



FINTRO GROUP

engineering - manufacturing - construction

■ **magazine**

Periodico di informazione di
ATB RIVA CALZONI
SEMAT e FINTRO



Dangote: Super carico a Marghera

INDICE

4

Oil & Gas

ATB RIVA CALZONI

Una lunga stagione di spedizioni a Porto Marghera



12

Hydropower

ATB RIVA CALZONI

Nelle terre strappate all'Isis
per stabilizzare la diga di Mosul



14

Small Hydro

HYDRO ENERGIA

Sviluppo tecnologico per crescere sul mercato



18

ATB RIVA CALZONI

Pama Speedram 3 per essere ancora più competitivi



20

Edilizia Industriale

SEMAT

Iva: nuove sfide per il futuro con Arcelor Mittal



Obiettivi chiari e strategie condivise: nasce ATB Group

Focalizzare le risorse su obiettivi chiari e precisi. È l'indirizzo posto alla base della riorganizzazione che con il nuovo anno coinvolgerà e rivoluzionerà tutto il gruppo. A gennaio infatti nascerà ufficialmente ATB Group, grande insieme nel quale convergeranno ATB Riva Calzoni, Hydro Energia, Semat Spa e le sue controllate. Non verranno cambiati gli assetti societari, ma sotto un nuovo brand si intende creare uno spazio dove poter sviluppare un nuovo modello gestionale, gettando le basi per la crescita futura del nostro gruppo industriale. È l'orizzonte verso il quale abbiamo deciso di muoverci dopo aver chiuso un anno che ha riservato sfide complesse, tante criticità, ma che ci ha restituito anche molte soddisfazioni, dandoci fiducia nel proseguire il cammino intrapreso. La principale novità dell'anno per il Gruppo è l'arrivo di Arcelor Mittal Italia al timone dell'acciaieria ex Ilva di Taranto: un passaggio che si traduce in una ripartenza, in possibilità di crescita dopo anni difficili nei quali siamo comunque sempre riusciti a cogliere le opportunità che si sono via via presentate. Con Semat vogliamo essere tra i protagonisti di questo nuovo corso e mettere a disposizione della proprietà tutto il nostro know how, convinti che nel rapporto con AMI la nostra esperienza ventennale all'interno dello stabilimento pugliese sarà decisiva per creare una vera partnership.

Nei settori tradizionalmente presidiati

da ATB Riva Calzoni i risultati raggiunti dalla divisione Oil&Gas (dal prossimo anno Heavy Equipment) sono stati più che soddisfacenti: sono state portate a termine con successo commesse impegnative come Dangote (spedita in ottobre con un'operazione di carico a dir poco spettacolare) e nel frattempo sono stati firmati nuovi contratti, l'ultimo con ThaiOil, che sono uno stimolo in più per affrontare il nuovo anno con entusiasmo. Nuovi investimenti invece sono in programma per il settore Nucleare, risorse che ci permetteranno di strutturarci maggiormente in un business che, ci auguriamo, possa dare buoni frutti. Anche in ambito Large Hydro (Hydromechanical Equipment) il 2018 è stato intenso: siamo stati impegnati su diversi fronti e ci siamo fatti strada su un mercato, quello canadese e nord americano, che puntavamo già da un paio d'anni e su cui ora vogliamo essere stabilmente presenti.

Il mondo delle rinnovabili rappresenta un'altra grande sfida per il futuro, avendo come obiettivo i mercati internazionali. Nel giro di un anno abbiamo installato sette pale eoliche tra Italia e Scozia, referenziando i nostri prodotti alle attuali esigenze del settore wind. Nello small hydro, grazie al lavoro di Hydro Energia, le acquisizioni con Enel ci hanno permesso di alzare la qualità delle turbine.

In questo scenario l'idea di identificare quattro aree di business

specifiche (Heavy Equipment, Hydro Mechanical Equipment, Renewable, Civil Constructions) e di unire tutte le realtà del gruppo sotto il cappello di ATB Group, va in una direzione ben precisa: definire meglio ruoli e obiettivi, rendere più efficace il processo decisionale, delineare strategie condivise che, identificando pochi e chiari obiettivi e analizzando eventuali criticità, consentano di arrivare alle soluzioni più opportune per le nostre aziende e per i nostri clienti.

