

EMS

ENGINEERING MANAGEMENT SERVICES S.R.L.



E.M.S. S.r.l.

ENGINEERING MANAGEMENT SERVICES

COMPANY PROFILE

July 2015

❑ MISSIONE AZIENDALE

La nostra esperienza e professionalità a servizio dell'Impresa e degli Enti per la realizzazione di Progetti Complessi:

- Studi di Fattibilità Tecnico / Economica
- Business Planning
- Progetto di Base
- Project Management
- Project Financing
- Consulenza Direzionale

❑ MISSION STATEMENT

Our Experience and Professionalism to provide Services to Public and Private Companies and to Public Bodies and Organizations for the realization of Complex Projects:

- Technical and Economical Feasibility Study
- Business Planning
- Basic Engineering for Installation
- Project Management
- Project Financing
- Strategic advisory services to the Top Management

❑ MISSIONE DI QUALITA'

Fornire ai nostri Clienti un ampio spettro di servizi di ingegneria e consulenza, impegnandoci a:

- Capire e rispondere alle esigenze e alle aspettative
- Fornire soluzioni e analisi complete
- Sviluppare il nostro lavoro con responsabilità e secondo i tempi attesi
- Stabilire relazioni sia di breve sia di lungo termine coi Clienti basate su fiducia, affidabilità, coerenza e accuratezza

❑ QUALITY MISSION

To provide our Customers with a huge range of engineering and consultancy services, committing ourselves to:

- Understanding and responding to the needs and the expectations
- Providing comprehensive solutions and analysis
- Developing our job with responsibility, with efficiency and on time
- Establishing short-term and long-term relationship with Customers based on trust, reliability, consistency and accuracy

❑ CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Franco Leonelli - Partner e Presidente
Paolo Borella - Partner
Walter Fumagalli - Partner

❑ BOARD OF DIRECTORS

Franco Leonelli - Partner and President
Paolo Borella - Partner
Walter Fumagalli - Partner

Franco Leonelli – Partner e Presidente

Studi

Laurea in Ingegneria Industriale.

Esperienza

Più di 50 anni di esperienza nazionale e internazionale sviluppata in posizioni direzionali e di consulenza per la valutazione, pianificazione e realizzazione di grandi investimenti in campo industriale, in particolare Impianti Nucleari, Acciaierie e Tubifici, e per realizzazione di Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità.

Consulente per Banche e Organizzazioni Internazionali.

Qualifiche Chiave

- Strategie di sviluppo aziende, business planning e due diligence
- Studi di mercato
- Studi di Fattibilità tecnica ed economica (Impianti Industriali e Opere Pubbliche)
- Tecnologia Acciaierie e Tubifici (lay-out impiantistici, dimensionamento, specifiche e selezione delle macchine, studi di simulazione)
- Project e Construction Management
- Contrattualistica internazionale
- Project Financing
- Project Scheduling e Project Control
- Valutazione di società e di assetti industriali in particolare per operazioni di M&A

Paolo Borella - Partner

Studi

Laurea in Ingegneria Aeronautica.

Esperienza

25 anni di esperienza in campo nazionale e internazionale per progetti di Impianti industriali, Tubifici in particolare, Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità.

Progettista di strutture leggere.

Qualifiche Chiave

- Business planning e due diligence
- Studi di Fattibilità tecnica ed economica (Impianti Industriali e Opere Pubbliche)
- Tecnologia Tubifici (lay-out impiantistici, dimensionamento, specifiche e selezione delle macchine, studi di simulazione)
- Project Management e Cost Control
- Contrattualistica internazionale
- Project Financing
- Sviluppo sistemi di contabilità industriale
- Studi di Mercato
- Valutazione di società e di assetti industriali in particolare per operazioni di M&A

Franco Leonelli – Partner and President

Education

University graduated in Industrial Engineering.

Experience

More than 50 years of worldwide experience developed in top management positions and international consulting for the assessment, planning and implementation of large scale Industrial Plants, in particular Nuclear Plants, Iron and Steel Works and Steel Pipe Production Plants, Infrastructures and Public Works.

Advisor for Banks and International Organizations.

Key Qualifications

- Strategic Planning for Company development, business planning and due diligence
- Market Analysis
- Technical/Economical Feasibility Studies (Industrial Plants and Public Works)
- Pipe Plants Technology (Plants' lay-out, machinery sizing and selection, simulation studies)
- Project and Construction Management
- International contracting
- Project Financing
- Project Scheduling and Project Control
- Companies and industrial assets valuation, in particular for M&A

Paolo Borella - Partner

Education

University graduated in Aeronautical Engineering.

Experience

25 years of worldwide experience for the projects of Industrial Plants, Steel Pipe Production Plants in particular, Infrastructures and Public Works.

Light structures designer.

Key Qualifications

- Business planning and due diligence
- Technical/Economical Feasibility Studies (Industrial Plants and Public Works)
- Pipe Plants Technology (Plants' lay-out, machinery sizing and selection, simulation studies)
- Project Management and Cost Control
- International contracting
- Project Financing
- Development of industrial accounting systems
- Market Studies
- Companies and industrial assets valuation, in particular for M&A

Walter Fumagalli - Partner

Studi

Laurea in Ingegneria Elettronica.

Esperienza

28 anni di esperienza nazionale e internazionale sviluppata nella realizzazione di investimenti per Impianti Siderurgici e Tubifici, Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità.

Qualifiche Chiave

- Studi di Fattibilità tecnica
- Tecnologia (layout degli impianti, dimensionamento, specifiche e selezione delle macchine e degli impianti ausiliari)
- Specifiche per contratti EPC
- Ingegneria di base per la realizzazione di Impianti Industriali, Tubifici in particolare
- Pianificazione delle attività di progetto e di costruzione
- Project & Construction Management
- Progettazione impianti elettrici e di automazione
- Avviamento e collaudo di impianti

Walter Fumagalli - Partner

Education

University graduated in Electronic Engineering.

Experience

28 years of worldwide experience, in Projects for the implementation of Iron and Steel Works and Steel Pipe Plants, Infrastructures and Public Works.

Key Qualifications

- Technical Feasibility Studies
- Technology (Plants' lay-out, machinery and auxiliary plants sizing, specifications & selection)
- Specifications for EPC Contracts
- Basic Engineering for Plants Implementation (in particular Steel Pipe Works)
- Projects Scheduling & Implementation
- Project & Construction Management
- Electric/Automation Facilities Design
- Plant Commissioning, Testing and Start-up

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

PRESENTAZIONE

- ***EMS Generalità***
- ***Studi di Fattibilità, Progettazione di Base***
- ***Realizzazione di Impianti e Infrastrutture***
- ***(per) Esercizio di Impianti***
- ***(per) Finanziamento Impianti e infrastrutture***
- ***Valutazione Aziende e Assetti Impiantistici***
- ***Sistemi di Qualità***

PRESENTATION

- ***EMS General***
- ***Feasibility Study and Basic Engineering***
- ***Plants and Infrastructures Construction***
- ***(for) Plant Operation***
- ***(for) Plants and Infrastructures Financing***
- ***Assessment of the Value of Companies and of them Industrial Assets***
- ***Quality Systems***

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- **EMS (Engineering and Management Services)** dispone di ampie e consolidate esperienze apportate dal gruppo di specialisti che la compongono.

Queste esperienze maturate in gruppi industriali di grande importanza ed affinate attraverso rapporti di consulenza con Imprese Multinazionali si sono amalgamate nella **EMS** con l'obiettivo di rendere una serie di servizi e di prestazioni all'Industria, alla Pubblica Amministrazione, ai progettisti ed agli operatori di impianti in una vasta gamma di settori quali, fra gli altri:

- Laminatoi, Tubifici in particolare,
- Acciaierie,
- Officine meccaniche,
- Impianti di generazione e di distribuzione di energia,
- Infrastrutture aeroportuali,
- Depositi e magazzini e relativi sistemi di movimentazione materiali,
- Fiere,
- Ospedali,
- Parcheggi.

Sulla base delle esperienze accumulate ed in linea con le più moderne ed aggiornate tecniche gestionali, **EMS** è in grado di proporre modelli organizzativi personalizzati sulle diverse attività e necessità dei clienti, curandone la implementazione all'interno delle Aziende / Organizzazioni.

- **Engineering & Management Services (EMS)** has available a large and consolidated experience, through its group of professional collaborators.

These experiences, built up over the years by working for major industrial groups and perfected by consultancy work for Multinational Companies, have been put together by **EMS** with the aim of making a number of services to the Industry, to the Public Administration to the designers and to the plant operating companies for a wide range of sectors such as:

- Rolling Mills, Pipe Mills in particular,
- Steel works,
- Mechanical Shops,
- Power generating and distributing systems,
- Airports infrastructures,
- Warehouses and storage facilities and related material handling systems,
- Fairs, Exhibition Centres,
- Hospitals,
- Parking.

On the basis of the accumulated experience and adopting the more up-to-dated management techniques, **EMS** can work out organization models tailored to specific needs and requirements and follow their implementation in the Companies / Organizations.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Nella fase di **STUDIO DI FATTIBILITA'** o durante lo sviluppo della **PROGETTAZIONE DI BASE DELL' INVESTIMENTO**, **EMS** può prestare assistenza:
 - nelle analisi delle tendenze commerciali e di mercato.
 - nelle scelte del processo produttivo più adeguato e nella definizione del relativo layout e dei servizi.
 - nella definizione dei magazzini e dei sistemi di movimentazione più economici per la gestione delle materie prime, dei prodotti intermedi e dei prodotti finiti.
 - nella finalizzazione del Budget di investimento, del programma di realizzazione e relativo Cash Flow.
 - nel confronto delle varie alternative tecniche sulla base della redditività economica e dell'ammontare dell'investimento.
 - nella preparazione dello studio preliminare di sicurezza e della protezione dell'ambiente.
 - nello studio di affidabilità di produzione degli impianti (rischi di avviamento e di mancate produzioni).
 - nell'organizzazione e nella definizione delle competenze necessarie per il Gruppo di Progetto.
 - nella verifica della redditività economica e del cash flow della soluzione prescelta.
- During the **FEASIBILITY STUDY** or during the **BASIC ENGINEERING PHASE**, **EMS** can assist:
 - for the carrying out of market analysis and trend.
 - in the selection of the most suitable production process, and defining the related lay out and auxiliary facilities.
 - in the definition of cost-efficient storage and handling methods for raw materials, in-process and finished products.
 - in the definition of the investment Budget in the implementation time scheduled and determining the required Cash Flow.
 - for the comparative assessment of technical alternatives on the basis of profitability and investment budget.
 - in preparing preliminary safety and environmental safeguard studies.
 - in the study of plant production reliability (start-up risks and production loss risks).
 - in defining and organizing the skills needed for the Project Team.
 - in checking the profitability and cash flow of the selected solution.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

□ Nella fase di **REALIZZAZIONE DI IMPIANTI E INFRASTRUTTURE EMS** può:

- organizzare e definire il Gruppo di Project Management.
- definire i layout, i flussi operativi ed i magazzini prodotti intermedi e prodotti finiti attraverso uno studio di simulazione dell'impianto completo o delle sue parti più critiche.
- progettare i magazzini, i depositi e la loro automazione.
- assistere il cliente nelle varie fasi degli acquisti (individuazione dei fornitori, giudizio tecnico delle offerte, stesura delle specifiche e capitolati di ordine, expediting e collaudi).
- definire il dimensionamento dei cantieri di realizzazione.
- definire i programmi di realizzazione, i budget dettagliati di realizzazione e la curva degli esborsi e provvedere, tramite il controllo costi, ai relativi aggiornamenti (Project Control).
- redarre, anche con l'ausilio di modelli di simulazione, i manuali operativi.
- assistere il cliente durante la messa in marcia.
- redarre le procedure operative necessarie per ridurre i rischi di ridotta o mancata produzione.

□ During the phase of **PLANTS AND INFRASTRUCTURES CONSTRUCTION, EMS** can:

- organize and define the Project Management Group.
- define the lay-outs, the operative flow sheets and the storages for in process and finished products by means of the simulation study of the entire plant or of its more critical parts.
- design warehouses, storage areas and relevant automation.
- assist the customer in the procurement phases (supplier listing, technical evaluation of supplier's offers, orders and order specifications drawing up, expediting and shop testing).
- define the site sizing.
- define the engineering construction scheduling, the detailed realization budget, and the cash flow diagram curve, and update them through cost control activity (Project Control).
- draw up operative manuals, with the help of simulation models.
- assist of the client during commissioning.
- draw up operating procedures to reduce the risk of production losses.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- ❑ **EMS** è in grado di svolgere le funzioni di Project Manager (P&CM: Project & Construction Management) in tutte le fasi di sviluppo del Progetto (Analisi di Fattibilità, Progettazione, Approvvigionamenti e Costruzioni).
- ❑ **EMS** can undertake the Project Manager role (P&CM: Project & Construction Management) in the phases of Project Design and Construction (Feasibility Analysis Design, Procurement and Construction).
- ❑ **EMS** è in grado di assumere la responsabilità della progettazione di dettaglio per le opere civili, carpenterie, tubazioni impianti elettrici e sistemi di automazione attraverso collegamenti consolidati con studi tecnici e piccole / medie società di ingegneria indipendenti.
- ❑ **EMS** can undertake detail engineering of civil work, structural works, piping, electrical and automation systems through its consolidated relationships with engineering offices and independent, small - to - medium size engineering companies.
- ❑ Per gli impianti e infrastrutture esistenti **EMS** è in grado di affrontare e risolvere i problemi connessi con l'eventuale loro ristrutturazione o riconversione in collaborazione con il management e sulla base di un piano di riorganizzazione concordato per rendere l'azienda competitiva.
- ❑ As concerns existing plants and infrastructures, **EMS** can tackle and solve revamping and conversion problems in conjunction with the company management and on the basis of a reorganization plan to make the company competitive.

