

CIERRE



ELECTRONIC MANUFACTURING SERVICE

MERCATI E MISSION



Medicali

Cierre opera quale fornitore Outsourcing avendo come mission l'**Eccellenza**, così da diventare un punto di riferimento per i propri clienti, garantire la continuità e lo sviluppo del lavoro.



Energia

Offrire un completo Mix di prodotti e servizi pienamente rispondenti alle specifici che, alle normative e alle leggi applicabili. Essere puntuali nelle risposte e nelle consegne. Garantire al processo produttivo stabilità qualitativa e continuità. Essere affi dabili nelle prestazioni.

Sviluppare la capacità di fornire un vantaggio competitivo per i Clienti, mediante il servizio, il contributo tecnico, l'apporto di valore aggiunto.



Lighting

Essere consapevoli delle esigenze e criticità dei mercati di destino dei propri clienti. I principali mercati nei quali Cierre opera per i propri Clienti sono Automazione, Automotive, Energia, Energie rinnovabili, Ferroviario.



Ferroviario



Energie Rinnovabili



Azionamenti



Automotive



Automazione



MARKET & MISSION

Cierre operates as a Outsourcing supplier having **Excellence** as mission, in order to become a reference point for its customers, to ensure the continuity and development of the work. Offer a comprehensive mix of products and services that fully meet the specifications, regulations and applicable laws.

Be punctual responses and deliveries. Ensure to the production process qualitative stability and continuity. Be reliable in performance. Develop the ability to provide a competitive advantage for our customers, through the service, the technical contribution.

Being aware of the needs and concerns of the markets of their customers. The main markets in which Cierre work for its customers are Automation, Automotive, Energy, Renewable Energy, Railways.

OFFERING THE RIGHT SOLUTIONS

Since 1970 we have provided electronic outsourcing, offering the right solutions for each company we work with and becoming their point of reference in every area: design, production, services, work organisation and logistics.

We stand out as a result of a strategy oriented towards synergy and complete solutions, which cover everything from the production of Electronic boards, cables and high-power assembly, to providing high added-value services.

We operate different solutions for each customer, according to the logic of industry oriented Contract Electronic Manufacturing, or Electronic Manufacturing Service, or Original Design Manufacturing.

Our Clients are sector leaders, in Europe or worldwide. We guarantee them high levels of integration and partnership, thanks to



our ability to support them as production volumes grow, technology becomes more complex and in giving them competitive edge.

We establish a relationship of trust with our Clients, which is one of the foundation stones on which to build long-lasting, valuable collaboration.

This trust, like our reliability and reputation are the result of the daily commitment to work and coordination of our whole team.

OFFRIAMO SOLUZIONI PER LA SUBFORNITURA ELETTRONICA

“Non sono le macchine a fare una azienda eccellente, ma le persone brave”.

“Machines don't make an excellent company. Skilled people do.”.



Renato Chiavieri
amministratore
chief executive

Dal 1970 operiamo nell'outsourcing elettronico offrendo le giuste soluzioni per ciascuna delle Aziende che serviamo e proponendoci di divenire un **punto di riferimento** per loro, in ogni ambito: progettazione, produzione, servizi, organizzazione del lavoro e logistica.

Ci differenziamo grazie ad una strategia orientata alla sinergia e completezza della nostra offerta che va dalla produzione di schede elettroniche, di cavi, e di assemblaggi di potenza, sino alla prestazione di servizi ad alto valore aggiunto.

CEM

Operiamo soluzioni diversificate per ciascun Cliente, secondo logiche industriali orientate al Contract Electronic Manufacturing, oppure Electronic Manufacturing Service, oppure Original Design Manufacturing.

EMS

ODM

I nostri Clienti sono leader nei propri settori a livello europeo o mondiale. Ad essi garantiamo forti livelli di integrazione e partnership, grazie alla nostra capacità di seguirli nella crescita dei volumi produttivi, della complessità tecnologica e nella costituzione di un vantaggio competitivo.

Instauriamo con i Clienti un rapporto di fiducia che costituisce le fondamenta su cui costruire collaborazioni durature e di valore. Questa fiducia, così come la nostra affidabilità e reputazione, sono frutto dell'impegno quotidiano di lavoro e coordinamento di tutta la nostra squadra.

SCHEDE ELETTRONICHE ELECTRONIC BOARDS



CIERRE produce schede tradizionali ed SMT per il mercato Civile, Industriale, Automotive, Bianco, Macchinari Agricoltura. Il reparto occupa un sito appositamente dedicato di 400 mq, dove lavorano tecnici e operai specializzati. Le attività produttive sono gestite da gruppi di lavoro coordinati da un responsabile di reparto.

Tutto il personale viene sottoposto ad aggiornamento formativo e a corsi specifici.

Vengono realizzate schede elettroniche con tecnologia PTH e SMT mediante moderne linee automatiche. La capacità del reparto si attesta su circa 400.000 pezzi annui tra schede e apparecchiature assemblate.

I processi avvengono nel rispetto delle normative e direttive ecoambientali.

La dotazione del reparto consente di operare con processo Lead Free, oppure in alternativa, con processo Stagno - Piombo.

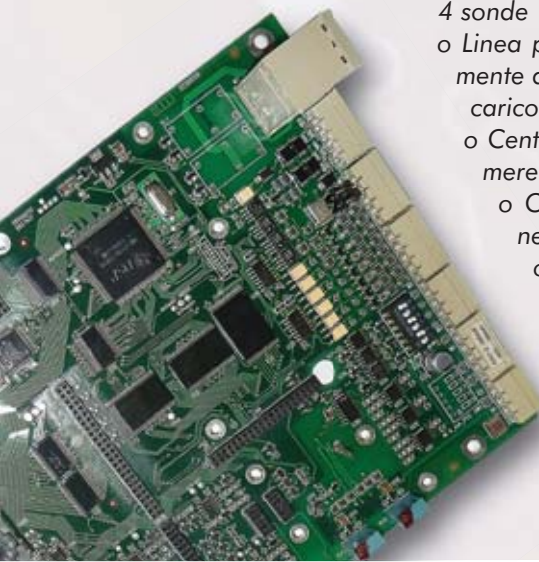
PRESTAZIONI:

- Produzione di Schede elettroniche, civili, professionali, militari
- Prototipazione, preserie piccole serie, medie e grosse serie
- Assemblaggio PTH, SMT o misto SMT/PTH
- Lavaggio schede
- Assemblaggio delle schede in contenitori, rack, custodie, ecc.
- Processo schede monofaccia, bifaccia, multilayer
- Saldatura a punto oppure automatica a onda o doppia onda
- Caratteristiche Linea SMT

- o Posizionamento automatico componenti SMT attivi e passivi a partire da CHIP-0201, SOT, SOIC, QFP, PLCC, e fino a BGA
- o Lavorazione SMT punto colla, lega saldante TOP, TOP + Punto colla
- o Profilo termico forno rifusione controllato mediante profilatore 4 sonde

- o Linea piazzamento e rifusione completamente automatica con carico e scarico.
- o Centraggio ottico mediante telecamera in volo e fisse

- o Capacità circa 36.000 componenti ora
- o Importazione programma piazzamento via CAD



CIERRE produces traditional and SMT electronic boards for the civil, industrial, automotive, consumer and agricultural markets.

