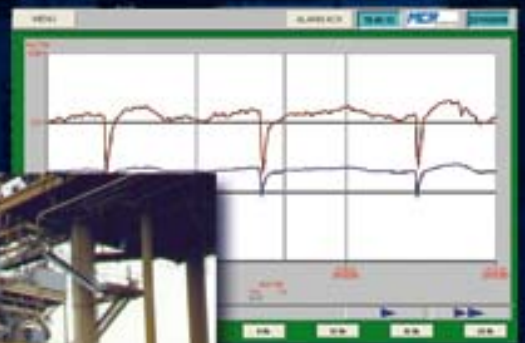




People Processes and Technologies.



MCR Systems, l'Innovation Provider per le Imprese.

Le aziende produttive di tutto il mondo devono coordinare funzioni sempre più complesse: dallo studio di progetto all'impiantistica, dalla configurazione delle reti allo start up dell'impianto, alla formazione degli operatori, all'assistenza post-vendita. Per essere competitivi oggi servono soluzioni in grado di gestire in modo semplice, veloce e affidabile tutte le diverse fasi dei processi industriali con notevole risparmio di tempo e ottimizzazione delle risorse.

MCR Systems, una delle principali realtà italiane che si occupano di strumentazione, mette il Cliente al centro della propria attenzione. In questo modo le aziende hanno a disposizione soluzioni all'avanguardia, modulari e flessibili che ridefiniscono il concetto di automazione, facendo convergere tecnologia, innovazione e produttività.

Fondata nel 1982 da tecnici strumentisti che iniziarono a occuparsi di tematiche legate alla produzione sin dal 1964, la società ha sviluppato negli anni capacità di realizzazione di soluzioni complete per un elevato numero di tipologie di impianti del settore manifatturiero e dei servizi, tutte altamente competitive e che assicurano un elevato ritorno degli investimenti fatti.

Con sede operativa a Genova, forte di un installato totale e funzionante di oltre un centinaio di sistemi di controllo, l'azienda opera su tutto il territorio nazionale e internazionale.

Parte integrante della propria filosofia e strumento competitivo, MCR Systems svolge la propria attività nell'ambito di uno sviluppo sostenibile: studia e realizza sistemi che grazie alla loro applicazione riducono i consumi di combustibile, diminuendo l'impatto ambientale, migliorando la qualità della vita e sicurezza degli operatori nelle varie comunità in cui opera, creando valore non solo economico, ma anche sociale.

MCR Systems oggi fa parte del gruppo **BDF Industries, Boscato e Dalla Fontana S.p.A.**, società con sede a Vicenza, leader nella costruzione di macchine per la formatura del vetro cavo e nella costruzione di impianti vetrari completi.

MCR Systems condivide con tutte le realtà del Gruppo non solo un know-how tecnologico e una forte predisposizione all'innovazione, ma le conoscenze, l'entusiasmo e un profondo senso di appartenenza che le permette di essere interprete e risolutrice dei bisogni specifici della realtà industriale mondiale.

MCR Systems, the Companies' Innovation Provider.

Successful companies in the world need to be able to coordinate more and more complex functions, such as plant designing, installation and start-up, network configuration, staff training, and Customer service. In today's competitive market they need solutions allowing them to control all stages of industrial processes in a simple, fast and reliable way while saving time and optimizing resources.

***MCR Systems**, one of the leading Italian companies dealing with instrumentation, puts the Customer at the center of its effort, this resulting in advanced modular and flexible solutions that re-define the concept of automation and combine together high technology, innovation and productivity.*

Founded in 1982 by instrumentation engineers who had started investigating production issues since 1964, the company can provide complete successful solutions for several different types of manufacturing and services plants and ensuring remarkable ROI.