In caso di necessità **EMS** può suggerire le soluzioni più economiche per l'eventuale adeguamento degli impianti e l'adozione delle misure più opportune per ridurre i rischi di incidente.

In case of necessity, **EMS** can recommend cost-efficient solutions for the eventual implementation of plants and for the application of the more suitable measures to reduce the risk of accidents in plants.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- | | |
|---|--|
| <p>□ Nella fase di ESERCIZIO DI IMPIANTI, EMS può :</p> <ul style="list-style-type: none">• predisporre ed organizzare la struttura operativa di esercizio.• analizzare i criteri di programmazione dell'impianto adattandoli alla situazione del mercato.• valutare l'organizzazione della produzione e degli approvvigionamenti esterni in modo da minimizzare le scorte di materie prime e lavorati (gestione "just in time").• valutare l'organizzazione della manutenzione di pronto intervento e programmata ivi inclusa la gestione dell'officina di area e generale.• valutare la sicurezza ed i rischi connessi con l'esercizio degli impianti e la manipolazione degli scarichi solidi, liquidi e gassosi.• definire il sistema informativo e gestionale relativo al sistema produttivo.• preparare il rapporto di sicurezza e dei piani di emergenza.• individuare eventuali migliorie impiantistiche atte a rendere l'impianto adatto al funzionamento in sicurezza ed alla massima economicità di esercizio. | <p>□ During the PLANT OPERATION PHASE, EMS can:</p> <ul style="list-style-type: none">• set up and organize the operating structure.• analyze and tailor production schedules to the market request.• evaluate production and procurement organization to minimize raw and in - process material stocks ("just in time" approach).• evaluate the daily and scheduled maintenance organization including area and general maintenance workshop.• evaluate safety and the hazards accruing from plant operation and from handling solid, liquid or gaseous effluents.• set up the production management and information system.• draw up safety reports and emergency plans.• highlight any plant improvement for safe and cost-efficient operation. |
|---|--|

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Per il **FINANZIAMENTO DI IMPIANTI E INFRASTRUTTURE**, **EMS** è in grado di assistere i suoi clienti nella ricerca di fonti di finanziamento e nella elaborazione della documentazione richiesta:
 - Preparazione e/o certificazione di budget per la realizzazione e l'avviamento in produzione.
 - Conto di convenienza economica attraverso la elaborazione dei conti economici e dei flussi di cassa di riferimento durante le fasi di costruzione, avviamento e per tutto il periodo di ripagamento del finanziamento ricevuto (Business Plan di riferimento).
 - Stima degli indici finanziari di valutazione sintetica dei progetti, quali IRR, NPV, ROI, ROE sulla base dei conti economici elaborati.
 - Programma di realizzazione e gestione degli investimenti.
 - Assistenza nelle fasi di impostazione, realizzazione e gestione di progetti finanziati (**Project Financing**) quale consulente del Produttore, o del Committente o dell'Appaltatore o del Gestore o del Finanziatore:
 - impostazione della documentazione tecnica e contrattualistica preliminare di riferimento
 - preparazione del Business Plan e analisi di convalida economica
 - controllo tempi e costi di realizzazione / gestione
 - analisi e gestione dei rischi
 - definizione criteri di valutazione e del modello di selezione del Concessionario.
 - For **FINANCING OF PLANT AND INFRASTRUCTURES**, **EMS** can assist its clients in looking for financing sources and in preparing the suitable documentation:
 - Preparation and / or certification of the construction and production start-up budget.
 - Economic / financial assessment through the evaluation of the reference Business Plan (profit and loss account and cash flow) during the construction, start-up and during the period of financing loan repayment.
 - Evaluation of the financial indices such as IRR, NPV, ROI, ROE for the project validity estimation.
 - Scheduling of the investments and their management.
 - Assistance in **Project Financing** during definition, implementation and operation phases, as advisor for the Sponsor, Authorities, Borrowing Vehicles, Lenders or Banks:
 - definition of the preliminary technical and contractual documentation for reference
 - definition of the Business Plan and assessment of economic / financial validity.
 - time and cost control during construction and quotation
 - risk analysis and management
 - development of the evaluation criteria and of the Contractor selection model.
-

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

□ Per la **VALUTAZIONE DI AZIENDE, E DEGLI ASSETTI IMPIANTISTICI, EMS:**

- analizza le caratteristiche tecniche e produttive di macchinari e linee di produzione.
- stima il valore a nuovo, il valore attuale e la vita tecnica residua di impianti, macchinari e servizi di stabilimento.
- analizza i bilanci aziendali e stima i business plan di riferimento.
- stima il valore economico delle aziende, sulla base delle più consolidate tecniche di valutazione (DCF, Metodo Misto Patrimoniale / Reddittuale, Patrimoniale, etc.).
- stima il valore di concambio delle azioni / quote in caso di Conferimenti, Fusioni, etc, come richiesto dal Codice Civile.

□ For the **ASSESSMENT OF THE VALUE OF COMPANIES AND OF THEIR INDUSTRIAL ASSETS, EMS:**

- analyses the technical aspects and productive capacity of machinery and production lines.
- evaluates the new value, the present value and remaining technical life of industrial plants, machinery and auxiliary services.
- analyses the balances and estimate the reference business plans.
- evaluates the economic value of companies, on the basis of the more modern evaluating techniques (DCF, Equity with Financial Goodwill, Net Assets, etc.).
- assesses the shares value in case of Conferments, Merging etc, in compliance with law requirements.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- ❑ **EMS** può assistere la Aziende Manifatturiere e di Servizi nello sviluppo del **SISTEMA DI QUALITA' AZIENDALE** e nell'ottenimento della certificazione / marchio di qualità avvalendosi, per le attività specialistiche, della collaborazione di Società specializzate nel settore:
 - Indagine conoscitiva;
 - Preparazione di Manuali e Procedure di Qualità;
 - Esecuzione di Audits;
 - Qualificazione fornitori;
 - Addestramento all'applicazione del Sistema Qualità;
 - Mantenimento ed aggiornamento del Sistema Qualità;
 - Procedure per l'ottenimento di Certificazione e Marchi Internazionali di Qualità.
- ❑ **EMS** can assist the Manufacturing and Services Companies for the development of **QUALITY ASSURANCE SYSTEM** and for the obtainment of Quality Certificates, with the assistance, for specialistic activities, of Companies specialized in that sector:
 - Cognitive analysis;
 - Preparation of Quality Manuals and Procedures;
 - Auditing;
 - Suppliers qualification;
 - Training for application of Quality System;
 - Quality System preservation and updating;
 - Procedures to obtain Quality International Monograms and Certificates.
- ❑ Le esperienze acquisite, le capacità proprie e la struttura societaria hanno consentito ad **EMS** di partecipare singolarmente come **MAIN CONTRACTOR** od in Associazione di Imprese come **RESPONSABILE DELLA TECNOLOGIA E FORNITORE** a diverse gare internazionali di forniture impianti per la produzione di prodotti siderurgici.
- ❑ The acquired experience, its own capacities and the structure as a Company, has allowed **EMS** to take part singularly as **MAIN CONTRACTOR** or in Enterprises' Associations as **RESPONSIBLE FOR TECHNOLOGY, AND SUPPLIER** to various International Contests for supplying of plants producing of siderurgical products.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

PRINCIPALI REFERENZE

MAIN REFERENCES

EMS - REFERENCE LIST BY ACTIVITY

CLIENT	COUNTRY	PLANT LOCATION	YEAR	TECHNOLOGY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
U.S. STEEL	USA	USA	1981-1983	SEAMLESS PIPE PLANT	■	■	○	■	○	■	○	○	○	○	■								■		
FIRST BOSTON BANK	USA	USA	1982-1983	SEAMLESS PIPE PLANT																				■	
CHASE MANHATTAN BANK	USA	USA	1981-1982	SEAMLESS PIPE PLANT																				■	
NATIONAL TUBE COMPANY	USA	USA	1981-1984	MELT SHOP AND SEAMLESS PIPE PLANT	■	■	○	○	■	■	■	■	○												■
TOSA	South Africa	South Africa	1983	SEAMLESS PIPE PLANT	■																				■
FLUOR DANIEL	USA	USA	1981-1983	MELT SHOP AND SEAMLESS PIPE PLANT	○	■				■	○		○						○						■
HUNT ENERGY	USA	USA	1985	SEAMLESS PIPE PLANT		■										■			■						
WORLD BANK - I.D.B. Section	USA	Argentina	1986	SEAMLESS PIPE PLANT			○									■	○							■	
NORTH STAR STEEL	USA	USA	1985-1986	SEAMLESS PIPE PLANT		■	○				■		○	○			○						■		
MONTELLO S.p.A.	Italy	Italy	1986	MELT SHOP AND ROLLING MILL							■										■				
INNSE - IRI Group	Italy	USA, Canada, Mexico, Russia	1981-1990	SEAMLESS PIPE PLANT			○	○				○		○									○		
Snam - ENI Group	Italy	Italy	1987-1988	PIPELINE CONSTRUCTION								■													
ENDECO	Italy	Middle East	1988-1989	FITTINGS AND POLES PLANTS LARGE OD WELDED PIPES	○	■																			
				CYLYNDER PLANTS	○	■																			
			2008	WELDED PIPE PLANTS	○	■																			
ASM	Italy	Italy	1988	COGENERATION PLANT																			■		
AEM	Italy	Italy	1987-1989	GAS DISTRIBUTION								■		○			○			■					
SEIDAC	Iraq	Iraq	1987-1989	WELDED PIPES PLANT			■	○				■					■						■		
A.F.L. FALCK	Italy	Italy	1990	PIPES COATING PLANTS	■																				
PARIBAS (through Italmimpianti)	France	Indonesia	1990	SEAMLESS PIPE PLANT																					
CALCE GHISALBERTI	Italy	Italy	1991 - 1992	LIME PRODUCTION PLANTS	■		■	○				■			■	○						■			
Snamprogetti - ENI Group	Italy	Italy	1996-2004	SPECIAL PETROCHEMICAL PLANTS																					
European Commission	Belgium	Eastern Europe	1993-2000	SEAMLESS AND WELDED PIPES INDUSTRY		○																			
		Poland, Romania		FERROUS SCRAP INDUSTRY																					
		Poland		SEAMLESS AND WELDED PIPES INDUSTRY		○																			
		Russia		COST ACCOUNTING AND BUSINESS PLANNING IN IRON & STEEL INDUSTRY																					
		Romania		IRON AND STEEL INDUSTRY																					
Italmimpianti/Iritecna - IRI Group	Italy	Russia	1989 - 1992	MELT SHOP AND SEAMLESS PIPE PLANT		■			■	■						○		■		■	■				
		Venezuela		MELT SHOP AND SEAMLESS PIPE PLANT		■																			
ILVA S.p.A	Italy	Italy	1994	ERW PIPE PLANT	■	■																			

LEGEND

- 1 - New Plants Feasibility Studies, Project Scheduling and Investment Budget
- 2 - Plants Revamping Studies, Project Scheduling and Restructuring Budget
- 3 - Plant Technological Design, Machinery Specifications and Basic Engineering
- 4 - Detailed Design and Engineering for Construction and Erection
- 5 - Simulation Studies for Plant Lay-out finalization
- 6 - Automatic in-process Storage Systems: Basic Design and Specifications
- 7 - Standard Production Costs Evaluation
- 8 - Assistance to Equipment Procurement (Vendor's Quotations evaluation, Assistance in final negotiation, contractual documents editing)
- 9 - EPC Contractor: Specifications, Selection and finalization
- 10 - Project Management, Planning and Cost Control, Expediting, Shop Tests
- 11 - Site Management and Site Costs Control

- 12 - Economical and Financial Assessment of the Investment
- 13 - Plant Operation Organization: Manning, Job Description & Personnel Training
- 14 - Business Planning and Strategy Consulting
- 15 - Products Market Studies
- 16 - Quality Assurance: Manual, Operation Procedures, Technical Instructions
- 17 - Companies' Assets Evaluation: Tangible and Intangible
- 18 - Environmental and Safety Risks Analysis
- 19 - Start-up, Performance Tests Procedures and Manuals
- 20 - Business Risks Analysis during Construction, Start-up and Operation
- 21 - Other Activities

NOTES

- (a) Site Selection
- (b) Technical Evaluation of the two Bidders Quotation
- (c) Technical Evaluation of the Project Design
- (d) Pipe line tests

- Development of the activity
- Consultancy or coordination of subcontractors activity