Per raggiungere tutto questo dovremo migliorare sempre di più l'attenzione alla sicurezza sul lavoro di tutte le maestranze e dei nostri collaboratori, perché il successo dell'azienda si misura anche dalla sua capacità di tutelare e proteggere le proprie risorse umane. Non dovremo poi dimenticare che la reputazione è uno dei valori principali da coltivare pertanto dovremo continuare a fare tutto il possibile per operare in modo corretto e trasparente nelle attività delle diverse linee di business. Il 2019 si apre pertanto con una rinnovata voglia di cambiamento, che può contare su una nuova visione aziendale e sul contributo quotidiano che ognuno di noi può mettere in campo. Possiamo compiere questo passo, ma solo insieme.

Ringraziandovi per la collaborazione e per il vostro impegno, auguro a voi e alle vostre famiglie un sereno e felice Natale.

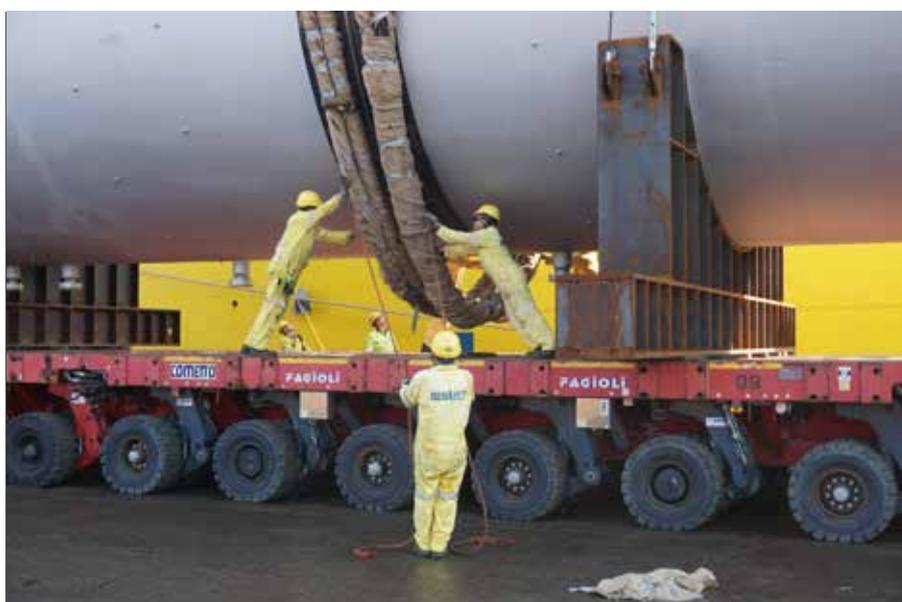
Sergio Trombini

Presidente FINTROGroup



Una lunga stagione di spedizioni a Porto Marghera

Dal record di Dangote a TCO, tutti i reattori usciti dagli stabilimenti veneziani di ATB Riva Calzoni da luglio a ottobre



Millecinquecento tonnellate di acciaio sospese a mezz'aria, a venti metri da terra, hanno regalato agli operatori del Porto di Marghera uno spettacolo mai visto. Lo show ha concesso il bis con una doppia spedizione che a inizio ottobre ha segnato il record per uno degli scali commerciali più importanti di Italia. Sono salpati a bordo della meganave Happy Star della compagnia Big Lift i due reattori di hydrocracking realizzati da ATB Riva Calzoni e destinati alla prima raffineria privata nigeriana della società Dangote Refining Ltd: corpi in pressione da 1500 tonnellate l'uno per sessanta metri di lunghezza.

Si chiude così la maxi commessa da 23 milioni di dollari che l'azienda di Roncadelle si è aggiudicata nel 2016. I due componenti entreranno in funzione entro il 2019 nel sito petrolchimico di Lekki, nello stato di Lagos, un impianto da 650mila barili di petrolio al giorno. Soddisfatto Sergio Trombini, presidente di ATB Riva Calzoni. "Per noi Porto Marghera continua ad essere uno scalo strategico per servire i nostri clienti in tutto il mondo - spiega l'imprenditore -. Il supporto degli operatori e di chi lavora all'interno del sistema portuale è stato fondamentale soprattutto in questa occasione, considerando le dimensioni dei reattori che abbiamo spedito".