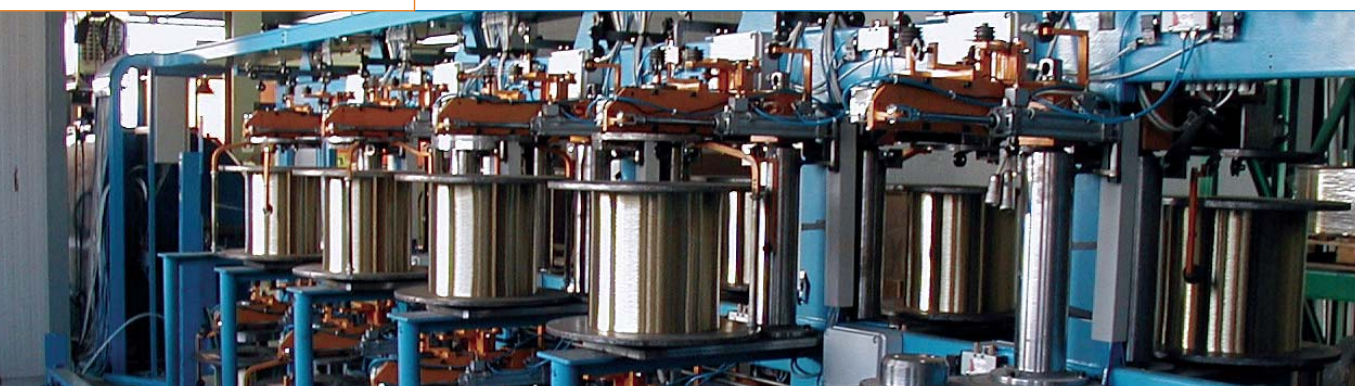
As part of its own philosophy, efficiency model and competition methods, MCR Systems believes and operates in the sustainable development: the application of its carefully designed and implemented systems greatly reduces fuel consumption and relevant impact on the environment, thus improving the quality of life and the safety of the operators in the field as well as adding economic and social value to the community.

Based in Genoa, the company can operate in the local and international market counting on over one hundred installed and fully operating control systems.

*Today MCR Systems is part of **BDF Industries Group** formed by Vicenza-based **Boscato and Dalla Fontana S.p.A** that is one of the leading companies for manufacturing hollow glass forming machines equipment and complete glass plants.*

Not only does MCR Systems share technological know-how and a big push for innovation with the other companies of the Group, but also expertise, enthusiasm and a deep sense of belonging that makes it possible to understand and satisfy the requirements of the industrial sector worldwide.

Steel Cord Machine for Redaelli



BDF Industries

A group with many qualities.



Fai decollare l'Azienda con noi.

Esperienza, affidabilità e innovazione al servizio della produzione.

Scegliere MCR Systems significa poter contare su un interlocutore unico, affidabile e competente che mette a disposizione delle aziende di tutto il mondo un'offerta completa e allo stesso tempo modulare e flessibile.

La filosofia dell'azienda si basa su tre fattori fondamentali e inscindibili: **le Persone, i Processi e le Tecnologie.**

Le persone sono il vero capitale dell'azienda e l'elemento differenziante. L'esperienza, l'impegno di tutti e la capacità di appassionarsi e mostrare interesse alle esigenze dei Clienti, sono i fattori di successo che la rendono in grado di dare valore aggiunto.

L'importanza e l'attenzione che MCR Systems rivolge alle partnership con i propri Clienti è sfociata in soluzioni di supporto e servizio tecnico altamente qualificate. La società offre programmi di assistenza personalizzati che lasciano ai Clienti più tempo per concentrarsi sul core business.

I Servizi MCR Systems includono:

- Studi di Fattibilità e Ingegneria di Progetto.
- Strumentazione, Impiantistica, Quadristica e Cablaggi.
- Personalizzazione di PLC, SCADA e Sistemi DCS.
- Sistemi MES e Connessione a ERP, Reti di Fabbrica.
- Servizi Tecnici dallo Start Up al Supporto Post Vendita al Training degli Operatori.
- Soluzioni Turn Key Plant.

Ricerca e Sviluppo

I principi di innovazione che caratterizzano le soluzioni di MCR Systems sono i fattori che le hanno permesso di accelerarne la crescita e di farsi interprete della realtà industriale italiana e non solo. Con investimenti in Ricerca e Sviluppo compresi tra l'8 e il 12% del fatturato, la società studia e realizza prodotti hardware e software in grado di fissare nuovi standard.

Tra le principali realizzazioni ricordiamo:

- Il progetto Europeo Eureka per l'ottimizzazione dei processi produttivi dello Steel Cord, componente essenziale per la costruzione dei pneumatici radiali.
- La realizzazione di Sistemi Unmanned per Superpetroliere sviluppate in collaborazione con A.B.S. (American Bureau of Shipping) USA.
- L'applicazione delle tecniche di visione artificiale al nuovo misuratore di livello vetro E.A.G.LE. (Patent pending)

Take off with us!

Expertise, reliability and innovation at the service of production.

Choosing MCR Systems you have a unique, reliable and qualified consultancy service. All companies in the world can avail of its complete, modular, and flexible proposal.