EMS - REFERENCE LIST BY ACTIVITY

CLIENT	COUNTRY	PLANT LOCATION	YEAR	TECHNOLOGY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Nicotra Group	Italy	Italy	1993 - 1995	AIR CONDITIONING SYSTEMS																					
Cimprogetti S.p.A.	Italy	France, Jamaica, India Indonesia, Greece (1)	1993 - 2004	LIME PRODUCTION PLANTS										■											
Dalmine S.p.A.	Italy	Italy	1994 - 2010	SEAMLESS PIPE PLANT	●		■	●	■																
				PLANTS OF THE GROUP																					
AMSA	Italy	Italy	1994-1995	SOLID WASTE PLANT		■																			
Bernard Krief Consulting Group	France	Russia	1994	STEEL SHOP AND SEAMLESS PIPE PLANT		■																			
NITEC Corporation	Japan	Russia	1994 - 1995	SEAMLESS PIPE PLANT			■					●													
CITRA TUBINDO	Indonesia	Indonesia	1994	STEEL SHOP AND SEAMLESS PIPE PLANT	■		■		■																
AL OUDA	Saudi Arabia	Saudi Arabia	1993 - 1995	SEAMLESS PIPE PLANT	■		■		■		■	●	●			■	■	■	■						■
FINARVEDI	Italy	Italy	1994 - 2009	IN LINE STRIP MILL																					
				WELDED PIPE PLANTS																					
				STAINLESS WELDED PIPE PLANTS																					
				FLAT PRODUCTS																					
C.V.G. - SIDOR C.A.	Venezuela	Venezuela	1995 - 1998	STEEL SHOP AND SEAMLESS PIPE PLANT		■					■					■	●	■	■						
SEA	Italy	Italy	1995 - 1998	AIRPORT TERMINAL										●											
BRE/IB Austria	Poland	Poland	1996	ERW WELDED PIPES PLANT														■	■						
Radici Group	Italy	Italy	1996 - 2003	FIBER TEXTILE PRODUCTS																					
Wyman Gordon	UK	UK	1997	STAINLESS/DUPLEX WELDED PIPES							■														
SACBO	Italy	Italy	1998 - 2006	AIRPORT TERMINAL IMPLEMENTATION		●									■	■		●							
				AIRPORT TERMINAL OPERATION																					■ (g)
USINOR	France	Italy, France	1999-2001	WELDED PIPES PLANTS	■	■					■								■	■					
		Algeria		SEAMLESS AND WELDED PIPES PLANTS							■								■						
FEDERACCIAI	Italy	Italy	2000	IRON & STEEL PRODUCTS																					■ (h)
ESTA	France	France	2000	SEAMLESS AND WELDED PIPES																					■ (h)
German Association of Pipe Producers	Germany	Germany	2000	SEAMLESS AND WELDED PIPES																					■ (h)
PIANTONI Group	Italy	Italy	2000 - 2006	AUXILIARY SERVICES FOR IRON AND STEEL INDUSTRY														■		●					■ (i)
BERGAMO Municipality	Italy	Italy	2001	PARKING FACILITIES	●																				■ (k)
ChTPZ Group	Russia	Russia	2002 - 2007	SEAMLESS PIPE PLANT		■	■				■														
				MELT SHOP													■								
				SEAMLESS PIPES NEW FINISHING SHOP	■		■																		
TEB	Italy	Italy	2001	TRAMWAY SYSTEM																					■ (j)

LEGEND

1 - New Plants Feasibility Studies, Project Scheduling and Investment Budget
2 - Plants Revamping Studies, Project Scheduling and Restructuring Budget
3 - Plant Technological Design, Machinery Specifications and Basic Engineering
4 - Detailed Design and Engineering for Construction and Erection
5 - Simulation Studies for Plant Lay-out finalization
6 - Automatic in-process Storage Systems: Basic Design and Specifications
7 - Standard Production Costs Evaluation
8 - Assistance to Equipment Procurement (Vendor's Quotations evaluation, Assistance in final negotiation, contractual documents editing)
9 - EPC Contractor: Specifications, Selection and finalization
10 - Project Management, Planning and Cost Control, Expediting, Shop Tests
11 - Site Management and Site Costs Control

12 - Economical and Financial Assessment of the Investment
13 - Plant Operation Organization: Manning, Job Description & Personnel Training
14 - Business Planning and Strategy Consulting
15 - Products Market Studies
16 - Quality Assurance: Manual, Operation Procedures, Technical Instructions
17 - Companies' Assets Evaluation: Tangible and Intangible
18 - Environmental and Safety Risks Analysis
19 - Start-up, Performance Tests Procedures and Manuals
20 - Business Risks Analysis during Construction, Start-up and Operation
21 - Other Activities

NOTES

- (e) Assistance to the Project Management Group
- (f) Project control of the Site Scheduling
- (g) Tangible assets register with managing software; assistance for new handling fare, technical documentation for the Airport licence, assistance to the management
- (h) Technical aspects of the manufacturing of Iron & Steel Products
- (i) Operation Control Management Tools
- (k) Assistance to Tender Project selection
- (j) Safety Plan for Tender

- Development of the activity
- Consultancy or coordination of subcontractors activity

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

U.S. STEEL (1981 - 1983) (U.S.A.)

- Analisi di fattibilità per la realizzazione del laminatoio FAIRFIELD per la produzione di tubi senza saldatura (1981).
- Studi di simulazione per la definizione del layout dell'impianto, dei magazzini intermedio e finale dei tubi, della loro movimentazione (1981).
- Assistenza nella convalida economica degli investimenti (1981).
- Assistenza alla progettazione ed alla realizzazione del tubificio (1982 - 1983).
- Assistenza al Project Management e Construction Management nella definizione e gestione del programma di realizzazione (1982 - 1983).

U.S. STEEL (1981 - 1983) (U.S.A.)

- Feasibility study for FAIRFIELD Seamless Pipe Mill (1981).
- Complete simulation study for plant lay-out definition, for in-process and finished product storage and pipes handling (1981).
- Assistance to economical assessment and certification of the investment (1981).
- Assistance during plant design and construction (1982 - 1983).
- Project and Construction Management assistance for the definition and management of the construction schedule (1982 - 1983).

FIRST BOSTON BANK (1982 - 1983) (U.S.A.)

- Collaborazione ed assistenza all'organizzazione di finanziamento progetti della Banca per definire e mettere a punto la miglior struttura di Contratto per la fornitura di macchinari per un moderno tubificio (1982).
- Analisi e valutazione dei rischi connessi con l'avviamento ed il periodo di collaudo per l'assicurazione del finanziamento (1983).

FIRST BOSTON BANK (1982 - 1983) (U.S.A.)

- Cooperation and support to the Project Financing Organization to define and select the most suitable Contract structure for the supply of process equipment of a modern seamless pipe mill (1982).
- Analysis and evaluation of the risks connected with the commissioning and start-up period for credit insurance (1983).

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

CHASE MANHATTAN BANK (1981 - 1982) (U.S.A.)

- Assistenza nella messa a punto della miglior struttura contrattuale per la realizzazione impiantistica di un tubificio unitamente alla valutazione dei rischi di perdite produttive durante l'avviamento commerciale.

CHASE MANHATTAN BANK (1981 - 1982) (U.S.A.)

- Cooperation and support to define and select the suitable Contracts structure, together with the evaluation of the risk of production losses during the start-up period, for a pipe mill construction.

NATIONAL TUBE COMPANY (1981 - 1984) (U.S.A.)

- Organizzazione del Project Management (1981).
- Organizzazione del sistema di selezione e qualifica fornitori, acquisti, expediting e collaudi (1981).
- Coordinamento generale della progettazione dell'acciaieria e del tubificio (1982).
- Preparazione e gestione del programma di realizzazione, dello studio di fattibilità, e progetto di base (1981 - 1983).
- Controllo del budget (1982 - 1984).

NATIONAL TUBE COMPANY (1981 - 1984) (U.S.A.)

- Project Management organization (1981).
- Organization for supplier qualification and selection, purchasing, expediting and inspection (1981).
- Steel and Pipe Mill engineering general coordination (1982).
- Development of the scheduling and the relevant management, of the feasibility study and of the basic design (1981 - 1983).
- Budget control (1982 - 1984).

TOSA (1983) (South Africa)

- Assistenza al Management della società durante lo studio di fattibilità del laminatoio di tubi senza saldatura.
- Controllo del budget.
- Preparazione e gestione dello studio di fattibilità.

TOSA (1983) (South Africa)

- Assistance to the Company Management for seamless Pipe Mill feasibility study.
- Budget control.
- Feasibility study development and management.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

FLUOR DANIEL (1981 - 1983) (U.S.A.)

Studio congiunto per lo sviluppo di un Progetto finanziato ed in particolare:

- Organizzazione del Project Management.
- Studio di mercato per la selezione dei fornitori tecnologici.
- Preparazione del programma realizzativo.
- Preparazione del Budget degli investimenti.
- Determinazione del costo del prodotto.
- Proposte di organizzazione commerciale.
- Scelta del sito.
- Scelte impiantistiche (process line).
- Definizione del lay-out.
- Analisi del mercato italiano sugli impianti di gassificazione oli pesanti.

FLUOR DANIEL (1981 - 1983) (U.S.A.)

Joint study of a Project Financing:

- Project Management organization.
- Market analysis for the selection of technological equipment suppliers.
- Project realization planning.
- Investment budget evaluation.
- Production cost evaluation.
- Outline of marketing and commercial organization.
- Site selection.
- Process line selection.
- Lay-out definition.
- Italian market analysis for heavy oils gasification plants.

HUNT ENERGY (1985) (U.S.A.)

- Analisi di mercato dei tubi senza saldatura negli U.S.A.
- Studio del revamping di un impianto per la produzione di tubi senza saldatura.
- Convalida economica dell'investimento.

HUNT ENERGY (1985) (U.S.A.)

- Seamless pipes market analysis in the U.S.A.
- Study of a Seamless Pipe Mill plant revamping.
- Investment economic validation.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

**WORLD BANK I.D.B. SECTION
INTER AMERICAN
DEVELOPMENT BANK
(1986)
(U.S.A.)**

- Analisi e valutazione tecnico - economica dello stabilimento per la produzione di tubi senza saldatura Siderca (Argentina).
- Analisi dell'organizzazione produttiva.
- Analisi dei rischi tecnologici.
- Giudizio della economicità del progetto.

**WORLD BANK I.D.B. SECTION
INTER AMERICAN
DEVELOPMENT BANK
(1986)
(U.S.A.)**

- Analysis and technical - economical evaluation of Siderca Seamless Pipe Mill plant (Argentina).
- Production organization analysis.
- Technological risks analysis.
- Plant economic / profitability assessment.

**MONTELLO SpA
(1986)
(Italia)**

- Valutazione tecnico - produttiva dei macchinari e degli impianti.
- Valutazione economica degli assetti industriali.
- Organizzazione dei centri di costo.

**MONTELLO SpA
(1986)
(Italy)**

- Technical and productivity evaluation of machineries and equipment.
- Plant and equipment economical evaluation.
- Organization of the centres of cost.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

NORTH STAR STEEL (1985 - 1986) (U.S.A.)

- Impostazione del progetto e studio del layout dell'impianto per la produzione di tubi senza saldatura di Youngstown.
- Valutazione tecnico economica delle varie soluzioni alternative per la realizzazione dell'impianto.
- Assistenza nella scelta dei principali fornitori dei macchinari tecnologici.
- Expediting e collaudi dei materiali ed equipaggiamenti di fornitura europea.
- Stesura dei manuali di prova e di avviamento dell'impianto.
- Assistenza nello studio di un sistema informativo gestionale.
- Progettazione di dettaglio delle fondazioni, strutture e piping. Per questo lavoro la EMS si è avvalsa della collaborazione di uno studio di ingegneria di Milano.

NORTH STAR STEEL (1985 - 1986) (U.S.A.)

- Project and preliminary lay-out for Youngstown Seamless Pipe Mill.
- Technical - economical evaluation of alternative solutions for the plant.
- Assistance for selection of technological equipment suppliers.
- Expediting and shop test of equipment and materials from European suppliers.
- Plant testing and start-up manual preparation.
- Assistance for the study of a plant management system.
- Detailed engineering of plant foundations, steel structures and piping; for this job EMS applied to an Engineer Group in Milan.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

INNSE (Gruppo IRI) **(1981 - 1990)** (Italia)

- Assistenza tecnico manageriale durante la progettazione e realizzazione di alcuni impianti siderurgici (tubifici) in USA, CANADA e MESSICO (dal 1981 al 1987).
- Assistenza tecnica e manageriale durante la progettazione e la realizzazione delle macchine e degli equipaggiamenti di approvvigionamento esterni per l'impianto di produzione tubi senza saldatura di Voljski - RUSSIA (1988).
- Expediting e collaudi durante la progettazione e la realizzazione delle macchine e degli equipaggiamenti di approvvigionamento esterno per l'impianto Voljski - RUSSIA (1989, 1990).

INNSE (IRI Group) **(1981 - 1990)** (Italy)

- Technical and management assistance for pipe mill plants project and construction in USA, CANADA and MEXICO (since 1981 to 1987).
- Technical and management assistance during equipment design and manufacturing for the Voljski - RUSSIA - seamless pipe mill project (1988).
- Expediting and shop test for Voljski - RUSSIA - plant machines and equipment (1989, 1990).

SNAM **(1987 - 1988)** (Italia)

- Collaudo di diversi metanodotti.
- Qualifica di fornitori ed appaltatori.

SNAM **(1987 - 1988)** (Italy)

- Acceptance test of various pipe lines.
- Contractors' and suppliers' qualification.

SNAMPROGETTI **(1996 - 2004)** (Italia)

- Studi di sicurezza ed analisi dei rischi di impianti industriali e portuali.

SNAMPROGETTI **(1996 - 2004)** (Italy)

- Risks analysis and safety studies of various industrial and harbour plants.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

ASM

(Azienda Servizi Municipali di Brescia - Italia)

(1988)

(Italia)

- Studio delle condizioni di emergenza e dell'impatto ambientale di un sistema di teleriscaldamento.

ASM

(Azienda Servizi Municipali di Brescia - Italy)

(1988)

(Italy)

- Study of emergency conditions and environmental impact of a district heating system.

SEIDAC (1987 - 1989)

(Iraq)

- Fornitura di un impianto di tubi saldati da 1/2" a 14" API e Gas Pipe da 160.000 ton/anno.

La fornitura EMS include:

- Progettazione tecnologica e definizione lay-out
- Ingegneria di base impianti tecnologici
- Specificazione e scelte delle apparecchiature tecnologiche
- Supervisione tecnica alle apparecchiature tecnologiche
- Organizzazione e programmazione del training del personale produttivo
- Organizzazione e programmazione avviamento e produzione impianto
- Redazione dei manuali di avviamento, di esercizio e manutenzione.