Del trasporto dei reattori dallo stabilimento alla banchina si è occupata Fagioli spa che, nel dovuto rispetto delle portanze del terreno, ha impiegato 72 assi SPMT (Self-Propelled Modular Transporter) formando per ciascun carico un convoglio di ben 60 metri di lunghezza, 8,5 metri di larghezza e 10 metri di altezza. I convogli sono stati fatti transitare verso le banchine del terminal Multiservice attraverso l'accesso di Via Sali - realizzato appositamente per

il passaggio dei carichi straordinari -, dove i due reattori sono stati imbarcati alla volta della Nigeria sulla nave BigLift dotata di due gru della portata di 1.100 tonnellate ciascuna.

A Porto Marghera è stata un'estate frenetica per quanto riguarda le spedizioni di ATB RC. In agosto è partito il primo treno di corpi in pressione commissionati da Tengizchevroil (TCO) per il progetto di espansione della raffineria di Atyrau, in Kazakistan, un impianto da 12 milioni di tonnellate di petrolio all'anno. Il gruppo di tre pressure vessels fa parte del secondo ordine affidato ad ATB Riva Calzoni, composto da sei apparecchi suddivisi in due treni, portati prima in Corea per essere installati su moduli. Si tratta di injection compressors suction drums, studiati per eliminare porzioni di idrocarburi liquidi dai gas di processo e per evitare il danneggiamento dei compressori. Con il primo ordine TCO invece ha richiesto la fabbricazione di 12 molecular sieve reactor, impiegati nel processo degli idrocarburi gassosi per separare fisicamente le sostanze indesiderate: anidride carbonica, idrogeno solforato e acqua.

Poco dopo sono stati imbarcati anche i primi tre di quest'altra partita. Secondo le previsioni e il programma condiviso con il cliente, "la commessa si concluderà nella primavera del 2019" spiega Eugenio Carrara, project manager di ATB Riva Calzoni. A dare i particolari tecnici del progetto è invece Luca Sabbatoli, oil and gas project engineer. "Tutta la fornitura è realizzata in acciaio grade 22 enhanced (ASME SA 542 Tp B CL4 oppure ASME SA 508 Gr 22 CL3) - aggiunge - mentre all'interno gli apparecchi sono completamente rivestiti con Alloy 825 o 625, acciai superlegati, per migliorare la resistenza alla corrosione".

Sempre in quel periodo ha preso il largo da Marghera l'urea reactor poi installato nell'impianto di produzione di fertilizzanti agricoli di Gubakha, nella regione di Perm, in Russia.

Nel 2016 ATB Riva Calzoni è stata scelta da Casale per la fabbricazione dell'apparecchio per conto di Pjsc Metafrax, colosso russo dell'industria chimica.

Il componente - 250 tonnellate di peso, 29 metri di lunghezza e 3 di diametro - è composto da virole in lamiera calandrata SA533 grado B classe 2. Il lining interno è stato realizzato in materiale 25 cromo, 22 nichel, 2 molibdeno, in modo da garantire la protezione della parte a pressione dalla corrosione del fluido di processo.

Con questa commessa ATB Riva Calzoni si conferma tra i principali fornitori di convertitori di ammoniaca e reattori per urea per Casale, società svizzera specializzata nel disegno e nella progettazione di tecnologie per la produzione di fertilizzanti.

Trombini:

"Per noi Porto Marghera continua ad essere uno scalo strategico per servire i nostri clienti in tutto il mondo".



Aggiornamenti da Sannazzaro De' Burgondi

Assemblato il reattore commissionato da Eni, ora si prosegue con i separatori della sezione EST



Proseguono secondo le tempistiche indicate dal cronoprogramma condiviso con il cliente i lavori nel cantiere di Sannazzaro De Burgondi, in provincia di Pavia, all'interno della raffineria Eni. Qui, da circa un anno, ATB Riva Calzoni sta seguendo due progetti che porteranno all'espansione e all'implementazione dell'impianto petrolchimico: la progettazione, la costruzione e la fornitura di un reattore D2301n e l'ingegneria e la fabbricazione di due separatori da installare nella cosiddetta sezione EST (Eni Slurry Technology), un'appendice della raffineria creata nel 2013 che, attraverso l'utilizzo di una tecnologia innovativa, recupera gli scarti di lavorazione per ricavarne prodotti puri come nafta, distillati medi pregiati e gasolio. Ad aggiornarci sull'avanzamento è Riccardo Rossi, project manager di ATB Riva Calzoni che da inizio 2018 sta seguendo la commessa per Eni.