The company's mission is based on three essential and combined factors: People, Processes and Technologies.

People are the actual asset of the company and distinguishing feature. Our experienced, qualified, passionate and Customer-focused staff is there to added value for customers, partners and suppliers.

The big focus given by MCR Systems to the partnership with its Customers has resulted in highly effective and appreciated support solutions and technical services. Our company can provide customized support programs allowing the Customer to concentrate on their core business.

MCR Systems Services include:

- Feasibility Studies and Engineering Services.
- Instrumentation, Plant Engineering, Control Board and Wiring.
- Customization of PLC, SCADA and DCS Systems.
- MES Systems and ERP Connection, Factory Networking.
- Technical Services from Start Up to After Sales Support and Training.
- Turn Key Plant Solutions.

Research & Development

Thanks to the principles of innovation that distinguish its solutions, MCR Systems has succeeded in growing rapidly and effectively interpreting the Italian and foreign industrial market. Allocating between 8 and 12% of revenue to R&D, the company can design and create hardware and software products establishing new standards in the field.

Some of the company's main achievements are:

- The European project "Eureka" for the improvement of the production processes around Steel Cord, an essential component for the manufacturing of radial tyres.
- The implementation of Unmanned Systems for Super Oil Tanks built in collaboration with A.B.S. (American Bureau of Shipping) USA.
- The application of artificial visualization techniques to E.A.G.LE, the new glass level system. (Patent Pending).

Una rotta sicura per ogni traguardo.



Naval Automation for TEXACO

MCR Systems grazie agli oltre 20 anni di esperienza strumentistico applicativa e alle conoscenze delle problematiche di processo è in grado di affrontare e risolvere realtà complesse di automazione industriale.

Le principali applicazioni sviluppate sono:

Industria Vetro Cavo e Fibra
Dalle Materie Prime al Magazzino

Industria Siderurgica
Produzione Steel Cord
Trafilatura a secco
Dall'Altoforno al Trattamento Termico
Utilities

Industria Navale
Automazione Caldaie e Turbine
Condizionamento
Impianti Gas Inerte

Industria Alimentare
Produzione Liquori
Concentratori

Fornitori strategici

MCR Systems ha sviluppato una strategia di dialogo con i principali player del settore permettendole di essere una delle poche aziende oggi sul mercato ad assicurare l'integrazione delle proprie soluzioni con tipologie diverse di marche e prodotti di strumentazione. MCR Systems utilizza i principali produttori di componenti per automazione in aree che vanno dalla strumentazione da campo al MES.

The direct route to achieve Your targets.



Glass Factory Automation for SAINT - GOBAIN VETRI

MCR Systems can count on over 20 years of experience in the use of instrumentation and its applications as well as in process-related issues. That is why it can successfully cope with and solve complex scenarios in industrial automation.

The main applications are:

Hollow Glass and Fibers
From the Raw Materials to the Warehouse

Steel Industry
Steel Cord Production
Wire Drawer's Plate
From the Blast Furnace to the Heat Treatment
Utilities

Naval Industry
Automation for Boilers and Turbines
Air Conditioning
Inert Gas Plants

Food Industry
Liquors Production
Evaporators

Strategic suppliers

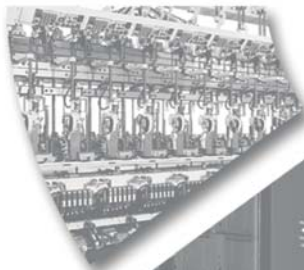
MCR Systems has developed a strategy of open dialogue with the main players in the field and today it can boast it is one of the few companies on the market to have its own solutions fully integrated with different kinds of instrumentation brands and products. MCR Systems can rely on the best manufacturers for components used in the automation from field instrumentation to MES.

BDF Industries

A group with many qualities.



IS Machines



TDE MACNO

Industrial Automation



GT^{ech}
Glass Technologies

Glass Melting Furnaces



BDF *SERVIS*

Plants Assembly
and Maintenance



MCR
Systems

Process Control Systems

MCR Srl

Via Zara, 10/1 - 16145 Genova - Italy

Phone +39 010 315007 - Fax +39 010 3623489

Email: info@mcrsrl.it - www.mcrsrl.it



BDF *SERVIS*

MCR
Systems

GT^{ech}
Glass Technologies

TDE MACNO





Studi di Fattibilità e Ingegneria di Progetto.