The department is housed in a 400 sq m special site, where our specialist technicians and staff work. Production activity is managed by work groups, coordinated by a department manager.

All our staff have ongoing training and attend specific courses.

We make electronic boards with PTH and SMT technology using modern assembly lines. The department's output capacity is around 400,000 items of assembled equipment and electronic boards a year.

All production processes are carried out under eco-environmental norms and regulations.

The department's equipment allows it to work using Lead Free or Tin-Lead processes.

PROCESS:

- Production of civil, professional, consumer and military electronic boards.
- Prototypes, pre-series, small, medium-sized and large series production.
- PTH, SMT or mixed SMT/PTH assembly.
- Lead-free or Tin-Lead production processes.
- Board cleaning
- Board assembly in containers, racks and cases, etc.
- Single-sided, double-sided and multilayered electronic boards.



- Spot-welding or automatic single and dual wave soldering.
- Features of the SMT production lines:
 - o Automatic positioning of SMT, active and passive components from CHIP-0201, SOT, SOIC, QFP, PLCC to BGA
 - o SMT glue, TOP solder paste and TOP + Glue
 - o Thermal profile of solder machine controlled by a 4 probe profiler data logger
 - o Completely automatic remelting and positioning lines with loading and unloading.
 - o Optical centring by on-fly and fixed telecamera
 - o Capacity of approx 36,000 components per hour
 - o Positioning program import via CAD





The electronic circuit department also assembles and completes circuits in special containers, racks and boards. It then carries out passivation, inspection and packing. Products include power supplies, controls for automatic opening, engine speed governors, heating controls, proximity sensors and automotive control systems.

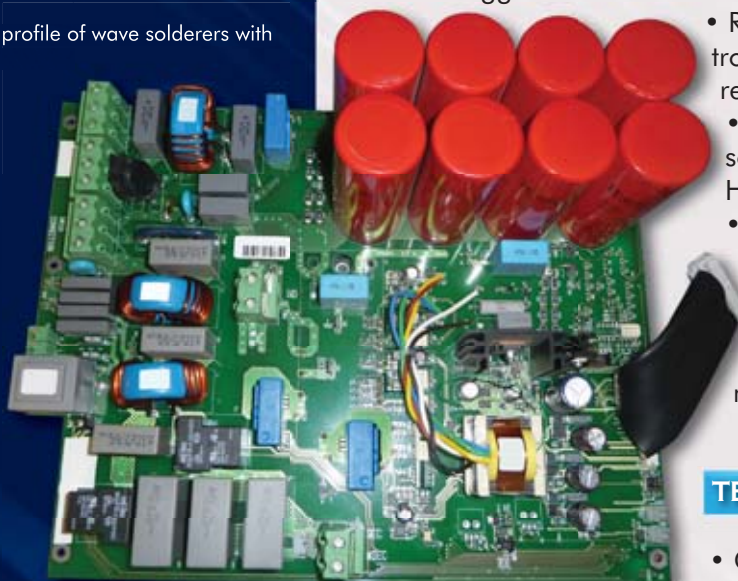
Il reparto schede elettroniche provvede anche all'assemblaggio e completamento delle schede in contenitori dedicati, rack, quadretti. Quindi alla passivazione, al loro collaudo, confezionamento e imballo. Alcuni esempi di prodotti realizzati sono: alimentatori, controlli per azionamento aperture, regolatori per motori, regolatori per riscaldamento, sensori di prossimità, sistemi controllo automotive.

SERVICES:

- Supplying passive, active, programmable, SMT, PTH and PCB components, cables, connectors, flat cables and boxes.
- Assembly Line flow.
- Resin coating, sealing and tropicalisation of circuits with resin or varnish.
- Overmoulding of board with Hot Melt
- Programming PAL, GAL, Eprom and Single Chip devices.
- Controlling the thermal profile of wave solderers with profilers

SERVIZI:

- Fornitura componenti SMT, PTH, passivi, attivi programmabili, PCB, cavetteria, connettori, cavi flat scatole, box
- Assemblaggio con flusso in linea
- Resinatura, sigillatura, tropicalizzazione schede con resine o vernici
- Costampaggio - sovrastampaggio schede con Hot Melt
- Programmazione dispositivi, PAL, GAL, Eprom, Single Chip
- Profilo termico saldatrice ad onda controllato mediante profilatore

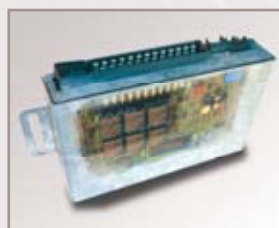


TEST SUI PRODOTTI

PRODUCT TESTING:

- Visual, functional and automatic inspections.
- Conformity, endurance, destruction and stress testing.
- Low tension electromagnetic Compatibility (EMC) tests according to current regulations.
- Burn-in

- Collaudi visivi funzionali, automatici.
- Prove di conformità, endurance, distruttive, di fatica.
- Prove di compatibilità elettromagnetica EMC e bassa tensione secondo normative cogenti.
- Burnin



ELETRONICA DI POTENZA

POWER ELECTRONICS



Cierre ha sviluppato negli anni una specifica capacità di assemblare unità e gruppi di potenza, di serrare viti in coppia controllata, di assemblare blocchetti di potenza su dissipatori, di cablare quadri con cavo sino a 200 mmq.

L'area produttiva è di 3.000 mq e comprende anche un attrezzato laboratorio di collaudo e burn-in. Vi opera personale altamente specializzato che, a richiesta, viene inviato in missione presso il cliente.

Il settore di impiego è Civile, Industriale, Ferroviario.
La capacità del reparto si attesta su circa 10.000 prodotti anno.

Over the years Cierre has developed the specific ability to assemble power electronic units and systems; clamping screws with a predefined torque, assembling power module on heat sinks and cabling control units with up to 200 sq mm.

There are 3,000 sq m of production space, including a laboratory for final inspections and burn-in. Our highly specialised staff can be sent to Client companies on request.

We operate in the civil, industrial and railway sectors. The department produces around 10,000 items a year.