“Allo stato attuale il reattore è stato completamente assemblato: i montaggi sono iniziati ad aprile e a fine estate sono state portate a termine le saldature” spiega il pm. Per motivi logistici e di spazio all'interno del workshop temporaneo gli uomini ATB si sono trovati costretti a spostare il componente semifinito in

un'altra area dello stabilimento dove il pressure vessel è stato sottoposto ai trattamenti termici necessari. Un'operazione che però, considerando i limiti del cantiere temporaneo, ha richiesto l'adozione di una soluzione straordinaria. “Il reattore, spostato sulle selle di trattamento, è stato inscatolato dalle pareti di un forno mobile, dentro cui la temperatura è arrivata a toccare i 700 gradi - aggiunge Rossi -. Si tratta di procedure particolari: montare e smontare un forno in cantiere in poche ore non è una cosa da tutti i giorni”.

Novità anche per quanto riguarda il secondo ordine: i separatori, richiesti da Eni Progetti, sono stati assemblati. “Ora stiamo finalizzando gli ultimi controlli del F90101A, prima di eseguire il trattamento termico con lo stesso forno - conclude Rossi -. Del secondo, l'F90101B, invece abbiamo montato l'ultima sezione, ora andremo avanti con le saldature”. In generale, il progetto Sannazzaro si chiuderà entro i primi mesi del 2019.



Movimentazione del separatore 20619 con gru esterne



Sollevamento del reattore 20614 per il posizionamento sulle selle di trattamento termico

Nelle terre strappate all'Isis per stabilizzare la diga di Mosul

ATB Riva Calzoni sta lavorando al ripristino di porzioni di condotte della diga irachena costruita nel 1986



Mosul è una città antica sorta nella culla della civiltà, sulle terre fertili del Tigri, lungo la strada che dalla Persia portava ad Aleppo. Ma le tracce di questo passato sono state cancellate in buona parte dalla ferocia della guerra. Il 29 giugno 2014 Abu Bakr al Baghdadi, dal minareto della Grande Moschea Al Nouri, si è autoproclamato califfo della Dawla al islamiyya, sancendo così la nascita dello Stato Islamico e facendo di Mosul la roccaforte dell'Is. A distanza di quattro anni e mezzo la terza città per grandezza dell'Iraq, dopo Baghdad e Bassora, mostra, sulla sua pelle e su quella delle persone che ancora vivono qui, i segni tremendi del conflitto: la guerra tra le milizie regolari irachene e le cellule jihadistiche, i bombardamenti, la violenza distribuita ogni giorno tra la gente dal Califfo. Paura al posto del pane.

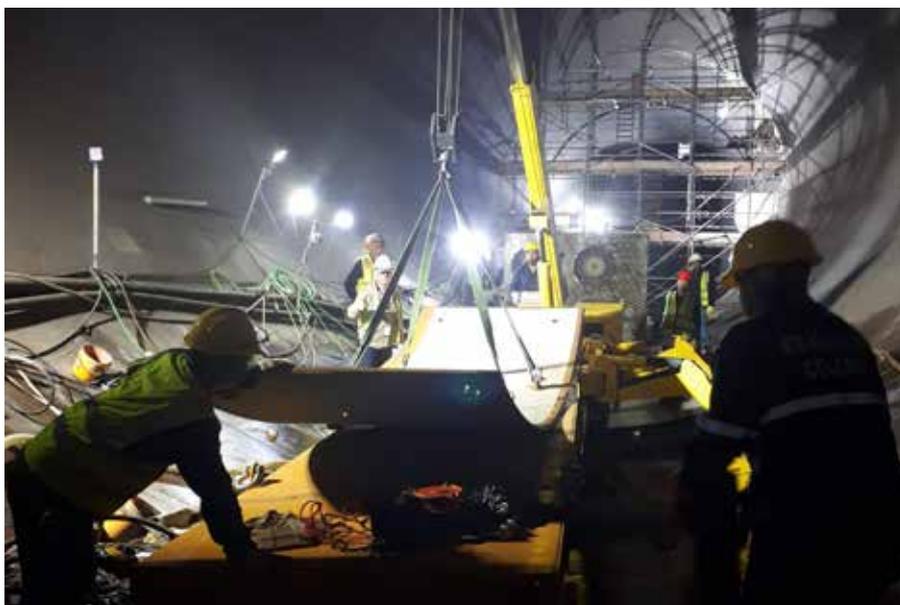
La follia si è fermata solo nel luglio 2017 quando Mosul è stata finalmente strappata dalle mani dell'Isis. Dopo l'odio e il fragore dei missili è arrivato il tempo di ricostruire, non solo i muri ma anche la speranza di poter credere in un futuro di pace.