MCR Systems è in grado di analizzare e affrontare tutti i progetti di automazione e controllo di processo sin dalle prime fasi. La verifica delle aspettative del Cliente è uno dei momenti più importanti dello studio di fattibilità poiché spesso è richiesta la capacità di tradurre in soluzioni anche semplici idee o necessità.

Da una pura intuizione, passando attraverso il confronto con il Cliente e sino all'analisi di complesse specifiche tecniche, MCR Systems è in grado di proporre il giusto metodo e di offrire la soluzione ideale ai problemi, sempre in totale sinergia con i propri interlocutori. Partendo dalle prime importanti fasi di auditing, grazie alla presenza di personale altamente specializzato, MCR Systems è in grado di arrivare alla progettazione vera e propria utilizzando i più moderni strumenti software.

Le attività di Engineering proposte da MCR Systems sono in grado di toccare e soddisfare differenti aree di ogni singolo sito produttivo: dalla strumentazione a campo e in sala controllo, agli organi di regolazione, dalla singola macchina di produzione all'impianto completo, non escludendo le utilities e i servizi ausiliari.

La forte esperienza maturata sul campo e la profonda conoscenza dei processi produttivi permettono ai nostri Tecnici di affrontare tutti i progetti con professionalità e conseguente ottimizzazione anche dei tempi di preparazione e presentazione della proposta tecnico/commerciale.

Feasibility Studies and Engineering Services.

MCR Systems can approach and analyse any automation and process control projects since the early stages. The crucial moment of the feasibility study is the verification of the Customer's expectations: the most simple idea or need may often have to be translated into innovative solutions.

Starting from even basic ideas and through the constant communication with the Customer and the analysis of specific complex techniques, MCR Systems can propose the right method and perfect solution to all issues, always keeping an open relationship with the other parties involved. Since the early auditing stages and thanks to its highly qualified personnel, our Company can find the best design and project solutions using the latest available software tools.

The Engineering activities proposed by MCR System can be of interest for and satisfy different areas of every production site: from field instrumentation or control room to actuator devices, from the single production machine to the full plant, including utilities and auxiliary systems.

Our long experience in the field and perfect knowledge of production processes allow our engineers to professionally cope with all projects, resulting in the optimization of the preparation and presentation times needed for the technical/commercial proposal.





Strumentazione, Impiantistica, Quadristica e Cablaggi.

MCR Systems si propone come un unico e responsabile interlocutore per tutte quelle Società che desiderano poter disporre di un'offerta completa e allo stesso flessibile.

Le soluzioni e i servizi che MCR Systems offre durante la progettazione di un sistema di controllo di processo, coprono, infatti, attività considerate strategiche e fondamentali per la loro necessità ed efficacia sul risultato finale.

L'esperienza maturata negli anni permette a MCR Systems di affrontare con professionalità un ampio spettro di problematiche legate agli aspetti della misura e controllo di una variabile di processo.

A fronte di questa analisi, MCR Systems è in grado di proporre e, insieme, di poter scegliere, il sensore o l'attuatore o l'unità di controllo più adatta ad ogni specifica esigenza.

L'innata propensione a vedere lo strumento non come un'entità isolata, ma come il "mattoncino" di un più complesso sistema, consente a MCR Systems di proporsi fornendo uno spettro di attività che comprendono l'impiantistica, connessa sia al controllo che ad altre parti dell'impianto, completandola con la costruzione dei quadri elettrici e strumentali, terminando con il cablaggio di tutte le utenze e variabili in gioco.

Effettuare una buona misura, occuparsi di tutti gli aspetti legati all'impiantistica, realizzare la quadristica necessaria, coprire le responsabilità delle attività di cablaggio fra le varie sezioni di impianto: questo è ciò che MCR Systems propone e sa fare.

Instrumentation, Plant Engineering Control Board and Wiring.

MCR Systems wants to be the sole counterpart for all companies willing to avail of a complete and flexible offer.

All the solutions and services offered by MCR Systems during the design and implementation of an automation or process control system actually concern strategic and fundamental activities which are vital for the success of the final result.

The expertise acquired throughout the years helps MCR Systems find professional solutions to a wide variety of issues concerning all aspects of measurement and control of process variables.

After the right analysis, MCR Systems can propose and help choose the sensor or actuator or control unit that best fits in the given context.

MCR Systems' built-in approach to see the instrument not as separate units, but as integral part of a more complex system, allows them to supply comprehensive activities covering plant engineering for both control and other parts of the plant, electrical and instrumental control panel, and finally the cabling for utilities and other variables.

