



Panoramica del nuovo insediamento produttivo e commerciale di Tectubi Raccordi-Allied Group a Castel San Giovanni (in provincia di Piacenza)

Da oltre 50 anni Tectubi Raccordi è leader a livello mondiale nella costruzione di componenti destinati agli impianti di produzione e trasmissione di energia, anche da fonte nucleare

Ricerca e innovazione per il mercato dell'energia

Forte delle più qualificate certificazioni internazionali, l'azienda si pone sul mercato come uno dei più avanzati produttori di componenti per il mercato dell'energia, sfruttando anche la forte ripresa del settore nucleare. È presente in Italia con diversi insediamenti produttivi, tra cui la sede di Castel San Giovanni, in provincia di Piacenza. Qui si sta completando il montaggio di una eccezionale mandrel bending machine, unica per dimensioni e potenza.

Per il Presidente Valter Alberici, nominato "Imprenditore dell'Anno 2009" con il "Premio Ernst & Young per l'Eccellenza Imprenditoriale", vale la regola per cui la continua ricerca e progettazione interna, unita alla manualità esperta e sapiente che accompagna la fabbricazione dei pezzi, più un quid, che significa aggiungere sempre un po' di anima alle idee e ai gesti, porta a questi risultati.

LUCIA CERRI

Tectubi Raccordi è una industria italiana storica, che caratterizza dal 1954 il territorio piacentino ed è leader a livello mondiale nella costruzione di raccordi a saldare di testa, impiegati negli impianti per la produzione e trasmissione di energia: gasdotti, oleodotti, raffinerie, impianti petrolchimici, centrali termoelettriche, piattaforme offshore e onshore. Inoltre una divisione è dedicata alla produzione, anche in classe 1, di componenti per centrali nucleari.

Nel nuovo insediamento di Castel San Giovanni, a Piacenza, che insiste su un'area complessiva di 320mila metri quadrati fra comparti di produzione e magazzino, ciò che colpisce subito è la trafila (*mandrel and bending machine*), di cui si sta ultimando il montaggio.

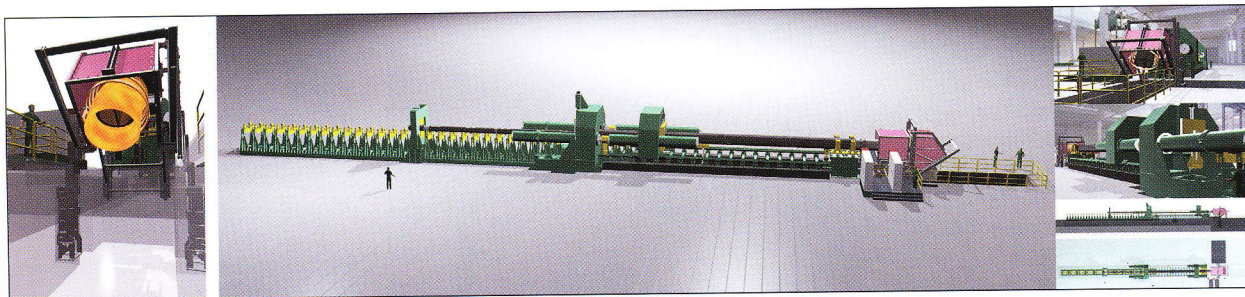
È una macchina di proporzioni imponenti. Capace di una produzione di curve fino a oggi non realizzabili con questa tecnologia. Unica in Europa - e probabilmente nel mondo - per dimensioni, potenza e applicazione di tecniche speciali, che garantiscono elevata qualità del prodotto, superamento dei ritmi standard di produzione, risparmio di materia prima e minor consumo energetico.

La *mandrel technology*, come ben sanno gli addetti ai lavori, consiste nel far scorrere il tubo all'esterno del mandrino, che provoca la curvatura attraverso il riscaldamento, in questo caso dislocato in due zone. Nella parte rettilinea si ha infatti il riscaldamento attraverso il primo induttore, seguito dal mantenimento della temperatura operato dal secondo induttore, che garantisce la giusta geometria della curva in uscita. Ma con questa nuova macchina si va oltre. La macchina è composta da tre parti principali:

- la pressa orizzontale, che ha il compito di spingere il tubo, facendolo scorrere sul mandrino;
- l'*heating induction system*, che ha la funzione di riscaldamento;
- il mandrino, che guida la formatura lungo il suo terminale ricurvo.

È lunga 66,5 m e larga 5 m. Ha una potenza di 1800 t di spinta. Consente la produzione di curve fino a 56". E questi sono dati distintivi.

Le caratteristiche complessive - precisano gli ingegneri dell'Ufficio Tecnico Tectubi Raccordi, ideatori e progettisti del-



Progetto della mandrel and bending machine MTC 800

la macchina - concorrono all'alto indice di produttività, alla economicità del processo e al complessivo elevato standard di qualità del prodotto. Infatti, con questa trafilatura si realizzano curve fino a 56" (1422 mm) e dello spessore di 2" (50 mm) a un ritmo destinato a incrementare significativamente la produzione di 25.000 t/anno attuali e, come valore aggiunto, arrivando molto più rapidamente alla temperatura di lavorazione, fra 780 e 980 °C.

È un salto di qualità straordinario per l'azienda. Una dimostrazione di come la tecnologia, se ben applicata, possa portare benefici non solo come ricaduta economica, ma anche in termini di progresso della cultura tecnica aziendale e di professionalità delle risorse umane interne.

"Tutti i mercati dell'energia che Tectubi Raccordi fornisce - precisa Silvano Foppiani, Commercial Manager - saranno avvantaggiati da questa nuova mandrel machine. Dall'oil & gas al nucleare, dal petrolchimico all'offshore, dal thermal power agli LNG plants, perché le curve prodotte sono universalmente appetibili e ricercate, in quanto sono l'item, all'interno della categoria dei fittings, considerato parte preponderante tra i componenti il pacchetto dell'ordine. Pertanto, è logico che la nostra ricerca interna si sia indirizzata specialmente in questa direzione".