SEIDAC (1987 - 1989)

(Iraq)

- Supply of a welded Pipe Mill (160,000 ton/yr) in the range 1/2" to 14" for API and Gas Pipe.

The EMS supply includes:

- Technological project and lay-out
- Basic technological design
- Technological equipment specifications
- Technical supervision of technological equipment
- Organization and scheduling of productive staff training
- Organization and scheduling of plant start-up
- Development of start-up operation and maintenance manuals.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

A.F.L. FALCK (1990) (Italia)

- Studio di fattibilità per la realizzazione di insediamenti industriali concernenti:
 - Rivestimento polietilenico di tubi d'acciaio
 - Zincatura di tubi d'acciaio
 - Fabbricazione di componentistica tubolare per biciclette.

A.F.L. FALCK (1990) (Italy)

- Feasibility studies of the following plants:
 - Steel pipes polyethylene lining plant
 - Steel pipes galvanizing
 - Bike tubular components manufacturing.

PARIBAS (1990) (Francia)

- Studio di mercato dei prodotti O.C.T.G. per l'Indonesia.

PARIBAS (1990) (France)

- Marketing study of Oil Country Tubular Goods for Indonesia.

ENDECO (1988 - 2008) (Italia)

- Progetto preliminare, specifiche dei macchinari, layout delle linee di produzione, valutazione costi per approvvigionamento macchinari e progettazione tecnologica ed esecutiva per l'offerta dei seguenti impianti:
 - Impianto di produzione bombole per gas tecnici (1988)
 - Fabbrica di produzione raccorderia in ghisa e curve in acciaio da tubo (1989)
 - Linea di produzione pali da illuminazione partendo da tubo in acciaio (1990)
 - Linea di produzione pali da illuminazione e torri faro partendo da lamiera (1990)

ENDECO (1988 - 2008) (Italy)

- Preliminary design, equipment specifications, lay-out and costs evaluation for technological design, detailed engineering and equipment supply of the following production plants:
 - Cylinders for high pressure technical gas (1988)
 - Cast iron and steel fittings (1989)
 - Lighting poles from steel pipe (1990)
 - Lighting poles and lighting towers from plate (1990)

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Smontaggio trasporto e riutilizzo di 3 impianti siderurgici usati (zincatura nastri e vergella) (1991)
- Linea condizionatura billette (1992)
- Linee produzione tubi saldati (1992, 1994)
- Lay-out Impianto produzione tubi saldati grandi diametri e specifiche macchinari tecnologici, OD 12" ÷ 48" , Wt fino 42 mm.
- Second hand zinc coating plants disassembling, transport and reinstallation (1991)
- Billet conditioning line (1992)
- ERW pipe plants (1992, 1994)
- Large OD Welded Pipe production Plant Lay-out and Equipment Specifications, OD 12" ÷ 48" , Wt up to 42 mm.

CALCE GHISALBERTI (1991 - 1992) (Italia)

- Analisi di fattibilità dei nuovi investimenti (1991).
- Documentazione e progettazione di base necessaria per i relativi finanziamenti (1991 - 1992).
- Assistenza nella ricerca delle possibili fonti di finanziamento (1991).
- Progettazione esecutiva e coordinamento delle attività di realizzazione inclusa direzione lavori (1992).
- Perizia di valutazione degli assetti industriali di 8 società di produzione inclusa organizzazione dei centri di costo (1992).

CALCE GHISALBERTI (1991 - 1992) (Italy)

- New investment feasibility study (1991).
- Basic design and document preparation for new investment financing (1991 - 1992).
- Assistance in possible financing sources research (1991).
- New plants project coordination, detailed engineering and site management (1992).
- Assessment and certification of the value of the industrial assets of 8 lime - limestone production companies, including the organization in centres of cost (1992).

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

AEM
(Azienda Elettrica Milanese)
(1987 - 1989)
(Italia)

- Supporto metodologico alle divisioni Progetto e Sviluppo per la implementazione della struttura di realizzazione impianti, organizzata per Gruppi di Progetto (1987, 1988).
- Preparazione del Manuale di Garanzia Qualità dei fornitori (1989).
- Specifiche per la definizione di materiali standard (1989).
- Corsi di addestramento per progettisti (1989).
- Assistenza nella preparazione dei capitolati tecnici di esecuzione lavori (1988 / 1989).

AEM
(Azienda Elettrica Milanese)
(1987 - 1989)
(Italy)

- Assistance to the AEM Projects and Development Divisions for the implementation of the Project Groups (1987, 1988).
- Development of the suppliers' Quality Assurance Manual (1989).
- Technical specifications for standard materials (1989).
- Training seminars for technical designers (1989).
- Assistance in the preparation of the technical specifications for works execution (1988 / 1989).

UE
(Unione Europea)
(1993 - 2000)
(Bruxelles)

- Analisi e studio sulla situazione dell'industria produzione tubi in acciaio con e senza saldatura nei paesi dell'EST EUROPA (1993).
- Studio strategico per la razionalizzazione dell'industria produzione tubi in acciaio dei paesi dell' EST EUROPA e nella CEE (1993).
- Studio strategico per il management del rottame siderurgico in POLONIA (Phare) (1994 - 1995).
- Studio strategico per il management del rottame siderurgico in ROMANIA (1995 - 1996).

EU
(European Union)
(1993 - 2000)
(Bruxelles)

- Analysis and study of the actual situation of seamless and welded pipe industry in EASTERN EUROPE (1993).
- Strategic Study for the rationalization of steel pipe industry in EASTERN EUROPE and in the EEC (1993).
- Strategic study for ferrous scrap management in POLAND (Phare) (1994 - 1995).
- Strategic study for the improvement of the ferrous scrap management in ROMANIA (1995 - 1996).

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Studio di mercato e di razionalizzazione strategica per l'industria dei tubi in acciaio saldati e senza saldatura in POLONIA - Phare (1996 - 1997).
- Seminario su "Contabilità e Competizione" per le industrie Siderurgiche in RUSSIA (1997).
- Assistenza tecnica e training orientati al management di compagnie selezionate nel settore acciaio in ROMANIA (progetto PATOS) - Phare (1997 - 1998).
- Assistenza tecnica per lo sviluppo dei piani di ristrutturazione finanziaria nell'industria siderurgica in ROMANIA (progetto TAM) - Phare (1998).
- Assistenza tecnica ad un gruppo Finanziario in RUSSIA per la realizzazione di un Business Plan per un progetto finanziato (TACIS) (1998).
- Assistenza tecnica per la definizione finale del piano di ristrutturazione dell'industria siderurgica in ROMANIA (Phare) (2000).
- Market and strategical restructuring study for the seamless / welded pipes industry in POLAND - Phare (1996 - 1997).
- Seminar on "Cost Accounting and Competitiveness" for the Iron & Steel Industries in RUSSIA (1997).
- Technical assistance and training for the management of selected steel companies in ROMANIA (PATOS project) - Phare (1997 - 1998).
- Technical assistance to the management to implement financial restructuring plans in the Iron & Steel Industry in ROMANIA (TAM project) - Phare (1998).
- Technical assistance to a Financial Group in RUSSIA for the implementation of a Business Plan tailored to a project financing (TACIS) (1998).
- Technical assistance for the final assessment of the restructuring plan of the iron & steel industry in Romania (Phare) (2000).

GRUPPO NICOTRA (1993 - 1995) (Italia)

- Preparazione del Manuale di Qualità per la società capogruppo e per le consociate italiane ed estere (1993).
- Stesura delle procedure relative ed assistenza per la loro applicazione (1994).
- Assistenza per l'ottenimento della Certificazione di Qualità (1995).

NICOTRA GROUP (1993 - 1995) (Italy)

- Development of the Quality Assurance manual for the holding company and for Italian and foreign subsidiaries (1993).
- Preparation of the relevant procedures and assistance to put them into operation (1994).
- Assistance for the obtainment of the Quality Certificate (1995).

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

ILVA (1994) (Italia)

- Studio di fattibilità e redazione delle specifiche dei macchinari tecnologici, preparazione del budget di investimento e del programma di realizzazione per una *Linea di produzione Tubi Saldati, ERW, O.D. 8"*.

ILVA (1994) (Italy)

- Feasibility study, development of the technological machineries specifications, estimation of the investment budget and preparation of the construction program for a *ERW Welded Pipe Production Line, O.D. 8"*.

ITALIMPIANTI / IRITECNA (Gruppo IRI) (1989 / 1992) (Italia)

- Studio del modello di gestione ed analisi operativa (attraverso modello di simulazione) per il magazzino billette ed il magazzino tubi dell'impianto produzione tubi senza saldatura di Voljski RUSSIA (1989).
- Assistenza nella valutazione delle varianti in corso d'opera e miglioramenti produttivo-operativi per il Tubificio di Voljski RUSSIA (1990 - 1991).
- Preparazione delle procedure e del manuale di qualità, e relativa implementazione, per l'ottenimento del marchio API dei prodotti del Tubificio di Voljski - RUSSIA (1991).
- Assistenza nella definizione di una Joint Venture per la gestione del tubificio di Voljski (RUSSIA) (1991 - 1992).

ITALIMPIANTI / IRITECNA (IRI Group) (1989 / 1992) (Italy)

- Study of the management model and operative simulation study of the model for billets and pipes storages of Voljski Seamless Pipes Plant (RUSSIA) (1989).
- Assistance to evaluate modifications and productive - operational improvements for Voljski pipe plant (RUSSIA) (1990 -1991).
- Setting up of procedures and Quality Manual and relevant implementation for the obtainment of the A.P.I. monogram Voljski Pipe Plant (RUSSIA) (1991).
- Assistance in the definition of a Joint - Venture for the Management of Voljski Pipe Plant operations (RUSSIA) (1991 - 1992).

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Analisi e valutazione tecnico - economica e studio di fattibilità della ristrutturazione dello stabilimento per la produzione di tubi senza saldatura di Voljski (RUSSIA) per l'ottenimento del finanziamento da parte della EBRD (European Bank for Research and Development) (1992).
- Perizia di valutazione dell'Immobilizzazioni di Voljski (1992).
- Assistenza durante il collaudo per la fornitura al Cliente Italiano di un impianto di incenerimento e recupero energetico (1989).
- Valutazione per la reinstallazione di una acciaieria in VENEZUELA e studio per partnership (1992).
- Analysis and technical - economical evaluation, and feasibility study of the restructuring of seamless pipe production plant in Voljski (RUSSIA) for EBRD (European Bank for Research and Development) loan application (1992).
- Evaluation and certification of the assets and equipments of the Voljski (1992).
- Assistance during operation tests for the supply to an Italian Client of a solid waste burner and power recovery Plant (1989).
- Evaluation of the reinstallation of a steel shop in VENEZUELA, and evaluation of the Joint venture solution (1992).

DALMINE S.p.A. **(1994 - 2010)** (Italia)

- Nuova linea di produzione tubi di grande diametro (1994 - 1995):
 - Assistenza al Project Management nella definizione del programma dettagliato di realizzazione comprendenti le fasi di progettazione approvvigionamento e realizzazione;
 - Progettazione di base e preparazione specifiche per richiesta di offerta e d'ordine per le varie parti dell'impianto, ad eccezione delle macchine tecnologiche;
 - Studio di simulazione del magazzino intermedio;
 - Ingegneria di base impiantistica.

DALMINE S.p.A **(1994 - 2010)** (Italy)

- New plant for large diameter steel pipes (1994 - 1995):
 - Project Management assistance to define the detailed construction program including engineering, purchasing and erection phases;
 - Basic design, Technical Specifications for quotation and supply for the various parts of the plant, excluding technological machinery;
 - Simulation study of intermediate storage;
 - Plant basic engineering.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Valutazione degli impianti e macchinari e relativa certificazione degli stabilimenti produttivi (1994).
- Economic assessment and relevant certification of plants and equipments of the production companies (1994).
- Aggiornamento generale dei documenti catastali (1995).
- General revision and updating of cadastral documents (1995).
- Valutazione del valore di sostituzione degli impianti e macchinari ai fini della quotazione in borsa sui mercati esteri (2002).
- Evaluation of the “substitution value” of plants and machinery, finalized to the quotation on foreign markets stock exchange (2002).
- Valutazione del valore di vendita degli impianti e macchinari di una linea produttiva (2010).
- Economic assessment of the selling value of a production line plants and machinery (2010).

CIMPROGETTI S.p.A. **(1993 – 2003)** (Italia)

- Project management per la realizzazione di impianti di produzione calce:
 - INDIA (1993 - 1994)
 - INDONESIA (1997 - 2000)
 - GRECIA (1997 - 1998)
 - GIAMAICA (1998 -2000)
 - FRANCIA (2002 – 2003)
- Controllo attività di commessa (verifica manuali di montaggio e manuali operativi, materiali di ricambio, packing list) (2003).

AMSA (Azienda Municipale Servizi Ambientali) **(1994 - 1995)** (Italia)

- Valutazione dei costi per il revamping di un Impianto di Incenerimento RSU con produzione di Energia Elettrica.

CIMPROGETTI S.p.A. **(1993 – 2003)** (Italy)

- Project Management of lime production plants in:
 - INDIA (1993 - 1994)
 - INDONESIA (1997 - 2000)
 - GREECE (1997 - 1998)
 - JAMAICA (1998 - 2000)
 - FRANCE (2002 – 2003)
- Job check activities (check of erection manuals, operative manuals, spare part list, packing list) (2003).

AMSA (Azienda Municipale Servizi Ambientali) **(1994 - 1995)** (Italy)

- Cost evaluation of a RSU Combustion Plant revamping with Electric Energy generation.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

B.K.C.G.