PROCESS:

- Assembly of control units and racks
- Power modules and heat sinks with diodes, SCRs Transistors and IGBT



PRESTAZIONI:

- Produzione Inverter solari e inverter industriali
- Gruppi di continuità UPS fino a 1000 KVA
- Gruppi di potenza, Moduli di potenza
- Caricabatterie, Chopper, Alimentatori da 500 W a 500 KW
- Montaggio Diodi, Scr, Transistor, IGBT in coppia controllata
- Carroponte per montaggio trasformatori e induttivi fino a 20 Q.li
- Particolari e gruppi elettromeccanici
- Montaggio Armadi e piccola carpenteria
- Completamento con pannelli chiusura
- Confezionamento, imballo, via mare, operazioni doganali

- Produce Solar Inverters and industrial inverters
- Uninterruptible Power Supplies up to 1000 KVA
- Uninterruptible power, power modules
- Charger, Chopper, Power 500 W to 500 kW
- Mounting Diodes, SCR, Transistor, IGBT controlled torque
- Crane mounted transformers and inductive loads up to 20 tons
- Details and electromechanical actuators
- Mounting Cabinets and small carpentry
- Complete closure panels
- Packaging, packing, sea, customs clearance





All equipment used is subject to maintenance at regular intervals. There is a travelling crane for mounting inductive circuits of up to 2 tonnes. Electrical and mechanical screws are clamped using reliable screw guns and screwdrivers that are calibrated at regular intervals by the department, using dynamometrically certified instruments to guarantee perfect conformity in clamping.

SERVICE:

- Supplying components, screws and bolts accessories, signal cables, power cables and flat cables.
- Order Picking
- Third Party Work Management and Consignment Inventory Management for Clients, Stock-taking, Warehouse storage, Quality control on acceptance, uploading transportation document on the Client ERP system via Internet
- Kanban system for restocking materials also in only 5 days
- Finished product warehouse management for Clients
- Lot traceability management

PRODUCT TESTING:

- Visual, functional and automatic inspections.
- Conformity, endurance destruction and stress testing.
- Electromagnetic Compatibility (EMC), and Low Voltage tests according to current regulations.
- Dielectric testing, insulation testing and earth continuity testing
- High or nominal tension burn-in



SERVIZI:

- Fornitura componenti, viteria, accessori, cavi di segnale - potenza - flat, barre di rame, barre lamellari, barre preisolate
- Picking e commissionamento
- Gestione Conto Lavoro, e Gestione Conto deposito per conto del cliente, conteggio materiali, tenuta a magazzino, controllo qualità in accettazione, carico DDT su gestionale del Cliente via Internet.
- Ricostituzione scorte in Kanban anche in 5 gg.
- Gestione magazzini prodotti finiti per conto del Cliente.
- Gestione rintracciabilità lotti.

TEST SUI PRODOTTI

- Collaudi visivi, funzionali, automatici.
- Prove di conformità, endurance distruttive, di fatica.
- Prove di compatibilità elettromagnetica EMC e bassa tensione secondo normative cogenti.
- Prove di rigidità, isolamento, continuità di terra
- Burnin a tensione nominale o maggiorata



QUADRI ELETTRICI

ELECTRICAL PANELS



Cierre assembla Quadri Elettrici per l'automazione industriale e per la trasformazione e distribuzione di energia.

L'area produttiva è di 2.000 mq e comprende anche un attrezzato laboratorio di collaudo e burnin. Vi opera personale altamente specializzato che, a richiesta, viene inviato in missione presso il cliente per la realizzazione del cablaggio "Bordo Macchina".



Cierre può realizzare cablaggi elettrici certificati UL per il mercato Americano e CSA per il mercato Canadese

I quadri possono essere completi di PLC, Inverter, Display, Logiche di controllo, Sensori, Attuatori, Pulsanti.

Cierre utilizza componenti dei principali costruttori mondiali quali Siemens, Omron, Santerno, Sma, B&R, Schneider, Rittal, Abb e molti altri.

Cierre opera nel settore dell'Automazione Industriale, Ferroviario, Trasformazione d'energia, Energie rinnovabili, Robotica, Oil & Gas. La capacità del reparto si attesta su circa 6.000 quadri anno.

PRESTAZIONI:

- Quadri elettrici per automazione industriale e distribuzione energia
- Assemblaggio pacchi batterie
- Cavi di potenza fino a 240 mmq
- Barre di rame, barre lamellari e preisolate, trecce
- PLC Siemens, Omron, Schneider
- Realizzazioni ATEX zona 1 e 2
- Cablaggi certificati UL-CSA
- Collaudi funzionali, Burnin
- Gestione materiali C/Pieno, C/Lavoro, C/Deposito
- Kanban, Freepass

Cierre assembles electrical panels for industrial automation and for the processing and distribution of energy.

The production area is 2,000 square meters and includes a fully equipped laboratory for testing and burnin. We highly specialized work that, on request, is sent on a mission to the client for the realization of the wiring "Border Machine."

Cierre can make harnesses for the American market UL and CSA for Canada info

The electrical panels are full of PLC, Inverter, Display, Logic Control, Sensors, Actuators, Buttons.

Cierre uses components of the major manufacturers such as Siemens, Omron, Santerno, Sma, R & B, Schneider, Rittal, ABB and many others.

Cierre work in the field of Industrial Automation, Railway, Energy Conversion, Renewable Energy, Robotics, Oil & Gas. The ability of the department stands at about 6,000 electrical panels for year.

PROCESS:

- Switchboards for industrial automation and energy distribution
- Assembly battery packs
- Power cables up to 240 sq.
- Copper bars, rods glued and pre-insulated, braids
- PLC Siemens, Omron, Schneider
- Achievements ATEX zone 1 and 2
- Wiring UL-CSA
- Functional testing, burnin
- Materials Management C / Full, C / Jobs, C / Luggage
- Kanban, Freepass





All equipment used is subject to maintenance at regular intervals. There is a travelling crane for mounting inductive circuits of up to 2 tonnes. Electrical and mechanical screws are clamped using reliable screw guns and screwdrivers that are calibrated at regular intervals by the department, using dynamometrically certified instruments to guarantee perfect conformity in clamping.

Panels can be manufactured to the certification requirements ATEX Zone 1 and Zone 2.

SERVICES:

- Hardware Design.
- Construction Software PLC
- Supply components, fasteners, accessories, power and signal cables - flat
- Picking and picking
- Account Management Jobs, Account Management and filing on behalf of clients, counting materials, Kanban replenishment of stocks in 5 days.
- Finished goods inventory management on behalf of the customer.

PRODUCT TESTING:

- Testing visual, functional, automatic.
- Compliance tests, endurance destructive fatigue.
- Tests with EMC and low voltage in accordance with regulations.
- Stiffness tests, isolation, continuity
- Burnin at the rated voltage or increased

Le attrezzature impiegate sono oggetto di un rigido programma di manutenzione periodica.

Il serraggio delle viterie elettriche e meccaniche impiega pistole e cacciaviti affidabili che vengono internamente periodicamente tarati tramite torsimetro o con chiave dinamometrica certificati SIT, per garantire la perfetta conformità dei serraggi.



I quadri possono essere realizzati secondo i requisiti di certificazione ATEX zona 1 e zona 2.

SERVIZI:

- Progettazione Hardware.
- Realizzazione Software PLC
- Fornitura componenti, viteria, accessori, cavi di segnale e potenza - flat
- Picking e commissionamento
- Gestione Conto Lavoro, Gestione Conto deposito per conto del cliente, conteggio materiali, Ricostituzione scorte in Kanban anche in 5 gg.
- Gestione magazzini prodotti finiti per conto del Cliente.