Ma tutto questo non basta. Infatti, questa mandrel machine ha la sua qualità maggiore nella flessibilità che la contraddistingue. Questo significa che la macchina non è rigida-

Un Presidente interprete di cultura imprenditoriale e tecnologica

A testimonianza della stima internazionale, dal 2009 Tectubi Raccordi condivide con le altre aziende del Gruppo un importante riconoscimento: Valter Alberici, Presidente di Tectubi Raccordi-Allied Group, è stato infatti insignito del prestigioso "Premio Ernst & Young per l'Eccellenza Imprenditoriale", ricevendo il titolo di Imprenditore dell'Anno "per aver creato un Gruppo in grado di imporsi a livello internazionale in settori altamente tecnologici, al punto di produrre, unico in Europa e tra pochissimi al mondo, alcuni tra i componenti più delicati che operano nel cuore dei reattori nucleari".

Un attestato di stima, che premia un Presidente forte di un know how costituito da competenza produttiva e commerciale e di una reputazione professionale e personale guadagnata negli anni. Il Presidente guida dal 2000 il gruppo Allied insieme a Marc Herzstein di Houston, al quale è affidata l'area delle Americhe. E quando - fatto che succede sempre più frequentemente - gli viene chiesta la formula di questo successo, Alberici, parla con naturalezza di lavoro duro, di gente che ci mette l'anima, di conquista costante di nuove quote di mercato e di reinvestimento nell'azienda.

Ma certo, elemento vincente della strategia di questo imprenditore è stato quello di comprendere - o meglio anticipare - l'evoluzione nel tempo dell'andamento delle forniture al mercato dell'energia e, con questa, le esigenze dei grandi attori del settore, nucleare in particolare.

Per questo ha sviluppato una politica strategica di alleanze, acquisizioni e incremento della rete commerciale. Per essere in grado di soddisfare in modo mirato e in tempi competitivi le richieste, ma soprattutto - poiché di prodotti, ma anche di persone e di culture del mondo stiamo pur sempre parlando - di conoscere direttamente i territori con cui si dialoga ed essere vicino al cliente.

Un'alleanza di idee, di persone, di abilità, di mercati e di valori, come la più avanzata civiltà tecnologica sa garantire.

Una cultura imprenditoriale che si rispecchia nel *claim* "Lavoriamo perché l'energia attraversi il mondo. Lavoriamo con la passione e l'abilità della nostra gente" e che promuove risultati positivi, pensando anche alla società, all'ambiente, al futuro di chi arriverà dopo di noi e di energia e di valori avrà sempre più bisogno.



Valter Alberici (a destra) e Marc Herzstein, Presidenti di Allied Group

con questa, le esigenze dei grandi attori del settore,

mente impostata per fare solo quanto descritto, ma che è possibile intervenire sul meccanismo produttivo di base con altre tecnologie aggiunte che, accoppiate e integrate in sinergia in un unico corpo e con un unico sistema, consentiranno ancora altri innovativi risultati.

Macchine per tecnologie avanzate

Oltre alla trafilatura, nel nuovo comparto produttivo di Castel San Giovanni è presente una pressa idraulica a 4 colonne con tavola mobile, di dimensioni $5 \times 6 \times 6$ m e con un effetto superiore della potenza di 3000 t. Rimarchevole è la distanza massima, tra la mazza e il piano inferiore, di 6000 mm. E anche in questo caso sono le dimensioni a colpire per prime. Sia quelle complessive della macchina sia quella della luce, o spazio tra le

colonne e tra la mazza e la tavola, poiché è proprio questo che consente di effettuare la forgiatura di pezzi con evidente superamento dei vincoli dimensionali tradizionali, con ampi margini di manovra e applicazioni agiuntive.

Da sottolineare che il processo di produzione viene ottimizzato dal sistema di trattamento termico dei pezzi, che è in perfetta sintonia, per dimensioni della vasche e ricircolo rapido dell'acqua, presente per circa 1500 m³, con il ritmo produttivo descritto. Questo significa disporre di una quantità tale di acqua in stoccaggio, da poter stabilizzare la temperatura anche in presenza di una produzione intensa di pezzi di grandi dimensioni. Il che è specialmente funzionale, ad esempio, al trattamento di pezzi X60, X65 e X70, materiali ad alto snervamento particolarmente richiesti dal settore oil & gas e che esigono un trattamento termico speciale. Non dimenticando che la scelta di stoccare un così elevato quantitativo di acqua è stata fatta nell'ottica di uno sviluppo responsabile e dunque nel principio di rispetto ambientale e risparmio di un bene comune sempre più prezioso.

"Così prende vita un progetto di tecnologia avanzata - precisa il Presidente Valter Alberici - a testimonianza della filosofia costante di ricerca e innovazione, che anima questa azienda, che fa della crescita professionale interna e dello sviluppo delle eccellenze un punto di forza imprescindibile. E che predilige da sempre inventare, progettare, mettere alla prova le abilità delle sue risorse umane, per realiz-



Fase di montaggio della pressa idraulica PHO2-3000

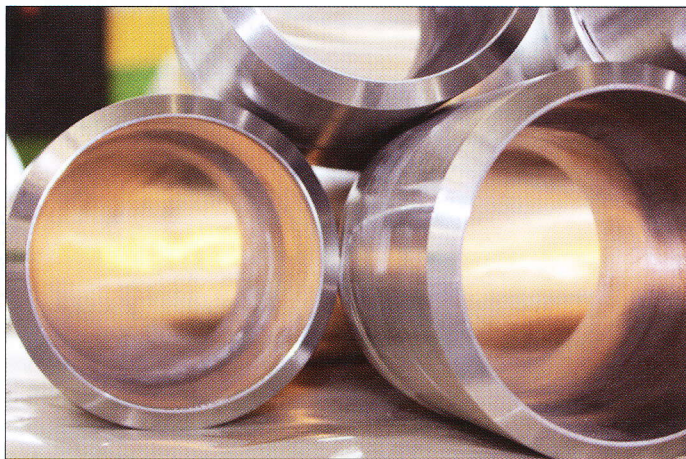
mercato mondiale, sempre sostenute, nel processo produttivo, da vasche per il trattamento termico mirate a ottimizzare, in termini di efficienza e di efficacia, il risultato. Con l'obiettivo, per questo stabilimento, di fornire *buttwelding fittings* e pezzi speciali specialmente al mercato nucleare cinese in fortissima espansione. In Cina infatti sta iniziando la costruzione di centrali di terza generazione avanzata, come Taishan, Sanmen e Haiyang e si stanno sperimentando con successo - è stato recentemente annunciato - reattori nucleari di quarta generazione, capaci di utilizzare in modo ottimale il combustibile, riducendo sia il problema delle riserve di uranio che quello delle scorie, abbassando complessivamente il costo energetico e l'impatto ambientale. Con un enorme prevedibile sviluppo della richiesta di energia pulita.

