un'organizzazione snella, efficiente in una ottica di maggiore competitività».

Customizzazione e innovazione in sinergia

Punto di forza di CS, nonché elemento differenziante e parte importante delle attività dell'azienda è anche la realizzazione di prodotti "custom" e anche migliorativi in termini di prestazioni, sicurezza, durabilità rispetto a quanto disponibile sul mercato. CS tende a evidenziare i punti deboli dei corrispondenti articoli dei principali concorrenti e trovare soluzioni differenti per migliorare la funzionalità.

«Progetti innovativi sviluppati su precisa specifica – sottolinea Scaglioni – che portano alla realizzazione di prodotti altamente personalizzati destinati a una determinata linea di assemblaggio, a un determinato ambito applicativo, per soddisfare determinati requisiti».

Customizzazione e innovazione in sinergia, dunque, come nel caso di successo che ha portato allo sviluppo di un particolare sistema di sicurezza secondaria integrato sul connettore. «Mi riferisco per

esempio alla serie di prodotto denominata MFT – precisa lo stesso Scaglioni – sulla quale abbiamo alacremente lavorato per migliorarne le prestazioni di sicurezza meccanica, intervenendo sostanzialmente nella parte dell'alloggiamento del terminale. In pratica, abbiamo fornito una risposta vincente alla richiesta di una sicurezza secondaria sul connettore». Se infatti in precedenza, per prevenire eventuali malfunzionamenti riscontrabili solo a connettore montato, il mercato prevedeva l'impiego di un secondo pezzo in aggiunta al connettore, da acquistare separatamente (con costi accessori) come sicurezza secondaria, CS è stata in grado di progettare e realizzare una soluzione totalmente integrata. «In sintesi – spiega Scaglioni – CS è riuscita a integrare direttamente nel connettore una oppure due chiusure di sicurezza, in relazione al numero di vie, tramite la realizzazione di un'aletta da piegare per bloccare il terminale in modo stabile all'interno della propria sede». Il successo e il positivo riscontro ottenuto sul mercato per questa soluzione - non solo nel settore degli elettrodomestici ma sempre di più anche nel comparto automotive - ha indotto la stessa azienda a estendere tale concetto di integrazione anche ad altre tipologie di connettori.