TEST SUI PRODOTTI

- Collaudi visivi, funzionali, automatici.
- Prove di conformità, endurance distruttive, di fatica.
- Prove di compatibilità elettromagnetica EMC e bassa tensione secondo normative.
- Prove di rigidità, isolamento, continuità
- Burnin a tensione nominale o maggiorata



LAVORAZIONE CAVI

CABLE PRODUCTION



Lo stabilimento produttivo di 600 mq ospita varie linee automatizzate per taglio, spellatura e marcatura dei cavi unipolari e multipolari. I cavi lavorabili partono da sezioni da 0,22 mmq fino a 240 mmq. Vengono inoltre lavorati cavi piatti sino a 50 vie e trecce piatte o circolari in rame nudo.

CIERRE produce cavi per il mercato Civile, Industriale, Automotive, Bianco, Agricoltura.

Il reparto dispone di presse per la aggraffatura dei terminali, dotate di sistema di controllo qualità integrato, basate su una cella di carico computerizzata che monitorizza ogni singola aggraffatura. Le unità celle di carico vengono verificate internamente per accertare la loro efficacia, mediante prove con strumenti primari.

PRESTAZIONI:

- Taglio, sguainatura, spelatura cavo da 0,22 a 240 mmq
- Marcatura del cavo in linea o singolarmente, a caldo, a getto, con etichetta
- Aggraffatura terminali e capocorda, nudi o preisolati, sciolti, nastrati da 0,22 a 240 mmq
- Lavorazione cavi piatti a perforazione d'isolante passo 1.27 e 3.96

- Aggraffaggio cordine su reofori rigidi con "splice"
- Cavi speciali, con terminali crimpati, incapsulati, resinati resinati antiolio,
- Realizzazione salami presagomati a misura, su tavola personalizzata
- Costampaggio con Hot Melt di cavi, passacavi, connettori,
- Resinatura cavi con resine epossidiche, siliconi
- Realizzazione cavi particolari, antiolio, immersione, posa fissa, posa mobile, su specifiche del Cliente



The 600 sq m production plant has a variety of automated lines for cutting, peeling and marking single and multicore cables. The cables produced have sections ranging from 0.22 sq m to 240 sq m. The plant makes flat cables of up to 50 wires and circular or flat braided cables in bare copper wire.

CIERRE makes cables for the civil, industrial, automotive, consumer and agricultural sectors.

The department has seaming machines for terminals, with integrated quality control systems and computerised load cells that monitor each single sealing operation. The load cells are checked internally to verify their effectiveness using primary instruments.

PROCESS:

- Cutting, stripping and peeling cables from 0.22 to 240 sq m.
- Marking cables using hot marking, inkjet marking or labelling, in line or singularly.
- Seaming bare, pre-insulated, taped or loose terminals and cable lugs from 0.22 to 240 sq m.
- Working flat cables with 1.27 and 3.96 pitch insulation displacement connections.
- Attaching cable lead-in lines with "splice"
- Special cables with crimped, encapsulated, resined and oil-resistant resined terminals.
- Creation of pre-formed harness.
- Hot Melt Comolding of cables, fairleads and connectors.
- Coating cables with epoxide resins and silicones.

- Producing special oil-resistant cables, cables for immersion and for static and dynamic applications, to Client specifications.

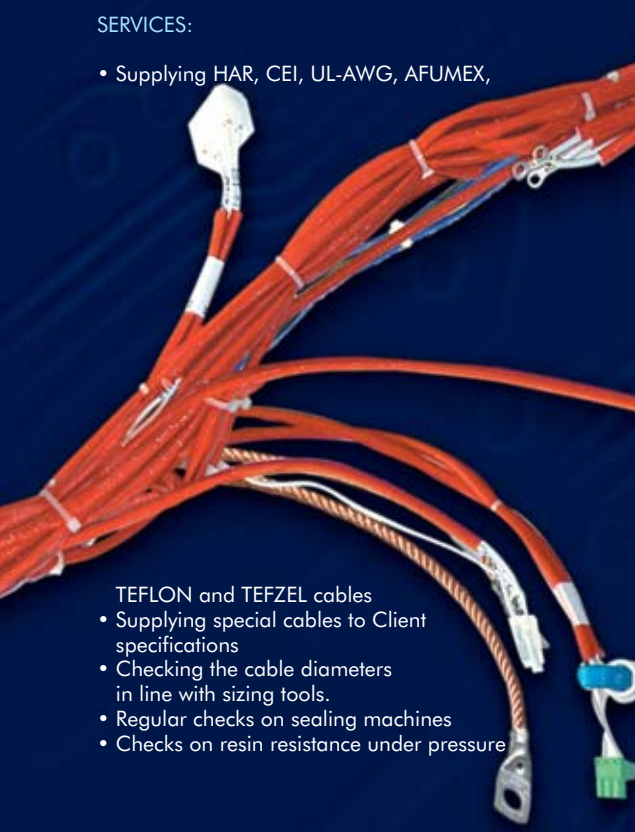


Before being sent to the assembly department, each cable group undergoes an automatic system of functional testing to check continuity, inversion, the presence of components and any eventual short-circuits.

The sealing machines are checked at regular intervals within the department, with traction tests using dynamometers and calibrated load cells.

SERVICES:

- Supplying HAR, CEI, UL-AWG, AFUMEX,



TEFLON and TEFZEL cables

- Supplying special cables to Client specifications
- Checking the cable diameters in line with sizing tools.
- Regular checks on sealing machines
- Checks on resin resistance under pressure

PRODUCT TESTING:

- Visual and functional inspections
- Dielectric testing, insulation, short-circuit continuity and charging current tests.
- Stress, flexibility and torsion tests
- Destructive and non-destructive tests
- Traction tests

Ogni cablaggio complesso, prima di essere avviato al reparto assemblaggio, viene sottoposto ad un sistema automatico di collaudo funzionale che verifica continuità, inversione, la presenza di componenti ed eventuali cortocircuiti.

Le presse per l'aggraffatura vengono periodicamente verificate mediante prove di trazione effettuate internamente con dinamometri e celle di carico tarate.

SERVIZI:

- Fornitura cavi Armonizzati, CEI UL-AWG, AFUMEX, TEFZEL
- Fornitura cavi speciali su richiesta Cliente
- Controllo del diametro cavo in linea con calibri
 - Verifica periodica aggraffatrici
 - Verifica tenuta resinatura sotto pressione



Cierre può realizzare cablaggi elettrici certificati UL per il mercato Americano e CSA per il mercato Canadese

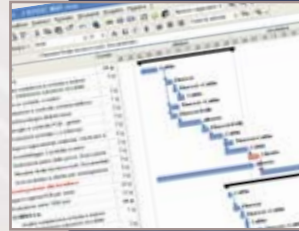
TEST SUI PRODOTTI

- Collaudi visivi e funzionali
- Test di rigidità, isolamento cortocircuito continuità, corrente di carico
- Prove di fatica, flessione, torsione
- Prove di trazione distruttive e non distruttive



PROGETTAZIONE

DESIGN



Cierre propone ai suoi Clienti un servizio di progettazione schede, cavi e apparecchiature elettroniche. Questo servizio vuole offrire un valore aggiunto alla cooperazione produttiva, al fine di conseguire un vantaggio competitivo. **Codesign** è la attività di maggior valore tecnico che Cierre offre ai suoi Clienti.