"Tectubi Tianjin Fittings si propone di rispondere - afferma Camillo Carrà, General Manager dell'insediamento - con positiva sinergia fra la tecnologia e l'esperienza italiana e l'abilità e la velocità produttiva cinese, alle aspettative della politica economica centrale, che punta a diminuire progressivamente l'importazione di raccordi, attualmente al 50%, a favore della produzione locale. Per

cui noi offriamo i prodotti che il mercato dell'energia locale richiede, realizzandoli sul posto e, insieme ai prodotti, garantiamo il nostro principio: taking the clients as our core, taking product quality as our vital point, taking honesty as our essence".

Guardare al futuro attraverso la ricerca e l'innovazione

Ma Tectubi Raccordi,



Curve spessorate di grosso diametro

che esporta nel mondo oltre il 90% della sua produzione a testimonianza del prestigio conquistato, e che, all'interno di Allied Group di cui è parte dal 2003, copre l'intero ciclo di produzione, commercializzazione e distribuzione di raccordi, confrontandosi costantemente con orizzonti molto ampi, non è nuova a questo principio di guardare al futuro attraverso la ricerca e l'innovazione. Pur essendo



Reducing tees

un'azienda storica, che affonda le sue radici nei lontani anni 50. Lo spirito trasversale alle azioni e alle decisioni è infatti sempre stato quello di coniugare l'esperienza, che rappresenta l'unicità insostituibile dell'azienda, con la creazione di progresso tecnologico. Perché, come ama ripetere il Presidente, "Il futuro è sempre adesso".

Come è avvenuto in questi cinquant'anni di vita, durante i quali sono state tante le evoluzioni, ma costante è stata la presenza nel mercato della produzione, trasformazione e trasmissione di energia.

"Gli utenti - precisa ancora Silvano Foppiani - sono rappresentati dalle più quotate engineering company nel mondo, enti governativi e clienti diretti, operativi nei vari settori dei mercati dell'energia e raggiunti da una rete Allied Group, che conta oggi 30 unità fra commerciali, produttive e rappresentative nel mondo. Un posizionamento che dipende, in gran parte, dalle capacità delle nostre maestranze e dalla qualità dei prodotti, dalla fortissima rete commerciale che punta a internazionalizzare il sistema piuttosto che a delocalizzare, e dal volume di stock, che garantisce un servizio anche per il singolo pezzo, quando necessario".

Produzioni di qualità per il mercato della meccanica

Controllo di qualità, crescita economica, protezione dell'ambiente e rispetto umano sono alla base del successo di Tectubi Raccordi. *"Grazie a questi principi e valori fondamentali - sottolinea Lino Varani, Quality System Manager - l'azienda si è guadagnata l'approvazione di molti tra i più grandi utenti finali del mondo, come Agip, Aramco, EIL-Engineer India Limited, National Grid, Norsok, Skoda, Stavanger, Total, Japan Steel Works, Chevron. A cui si aggiunge Areva/EDF for the manufacturing of mechanical components for nuclear power plants in accordance with RCC-M rules".*

E ha ottenuto certifica-

zioni di qualità, come:

- ASME Quality System Certificate as a material organization - Section III NCA 3800
- ISO 9001: 2008
- TÜV AD 2000 Merkblatt
- GOST, Russia
- NNSA, Cina.

La gamma completa di raccordi è prodotta - su un'area complessiva fra impianti storici e nuovi di 401.800 m² - negli stabilimenti in provincia di Piacenza a:

- Podenzano (Quartier Generale): curve saldate e non saldate, tees, riduzioni, fondelli e prodotti speciali fino a 102", in tutti i tipi di leghe ferrose, non ferrose e speciali;
- Castel San Giovanni: curve saldate e non saldate da mandrino fino a 56"; curve da gusci saldate e tees, in qualsiasi materiale fino a 120";
- Calendasco: curve saldate e non saldate forgiate a freddo fino a 16", in acciaio inox e leghe speciali.

E, in provincia di Alessandria, a:

- Carbonara Scrivia: curve a largo raggio a freddo fino a 60" e curve a induzione fino a 56", in acciaio legato e al carbonio, acciaio inox, duplex e titanio.

Qui, nel nuovo stabilimento OMP Mongiardino-Tectubi Raccordi Bending Division è in fase di montaggio una nuova macchina Schäfer SRBMI 1400.

Inoltre, come detto, si sta completando il nuovo stabilimento a Tianjin, in Cina.

In questo contesto, la produzione per il mercato nucleare è il fiore all'occhiello. Lo dimostra una *reference list* con 60 progetti nucleari dal 2000 a oggi fra nuove centrali e interventi di manutenzione, sulla scorta di una gamma di altrettanto spessore a partire dagli anni 70. Il che fa di Tectubi Raccordi il maggior fornitore di pezzi speciali per le applicazioni nucleari.