Taking good measurements, covering all plant engineering related aspects including control panels, taking charge of laying the cabling between the different sections of the plant: this is what MCR Systems wants and can do.





Personalizzazione di PLC, SCADA e Sistemi DCS.

Le attività di personalizzazione di sistemi PLC, SCADA o DCS rappresentano il cuore di un sistema di automazione.

Spesso è solo conoscendo profondamente il processo produttivo in tutte le sue fasi che è possibile ottenere il meglio da un sistema di controllo di processo.

MCR Systems ha maturato negli anni la capacità e l'esperienza giusta che le permette oggi di essere in grado di operare utilizzando unità di controllo dei più conosciuti costruttori di controllori PLC o sistemi DCS uniti ai più avanzati Sistemi di Supervisione.

L'offerta MCR Systems consiste in un'ampia gamma di soluzioni che spaziano dalle più semplici architetture di automazione fatte per vivere in modo autonomo, sino ai più complessi sistemi progettati per controllare impianti completi con le più avanzate soluzioni come hot back up delle CPU, ridondanza delle reti informatiche, collegamenti remoti per tele assistenza.

L'approccio di MCR Systems non vuole essere invasivo e impositivo verso quelli che sono gli standard di automazione già utilizzati. Al contrario ha la capacità di integrare ciò che deve essere realizzato ex novo con quanto già esistente

Il risultato di questa politica è tradotto, verso i propri Clienti, in un'estrema redditività dei sistemi di automazione implementati ed esistenti, capacità di scambio di dati e informazioni, nonché soddisfazione e miglioramento della competenza del personale che opera sull'impianto.

Customization of PLC, SCADA and DCS Systems.

Customizing a PLC with a SCADA or DCS system is the core activity of an automation system.

Only by profoundly knowing all stages of production processes can anybody optimize a control system.

After so many years, MCR Systems has achieved the required skill and expertise to be able to operate using the control units of the best known Manufacturers of PLC controllers or DCS systems as well as the most advanced supervision systems.

MCR Systems' offer includes a wide range of solutions going from simple independent automation architecture to more complex systems dedicated to the control of complete plants with advanced solutions like hot backup CPU, computer network redundancy, and remote connection for assistance.

MCR Systems is not willing to impose itself at the expense of automation standards already used in the market. Instead, our Company can give the opportunity to integrate what is to be built from scratch with what is already existing.

For the Customer this means maximum exploitation of the implemented and existing automation systems, data and information workflow optimization, as well as improving the satisfaction and competence of the people working in the plant.





Sistemi MES e connessione a ERP, Reti di Fabbrica.

L'importanza dello scambio di informazioni, dati di processo, report di produzione e di quant'altro indispensabile per il buon funzionamento degli impianti, rappresenta, da tempo, una sfida e un argomento sul quale MCR Systems ha investito e continua tutt'ora a promuovere iniziative.

Nell'ambito di un sistema di automazione o controllo di processo tutti i parametri vengono efficacemente rappresentati e monitorati attraverso le stazioni operatore. Da queste finestre l'operatore, su differenti livelli di permissione, può interagire con l'impianto a tutti i livelli.

Molti dei dati o delle informazioni del processo contenute nelle stazioni SCADA sono, altresì, utili per altre realtà di fabbrica quali la produzione, la gestione degli ordini di materie prime o materiali ausiliari, la contabilizzazione dei costi e delle prestazioni di impianto.

MCR Systems può proporvi il giusto metodo di raccolta di queste informazioni attraverso l'introduzione di un sistema MES (Manufacturing Execution System) che è in grado di convogliare tutti i dati verso il sistema ERP (Enterprise Resource Planning) presente in fabbrica.

A fianco di ciò la società offre la sua consulenza per progettare, sempre in piena sinergia con i propri Clienti, la più confacente rete di fabbrica per permettere lo scambio dei dati nel modo più sicuro ed affidabile.

MES to ERP connection, Factory Networking.

The criticality of information workflows, process data, production reports and all is needed for the correct functioning of the plant has always been a big challenge for MCR Systems, representing one of the main focus of our investments and innovation.

Within an automation or process control system, all parameters are included and monitored through operator stations. From this interface, operators can act on the plant at any levels based on their permissions. Most data or process information included in SCADA stations are also used in other factory fields, such as production, order management for raw or auxiliary materials, cost processing and plant performance.

MCR Systems can suggest the proper method to collect these data via the MES system (Manufacturing Execution System), which is able to direct all data to the factory's ERP system (Enterprise Resource Planning).