Il servizio proposto si estende sino alla industrializzazione e alla progettazione elettronica in base alle specifiche di funzionamento del Cliente.

Prima di consegnare il nuovo prototipo per la validazione effettuiamo il riesame tecnico-economico di tutta la progettazione. La conoscenza di specifiche e capacità dei nostri processi produttivi facilita il coordinamento nel passaggio alla produzione.

Progettazione, prototipazione, fasi di verifica: ogni step viene svolto strettamente al vostro fianco, con un continuo scambio di informazioni e di visite.

PRESTAZIONI:

- Raccolta requisiti e specifiche tecniche Cliente
- Analisi fattibilità
- Sviluppo progetto ricerca soluzioni
- Ricerca e sviluppo di hardware
- Sviluppo di software e firmware
- Realizzazione di master per PCB
- Preparazione di prototipi
- Industrializzazione
- Editoria di progettazione tecnica e di produzione
- Esecuzione di prove di tipo o di produzione
- Prove PreCompliance per certificazione
- FMEA di progetto e di processo
- Studio del processo produttivo
- Industrializzazione impianti
- Ricerca componenti
- Ricerca e consulenza per le prove in campo Elettrico ed Elettromagnetico
- Preventivi di spesa preserie e serie
- Re-industrializzazione per Analisi valori o cost saving
- Realizzazione prototipi e campioni

RACCOLTA
REQUISITI

ANALISI
FATTIBILITÀ

RICERCA &
SVILUPPO

ANALISI
VALORI

PROTOTIPO

INDUSTRIALIZ-
ZAZIONE

PROVE E TEST

PRESERIE

PRODUZIONE

Cierre offers its Clients a design service for electronic boards, cables and electronic equipment. This service offers added value to production cooperation in order to give the Client a competitive edge. Codesign is the highest added-valued service that Cierre offers its Clients.

Design to Cost

The service offered starts with the master layout for printed circuit boards and includes production or electronic design, according to Client specifications.

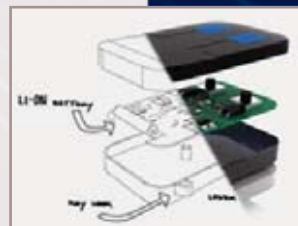
Design to Produce

Before submitting the new prototype for validation we carry out a technical and economic review of the whole design process. Our detailed knowledge and skill in production processes makes coordinating the move to production easy.

Planning, prototype production and checks: every step is performed in close contact with you, and through a continual exchange of information and visits.

SERVICES:

- Gathering Client technical specifications and needs.
- Feasibility study
- Project development and research into solutions.
- Research and development of hardware
- Development of software and firmware
- Creating master layouts for PCB
- Preparing prototypes
- Industrialisation
- Publishing technical and production designs
- Carrying out type or production testing
- Pre-compliance testing for certification
- FMEA for design and processes
- Study of production processes
- Industrialisation of plants
- Research into components
- Research and consultancy for electro and electromagnetic testing.





GESTIONE NUOVE ENERGIE

NEW ENERGY MANAGEMENT

Cierre designs and manufactures systems for intelligent energy management, focused on efficiency and energy saving, such as charging stations for electric vehicles, control systems for electric user, systems for energy storage or mains-powered panels or by solar batteries.

The systems are designed on the basis of needs and / or customer specifications.

The services Cierre in the field of systems for energy management to include:

- Design of the various components and the complete system,
- Remote management of the system, via the web,
- Size of the system, energy balance, strategies for storage and return of the stored energy,
- Control electronics, inverters, charge controllers, charging unit
- Systems remotely control the system via the Web or GSM
- Mechanical design of the system, containers,
- Development of prototypes and pre-series
- Regulatory audits and certification assistance
- Supply of various components
- Turnkey production
- Prototyping

LED systems for indoor and outdoor scenarios allow you to create innovative high impact while maintaining high efficiency and energy saving.

Cierre thanks to its jurisdiction is able to design and raealizzare systems with innovative design and bring his know-how in the industrial production of inexpensive equipment but at the same time efficient in terms of energy saving.

Cierre offers its technology solutions in the areas of Automotive, Street light, Urban light.

It also integrates the various components making systems geared to the intelligent management of a complex system such as a street lighting system, the lighting of a car park or a pedestrian street urban.

The main applications are:

- Street lighting, parking lots, bike paths,
- Supply systems, high efficiency
- Remote management and remote support single point light
- Control without additional cables (power line, Web, Wifi)
- LED for automotive applications
- Turnkey production
- Prototyping

GREEN POWER Cierre progetta e produce sistemi per la gestione intelligente dell'energia, orientati alla efficienza e risparmio energetico, quali centraline per la ricarica di veicoli elettrici, sistemi per il controllo dell'utenza elettrica, sistemi per l'immagazzinamento di energia alimentati da rete o pannelli solari oppure da batterie.

I sistemi vengono concepiti sulla base di esigenze e/o specifiche richieste dal cliente. I servizi Cierre nel campo dei sistemi per la gestione dell'energia comprendono:

- Progettazione dei vari componenti e del sistema completo,
- Gestione remota del sistema, via web,
- Dimensionamento del sistema, bilancio energetico, strategie di immagazzinamento e restituzione dell'energia immagazzinata,
- Elettronica di gestione, Inverter, regolatori di carica, unità di tariffazione
- Sistemi di gestione remota del sistema via Web o Gsm
- Progettazione meccanica del sistema, contenitori,
- Realizzazione prototipi e preserie
- Verifiche normative e assistenza alla certificazione
- Fornitura dei vari componenti
- Produzione chiavi in mano

LED LIGHTING I sistemi Led per interni ed esterni permettono di creare scenari innovativi di grande impatto mantenendo una alta efficienza e risparmio energetico.

Cierre grazie alla sua competenza è in grado di progettare e raealizzare sistemi dal design innovativo e di portare il suo Know-How industriale nella realizzazione di apparecchi economici ma allo tempo stesso efficienti dal punto di vista del risparmio energetico.

Cierre propone le proprie soluzioni tecnologiche nei settori Automotive, Street light, Urban light.

Inoltre integra i vari componenti realizzando sistemi orientati alla gestione intelligente di un impianto complesso quale un sistema di illuminazione stradale, l'illuminazione di un parcheggio auto o di una via pedonale urbana.