Per questo il settore nucleare rappresenta una componente assolutamente strategica nel piano di sviluppo dell'azienda che, partendo dal suo *background* di 40 anni di

esperienza mirata, ha effettuato investimenti consistenti per supportare i *nuclear power plants* di ultima generazione, forte anche delle citate certificazioni più qualificate sul mercato. E per questo è stata strutturata una Divisione Nucleare, guidata da un Project Team Manager e costituita da un gruppo di ingegneri altamente specializzato, che riferisce al Presidente. □



Fase di montaggio della mandrel and banding machine MTC 800

For over 50 years TECTUBI RACCORDI has been a world leader in the construction of components for energy production and transmission plants, including nuclear energy

RESEARCH AND INNOVATION FOR THE ENERGY MARKET

Strengthened by the most respected international certifications, the company presents itself on the market as one of the most advanced producers of components for the energy market, also exploiting the strong recovery of the nuclear sector. It has several production plants in Italy, including its factory in Castel San Giovanni, in the province of Piacenza, where the assembly of an exceptional mandrel bending machine, unique in terms of size and capacity, is nearing completion. The President, Valter Alberici, nominated “Entrepreneur of the Year 2009” with the prestigious “Ernst & Young award for entrepreneurial excellence”, believes in the rule by which continual research and in-house projects, combined with the expert craftsmanship that accompanies the manufacture of its items, as well as that extra addition of soul to all of one’s ideas and gestures, lead to positive results.

Lucia Cerri

TECTUBI RACCORDI is a historic Italian industry, well-established in the Piacenza area since 1954, and world leader in the manufacture of butt-weld fittings, used in energy production and transmission plants, like gas and methane ducts, refineries, petrochemical plants, electrical and thermal power stations, offshore and onshore platforms. With a division dedicated to the production also of class 1 components for nuclear power stations.

The first thing to strike you in the new factory in Castel San Giovanni, near Piacenza, which occupies an area of 320,000 mq. including production and warehousing departments, is **the mandrel and bending machine**, the assembly of which is almost finished.

It is a machine of imposing proportions. Capable of producing elbows of a size never before manufactured with this technology. Unique in Europe – and probably in the world – in terms of dimensions, power and the application of special technologies, which guarantee improved levels of product quality, higher standard production rates, saving of raw materials and lower energy consumption.

Mandrel technology, as sector workers well know, forces the pipe to slide against the outside of the mandrel, which results in bending

through heating, in this case in two stages. The heating in the straight part occurs by means of the first inductor, after which the temperature is maintained by the second inductor, which guarantees the right shape in the resulting elbow. But this machine goes much further.

The machine is made up of three main parts:

- The horizontal press, which forces the pipe over the mandrel
- The heating induction system, for the heating functions
- The mandrel, which forms the elbow along its bent end.

It is 66m long and 5m wide. It has a working force of 1800 tonnes and can produce elbows of up to 56". These are its distinguishing features.

"Its overall features – explain TECTUBI RACCORDI's engineers, who conceived and designed the machine – determine its high levels of productivity, economy and quality standards. Indeed this mandrel machine produces elbows, as mentioned, up to 56" (1,422 mm.) and 2" (50 mm) thick at a rate which will significantly increase current production levels by 25,000 tonnes/year, with the added advantage of reaching the working temperature, between 780 and 980 °C, much more quickly.

It is an extraordinary leap in quality for the company. A demonstration of how technology, if well applied, can bring benefits not only in economic results, but also in terms of progressing the company's technical culture and the professionalism of its human resources."

"All the energy markets that TECTUBI RACCORDI supplies – says Silvano Foppiani, Commercial Manager – will reap the benefits from this new mandrel machine. From oil & gas to nuclear, from petrochemical to offshore, from thermal power to LNG plants, because the elbows it produces are universally desirable and sought-after, in that, within the fittings category, these items are considered the most crucial of the components package. Therefore it is logical for our internal research to be especially focused in this direction".

But this is not all. Indeed, the main quality of this mandrel machine, already so significant and which was conceived and designed in-house by TECTUBI RACCORDI's own engineers, lies in its unique flexibility. This means that the machine is not strictly set up to do only what we have already described, but it is also possible to add other technologies onto the basic production mechanism so that, when it is coupled and integrated synergically into a single unit with a single system, other innovative results will be possible.

MACHINES FOR ADVANCED TECHNOLOGIES

In this new manufacturing unit in Castel San Giovanni, in addition to the mandrel and bending machine, there is a **4-column hydraulic press with moving table**, measuring 5x6x6m, with a higher action force of 3,000 tonnes, a stroke of 2,500 mm, and a lower action force of 1,500 tonnes. It also has a remarkable maximum distance of 6000 mm between the ram hammer and the lower level. In this case, too, the dimensions are the first things you notice: both the overall dimensions of the machine and the dimensions of the daylight - or space between the columns and between the hammer and the base - since it is precisely this space that allows pieces to be forged without the traditional size restrictions, with ample room for manoeuvre and additional applications.

It should be noted that the manufacturing process is optimised by the heat treatment of the items, which fits in perfectly with the manufacturing rate described, in terms of the dimensions of the tanks and re-circulation speed of about 1,500 cubic metres of water. This means having enough water stored to be able to stabilise the temperature even during the intensive production of large pieces. This is especially useful, for example, for the treatment of components in X60, X65 and X70, high-yield materials mainly required for the Oil & Gas sector, which require special heat treatment.

The choice to store such a large quantity of water was made with a view to responsible development according to the principle of respect for the environment and safeguarding of an increasingly precious common good.

This is where a project of advanced technology comes to life – as President Valter Alberici points out – as proof of the constant philosophy of research and innovation that underpins this company, which makes internal professional growth and the development of excellence its inescapable strong point, and which has always had a predilection for inventing, planning, testing the skills of its workforce, with the aim of producing items that in this way are privileged in being unique for the client because of the direct attention to detail from the very beginning right through to the last touch, with both advanced technology and skilled craftsmanship.

MACHINES FOR THE NEW PLANT IN CHINA

Similar but slightly smaller machines, once more conceived and planned by TECTUBI RACCORDI and then adapted to local

requirements, including a mandrel machine for the production of elbows up to 42", are also housed in the new Chinese **TECTUBI TIANJIN FITTINGS** factory, due to open later this year in the Dongli District in Tianjin, China. Machines still of a suitable size and power for the world market, always sustained in the manufacturing process by tanks for thermal treatment designed to improve results in terms of efficiency and efficacy. The aim for this factory is to supply butt welding fittings and special pieces for the fast-growing Chinese nuclear market. In fact in China they are starting to build advanced third-generation power stations, like Taishan, Sanmen and Haiyang and they are successfully experimenting – as was recently announced – with fourth-generation nuclear reactors, capable of optimal use of the fuel, thereby reducing both the problem of uranium reserves, by decreasing use by 70%, and of the waste, thereby decreasing the overall energy cost and the environmental impact. With an enormous predictable increase in the demand for clean energy.