On top of that, our Company can offer its consultancy service to design the right factory network with the Customer and establish a safe and trustworthy exchange of data.





Servizi Tecnici dallo Start Up al Supporto Post Vendita al Training degli Operatori.

Lo Start Up è una tappa fondamentale nella realizzazione di un impianto. Durante questa fase i migliori esperti di MCR Systems scendono in campo mettendo a disposizione la loro esperienza e competenza applicativa.

Durante l'avviamento dell'impianto, normalmente, le variabili e gli imprevisti in gioco sono molti e spesso contrastanti, bisogna saperli dominare con capacità di analisi, calma ed efficienza portando a termine le attività nei tempi prefissati.

Unitamente alla fase di Start Up di un sistema di controllo di processo o automazione, MCR Systems propone sempre un adeguato Training degli operatori coinvolti.

Essere "proprietari" del sistema di controllo è possibile solamente se gli utilizzatori sono opportunamente istruiti sulle caratteristiche, configurabilità ed operatività del sistema stesso.

La proposta di Training di MCR Systems è vasta e completa e abbraccia tutti gli aspetti legati alla misura e alla regolazione.

Il percorso realizzativo di un impianto non termina con le due fasi sopra descritte, ma si completa con la capacità che ha MCR Systems di offrire servizi di Assistenza Post Vendita personalizzati: dalla semplice consulenza telefonica sulla programmazione della strumentazione, alla tele assistenza con security web server dedicati, sino alla possibilità di definire veri e propri contratti di manutenzione.

Technical Services from Start Up to After Sales Support and Training.

The Start Up is an essential stage in plant construction. It is in this moment that the best experts and technicians of MCR Systems come into play and make their expertise available.

Diverse unforeseen events and contrasting situations happen during this stage and you need someone with analytical skills, calm and efficiency in order to successfully control them in the allocated time.

Alongside a process or automation control system start up stage, MCR Systems also offers the adequate training for the operators involved.

To be "owner" of a control system can be true only if users are properly instructed on the features, configurability and operation of that system. The extended and complete training given by MCR Systems covers all aspects related to measurements and control.

The two stages described above are not enough to consider a plant as completed, but MCR Systems completes its offer with customized after sales support: from simple phone support to software tools programming, to remote assistance with dedicated security web servers, to the opportunity to define real maintenance contracts.





Turn Key Plant.

Realizzare un intero progetto insieme a MCR Systems è possibile!

L'esperienza maturata nel corso degli anni e l'elevato numero di impianti realizzati e funzionanti ci rendono in grado di affrontare questo tema sotto un'ottica diversa da quella solitamente proposta.

L'approccio adottato dalla Società non è quello di fornire un mero servizio di esecuzione di un impianto "chiavi in mano" ma ha il ben più ampio e completo scopo di vederci coinvolti a tutto tondo assumendo la responsabilità di essere noi a "girare la chiave".

I vantaggi dell'offerta Turn Key Plant di MCR Systems sono quelli di eliminare i tempi morti nella fase di realizzazione, mantenere livelli di prestazione elevati, migliorare la qualità della produzione, lasciando ai Clienti più tempo per concentrarsi sul proprio core business.

Questa filosofia è applicabile indipendentemente dalle dimensioni del progetto e permette a tutti i Clienti di trarre ampi benefici sia sui tempi di realizzazione sia sull'ottimizzazione delle risorse da mettere in campo.

L'analisi tecnica e commerciale di ogni singola fase è portata avanti insieme al nostro Cliente con lo scopo di ottenere da subito risultati vantaggiosi.

Turn Key Plant Solutions.

Implementing a project with MCR Systems from start to finish is now possible!

The expertise acquired throughout the years and the big number of fully-functioning plants installed allow MCR Systems to offer new and innovative solutions when it comes to implementing plant engineering projects.

Not only does our Company supply turn-key plant solutions, but our commitment and responsibility is from the beginning to the stage we are there to start the plant ourselves.

No more idle times in the implementation stage with the Turn Key Plant solutions offered by MCR Systems, optimal performance levels, the best quality in production, allowing the Customer to concentrate on their core business.

This philosophy can be applied no matter what the size of the project is, and makes it possible for any Customer to profit immensely from the resulting reduction in implementation times and optimization of resources.

The technical and commercial analysis of every stage is carried out in close contact with the Customer so that both parties can get huge benefits since the very beginning.