Le principali applicazioni riguardano:

- Illuminazione stradale, parcheggi, piste ciclabili,
- Sistemi di alimentazione ad alta efficienza
- Telegestione e assistenza remota del singolo punto luce
- Controllo senza cavi aggiuntivi, (power line, Web, Wifi)
- Applicazioni Led per automotive
- Prototipizzazione



MIGLIORAMENTO E CERTIFICAZIONI

IMPROVEMENT AND CERTIFICATIONS



QUALITA'

CIERRE vuole essere un punto di riferimento e un partner affidabile che garantisce la continuità, lo sviluppo del lavoro, la soddisfazione dei bisogni dei suoi Clienti.

Riteniamo fondamentale l'ottimizzazione dei prodotti e dei processi fondata sulla ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico, la gestione e controllo di tutte le attività.

La politica della qualità CIERRE mira ad ottenere:

- prodotti pienamente conformi a norme e specifiche, forniti a prezzi competitivi e possibilmente superiori alle aspettative delle Clientela
- affidabilità nelle risposte, nelle consegne
- il miglioramento continuo della conformità, dell'efficienza dei processi, del livello di servizio prestato
- flessibilità e reattività a supporto dei cambiamenti e delle esigenze dei Clienti

CIERRE incoraggia il coinvolgimento del personale, le proposte ed i suggerimenti. Stimola la collaborazione al fine di prevenire i problemi e garantire la soddisfazione del Cliente.

Gran parte delle attrezzature di produzione e controllo vengono verificate e tarate internamente, al fine di garantire maggiore flessibilità e omogeneità delle prestazioni. Gli avvitatori ad aria o elettrici -oltre 50 unità- vengono mantenuti e tarati con una precisione tra il 20% e il 5%, misurando la coppia effettiva di serraggio "primo distacco".

FREE PASS

CIERRE sin dal 1996 è in grado di operare in assicurazione qualità -FREE PASS- per i Clienti che lo richiedano, svolgendo tutti i controlli e collaudi, consegnando i prodotti finiti direttamente alle linee di produzione, al fine di semplificare le operazioni di acquisto e accettazione del Cliente.

Ogni lotto di componenti prodotto da CIERRE è identificato da un codice che riassume i dati necessari a risalire alle date di realizzazione, identità del personale che lo ha lavorato, materiali e attrezzature impiegate. La storia del prodotto viene registrata in un archivio informatico per consentire un'agile rintracciabilità dei dati ai fini statistici o di recall.

Cierre aims to be a reference point and a good partner, that guarantees continuity, project development and Client satisfaction.

We believe that optimisation of products and processes based on research, innovation and technological development; together with management and control of all activities, are of fundamental importance.

The Cierre policy aims to provide:

- products that match fully to norms and specifications, at competitive prices, which exceed Client expectations
- reliability in solutions and delivery
- continual improvement in conformity, operational efficiency and levels of service
- flexibility and responsiveness in support of the changes and needs of customers

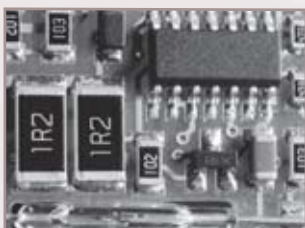
Cierre encourages staff involvement, proposals and suggestions. We stimulate collaboration in order to avoid problems and guarantee Client satisfaction.

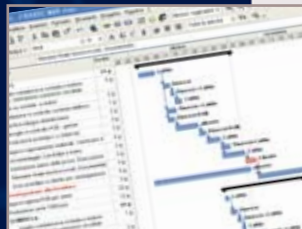
A large part of our production and testing equipment is checked and calibrated internally, to guarantee greater flexibility and consistency of services. Over 50 air and electric screwdrivers are maintained and calibrated with a precision ranging from between 20% and 5%, measuring the effective torque.

FREE PASS

Since 1996, Cierre has offered FREE PASS quality assurance, at the Client's request, carrying out all checks and inspections, delivering finished products directly off production lines and simplifying Client purchasing and acceptance.

Every lot of components CIERRE produces is identified by a code that summarises the data necessary to identify the date it was made, the staff that made it and the materials and equipment used. The product history is recorded in a computer archive, which makes data easily accessible for statistical or recall purposes.





QUALITY

The high level of innovation and quality in CIERRE is the result of a quality policy, gained in over 40 years of customer oriented, which acts as a guiding principle for all employees to operate constructively with awareness and responsibility for continuous improvement .
The integrated quality-environment Cierre is certified by TUV Italy according to UNI EN ISO 9001 - 14001.

ENVIRONMENT

Cierre has made a commitment to the environment by defining an environmental policy directed towards full compliance with the regulations for the prevention of pollution and reducing the environmental impact of the process, in order to spread environmental awareness both internally and among its suppliers.

The close link between quality and the environment is managed by an integrated management system focused on continuous improvement, involving cuts across all levels of the organization and processes.
The involvement of all stakeholders in their activities with impact on quality-environment-safety increases the sense of collective responsibility-oriented goals and continuous improvement, with a rational use of resources.
The integrated quality-environment Cierre is certified by TUV Italy according to UNI EN ISO 9001 - 14001.

UL - CSA

The UL mark is the most recognized trust mark and accepted in the United States and Canada and allows easy access to the marketing of certified products in all major world markets.
In addition to the existing services, Cierre has obtained UL / CSA certification for the production of wire and cable used in the USA and Canada.

ATEX

The offer Cierre is enriched by the opportunity to assembly of products in accordance with the ATEX directive for installation in explosive atmospheres.



ISO 9001

L'alto livello di innovazione e qualità in CIERRE è il risultato di una politica della qualità, maturata in oltre 40 anni di attività orientata al Cliente, che agisce come principio guida per tutti i collaboratori affinché operino costruttivamente con consapevolezza e responsabilità per il miglioramento continuo. Il sistema integrato qualità-ambiente di Cierre è certificato da TUV Italia secondo le norme UNI EN ISO 9001 – 14001.

ISO 14001

Cierre ha assunto un impegno nei confronti dell'ambiente definendo una politica ambientale orientata al pieno rispetto delle normative vigenti, per la prevenzione dell'inquinamento e la riduzione dell'impatto ambientale del processo, al fine di diffondere la cultura ambientale sia al proprio interno che presso i propri fornitori.
Lo stretto legame tra qualità e ambiente è gestito da un sistema di gestione integrato orientato al miglioramento continuo, che coinvolge trasversalmente tutti i processi e livelli dell'organizzazione. L'interessamento di tutti gli operatori nelle attività con impatto su qualità-ambiente-sicurezza aumenta il senso di responsabilità collettivo orientato al raggiungimento degli obiettivi ed al miglioramento continuo, con un utilizzo razionale delle risorse.
Il sistema integrato qualità-ambiente di Cierre è certificato da TUV Italia secondo le norme UNI EN ISO 9001 – 14001.

UL - CSA

Il marchio UL è il marchio di sicurezza più riconosciuto ed accettato negli Stati Uniti e Canada e permette un accesso agevolato alla commercializzazione dei prodotti certificati in tutti i principali mercati mondiali. Ad integrazione dei servizi già attivi, Cierre ha ottenuto la certificazione UL/CSA per la produzione di cavi e cablaggi destinati al mercato USA e Canada.