“TECTUBI TIANJIN FITTINGS – affirms Camillo Carrà, General Manager of this factory – will make the most of positive synergy between Italian technology and experience and Chinese manufacturing skill and speed, to respond to the expectations of central economic policy, which aims to progressively reduce the importing of elbows, currently standing at 50%, in favour of local manufacturing. For this reason, we offer the products that the local energy markets requires, producing them locally, and, alongside our fittings, we guarantee our principle: taking the Clients as our core, taking product quality as our vital point, taking honesty as our essence.

LOOKING TO THE FUTURE THROUGH RESEARCH AND INNOVATION

But **TECTUBI RACCORDI**, which exports over 90% of its production worldwide, as proof of the good name it has earned, and which has been part of **ALLIED GROUP** since 2003, deals with the whole cycle of fittings manufacture, sales and distribution. Despite being a company of long standing, with its roots reaching back to the far-off '50s, it compares itself constantly against the wider horizons and is not new to this principle of looking constantly to the future through research and innovation. The spirit underlying its actions and decisions is the spirit that unites experience, which represents the company's irreplaceable uniqueness, with the creation of technological progress because, as the President loves to reiterate, *“The future is always now”*. As demonstrated by the last 50 years of life, during which there

has been much evolution and the constant growth of its presence in the energy production, transformation and transmission market.

*Users – Foppiani goes on to qualify - include the most important engineering companies in the world, governmental organisations and direct clients, operating in the various energy market sectors and reached by the **ALLIED GROUP** network, which today has 30 units including sales, production facilities and representative offices round the world. Positioning that relies largely on our skills and on the quality of our products, on the exceptionally strong sales network that aims to make the system more international rather than delocalising it, and on the volume of stock, which guarantees a service even for the individual item, when necessary.*

QUALITY PRODUCTIONS FOR THE MECHANICAL MARKET

Quality control, economic growth, protection of the environment and human respect are fundamental to TECTUBI RACCORDI's success. *"Thanks to these basic principles and values – points out Lino Varani, Quality System Manager - the company has earned the approval of many of the world's greatest end users, like AGIP, ARAMCO, EIL-Engineer India Limited, National Grid, NORSOK, SKODA, STAVANGER, TOTAL, JAPAN STEEL WORKS, CHEVRON and AREVA/EDF for the manufacturing of mechanical components for nuclear power plants in accordance with RCC-M rules".*

It has also obtained certifications of Quality, for example:

- ASME Quality System Certificate as a material organization - SECTION III NCA 3800
- ISO 9001: 2008
- TÜV AD 2000 MERKBLATT
- GOST Russia
- NNSA-China

The complete range of fittings is produced – on an overall area including 401,000 mq of existing and new plants – in its factories in the province of Piacenza (Italy) in:

- Podenzano: welded and seamless elbows, tees, reducers, caps and special products up to 120", in all types of ferrous, non ferrous and special alloy.
- Castel San Giovanni: seamless and welded mandrel elbows up to 56"; elbows made of welded half-shells and tees in any material up to 120".
- Calendasco: welded and seamless elbows produced by cold forming system up to 16", in stainless steel and special alloy.

And, in the province of Alessandria, in:

- Carbonara Scrivia (Alessandria): wide-radius pipes, cold bending up to 60", hot bending up to 56", in carbon steel, alloy steel, stainless steel, duplex and titanium.

Here, in the new OMP MONGIARDINO-TECTUBI RACCORDI BENDING DIVISION plant, a new Schäfer SRBMI 1400 machine is being assembled.

In addition, as mentioned, the new factory in Tianjin (China) is nearly complete.

In this context, production for the nuclear market is the 'jewel in the crown'. This is proven by a reference list of 60 nuclear projects since 2000 including new power plants and maintenance interventions, as well as a list of projects of similar dimensions going back to the 70s. This all makes TECTUBI RACCORDI the main supplier of special pieces for nuclear applications.

It is for this reason that the nuclear sector is such a strategically important element in the development plans of this company which, with its background of 40 years' specific experience, has invested heavily in the latest-generation nuclear power plants, supported by the most qualified certifications on the market. This is also why a Nuclear Division has been set up, led by a Project Team Manager and made up of a group of highly specialised engineers, which reports directly to the President.

AN INTERPRETER OF ENTREPRENEURIAL AND TECHNOLOGICAL CULTURE AS PRESIDENT

As proof of international recognition, in 2009 Tectubi Raccordi shared an important award with the other companies of the Group: Valter Alberici, President of TECTUBI RACCORDI-ALLIED GROUP, was presented with the prestigious Ernst & Young Award for Entrepreneurial Excellence, receiving the title of Entrepreneur of the Year “for having created a Group able to assert itself on an international level in highly technological sectors, to the extent that it is the only manufacturer in Europe, and among the few worldwide, of some of the most delicate components which operate within nuclear reactors.

A certificate of esteem, rewarding a President strong in know-how made up of manufacturing and commercial skill and a professional and personal reputation earned over the years. The President has led the ALLIED Group since 2000 with Marc Herzstein from Houston, who has responsibility for the Americas. And when he is asked for the formula for this success – as happens increasingly frequently – Alberici speaks naturally of hard work, of people who put their heart into their work, of constant achievements in new market quotas and of reinvestment in the company.

What is certain, however, is that a winning element in this entrepreneur’s strategy has been that of understanding – or better, of anticipating – the evolving requirements for supplies to the energy market and also what would be required of the great actors especially in the nuclear sector.

This is why he has developed a strategic policy of alliances and acquisitions to increase the sales network in order to be in a position to satisfy specific demands at competitive speeds, but above all – since we are talking about products, but also about people and world cultures – to have direct knowledge of the territories with which the company is dealing and be close to the client.

An alliance of ideas, men, skills, markets and values, which the most advanced technological civilisation is able to guarantee.

An entrepreneurial culture that is mirrored in the claim “We work so that energy may cross the world. We work with the passion and skill of our people” and also promotes positive results, while thinking about

society, the environment, the future of those that will come after us and will need increasing levels of energy and values.