(1994)

(Francia)

- Analisi Tecnica sulle attività di ristrutturazione per un'acciaiera e tubificio in RUSSIA.
- Perizia valutativa degli assetti industriali dell'impianto di cui sopra.

B.K.C.G.

(1994)

(France)

- Technical Analysis for the restructuring of a steel shop and a pipe mill plant in RUSSIA.
- Evaluation and certification of the industrial assets of the above mentioned plant.

NITEC CORPORATION

(1994 - 1995)

(Giappone)

- Assistenza tecnica nella preparazione di un'offerta per linee di finitura tubi petrolio per RUSSIA (1994).
- Ricerche di Mercato nell'area europea per equipaggiamenti ed impianti destinati all'industria siderurgica (1995).

NITEC CORPORATION

(1994 - 1995)

(Japan)

- Technical assistance in the preparation of a proposal for petroleum pipe finishing plants to be installed in RUSSIA (1994).
- Market research in the European Market of plants and equipments for the iron and steel industry (1995).

CITRA TUBINDO

(1994)

(Indonesia)

- Studio di fattibilità tecnica ed economica per l'installazione di acciaiera e tubificio per tubi senza saldatura:
 - Stima del budget di realizzazione;
 - Stima del mix di riferimento produttivo;
 - Sviluppo della simulazione operativa delle linee produttive per la stima della produttività.

CITRA TUBINDO

(1994)

(Indonesia)

- Technical - economical feasibility study for the installation of a steel shop and seamless pipe production plant:
 - Realization budget evaluations;
 - Reference production mix definition;
 - Development of the operation model for the production lines for productivity analysis.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

AL OUDA (1993 - 1995) (Arabia Saudita)

- Studio di fattibilità tecnico/economica per l'installazione di un impianto per la produzione di tubi senza saldatura (1994):
 - Definizione tecnica;
 - Finalizzazione del budget;
 - Preparazione delle specifiche tecniche generali;
 - Sviluppo del business plan;
 - Analisi di mercato;
 - Studio di simulazione impianto e del magazzino intermedio.
- Documentazione per la richiesta del finanziamento (1994), inclusa la preparazione delle specifiche tecniche per i macchinari tecnologici e per i capannoni industriali.
- Definizione della organizzazione gestionale (1994).
- Assistenza nella preparazione di un contratto per il know how operativo (1994).
- Assistenza nella preparazione di contratto di lungo periodo per l'approvvigionamento delle materie prime, con sviluppo della formula variazione prezzi e relativo studio di simulazione (1994).
- Assistenza nella definizione di Joint venture con società occidentale (1994 - 1995).

AL OUDA (1993 - 1995) (Saudi Arabia)

- Feasibility study (technical / economical) for the installation of a seamless pipe plant (1994):
 - Technical assessment;
 - Investment budget evaluation;
 - Preparation of the general technical specifications;
 - Business plan development;
 - Market analysis;
 - Simulation study for the plant and for the in-process storage.
- Documents preparation for loan application (1994), including the preparation of the technical specifications for the technological machinery and equipment and industrial buildings.
- Definition of the management organization (1994).
- Assistance in the preparation of a contract for operating know how (1994).
- Assistance in the preparation of a contract for the long term purchasing agreement of raw material, including the development of the price variation formula and relevant simulation study (1994).
- Assistance in the assessment of Joint venture with Western company (1994 - 1995).

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

FINARVEDI (1994 – 2009) (Italia)

- Perizia giurata di valutazione del valore di brevetti e del know how tecnologico ed operativo dell'acciaieria I.S.P. (In Line Strip Production) (1994).
- Perizia giurata di stima del valore economico della sub Holding "SIT" e del valore delle quote di proprietà degli azionisti; l'attività ha compreso la stima del valore dei cespiti industriali delle aziende operative controllate e lo sviluppo del business plan di riferimento (1994).
- Perizia giurata di stima del valore economico della Sub Holding FIN.IND e stime del valore dei cespiti industriali delle aziende operative controllate (1995).
- Perizia di stima del valore economico del ramo d'Azienda "Tubi Saldati Inox" (1996).
- Perizia giurata di Stima del Valore economico della Holding Finarvedi, con determinazione del valore di concambio delle azioni. L'attività ha comportato l'analisi dell'assetto produttivo impiantistico del Gruppo e la elaborazione del business plan di riferimento per l'analisi economica / finanziaria (1998).
- Perizia giurata di Stima del Valore economico del ramo d'Azienda Gilby (2001).
- Perizia giurata di Stima del Valore economico della Società Arinox (2003).

FINARVEDI (1994 – 2009) (Italy)

- Assessment and certification of the value of the patents and technological / operational know how relevant to the I.S.P. plant (In Line Strip Production) (1994).
- Assessment and certification of the economic value of the sub Holding "SIT" and of the value of the shares of the stockholders; the activity included the evaluation of the present value of the industrial assets of the operative branches and the development of the reference business plan (1994).
- Assessment and certification of the economic value of the Sub Holding FIN.IND and evaluation of the present value of the industrial assets of the operative branches (1995).
- Economic value assessment and certification of the branch "Inox welded pipes" (1996).
- Assessment and certification of the economic value of the Holding Finarvedi, with the definition of the value of the Stockholders shares. The activity involved the analysis of the Arvedi Group industrial organization and assets, and the development of the reference Business Plan finalized to the economic / financial analysis.
- Economic value assessment and certification of the branch "Gilby" (2001).
- Economic value assessment and certification of the Company Arinox (2003).

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Perizia giurata di Verifica del Valore economico della Società Ilta Inox (2003).
- Perizia giurata di Stima dei beni industriali degli Stabilimenti produttivi del Gruppo.
- Perizia giurata di Stima del valore degli immobili civili e industriali degli Stabilimenti del Gruppo (2009).
- Perizia giurata di Stima del valore attuale di Brevetti industriali (2009).
- Verifica di congruità del valore dei Licence Fee relativi alla tecnologia AST.
- Certification of the Economic Value of the Company Ilta Inox (2003).
- Assessment and Certification of the industrial assets of the production works of the Group.
- Assessment and Certification of the value of the civil and industrial buildings of the factories of the Group (2009).
- Assessment and Certification of the value of industrial Patents (2009).
- Verification of the suitability of the value of the Licence Fees relevant to the AST technology.

C.V.G. - SIDOR C.A. (1995 - 1998) (Venezuela)

- Studio di fattibilità tecnico / economica e Business Plan per la promozione del progetto di privatizzazione del ramo d'azienda dedicato alla produzione di tubi senza saldatura per industria petrolifera. Il progetto prevedeva la installazione di nuovi:
 - Acciaieria elettrica;
 - Tubificio seamless;
 - Linee di finitura per OCTG (1995 - 1996).
- Assistenza tecnica durante gli incontri preparatori e strategici con autorità governative e la società petrolifera locale (1995 - 1996).
- Sviluppo delle bozze di contratto di lungo periodo con la società petrolifera locale e Partner tubista e delle relative formule di adeguamento prezzi dei prodotti (1995 - 1996).

C.V.G. - SIDOR C.A. (1995 - 1998) (Venezuela)

- Technical / economical Feasibility study and development of the reference Business Plan for the promotion of the privatization project of the branch dedicated to the production of seamless pipes for OCTG. The project included the installation of new:
 - Electric steel works;
 - Seamless pipe production plant;
 - Finishing lines for OCTG (1995 - 1996).
- Technical assistance during the strategic meetings with the government authorities and the local oil Company (1995 - 1996).
- Development of the draft documents for the long term contracts with the local oil Company and with the tube making production, including the development of the formula for product price adjustment (1995 - 1996).

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Assistenza al top Management durante il processo di privatizzazione di CVG Tubos (1997 - 1998):
 - ◆ Sviluppo del Business Plan di riferimento per la privatizzazione , inclusi la:
 - stima del budget di installazione della configurazione di riferimento
 - analisi economica di redditività di riferimento
 - ◆ Sviluppo dei criteri e del modello di selezione preliminare e finale dei candidati, per la scelta del partner
 - ◆ Partecipazione al Due Diligence
 - ◆ Partecipazione ai meeting strategici con il consulente finanziario.
- Assistance to the top Management during the privatization project of CVG Tubos (1997 - 1998):
 - ◆ Development of the reference Business Plant for the privatization, including the:
 - installation budget of the reference configuration
 - reference economic assessment
 - ◆ Development of the criteria and of the model for the preliminary and final selection of candidates for the choice of the partner
 - ◆ Participation to the Due Diligence
 - ◆ Participation to the strategic meeting with the financial advisor.

SEA (1995 - 1998) (Italia)

- Assistenza tecnica-gestionale al top management e al gruppo di progetto per la realizzazione dell'aeroporto Malpensa 2000 e della relativa centrale di cogenerazione.
- Assistenza tecnica alle attività di cantiere.
- Project Management e Project Control dell'andamento delle attività di cantiere.

BRE/IB AUSTRIA (1996) (Polonia)

- Valutazione sulla convenienza tecnica e di mercato all'installazione in Polonia di un tubificio per tubi saldati ERW nel campo diametro 5.1/2" ÷ 16".

SEA (1995 - 1998) (Italy)

- Assistance to the top management and to the project group for the implementation of the Malpensa 2000 Airport, and relevant co-generation plant.
- Technical assistance to the site group.
- Project Management, Project control and monitoring of the site construction activity.

BRE/IB AUSTRIA (1996) (Poland)

- Market evaluation and technical assessment of the convenience to install an ERW pipe mill in Poland in the range OD 5.1/2" ÷ 16".

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

RADICI GROUP **(1996 – 2003)** (Italia)

- Perizie di valutazione degli assetti industriali di impianti macchinari e attrezzature dei reparti di produzione per vari stabilimenti del Gruppo.
- Perizia di valutazione del valore di vendita congruo di pacchetti di Ingegneria Esecutiva per Inceneritore.
- Perizia di valutazione delle modalità operativo - gestionali di società del Gruppo.
- Perizia di stima del valore economico di ramo d'azienda di una società del Gruppo.
- Perizia di valutazione della congruità del prezzo di cessione di semilavorati e prodotti tra società del Gruppo rispetto alle condizioni del Contratto.

RADICI GROUP **(1996 – 2003)** (Italy)

- Assessments and certifications of the value of industrial assets of the production plants for several factories of the Group.
- Assessment and certification of the consistent sale value of the Detailed Design for the construction of a Incinerator.
- Assessment and certification of the operative and managing procedures of some companies of the Group.
- Appraisal and certification of the economic value of one Group's branch.
- Appraisal and certification of the compliance with the contract conditions of the prices for sales, between sister companies, of semifinished and finished products.

WYMAN GORDON **(1997)** (Regno Unito)

- Valutazione tecnica e dei costi di produzione per la produzione di alcuni tubi di acciaio carbonio legato o inossidabile con soluzione saldata in alternativa alla soluzione Wyman Gordon con estrusione in pressa verticale.

WYMAN GORDON **(1997)** (United Kingdom)

- Technical evaluation and estimation of the production costs for the production of some tubes in alloy and stainless steel, with welded solution in alternative to Wyman Gordon solution with extrusion in vertical press.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

S.A.C.B.O. (1998 – 2006) (Italia)

- Assistenza tecnico gestionale al Management e al gruppo di progetto per la realizzazione dell'ampliamento dell'Aeroporto di Bergamo - Orio al Serio (1998 – 2001).
- Supporto di assistenza alle attività di progetto e di cantiere.
- Controllo dell'andamento delle attività di progetto e di cantiere.
- Project Management e Project Control delle attività dell'intero progetto (1998 – 2001).
- Valutazione di convalida economica delle soluzioni strategiche.
- Impostazione delle attività di gestione per Centri di Costo e Centri di Profitto e sviluppo di modello economico finanziario implementato su PC per analisi di budgeting.
- Attività di Direzione Lavori e Project Management di interventi in area Arrivi e Partenze finalizzati all'ulteriore sviluppo (2003 – 2004) infrastrutturale dell'Aeroporto:
 - Ristrutturazione aree arrivi e potenziamento smistamento bagagli;
 - Nuovi uffici;
 - Nuovo sistema di smistamento automatico bagagli in partenza.
- Redazione del Catasto Impianti (identificazione, codifica e descrizione dei beni, valutazione del valore dei beni).
- Sviluppo del software di gestione / aggiornamento del catasto impianti e assistenza per l'uso.

S.A.C.B.O. (1998 – 2006) (Italy)

- Assistance to the Management and to the project team for the restructuring and development of the Bergamo - Orio al Serio Airport (1998 – 2001).
- Technical assistance to the project and site activities.
- Monitoring of the project and site activities.
- Project Management and control for the global activities of the project (1998 – 2001).
- Economic assessment for validation of the strategic realization solution.
- Development of the basic criteria for the management of Airport activities by centres of cost and by products and development of the economic financial PC model for budgeting analysis.
- "Direzione Lavori" and Project Management of new investment finalized to the further infrastructural development of the Bergamo – Orio al Serio Airport:
 - Baggage Handling of the arrivals;
 - New offices;
 - New automatic Handling System for baggage at the departures.
- Organisation of the tangible assets register (goods identification, codification and description and assessment of the value).
- Development of the software for the management and updating of the tangible assets register and assistance for the use.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Supporto nello sviluppo della documentazione tecnico economica per il rinnovo della Concessione di Gestione dell'Aeroporto di Orio.
- Assistenza nella definizione del nuovo tariffario per handling.
- Valorizzazione impianti / macchinari di proprietà (rivalutazione).
- Valorizzazione impianti / macchinari della stazione di stoccaggio ed erogazione combustibile aeronautico.
- Assistance for the development of the technical economic documents required to renew the Orio Airport concession.
- Assistance for the development of the new handling fares.
- Assessment of the value of the own machinery and plants.
- Assessment of the value of plants and machinery of the aircraft fuel stock and supply station.