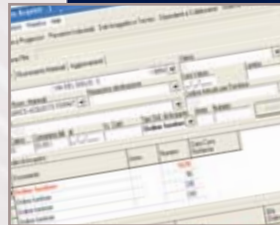
ATEX

L'offerta Cierre viene arricchita dalla possibilità di assemblaggio di prodotti in conformità alla normativa ATEX per l'installazione in atmosfere esplosive.



SERVIZI E VALORE AGGIUNTO

OUR ADDED VALUE SERVICES



CIERRE affianca alle attività tradizionali di produzione, una serie di servizi aggiuntivi frutto del potenziale tecnologico e della capacità organizzativa, servizi che hanno come obiettivo lo sviluppo di rapporti di integrazione operativa e di Partnership e di costituire un vantaggio competitivo per il Cliente.

GESTIONE MATERIALI

- Fornitura materiali per campionature e produzione di serie
- Acquisizione o importazione di componenti su specifiche del cliente
- Analisi e ottimizzazione movimentazione materiali
- Gestione C/Lavoro o C/Deposito del cliente
- Valutazione costi – benefici del passaggio da C/Lavoro a C/Pieno
- Accettazione materiali Cliente, controllo qualità, gestione non conformità reportistica
- Carico DDT materiali Cliente direttamente su suo sistema gestionale via Internet
- Picking, commissionamento



LOGISTICA

- Costituzione di magazzino C/Deposito di Cliente presso Cierre
- Costituzione di magazzino C/Deposit di Cierre presso il Cliente
- Gestione safety stock
- Gestione ripristino magazzini Kanban
- Completamento, Confezione, imballo prodotti finiti
- Imballo via mare
- Inoltro prodotti finiti a cliente finale

SUPPORTO TECNICO

- Ottimizzazione e modifiche di prodotti esistenti
- Verifica e modifica disegni, distinte base, tabelle di cablaggio
- Prove, controlli e collaudi di linea
- Prove di stress, burnin
- Realizzazione di disegni CAD
- Prove di trazione cavi aggraffati
- Gestione Distinta Base Cliente

Together with traditional production activity, Cierre offers a series of added value services that are the result of our technological potential and organisational ability. These services aim to develop operative relationships and Partnerships and to give the Client a competitive edge.

TECHNICAL SUPPORT

- Feasibility studies of designs and processes
- Pre-series and series cost estimates
- Re-industrialisation for value analysis or cost saving
- Production of prototypes and samples
- Planning and codesign
- Optimisation of and changes to pre-existing products
- Checks and changes to designs, Bill of Material/order of execution and cabling table
- Line tests, checks and inspections
- Stress and burn-in tests
- Creating CAD plans
- Tension tests for sealed cables
- Management of Client Bill of Material

MATERIAL MANAGEMENT

- Supplying material for samples and series production
- Purchasing or importing components to customer specifications
- Analysis and optimisation of the movement of materials
- Management of Third Party material Client, Material Clients, Cierre supply material
- Evaluation of costs and benefits of the passage from Third Party Work Management to Total Management
- Customer goods acceptance, quality control, management of non-conformity and reports

- Uploading transportation document on Client's management system via the Internet
- Order Picking

LOGISTICS

- Setting up a Client Warehouse Consignment Inventory at Cierre
- Setting up a Cierre Warehouse Consignment Inventory at the Client company
- Stock safety management
- Kanban management of warehouse re-stocking
- Completion, wrapping and packaging of finished product
- Packaging for transport by sea
- Sending finished product to end Client





ESPERIENZA PASSIONE E MOTIVAZIONE

EXPERIENCE. PASSION
AND MOTIVATION

We take great care of the constant growth of our human resources, as they represent the company's greatest asset.

We invest around 12 % of working hours in training for new employees and around 5% in improving the workforce. The courses in which everyone – blue & white collar – takes part are aimed at increasing specialisation, and updating technical, organisational and managerial skills.

Around 47 % of the workforce hold specialist diplomas, 12 % are skilled blue-collar workers and 5% are graduates.

We promote growth within Cierre's production circuit by offering a dynamic working environment. More than 60% of our staff have been with us for over 10 years.

The age spread is 47% aged 18-30, 33% aged 31/40 and 20% aged 41/50. The average staff member age is 30.

New production staff work under a Tutor and follow a precise programme of theoretical training and learning on the job.

There are incentives for the achievement of production and quality goals and personal growth. We work constantly on motivation and increasing the sense of belonging to the company, on team-work and participating in the improvement process through initiatives and useful suggestions.

Curiamo la crescita costante delle nostre risorse umane quale primo patrimonio dell'azienda.

Investiamo in formazione mediamente il 12 % delle ore per i nuovi assunti, e circa il 5% per il miglioramento della forza lavoro. I corsi cui periodicamente sottoponiamo tutti – diretti ed indiretti – sono mirati alla crescita di specializzazione e all'aggiornamento tecnico, organizzativo, manageriale.



Beatrice Chiavieri
responsabile personale
human resources

“Coinvolgiamo le persone facendole sentire partecipi degli obiettivi aziendali.”

“We help people to grow and motive them to feel part of the company mission.”



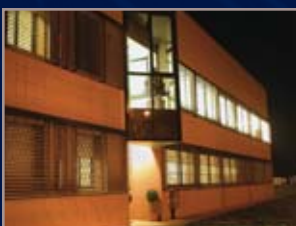
Il personale ha una specializzazione mediamente distribuita tra diplomati 47 %, operai specializzati 12 %, laureati 5%.

Promuoviamo la crescita entro il circuito produttivo di Cierre offrendo un ambiente di lavoro dinamico. Mediamente oltre il 60% del personale è con noi da più di 10 anni.

La distribuzione dell'età anagrafica è di 18/30 anni 47%; 31/40 33%; 41/50 20%. Età media è di 30 anni.

I nuovi addetti alla produzione vengono affidati ad un Tutor secondo un preciso programma di formazione teorica e apprendimento sul campo.

Vengono incentivati sia il raggiungimento degli obiettivi produttivi e qualitativi, sia la crescita personale. Lavoriamo costantemente sulla motivazione, sulla crescita del senso di appartenenza all'azienda, sulla capacità di lavorare in squadra, sulla partecipazione al processo di continuo miglioramento tramite iniziative e suggerimenti utili.



PROGRAMMAZIONE E PRECISIONE

PLANNING AND PRECISION



Cierre utilizza strumenti evoluti per la condivisione dei dati quali IUNGO e SCHEDULATORI .

Motore della nostra attività è un attento processo di programmazione e controllo della produzione.

E' una gestione allargata a tutta la supply chain di fornitura che ci consente di operare con le più attuali logiche produttive.