Более 50 лет ТЕКТУБИ РАККОРДИ является мировым лидером по производству соединительных деталей для установок по выработке и передаче энергии, в том числе и атомной энергии.

ИССЛЕДОВАНИЕ И ИННОВАЦИИ НА РЫНКЕ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

Обладая наиболее авторитетными международными сертификатами, компания выступает на рынке в качестве одного из самых передовых производителей соединительных деталей для рынка энергоресурсов, пользуясь также моментом сильного подъема сектора атомной энергетики. Компания имеет несколько заводов в Италии, включая завод в Кастэль Сан Джованни, в области Пьяченцы, где в данный момент осуществляется заключительная стадия сборки уникального по своим габаритам и мощности трубогибочного станка с дорном.

Президент компании, Вальтер Альберичи, получивший звание «Предприниматель 2009 года» и удостоившийся престижной премии «Ernst & Young за выдающиеся достижения в предпринимательском деле», верит в принцип, на основании которого непрекращающиеся исследования и осуществление собственных проектов в сочетании с мастерством специалистов, сопровождающим производство продукции, так же как дополнительный вклад частички души во все идеи и действия, ведет к положительным результатам.



Лючия Черри

ТЕКТУБИ РАККОРДИ является представителем исторической итальянской промышленности в районе Пьяченцы и хорошо зарекомендовала себя еще с 1954 года. Компания является мировым лидером по производству сварных встык фитингов, применяемых на установках по выработке и передаче энергии, как, например, в газопроводах и нефтепроводах, на нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводах, на электростанциях и теплоэлектростанциях, морских платформах и наземных береговых платформах. В состав компании входит подразделение по производству соединительных деталей для 1 контура атомных электростанций.

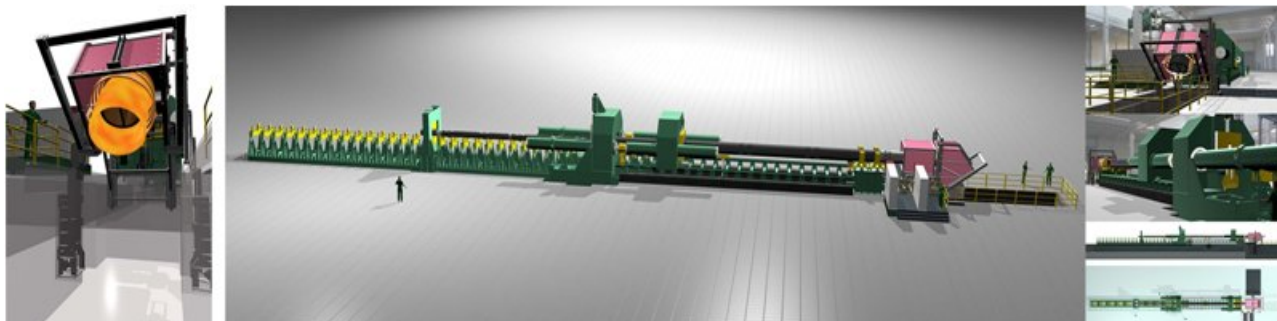
Наибольшее впечатление на новом заводе в Кастэль Сан Джованни (в области Пьяченцы), чья общая территория (производство и склад) составляет 320 000, 00 кв. метров, производит трубогибочный станок с дорном, сборка которого близится к завершению.



Данный станок имеет внушительные размеры и способен производить отводы таких диаметров, которые ранее никогда не производились по данной технологии. Этот станок уникален в Европе – а возможно и во всем мире – с точки зрения размеров, мощности и применения особых технологий, что гарантирует производство продукции с более высокими уровнем качества и уровнем производительности, с экономией сырья и более низким потреблением энергии.

Технология гибки труб на дорне, как хорошо известно работникам сектора, состоит в протягивании трубы через внешнюю сторону дорна, под воздействием нагревания происходит ее гибка, в этом случае процесс

нагрева происходит в двух точках. Нагревание на прямом участке трубы происходит с помощью первого индуктора, после чего температура поддерживается посредством второго индуктора, что гарантирует сохранение правильной формы получаемого отвода. Но данный станок обладает гораздо большими возможностями.



Станок состоит из трех основных частей:

- Горизонтальный пресс, проталкивающий трубу по дорну
- Система индукционного нагрева, необходимая для осуществления нагрева
- Дорн, который формирует отвод через свою финальную загнутую часть

Отличительными характеристиками станка являются длина 66,5 метров, ширина 5 метров, рабочая мощность 1800 тонн, что дает возможность изготовления отводов диаметром до 56 дюймов.

«Все характеристики данного станка в совокупности – по словам инженеров ТЕКТУБИ РАККОРДИ, разработавших и спроектировавших станок, – свидетельствуют о высоких уровнях производительности, стандартов качества и экономии. Данный станок для гибки труб на дорне, как отмечалось выше, действительно способен производить отводы, диаметром до 56 дюймов (1422 мм) и толщиной стенки до 2 дюймов (50 мм) со скоростью, которая значительно увеличит существующие уровни производства на 25,000 тонн в год, благодаря так же преимуществу в более быстром достижении рабочей температуры в радиусе между 780 и 980 градусов Цельсия.

Это удивительный прорыв для компании в плане качества. Демонстрация того как технология в случае ее правильного применения может приносить хорошие результаты не только с экономической точки зрения, но так же в плане совершенствования технической культуры компании и профессионализма людских ресурсов»



«Все рынки энергоресурсов, на которые поставляет продукцию ТЕКТУБИ РАККОРДИ, — отмечает Силвано Фоппьяни, Коммерческий Директор — извлекут пользу из появления данного нового станка для гибки труб на дорне. Область применения станка включает нефтегазовую и ядерную область, нефтехимическую и морскую, теплоэнергетику и заводы СПГ (сжиженный природный газ) так как отводы, производимые данным станком имеют повсеместный спрос ввиду того, что в категории фитингов данные отводы считаются ключевыми в пакете соединительных деталей. По этой причине, вполне логично, что наши внутренние исследования особенно сфокусированы на этом направлении».