USINOR (1999 - 2001) (Francia)

- Survey valutativo dello stato dell'Industria Tubistica in Algeria:
 - analisi tecnico – tecnologica;
 - analisi economica (condizioni di mercato e verifica dei costi di produzione);
 - Identificazione delle migliorie.
- Analisi dei costi di produzione di prodotti tubolari in differenti processi produttivi.
- Studio di identificazione delle migliorie impiantistiche per una linea di produzione tubi saldati.
- Prestudio di fattibilità per l'installazione di una linea produttiva.
- Studio di mercato e analisi della competitività per i prodotti di uno stabilimento di produzione Tubi Saldati in Italia.
- Analisi tecnico economiche preliminari per la ristrutturazione di impianto di produzione Tubi Saldati in Francia.

USINOR (1999 - 2001) (France)

- Survey of the status of the Tube Production Industry in Algeria:
 - technical / technological analysis;
 - economic assessment (market conditions and check of production costs);
 - Identification of the possible improvements.
- Analysis of the production costs for tubular products manufactured with different technologies.
- Study for the identification of the technical and technological improvements of one welded pipes production unit.
- Pre-feasibility study for the installation of a new production unit.
- Market study and competition analysis relevant to the products of a Welded Pipe production plant in Italy.
- Technical economical analysis of the restructuring of a Welded Pipe production plant, in France.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

FEDERACCIAI

(Federazione delle Imprese Siderurgiche Italiane)

(2000)

(Italia)

- Revisione e aggiornamento di relazioni informative sui processi di fabbricazione dei prodotti siderurgici.
- Preparazione di rapporto informativo destinato a operatori doganali e riguardante gli aspetti tecnici dell'importazione in Italia di prodotti siderurgici lunghi, piatti e tubolari.
- Organizzazione seminari tecnici per operatori doganali sui prodotti siderurgici.

FEDERACCIAI

(Italian Association of steel producers)

(2000)

(Italy)

- Updating of technical reports on the iron & steel products manufacturing processes.
- Preparation of information report for Custom's Operators on the technical aspects of the import in Italy of iron and steel products (long, flat and tubular).
- Technical training seminars for Custom's Operators on iron and steel products.

ESTA

(European Steel Tube Association)

(2000)

(Francia)

- Studio informativo su tutti gli aspetti riguardanti l'importazione in Europa di tubi senza saldatura e tubi saldati (survey tecnico, di mercato e di analisi legislativa).

ESTA

(European Steel Tube Association)

(2000)

(France)

- Information report on the aspects of the import in the European Union of welded and seamless pipes (technical market survey and legislative analysis).

ASSOCIAZIONE TEDESCA DEI PRODUTTORI DI TUBI

(Wirtschaftsvereinigung Stahlrohre)

(2000)

(Germania)

- Studio tecnico - informativo sull'importazione di prodotti tubolari (saldati e senza saldatura) destinato a operatori doganali e partecipazione ai relativi seminari di addestramento.

GERMAN ASSOCIATION OF STEEL PIPES PRODUCERS

(Wirtschaftsvereinigung Stahlrohre)

(2000)

(Germany)

- Technical - information report for custom's officers on the aspects of the import of tubular products (welded and seamless pipes) and participation to the relevant training seminars.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

GRUPPO PIANTONI (2000 – 2006) (Italia)

- Sviluppo di un sistema di Contabilità Analitica attraverso l'individuazione dei Centri di Costo e dei prodotti caratteristici delle Aziende del Gruppo.
- Sviluppo del sistema di Controllo di Gestione per le Aziende del Gruppo.
- Sviluppo dei modelli di preventivazione e controllo di Gestione, di supporto al Top Management e ai responsabili di Prodotto.
- Definizione della struttura organizzativa e sviluppo delle procedure e manuali di Qualità Aziendale finalizzato all'ottenimento della Certificazione ISO 9000 (attività in cooperazione con Società Specializzata).
- Affiancamento nello sviluppo dei modelli informatici di gestione attività e contratti di costruzione.

GRUPPO PIANTONI (2000 – 2006) (Italy)

- Development of the Analytic Accounting system, through the definition of the typical Centres of Cost and of the products of the Companies of the Group.
- Development of the Project Management system for the Companies of the Group.
- Development of the budgeting and Project Management models, managing tools for the Top Management and for the products responsible.
- Development of the Company organization structure, of Quality' procedures and manuals, finalized to the ISO 9000 Certification (activity performed in cooperation with a Specialized Company).
- Support for the development of mathematical models to manage activities and construction contracts.

COMUNE DI BERGAMO (2001) (Italia)

- Assistenza al Responsabile Unico del Procedimento nella valutazione degli aspetti economico finanziari delle proposte ricevute al fine della selezione del progetto preliminare da mettere a base di gara per la costruzione di un Parcheggio Multipiano, secondo art. 37 bis della legge 109/94 e s.m.i. (project financing).

MUNICIPALITY OF BERGAMO (2001) (Italy)

- Assistance to the Responsible of the Municipality in the evaluation of the economic and financial matters of the received proposal, finalized to the selection of the preliminary project to be put as reference in the bid for the construction of a Multilevel Parking, as per art. 37 bis of the law 109/94 (project financing).

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

ChTPZ GROUP

(Chelyabinsk Tube Plant e PNTZ, Pervouralsk)

(2002 ÷ 2007)

(Russia)

- Analisi tecnico economica dello Stabilimento produttivo di Chelyabinsk (Urals) finalizzata ad identificare possibili interventi di miglioria impiantistico / produttiva e i relativi costi.
- Individuazione di soluzione impiantistica di riferimento per l'ammodernamento del settore tubi seamless dello Stabilimento di Chelyabinsk.
- Studio del Mercato Internazionale tubi d'acciaio di medio diametro.
- Budget di investimento finalizzato alla ristrutturazione dei reparti di produzione a caldo e finitura dei tubi senza saldatura dello Stabilimento di Chelyabinsk.
- Stima dei costi di produzione tubi nello stabilimento ristrutturato.
- Convalida tecnico / economica del progetto di installazione di una nuova acciaieria a servizio dei tubifici Seamless di Chelyabinsk e Pervouralsk.
- Studio di Fattibilità del Nuovo Centro di Finitura dello Stabilimento di Pervouralsk, inclusa definizione del Layout e del Budget di realizzazione; definizione delle specifiche tecniche dei macchinari tecnologici.

ChTPZ GROUP

(Chelyabinsk Tube Plant and PNTZ, Pervouralsk)

(2002 ÷ 2007)

(Russia)

- Technical economical Analysis of the Chelyabinsk works (Urals) finalized to the definition of the possible updating actions for plants and products, and relevant costs.
- Identification of a reference technological solution for the modernization of the seamless pipe sector of the Chelyabinsk Works.
- International Market Study for medium size steel pipes.
- Investment budget finalized to the restructuring of the hot rolling, quality assurance and finishing areas of the seamless pipe production plant of the Chelyabinsk Works.
- Production costs evaluation, in the restructured plant.
- Technical / economical assessment of the project to install a new Steelworks for the Seamless pipe production plants of Chelyabinsk and Pervouralsk Works.
- Feasibility study of the New Finishing Center of the Pervouralsk Works, including the definition of the Layout and of the Investment Budget; definition of the technical specification for the technological equipment.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

TEB
Tramvie Elettriche Bergamasche
(2001)
(Italia)

- Sviluppo del Piano di sicurezza e coordinamento per la gara di appalto di realizzazione del nuovo Sistema Tranviario della Provincia di Bergamo.

TEB
Tramvie Elettriche Bergamasche
(2001)
(Italy)

- Development of the Safety and Coordination Plan for the implementation tender of the new Tramway System of the Bergamo Province.

OMK
(United Metallurgical Company)
(dal 2004)
(Russia)

- Survey tecnico economico degli impianti produttivi dello stabilimento di produzione tubi saldati VMZ – Vyksa Steelworks per la definizione degli interventi di ristrutturazione dei vari reparti e dei relativi budget di spesa.
- Supporto per l'impostazione e realizzazione del Piano di Sviluppo Strategico del Gruppo.
- Vedi anche EBRD.
- Studio tecnico preliminare di Linee di Finitura tubi OCTG saldati con analisi di varie alternative impiantistiche produttive e di layout. Definizione delle caratteristiche dei macchinari e delle performance del Reparto Finitura. Simulazione del flussi dei tubi nei magazzini e stima capacità magazzini.

OMK
(United Metallurgical Company)
(2004 ÷ on going)
(Russia)

- Technical economical survey of the welded pipe production plants for VMZ – Vyksa Steelworks for the definition of the restructuring actions for the various plants and of the relevant investment budget.
- Support for the individuation and implementation of the Strategic Development Plan of the Group.
- See also EBRD.
- Preliminary Technical Study of a Finishing Shop for welded OCTG pipes, with analysis of different layouts and production alternatives. Definition of machineries characteristics and performances. Simulation of the pipe flow through the storages and estimation of the storages capacity.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

ASL 5 - LA SPEZIA (2002 – 2005 (*)) (Italia)

(*) attualmente in stand-by

- Project & Construction Management (P & CM) a supporto dell'Azienda Sanitaria Locale per la costruzione del Nuovo Ospedale di Felettino secondo il D.P.R. 554/99, 21.12.99, Regolamento di attuazione della legge 109/94.

Attività in A.T.I., incaricati del Project Management, Project Control, definizione del Piano economico finanziario di riferimento, dei documenti di gara e dei parametri economici di valutazione delle offerte.

ASL 5 - LA SPEZIA (2002 – 2005 (*)) (Italy)

(*) currently in stand-by

- Project & Construction Management (P & CM) supplying the ASL 5 for the construction of the New Felettino Hospital, as per D.P.R. 554/99, 21.12.99, Regulations for the application of the law 109/94.

Activity in temporary association with other Companies, charged of the Project Management, Project Control, definition of economic / financial reference business plan and definition of the economic parameters for the evaluation of the received offers.

AZIENDA OSPEDALIERA BOLOGNINI (2002 – 2009) (Italia)

- Verifica della sostenibilità del Business Plan di riferimento realizzato per la gara di costruzione e gestione dell'impianto di cogenerazione dell'Ospedale Bolognini di Seriate – Bergamo.
- Verifica e messa a punto della formula adeguamento prezzi di fornitura dell'energia termica, elettrica e frigorifera.
- Assistenza al Responsabile Unico del Procedimento per Project Financing relativo a parcheggio di servizio all'Ospedale.

BOLOGNINI HOSPITAL (2002 - 2009) (Italy)

- Check of the breakeven of the reference Business Plan, developed for the bid for the construction and operation of the energy cogeneration plant of the Bolognini Hospital – Seriate, Bergamo.
- Check and adjustment of the formula to update the fares for the supply of energy: thermal, electric and cold.
- Assistance to the Responsible of the Project Financing for a new parking for the Hospital.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

SABO S.p.A. **(2001 - 2004)** (Italia)

- Assistenza per la valutazione di offerte di fornitura energia elettrica e gas metano e analisi comparata delle stesse.
- Monitoraggio dei consumi di energia elettrica e gas metano e altre utilities.
- Controllo andamento dei consumi rispetto alle condizioni di riferimento.

SABO S.p.A. **(2001 - 2004)** (Italy)

- Assistance for the evaluation of the offers for the supply of electric energy and natural gas and comparison of the above mentioned offers.
- Recording of the consumption of electric energy, natural gas and other utilities.
- Control of the consumption trend with respect to the reference conditions.

SVILUPPO SISTEMA FIERA **(2001 - 2005)** (Italia)

- Supporto durante lo sviluppo del Progetto "Nuovo Polo Fieristico di Milano":
 - a) supporto all'Alta Direzione per l'apporto di metodologie finalizzate alle gestione di progetti complessi, in particolare per:
 - impostazione dei criteri di preselezione della rosa dei General Contractor
 - valutazione e preselezione dei candidati
 - impostazione dei criteri di selezione del General Contractor
 - valutazione proposta e selezione del General Contractor
 - analisi dei principali aspetti legati alla gestione del contratto

SVILUPPO SISTEMA FIERA **(2001 - 2005)** (Italy)

- Assistance during the development of the Project "New Fair of Milan":
 - a) support to the Top Management for the construction with methodologies finalized to the management of complex projects, in particular for:
 - arrangement of the criteria for the pre-selection of the short list of Candidates
 - evaluation and pre-selection of Candidates
 - arrangement of the criteria for the selection of the General Contractor
 - evaluation of the Candidates' proposals and selection of the General Contractor
 - analysis of the main aspects for the contract management

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- revisione dei documenti contrattuali- impostazione della struttura di committenza per la gestione del contratto di costruzione | <ul style="list-style-type: none">- revision of the contractual documents- arrangement of the structure of Sistema Sviluppo Fiera for the management of the construction contract |
| <p>b) servizio di Temporary Management per la funzione "Appalti Alta Sorveglianza":</p> <ul style="list-style-type: none">- gestione operativa delle attività relative alla fase di scelta del General Contractor e del relativo contratto- gestione delle attività di alta Sorveglianza nella fase di esecuzione delle opere- interfaccia con la Società incaricata della bonifica del terreno- organizzazione e gestione della struttura della funzione "Appalti Alta Sorveglianza". | <p>b) Temporary Management service, for the function "Contracts and Top Control":</p> <ul style="list-style-type: none">- operative management of the activities related to the General Contractor selection phase and of the relevant contract- Top control during the executive phase- interface with the Company charged of the field clearing- organization and direction of the "Contracts and Top control" function. |
| <p>c) Assistenza alla Direzione nella impostazione di project financing per la realizzazione di un parcheggio multipiano:</p> <ul style="list-style-type: none">- definizione delle condizioni di fattibilità (capienza/tariffe) economico-finanziaria con il supporto di simulazioni matematiche- supporto per la preparazione della documentazione di gara, in particolare per la definizione dei parametri di valutazione delle offerte | <p>c) Assistance to the Top Management for the implementation of a project financing for the construction of a multideck parking:</p> <ul style="list-style-type: none">- definition of the economic/financial feasibility conditions (capacity/fares), with the support of mathematical simulations- support for the development of the documentation for the relation of the private partner, for the definition of the parameters for the evaluation of the offers |

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

d) Organizzazione e gestione delle gare relative a:

- Nuovo Complesso Fieristico
- Alberghi
- Parcheggi
- Sottostazione Elettrica

e) Organizzazione e gestione delle gare di vendita e riqualificazione del "Polo Urbano".

d) Management of the tenders for:

- New Exhibition Centre
- Hotels
- Parking System
- Electrical Substation

e) Management of the tender for the selling and requalification project of the Polo Urbano (Old Centre).