Il controllo dei flussi opera mediante forecast, previsione della domanda, piani MPS, fabbisogni MRP, capacità CRP. Una stretta collaborazione con i fornitori, un dinamico controllo delle scorte ed una attenta gestione delle risorse umane garantiscono continuità e flessibilità al processo produttivo.

JUST IN TIME

CIERRE propone anche metodologie di produzione Just in Time, utili a ricercare l'ottimizzazione e la semplificazione delle attività di supporto, oltre a favorire la prevenzione dei problemi e la qualità in ogni fase del processo.

Le scorte e i magazzini sono dosate in quantità e giungono al processo secondo Lead Time prestabiliti. La programmazione Cierre può attivarsi garantendo massima flessibilità al Cliente assicurando ampie coperture ai picchi produttivi.

KANBAN

Cierre offre dal 1997 la capacità di ripristino delle scorte con logica Kanban, riassortendo i magazzini anche in 5 giorni. La modalità Kanban in metodologia Pull garantisce un puntuale flusso informativo e di materiali tra fornitore e aree di assemblaggio, riducendo i tempi di attraversamento e la complessità del processo d'acquisto.

FREE PASS

Unitamente alla gestione in Kanban, Cierre, dal 1996, è in grado di operare in assicurazione qualità -Free Pass- per i Clienti che lo richiedano, svolgendo tutti i controlli e collaudi e consegnando i prodotti finiti direttamente alle linee di produzione, al fine di semplificare le operazioni di accettazione del Cliente.

*"Ci preoccupiamo dei
Vostri prodotti."*

*"We take on care of yours
products."*

Alberto Chiavieri
direzione acquisti
material manager



The driving force of our activity is a thorough programme of production planning and control. This management is extended to the supply chain and allows us to work using the most modern production techniques.

Management of all flows takes place through forecasts, anticipation of demand, MPS plans, MRP needs and CRP capacity. Close collaboration with suppliers, dynamic stock control and careful human resources management guarantee continuity and flexibility for the production process.

JUST IN TIME

CIERRE also offers Just in Time production methodology, which is extremely useful in the search to optimise and simplify support activities, as well as avoiding problems in every phase of the process.

Stock and warehouses quantities are carefully measured and reach production according to pre-established Lead Times. Cierre planning can be put into action to give the Client maximum flexibility and ensure ample coverage during production peaks.

KANBAN

Since 1997, Cierre has been able to restock using Kanban, restocking warehouses in as little as 5 days.

Kanban's Pull methodology guarantees punctual flows of information and material between suppliers and assembly areas, reducing crossing times and the complexity of the purchasing process.

FREE PASS

Together with Kanban, since 1996 Cierre has also offered Free Pass quality assurance (at the Client's request) carrying out all checks and inspections and delivering the finished product directly to production lines, in order to simplify the Client's acceptance operations.



DA FORNITORI A PARTNER

Ci impegniamo a divenire Partner dei nostri clienti, condividendo strategie e informazioni, stabilendo accordi sulla crescita del potenziale tecnologico e sugli investimenti.

Offriamo una organizzazione snella per garantire continuità e regolarità alla produzione, la capacità di adeguare velocemente i flussi e la produzione alle esigenze del Cliente.

Dedichiamo totale e quotidiana disponibilità, un servizio che cresce progressivamente in base alle richieste, cercando di essere costantemente all'altezza: tecnologicamente, qualitativamente, produttivamente.

Contribuiamo a creare nuove idee per lo sviluppo, nuovi stili organizzativi e modelli di lavoro.

SINERGIA DELLA OFFERTA

Ci differenziamo grazie alla sinergia e completezza della nostra offerta che va dalla produzione di schede elettroniche, di cavi, e di elettronica di potenza, oppure ad un mix delle tre produzioni. Sinergia che si estende sino alla prestazione di servizi ad alto valore aggiunto.

La nostra strategia competitiva si basa sulla soddisfazione dei bisogni dei Clienti, e si articola nei seguenti punti:

- efficacia delle operation, dei processi aziendali, della gestione scorte, della logistica
- orientamento al Cliente, promuovendo relazioni contatti, sintonia, conoscenza delle persone e dei prodotti e servizi di cui hanno bisogno.
- miglioramento continuo e innovazione, prevedendo i problemi e anticipando i bisogni.

Costruiamo Partnership orientate al lungo periodo, con trasparenza, coerenza strategica, fiducia e professionalità. I nostri Clienti hanno una permanenza media di 8 anni, con punte che arrivano sino ai 20 anni.

Dal 1970 ci hanno concesso la loro preferenza oltre 200 clienti, e fra questi:

FAAC, EMERSON - CHLORIDE, ELETTRONICA SANTERNO, MARPOSS, ZOPPAS IRCA, COOP BILANCAI, DELPHI, WEBASTO, SOMFY-WAY, SAAB, MAZDA, CRIOSBANC, M&V Schlumberger, BALTUR, BERETTA caldaie, SAER elettropompe, ELECTROLUX ZANUSSI, ESERCITO ITALIANO, OCEAN, OCEM, SAINT GOBAIN.

SUPPLIERS AND PARTNERS

We work hard to become our Clients' Partners, sharing strategy and information and establishing agreements on technological growth potential and investments.

We offer a streamline organisation to guarantee production continuity and regularity, and the ability to quickly adapt flows and production to Client needs.

We offer complete availability on a daily basis, together with a service that grows progressively as a result of demand and we always try to reach high standards in technology, quality and production.

We contribute to the creation of new ideas for development, new styles of organisation and new work models.

We stand out thanks to the synergy and complete nature of our services, which range from the production of electronic circuit boards to cables and power electronics; or a mix of the three. This synergy encompasses all our high added value services.



Our competitive strategy is based on satisfying Client needs and breaks down as follows:

- Efficiency of operations, company processes, stock management and logistics
- Client orientation, promoting relations, contacts, shared outlook and knowledge of the people, products and services the Client needs.
- Continual improvement and innovation, foreseeing problems and anticipating needs.

We build long-terms Partnerships based on transparency, strategic coherence, trust and professionalism. Our Clients remain with us for an average of 8 years and some remain with use for up to 20 years,

Since 1970 we have been chosen more than 200 clients, among whom are:

Faac, EMERSON - Chloride, Elettronica Santerno, Marposs, Zoppas Irca, Coop Bilanciai, DELPHI, WEBASTO, Somfy-Way, Saab, Mazda, Criosbanc, M&V Schlumberger, Baltur, Beretta caldaie, Saer elettropompe, Electrolux Zanussi, Esercito Italiano, Ocean, Ocem, Saint Gobain.



"We aim for Client satisfaction, to our mutual advantage."

"Ricerchiamo la soddisfazione dei nostri clienti, per un vantaggio comune".

Paolo Chiavieri
direzione stabilimento
plant manager

CIERRE

VIA A. MORO, 7

SERRAVALLE (FE) - ITALY

TEL 0532-876811

FAX 0532-834471

WWW.CIERRE.NET

INFO@CIERRE.NET

AZIENDA CERTIFICATA

UNI - EN - ISO9001

UNI - EN - ISO14001