Но это еще далеко не все. В действительности, главным качеством данного станка, разработанного и спроектированного собственным инженерным отделом ТЕКТУБИ РАККОРДИ, является отличающая его уникальная эксплуатационная гибкость. Это значит, что станок предназначен не только строго для выполнения функций, описанных нами ранее; есть также возможность слияния прочих технологий с базовым механизмом установки, что даст единое целое и единую систему и позволит достичь дальнейшие инновационные результаты.

СТАНКИ ДЛЯ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Помимо трубогибочного станка, на новом заводе в Кастэль Сан Джованни имеется также **4-х колонный гидравлический пресс с выдвижным столом**, размером 5 x 6 x 6м, с длиной хода 2,500 мм, с максимальным усилием 3,000 тонн и минимальным усилием 1,500 тонн. Впечатляет также и максимальное расстояние 6000 мм между цилиндром и нижним уровнем

поверхности. Размеры станка – это первое, что бросается в глаза, а именно: общие размеры станка и размеры пролета пресса – или пространство между колоннами и между цилиндром и основанием – именно это пространство позволяет штамповать изделия без традиционного ограничения по размеру, с большой возможностью маневрирования и дополнительных операций.



Следует отметить, что вклад в оптимизацию процесса производства вносит термообработка изделий, которая прекрасно согласуется с описанным производственным объемом с точки зрения размеров резервуаров и скоростью рециркуляции приблизительно 1,500 кубических метров воды. То есть, наличие достаточного запаса воды позволяет стабилизировать температуру даже во время интенсивного производства крупных изделий. Это в особенности практично, к примеру, для обработки фитингов X60, X65 и X70, материалов с высоким пределом текучести, которые главным образом используются в нефтегазовой сфере и требуют специальной термообработки.

Решение о хранении такого большого количества воды было принято с учетом бережного отношения к окружающей среде и в интересах общего блага.

Здесь проект передовых технологий – как отмечает Президент Вальтер Альберичи – воплощается в жизнь как свидетельство философии постоянного исследования и инноваций, присущих компании и делающих внутренний рост профессионализма и стремление к совершенству ее сильными сторонами. В компании всегда отдавалось предпочтение изобретению, планированию, проверке мастерства рабочего персонала с целью производства изделий, которые по праву могут называться уникальными для клиента ввиду пристального внимания к деталям с самого начала производства и до последней стадии, с применением передовой технологии и мастерства высококвалифицированных работников.

СТАНКИ ДЛЯ НОВОГО ЗАВОДА В КИТАЕ

Похожие станки, но немного меньшего размера, также спроектированные и сконструированные **ТЕКТУБИ РАККОРДИ** с учетом местных потребностей, включая трубогибочный станок с дорном для производства отводов до 42 дюймов, также находятся на новом заводе **ТЕКТУБИ ТЯНЬДЖИН ФИТТИНГЗ** в Китае, который будет запущен в конце года в районе Донгли, в Тяньджине. Данные станки также имеют внушительные размеры и производственную мощность, отвечающие требованиям мирового рынка; неотъемлемой частью процесса производства остаются резервуары для термообработки, спроектированные с целью улучшения результатов с точки зрения эффективности и производительности. Главной целью данного завода является поставка сварных встык фитингов и специальных изделий для быстрорастущего рынка ядерных ресурсов Китая. В настоящее время в Китае начинается строительство передовых атомных электростанций третьего поколения, таких как Тайшан, Санмен и Хайянг, и проводятся успешные испытания – как недавно сообщалось – ядерных реакторов четвертого поколения, потребляющих оптимальное количество топлива, что позволяет уменьшить проблему урановых запасов, сокращая потребление на 70%, и проблему отходов, уменьшая тем самым общие затраты энергии и воздействие на окружающую среду. Ввиду этого, можно с уверенностью говорить о большом спросе на экологически чистую энергию в будущем.

“ТЕКТУБИ ТЯНЬДЖИН ФИТТИНГЗ – утверждает Камилло Карра, Генеральный Директор этого завода – будет представлять собой прекрасное сочетание итальянской технологии и опыта, и китайского искусства производства и скорости, чтобы в конечном счете оправдать ожидания центральной экономической политики. Цель данной политики заключается в постепенном сокращении импорта отводов (на данный момент он составляет 50%) в пользу местных производителей. По этой причине мы предлагаем продукцию, в которой нуждаются местные рынки энергетики, производя их в Китае. Наряду с производством фитингов, приоритетным принципом для нас является: безупречное обслуживание клиентов, гарантия качества выпускаемой продукции, добросовестность в выполнении работы.

СМОТРИМ В БУДУЩЕЕ ЧЕРЕЗ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ

Помимо того что компания **ТЕКТУБИ РАККОРДИ**, которая с 2003 года входит в состав **АЛЛИЕД ГРУП**, экспортирует более 90% продукции по всему миру, что является доказательством ее отличной репутации, она также занимается полным циклом производства фитингов, продажами и распространением своей продукции. Несмотря на длительное существование **ТЕКТУБИ РАККОРДИ**, основанной в 50-х годах, компания постоянно стремится к освоению новых, более далеких горизонтов и смотрит в будущее через исследования и инновации. Дух, лежащий в основе действий и решений компании, объединяет уникальный опыт с развитием технологического прогресса. В этой связи Президент компании любит повторять следующее выражение: «Будущее уже здесь и сейчас». За последние 50 лет существования, компания значительно развилась, а также постоянно растет ее присутствие на рынке выработки, преобразования и передачи энергии.