LMI

(Lazzari Montaggi Industriali)

(2000 - 2003)

(Italia)

- Sviluppo di sistema aziendale di Controllo di gestione ad uso del Top Management e del Project Manager.
- Analisi dei pre-contratti e dei contratti di montaggio finalizzata ad evidenziare e gestire le criticità.
- Assistenza nella verifica avanzamenti / scostamenti.
- Prestazioni di Project Management per l'installazione di un Cementificio in Italia.
- Assistenza per impostazione e organizzazione della documentazione tecnica a supporto di arbitrato internazionale.

LMI

(Lazzari Montaggi Industriali)

(2000 - 2003)

(Italy)

- Development of the Company's Project Management system, suitable for the Top Management and for the Project Managers.
- Analysis of the pre-contracts for plants erections, finalized to highlight and manage the critical items.
- Assistance during the activity progress check and during the analysis of deviations.
- Project Management Service for the installation of a Cement factory in Italy.
- Assistance for the development and organization of the technical documentation requested to support an International Arbitration.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

EBRD

European Bank for Reconstruction & Development
(2002 ÷ 2004)
Londra (GB)

- Convalida del piano di ristrutturazione impiantistica di tubificio Seamless presentato da Società Siderurgica Russa per la richiesta di finanziamento.
- Convalida tecnica del progetto di installazione di un'acciaiera e colata continua a bramma sottile (Thin Slab Casting) presentata dal Gruppo OMK (Russia) per richiesta di finanziamento.

EBRD

European Bank for Reconstruction & Development
(2002 ÷ 2004)
London (GB)

- Assessment of the Business Plan submitted by a Russian Iron and Steel Company for the request of financing for the restructuring of its Seamless Pipe Production Plants.
- Technical assessment of the project to install a new steelworks and Thin Slab Casting equipment, submitted by the Russian Group OMK for the request of financing.

ZINCHITALIA

(2003 ÷ 2004)
(Ancona – Italia)

- Studio tecnico / economico per individuazione delle condizioni di fattibilità del progetto di acquisizione e ristrutturazione del complesso siderurgico di Sisak – Croazia.

ZINCHITALIA

(2003 ÷ 2004)
(Ancona – Italy)

- Technical / economical assessment of the conditions for the feasibility of the project to purchase and restructure the Iron and Steel Complex of Sisak – Croatia.

KSP STEEL

(2003 – 2007)
(Kazakhstan)

- Studio di fattibilità tecnica ed economico-finanziaria di un nuovo impianto siderurgico per la produzione di tubi senza saldatura per industria del petrolio:
 - Identificazione del Mix produttivo di riferimento

KSP STEEL

(2003 – 2007)
(Kazakhstan)

- Feasibility study – technical and economical/financial of a new Plant for the production of seamless pipes for the oil and gas industry:
 - Definition of the reference production mix

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Definizione dei macchinari tecnologici di riferimento
- Layout concettuale preliminare
- Stima del budget totale di investimento (progettazione, acquisti, costruzione, montaggio e coordinamento)
- Stima dei costi di produzione per i prodotti caratteristici del Progetto
- Analisi prezzi di mercato
- Analisi di convalida economico-finanziaria del progetto (costi economici e flussi finanziari prospettici)
- Assistenza tecnico / tecnologica a BKV LLP per l'impostazione, progettazione e acquisto dei macchinari dell'impianto KSP di produzione tubi senza saldatura a Pavlodar – Kazakhstan:
 - Layout tecnologico e meccanico
 - Modifica del layout del capannone industriale e definizione della viabilità interna
 - Studio di simulazione: analisi di produttività e definizione area di magazzino
 - Definizione delle specifiche generali
 - Specifiche tecniche per richiesta d'offerta e per ordine dei macchinari tecnologici e carriponte
 - Ingegneria concettuale dei sistemi di movimentazione (Handling)
 - Specifiche tecniche degli impianti ausiliari: acqua, fluidi, elettrici e per ventilazione
- Definition of the main technological equipment
- Conceptual design (preliminary)
- Evaluation of the budget of the total investment (design, procurement, manufacturing, erection and project management)
- Production cost estimation, for the reference mix
- Analysis of the market prices
- Economical/financial assessment of the project (prospective profit and loss account, cash flows)
- Technical / technological assistance to BKV LLP for the definition, design and machinery purchase for the Plant KSP for the production of Seamless Pipes in Pavlodar, Kazakhstan:
 - Technological and mechanical layout
 - Layout modification of the industrial building and definition of the internal road network
 - Simulation study: analysis of plant productivity and definition of the Storage Areas
 - General specifications
 - Technical specifications for request of offer and for order of the technological equipment and machinery and cranes
 - Conceptual Design for the Handling System
 - Technical specification of the auxiliary Plants: water, fluids, electrics and ventilation

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Coordinamento dell'ingegneria costruttiva realizzata dai fornitori dei macchinari
- Progetto Metallurgico: definizione degli acciai di riferimento
- Sviluppo del Manuale e Procedure di Qualità secondo API per i prodotti di riferimento dell'Impianto KSP e delle Technical Instruction per operare le linee produttive.
- Vendor List
- Assistenza durante la negoziazione tecnica
- Definizione e redazione dei documenti contrattuali di riferimento e aggiornamento durante la negoziazione, fino alla definizione finale del Contratto
- Rapporti con le Banche per la definizione delle Lettere di Credito
- Assistenza per la selezione e durante la negoziazione con l'Operative Company
- Definizione delle specifiche per l'effettuazione delle Prove di Performance
- Project Management:
 - Sviluppo e aggiornamento del Master Plan
 - Verifica avanzamento attività da parte dei fornitori dei macchinari tecnologici fino alla spedizione
 - Verifica e approvazione dei disegni preliminari e di assieme per i vari macchinari tecnologici
- Coordination of the manufacturing Engineering made by the machinery and equipment Suppliers
- Metallurgical design: definition of the reference steel grades for the products of the Plant
- Development of the API Manual and Procedures for the reference products of KSP Plant and of the Technical Instruction for lines operation.
- Vendor List
- Assistance during the technical negotiation
- Definition and drafting of the reference contractual documents and updating during the negotiation, up to the final definition of the Contract
- Relationship with the Banks for the definition of the Letters of Credits
- Assistance for the selection and during the negotiation with the Operative Company
- Definition of the specifications for the Performance Tests
- Project Management:
 - Development and updating of the Master Plan
 - Check of the progress of the activity of the technological equipment suppliers, up to equipment delivery
 - Check and approval of the preliminary and assembly drawings of the various technological vendors

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Expediting presso i fornitori
- Coordinamento fornitori / forniture
- Supervisione delle Prove di Officina
- Definizione di tipo e quantità delle attrezzature e parti di ricambio per il 1° anno di esercizio.
- Supporto negli incontri con potenziali partner commerciali per l'approvvigionamento dei materiali in ingresso e per la vendita dei prodotti finiti.
- Supporto tecnico alla società incaricata di realizzare il video di presentazione dell'impianto.
- Pratiche operative per il Tooling Workshop.
- Training di responsabili designati di:
 - produzione
 - qualità
 - programmazione della produzione
- Expediting at the Suppliers' shops
- Coordination of Suppliers / Supplies
- Supervision to the Shop Tests
- Definition of type and quantity of tooling and spare parts for the 1st year operation.
- Support in the negotiation with potential commercial Partners, for the supply of incoming material and for the sale of finished pipes.
- Technical support to the Company charged of the realization of the video presenting the plant.
- Operating practices for the Tooling Workshop.
- Training of the responsibilities for the following sectors:
 - production
 - quality
 - production scheduling

COMUNE DI GARDA (2004; 2011) (Italia)

- Assistenza al Responsabile Unico del Procedimento per Project Financing relativo a un Centro Sportivo Polifunzionale, per la verifica degli aspetti economico finanziari della proposta del Promotore e fino alla scelta del Concessionario. Procedura ex art. 37 bis e seguenti della legge 109/94 e s.m.i.

MUNICIPALITY OF GARDA (2004; 2011) (Italy)

- Assistance to the Responsible of the Municipality for the Project Financing relevant to a Sports' Center, for the evaluation of the economic and financial matters of the proposal received from the Promoter and up to the selection of the contractor for the construction and management. Procedure carried out in compliance with the Italian law 109/94 (Public Works), art. 37 bis and following.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Verifica delle motivazioni economico gestionali avanzate dal Concessionario del Centro Sportivo polifunzionale GardaAcqua a supporto della richiesta di prolungamento del periodo di Concessione.
- Assessment of the economic and practical justifications at the basis of the request of the Contractor of the GardaAcqua Centre for an extension of the Contract period.

METALLURGICAL HOLDING (MAXI GROUP) (2005 ÷ 2006) (Russia)

(Attività commissionata da Danieli&C Spa)

- *Progetto per Nuovo Tubificio Seamless O.D. 7”:*
 - Definizione del Layout Tecnologico, delle specifiche tecniche dei macchinari di riferimento, valutazione dei sistemi di movimentazione e delle performance di riferimento delle linee di finitura.
 - Definizione del Budget dei macchinari tecnologici delle linee di finitura.
 - Ingegneria di base dell’edificio industriale e definizione preliminare dei carriponte.
 - Ingegneria di Base Meccanica dei servizi di movimentazione tubi delle linee di finitura.
 - Studio Metallurgico: definizione acciai di riferimento e relativi cicli di trattamento termico.
 - Sviluppo di Modello Informatico per la gestione dei flussi finanziari a supporto del Project Management di Danieli.

METALLURGICAL HOLDING (MAXI GROUP) (2005 ÷ 2006) (Russia)

(Activity commissioned by Danieli&C Spa)

- *Project for a New Seamless Pipe Plant O.D. 7”:*
 - Definition of the Technological layout, technical specification of the technological equipment, evaluation of the handling system and of the performances of the finishing lines.
 - Budget definition of the technological equipment of the Finishing Floor lines.
 - Basic Engineering of the Industrial Building and preliminary definition of the overhead travelling cranes.
 - Basic Mechanical engineering of the Handling system of the Finishing Floor lines.
 - Metallurgical Study: definition of the reference steel grades and Heat Treatment cycles.
 - Development of a Informatic Model for the management of the financial flows, as a supporting tool for the Project Management Structure of Danieli.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Convalida tecnico-economica del Business Plan del progetto per tubificio Seamless, OD 7", a supporto della richiesta di finanziamento.
- *Progetto per nuovo tubificio Seamless O.D. 16.3/4":*
- Definizione del Layout Tecnologico, delle specifiche tecniche dei macchinari di riferimento, valutazione dei sistemi di movimentazione e delle performance di riferimento delle linee di finitura.
- Technical/Economical Assessment of the Project for the new seamless pipe plant, OD 7", for the request of financing.
- *Project for a New Seamless Pipe Plant O.D. 16.3/4":*
- Definition of the Technological layout, technical specification of the technological equipment, evaluation of the handling system and of the performances of the finishing lines.

VIRAJ (2006 – 2007) (India)

- Verifica dei macchinari dell'impianto di produzione tubi estrusi del complesso industriale ex Repubblica (Romania) per la valutazione della convenienza, tempistica di ristrutturazione degli impianti e delle azioni necessarie al riavviamento delle attività produttive.
- Assistenza tecnica per una lite giudiziale.

VIRAJ (2006 – 2007) (India)

- Analysis of the machinery and equipment of the extrusion press production plant of the ex Republic Complex (Romania) to evaluate the convenience, restructuring time scheduling and necessary actions to restart the production activities.
- Technical Assistance in a lawsuit.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

JESCO
Jubail Energy Service Co
(2006 – 2009)
(Arabia Saudita)

(Attività commissionata da Danieli&C Spa)

- *Progetto per nuovo tubificio Seamless O.D. 14”:*
 - Definizione del Layout Tecnologico, delle specifiche tecniche dei macchinari di riferimento, valutazione dei sistemi di movimentazione e delle performance di riferimento delle linee di finitura.
 - Definizione del Budget Preliminare delle linee di finitura.
 - Redazione delle specifiche tecniche per la selezione della società operativa e supporto durante la fase negoziale.
 - Corso di addestramento per personale manutentivo.

JESCO
Jubail Energy Service Co
(2006 – 2009)
(KSA)

(Activity commissioned by Danieli&C Spa)

- *Project for a New Seamless Pipe Plant O.D. 14”:*
 - Definition of the Technological layout, technical specification of the technological equipment, evaluation of the handling system and of the performances of the finishing lines.
 - Preliminary Budget Definition of the Technological equipment of the Finishing Floor.
 - Drafting of the Technical Specifications for the selection of the Operating Company and support during the negotiation.
 - Training courses for maintenance personnel.