*В числе клиентов – говорит Фоппьяни- представлены наиболее авторитетные инжиниринговые компании в мире, государственные организации, а также финальные клиенты, осуществляющие свою деятельность в разных секторах рынка энергетики. Связь с данными клиентами отлажена благодаря сети **АЛЛИЕД ГРУП**, которая на сегодня включает в себя 30 подразделений, в том числе отделы по продажам, производственные базы и представительские конторы по всему миру. Наша компания достигла своего настоящего положения благодаря нашему мастерству и качеству нашей продукции, исключительно мощной торговой сети, которая ставит себе цель в превращении системы продаж в международную, и благодаря объему наших складов готовой продукции, что гарантирует удовлетворение потребности даже для продажи одного наименования при возникающей необходимости.*

ПРОИЗВОДСТВО ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ ТОВАРОВ ДЛЯ РЫНКА МЕХАНИКИ

Контроль качества, экономический рост, защита окружающей среды и уважение к человеку являются фундаментальными составляющими успеха **ТЕКТУБИ РАККОРДИ**. “Благодаря этим основным принципам и ценностям – отмечает Лино Варани, Директор Системы Качества – компания получила признание многих конечных пользователей по всему миру, таких как **АДЖИП**, **АРАМКО**, **ЕИЛ-Инжиниер Индия Лимитед**, **Нэшнл Грид**, **НОРСОК**, **ШКОДА**, **СТЭВЭНДЖЕР**, **ТОТАЛ**, **ДЖЭПЭН СТИЛ ВОРКС**, **ШЕВРОН** и **АРЕВА/ЕДФ** в производстве механических деталей для атомных электростанций в соответствии с нормами **RRC-M**”.

Компания так же получила нижеследующие сертификаты качества:

- Сертификат Системы Качества **ASME** как материальная организация - **РАЗДЕЛ III NCA 3800**
- **ISO 9001: 2008**
- **TÜV AD 2000 MERKBLATT**
- **ГОСТ Россия**
- **NNSA-Китай**

Весь сортамент фитингов производится на заводах компании (территория существующих и новых заводов составляет 401,800 кв.м.), которые находятся в области Пьяченца (Италия) в:

- Поденцано: сварные и бесшовные отводы, тройники, переходы, заглушки и специальные изделия диаметром до 120 дюймов из всех видов черных и цветных металлов, а также из специальных сплавов.



- Кастэль Сан Джованни: бесшовные и сварные отводы до 56 дюймов (изготовленные на трубогибочном станке с дорном); отводы, изготовленные из двух сваренных половинок, а также тройники из любого материала диаметром до 120 дюймов.

- Календаско: сварные и бесшовные отводы, изготовленные системой холодной формовки, диаметром до 16 дюймов из нержавеющей стали и специальных сплавов.

А так же в области Алессандрия, в:

- Карбонара Скривия: изгибы большого радиуса холодным методом гнутья до 60 дюймов, изгибы, гнутые индукционным методом нагрева до 56 дюймов из легированной и углеродистой стали, нержавеющей стали, дуплексной и титановой стали.



Здесь, на новом заводе ОМП МОНДЖАРДИНО-ТЕКТУБИ РАККОРДИ БЕНДИНГ ДИВИЖН, осуществляется сборка нового станка Шефер SRBMI 1400.

Помимо этого, как упоминалось ранее, новый завод в Тяньджине, Китай, находится в стадии завершения.

В данном контексте, производство изделий для рынка атомной энергетики является «жемчужиной короны». Доказательством этого служит список выполненных проектов, насчитывающий 60 проектов в области атомной энергетики, начиная с 2000 года и до сегодняшнего дня, включающий новые атомные электростанции и ремонт и техническое обслуживание уже существующих станций, а так же список проектов похожей величины, берущий свое начало еще с 70-х годов. Все это позволяет ТЕКТУБИ РАККОРДИ называться главным поставщиком специальных изделий для применения в атомной промышленности.

По этой причине, атомная отрасль является стратегически важным элементом в планах развития данной компании, которая имеет 40-летний опыт производства и которая внесла крупнейший вклад в строительство атомных электростанций последнего поколения, имея в наличии самые значимые на рынке сертификаты. По этой же причине было создано подразделение, занимающееся вопросами атомной отрасли во главе с директором проектной группы. Данное подразделение представляет собой группу высокоспециализированных инженеров, подчиняющихся напрямую Президенту компании.

ПРЕЗИДЕНТ – ПРЕДСТАВИТЕЛЬ КУЛЬТУРЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ТЕХНОЛОГИИ

Как доказательство международного признания, **Тектуби Раккорди** получила в 2009 году важную награду, разделив ее с другими компаниями Группы. **Вальтер Альберичи**, Президент ТЕКТУБИ РАККОРДИ - АЛЛИЕД ГРУП был награжден престижной премией «Ernst & Young за выдающиеся достижения в предпринимательском деле», получив звание Предприниматель Года «за создание Группы, способной заявить о себе на международном уровне в высокотехнологических областях, стать единственным производителем в Европе, войдя в число немногих мировых производителей, изготавливающих наиболее деликатные соединительные детали, которые применяются в ядерных реакторах».

Президент компании был награжден почетным сертификатом за «ноу-хау» в области мастерства производства и коммерческой сферы, а также за профессиональную и личную репутацию, заслуженную за годы работы. Президент руководит АЛЛИЕД Групп с 2000 года вместе с Марком Херцштейном из Хьюстона, который отвечает за американский рынок. Когда Президента компании просят раскрыть формулу такого успеха, – что происходит все чаще, – господин Альберичи говорит открыто, что весь секрет лежит в интенсивной работе, в людях, вкладывающих частичку сердца в работу, в постоянных достижениях на новых рынках, а так же в повторных капиталовложениях в компанию.

Однако абсолютно ясно, что выигрышным элементом в этой предпринимательской стратегии является понимание – или даже предвидение меняющихся требований для поставок на рынок энергетики и выявление нужд, в особенности, в ядерном секторе.

По этой причине Президент разработал стратегическую политику слияний и приобретений для расширения торговой сети с целью удовлетворения особых требований клиентов с конкурентоспособной скоростью. Так как мы говорим не только о продукции, но и о людях и мировых культурах, политика компании прежде всего направлена на приобретение прямых знаний о территориях, на которых она осуществляет свою деятельность, и на создание близких отношений с клиентом.

Союз идей, персонала, навыков, рынков и ценностей – это то, что гарантирует цивилизация передовых технологий.

Культура предпринимательства может быть выражена в следующем высказывании: «Цель нашей работы – распространение энергии по всему миру. Мы вкладываем в работу страсть и мастерство наших людей». Предпринимательская культура направлена также на достижение положительных результатов, учитывая интересы общества, окружающей среды, и интересы наших потомков, которые будут нуждаться в более высоких уровнях энергетики и ценностей.