VISAKHPATNAM
(2006)
(India)

- *Progetto per nuovo tubificio Seamless O.D. 14”:*
 - Definizione del Layout Tecnologico, delle specifiche tecniche dei macchinari di riferimento, valutazione dei sistemi di movimentazione e delle performance di riferimento delle linee di finitura.
 - Definizione del Budget dei macchinari tecnologici delle Linee di Finitura.

VISAKHPATNAM
(2006)
(India)

- *Project for a New Seamless Pipe Plant O.D. 14”:*
 - Definition of the Technological layout, technical specification of the technological equipment, evaluation of the handling system and of the performances of the finishing lines.
 - Budget Definition of the Technological Equipment of the Finishing Floor Lines.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

SAMMYA LIMITED **(2006)** (Nigeria)

(Attività commissionata da Danieli&C Spa)

- *Progetto di tubificio Seamless O.D. 2.3/8" ÷ 10.3/4":*
 - Studio di mercato finalizzato della definizione del Mix di riferimento del Progetto.
 - Sviluppo del Business Plan del Progetto, inclusa analisi di fattibilità economico/finanziaria.

SAMMYA LIMITED **(2006)** (Nigeria)

(Activity commissioned by Danieli&C Spa)

- *Project for a new Seamless Pipe Plant O.D. 2.3/8" ÷ 10.3/4":*
 - Market Study finalized to the definition of the Reference Mix for the Project.
 - Development of the Project Business Plan, including the economic/financial analysis.

AL TUWAIRQI **(2006)** (Arabia Saudita)

- *Progetto per un nuovo tubificio Seamless, RMM con expander O.D. 16" (24" con expander):*
 - Studio di Mercato finalizzato alla definizione del mix di riferimento del Progetto.
 - Definizione del Layout tecnologico, delle specifiche tecniche degli impianti e macchinari tecnologici del Laminatoio a Caldo e delle Linee di Finitura.
 - Definizione del programma di laminazione delle Linee di Produzione a Caldo (RMM e Expander).
 - Valutazione della produttività di riferimento delle Linee di Laminazione a Caldo (RMM e Expander), e delle Linee di Finitura.

AL TUWAIRQI **(2006)** (KSA)

- *Project for a New Seamless Pipe Plant, RMM with Expander, O.D. 16" (24" with Expander):*
 - Market study finalized to the definition of the Reference Production Mix for the Project.
 - Definition of the technological layout, of the technical specifications of the technological Plants and machinery of the Hot Mill and of the Finishing Floor lines.
 - Definition of the Deformation schedule of the Hot Mill Lines (RMM + Expander).
 - Evaluation of the reference capacity of the Hot Mill Lines (RMM + Expander) and of the Finishing Floor Lines.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

BOULDER STEEL (2007 – 2008) (Australia)

- *Progetto di Tubificio Seamless O.D. 14" in Australia:*
 - Mix di riferimento del Progetto
 - Layout tecnologico
 - Specifiche Tecniche degli impianti e macchinari tecnologici della Linea di Laminazione a Caldo (RMM a 3 rulli) e delle Linee di Finitura
 - Produttività di riferimento delle Linee di Produzione a Caldo e di Finitura
 - Programma di laminazione di riferimento della Linea di Produzione a Caldo
 - Vendor List di riferimento per i macchinari tecnologici
 - Budget preliminare dei macchinari tecnologici
 - Stima dei costi di produzione dei prodotti del Mix di riferimento
- *Progetto di impianto per finitura tubi di acciaio in UAE, O.D. 14":*
 - Mix di riferimento di Progetto
 - Layout tecnologico
 - Specifiche tecniche dei macchinari tecnologici delle linee di finitura
 - Produttività di riferimento delle linee di finitura
 - Vendor List di riferimento dei macchinari tecnologici
 - Budget preliminare dei macchinari tecnologici
 - Budget preliminare del Progetto completo (inclusi Edifici, Impianti Ausiliari, montaggi e opere civili)

BOULDER STEEL (2007 – 2008) (AUS)

- *Project of a New Seamless Pipe Plant O.D. 14" in Australia:*
 - Reference Production Mix
 - Technological Layout
 - Technical Specifications of the technological Plants and machinery of the Hot Mill Line (RMM, 3 rolls) and of the Finishing Floor Lines
 - Reference capacity of the Hot Mill Line and of the Finishing Floor Lines
 - Deformation schedule of the Hot Mill Line
 - Reference Vendor List for the Technological Equipment
 - Preliminary Budget of the Technological Machinery
 - Evaluation of the reference production costs of the products of the Reference Mix
- *Project for a steel tube Finishing Plant in UAE, O.D. 14":*
 - Reference Production Mix
 - Technological Layout
 - Technical specifications of the technological machinery of the Finishing Floor Lines
 - Reference capacity of the Finishing Floor Lines
 - Reference Vendor list for the technological Equipment
 - Preliminary Budget of the Technological Equipment
 - Preliminary Budget of the complete Project (including Building, Auxiliary Plants, erection and civil works)

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Stima dei costi di produzione del mix di riferimento e dei relativi prezzi di vendita
- Analisi di redditività economica e andamento dei risultati finanziari del Progetto
- Studio logistico
- Evaluation of the reference production costs of the products of the Reference Mix and of the relevant sale prices
- Profit and loss Account and Financial Analysis
- Logistic Study
- *Assistenza nella individuazione di possibili partner operativi/commerciali e durante la trattativa.*
- *Assistance for the identification of possible operating and commercial partners and during the relevant negotiation phase.*

ARCELOR MITTAL (2007 ÷ 2008) (NL / LUX)

- *Progetto di tubificio Seamless O.D. 14" in Arabia Saudita:*
 - Mix di riferimento del Progetto
 - Layout tecnologico
 - Specifiche tecniche degli impianti e macchinari tecnologici della Linea di Laminazione a Caldo (RMM a 3 rulli) e delle Linee di Finitura
 - Produttività di riferimento del laminatoio a Caldo e delle Linee di Finitura
 - Programma di laminazione di riferimento per il Laminatoio a Caldo
 - Vendor List di riferimento del Laminatoio a Caldo e per i macchinari tecnologici delle Linee di Finitura
 - Analisi del Site

ARCELOR MITTAL (2007 ÷ 2008) (NL / LUX)

- *Project of a new Seamless Pipe Plant O.D. 14" in KSA:*
 - Reference Production Mix
 - Technological layout
 - Technological specifications of the technological Plants and Machinery of the Hot Line (RMM, 3 rools) and of the Finishing Floor Lines
 - Reference capacity of the Hot Mill Line and of the Finishing Floor Lines
 - Reference deformation schedule of the Hot Mill Line
 - Reference Vendor list of the Hot Mill and for the technological equipment of the Finishing Floor Lines
 - Site analysis
- *Progetto di tubificio LSAW O.D. 56" in Nigeria:*
 - Mix di riferimento del Progetto
 - Layout tecnologico
- *Project for a new LSAW Pipe Production Plant O.D. 56" in Nigeria:*
 - Reference Production Mix for the Project
 - Technological layout

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

- Specifiche tecniche degli impianti e macchinari di produzione, controllo e finitura
 - Produttività di riferimento dell'impianto
 - Vendor List di riferimento per i macchinari tecnologici
 - Studio logistico per trasporto lamiere dal porto all'impianto e spedizione prodotto finito
 - Stima delle quantità di montaggio per gara EPC Contractor
 - Lay-out del Site
- Technical specifications of the technological plants and machinery for production, quantity control and finishing
 - Reference capacity of the plant
 - Reference Vendor list for the technological equipment
 - Logistic study relevant to the transport of steel plates from harbour to the Plant and to the shipment of Finished pipes
 - Erection quantities estimation for EPC Contractor tender
 - Site Lay-out
- *Analisi Tecnologica di Impianto esistente per la produzione di tubi LSAW.*
 - *Technological Analysis of an existing Plant for LSAW Pipe manufacturing.*

HUAIGANG (2007 ÷ 2008) (Cina)

(Attività commissionata da Danieli&C Spa)

- *Progetto per Nuovo tubificio Seamless O.D. 18":*
 - Mix produttivo di Riferimento;
 - Schemi di flusso di riferimento;
 - Layout tecnologico delle Linee di Finitura;
 - Produttività di riferimento delle Linee di Finitura.

HUAIGANG (2007 ÷ 2008) (PRC)

(Activity commissioned by Danieli&C Spa)

- *Project for a New Seamless pipe Production Plant O.D. 18":*
 - Reference production Mix;
 - Production Flow charts;
 - Technological layout of the lines of the Finishing Floor;
 - Reference capacity of the lines of the Finishing Floor.

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

AFRAS Ltd (2008 ÷ 2009) (Dubai/India)

- *Progetto di Tubificio LSAW 48" per acciai inossidabili e Duplex:*
 - Mix Produttivo di riferimento;
 - Lay-out Tecnologico;
 - Vendor List di riferimento per gli equipaggiamenti tecnologici;
 - Produttività di riferimento dell'Impianto;
 - Budget completo del Progetto (Macchine tecnologiche, Edifici, Impianti ausiliari, opere civili e montaggi);
 - Specifiche tecniche per le macchine e gli equipaggiamenti;
 - Specifica tecnica per le attività dell'EPC Contractor;
 - Redazione delle bozze di contratto;
 - Preselezione dell'EPC Contractor (manifestazioni di interesse);
 - Assistenza nella identificazione e selezione del Sito;

 - Analisi di Mercato;
 - Offering Memorandum;
 - Analisi redditività economica e andamento finanziario del Progetto per Project Financing;
 - Rapporti con una primaria Banca Indiana per il Project Financing.
- *Progetto di linea rivestimento tubi per Medio Oriente.*

AFRAS Ltd (2008 ÷ 2009) (Dubai/India)

- *Project for a New LSAW Pipe Mill 48" for Stainless and Duplex Steel:*
 - Reference Production Mix;
 - Technological Lay-out;
 - Reference Vendor List for the Technological Equipment;
 - Reference Capacity of the Plant;
 - Budget of the Complete Project (Technological Equipment, Building, Auxiliary Plant, Erection and Civil Works);
 - Technical Specifications of the machinery and equipment;
 - Technical Specification of the EPC Contractor Activity;
 - Contract draft preparation;
 - Pre-selection of the EPC Contractor (manifestation of interest);
 - Assistance for Site identification and selection;

 - Market Analysis;
 - Offering Memorandum;
 - Profit and Lost account and financial analysis for Project Financing;
 - Relationship with a top tier Indian Bank for Project Financing.
- *Project for a Pipes Coating Plant - Middle East.*

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

LRSI
(Laureate Resources and
Steel Industry)
(2008)
(USA)

- *Valutazione (Due Diligence) di un Progetto di acquisizione di un ramo d'azienda orientato ai prodotti OCTG (Drill Pipe).*
- *Studio di Fattibilità e Budget di Investimento per la realizzazione di un Impianto di trattamento termico e finitura tubi OCTG O.D. 5" per il Medio Oriente:*
 - Mix di riferimento per Progetto;
 - Lay-out Tecnologico;
 - Produttività di riferimento delle Linee;
 - Budget Preliminare del Progetto.

LRSI
(Laureate Resources and
Steel industry)
(2008)
(USA)

- *Due Diligence relevant to the acquisition of a Business Unit for OCTG Products (Drill Pipe).*
- *Feasibility Study and Investment Budget for a Heat Treatment and Finishing Plant for OCTG Pipes O.D. 5", to be located in Middle East:*
 - Reference Production Mix;
 - Technological Lay-out;
 - Reference Capacity of the floor Lines;
 - Preliminary Budget of the Project.

HEILONG JIANG
2009
(Cina)

(Attività commissionata da Danieli&C Spa)

- *Tubificio Seamless OD 7".*
- Sviluppo ingegneria di dettaglio per il piping della centrale oleodinamica del Laminatoio tubi (FQM).

HEILONG JIANG
2009
(China)

(Activity commissioned by Danieli&C Spa)

- *Seamless Pipe Mill*
- Development of the detailed engineering for the piping of oil-hydraulic power pack of the Seamless Fine Quality Mill (FQM).

EMS BACKGROUND & EXPERIENCE

MBR
(Metal Bulletin Research)
(2009 ÷ 2010)
(UK)

- *Sviluppo dello Studio “Energia e Prospettive di Mercato per i tubi senza saldatura in Medio Oriente e Nord Africa” (Pubblicato da MBR).*
- *Sviluppo dello Studio “Energy - related Investments and Market Perspectives for Medium and Large Stainless Steel and Duplex Welded Pipes OD 8.5/8”÷48” from plates” (Pubblicato da MBR).*

MBR
(Metal Bulletin Research)
(2009 ÷ 2010)
(UK)

- *Development of the Study “Energy Outlook and Market Perspectives for steel seamless pipes in the Middle East and North Africa” (Published by MBR).*
- *Development of the Study “Energy - related Investments and Market Perspectives for Medium and Large Stainless Steel and Duplex Welded Pipes OD 8.5/8”÷48” from plates” (Published by MBR).*

AMMINISTRAZIONI COMUNALI
PROVINCIA DI BERGAMO
(2011)
(ITALIA)

- *Sviluppo dei PAES (Piani Azioni per l'Energia Sostenibile) per conto di alcune amministrazioni comunali della Provincia di Bergamo nell'ambito del cosiddetto Patto dei Sindaci, finalizzato alla implementazione di politiche energetiche per il raggiungimento dell'obiettivo 20/20/20.*

MUNICIPALITIES OF THE PROVINCE
OF BERGAMO
(2011)
(ITALY)

- *Development of the SEAP (Sustainable Energy Action Plans) for some municipalities of the Province of Bergamo within the frame of Covenants of Mayors, for the implementation of energy policies targeted to the goal of the 20/20/20.*