In uno scenario tutt'altro che semplice ATB Riva Calzoni sta portando avanti in questi mesi il ripristino di una porzione delle due condotte dello scarico di fondo della diga di Mosul, nell'ambito della ristabilizzazione dell'infrastruttura affidata dal governo iracheno alla società italiana Trevi Spa. L'impianto, fondamentale per la fornitura di energia e di acqua a tutto il Sud dell'Iraq, si trovava infatti in condizioni

di stabilità precaria: la guerra non ha fatto altro che rallentare gli interventi di manutenzione e consolidamento che la struttura attendeva da anni.

"Nello specifico, come sub-contractor di Trevi, ATB è stata incaricata dei lavori di riparazione e del ripristino dei blindaggi dei due scarichi di fondo (15 metri x 6,5 e 13,5 metri x 5 metri di larghezza, ndr) di cui è composta la diga" spiega Alberto Cavaliere, project manager di ATB Riva Calzoni.

Il contratto è stato firmato ad aprile 2018 e, se la situazione nel paese mediorientale resterà stabile così come promette di essere nei prossimi anni, si concluderà entro aprile 2019. Ad oggi



l'ingegneria è stata completata, tutto il personale necessario per portare a termine l'intervento è stato definito: uno staff composto da cinque persone (tecnici, manager e responsabili sicurezza e qualità), più undici operai tra saldatori e montatori provenienti da ATB Colombia. Le attività in sito sono iniziate a fine settembre con la mobilitazione dei componenti.

L'intervento - supervisionato da Trevi, sotto il rigido controllo della Direzione Lavori, composta da U.S. Army Corps of Engineers e dal Ministry of Water Resources of Iraq - è un'operazione di "taglia e cuci": "Entriamo nella condotta, tagliamo le lamiere esistenti e gli anelli di rinforzo, poi, ultimate le operazioni di demolizione da parte di Trevi, montiamo

e saldiamo le nuove porzioni di blindaggio arrivate già calandrate dall'Italia" sintetizza Cavaliere.

"Le tempistiche strette del progetto, scandito da attività molto ravvicinate - continua il pm - richiedono un controllo puntuale delle operazioni giornaliere e un coordinamento efficiente con il lead contractor".

La complessità del contesto ha reso piuttosto impegnativa la fase iniziale della commessa; in particolare la gestione delle spedizioni e l'ingresso delle forniture in Iraq per cui è stata importante la collaborazione con Trevi.

La sicurezza all'interno del perimetro della diga è attualmente garantita dalle forze di sicurezza irachene, con la partecipazione dell'esercito italiano

e l'appoggio di alcuni assetti della coalizione. Misure di custodia e tutela che permettono ai settecento lavoratori oggi in servizio di operare con minori rischi. Anche gli spostamenti sul territorio, dagli aeroporti al sito produttivo, devono seguire procedure molto specifiche. Per raggiungere la diga si viaggia su auto blindate, protetti da scorte armate. Condizioni necessarie per riabilitare un'opera pubblica molto importante per il sostentamento energetico e idrico del Paese.

La diga

Alta 113 metri e lunga 3,4 chilometri, la diga di Mosul è la più grande di tutto l'Iraq. Il suo invaso può contenere fino a 11,1 chilometri cubi d'acqua che scende dalla Turchia, distante 110 chilometri. Ha un impianto idroelettrico da 1.052 megawatt, fornisce acqua ed elettricità alla città e a gran parte della regione. Il 98 per cento dell'acqua dolce superficiale di cui l'Iraq può disporre viene in misura maggiore dal Tigri, ma anche dall'Eufrate, che scorre poco più a ovest.



Nam Theun: iniziano i montaggi della condotta



ATB Riva Calzoni sta lavorando nel cantiere della diga laotiana, sull'affluente del Mekong, per la fornitura di tutte le componenti idromeccaniche del progetto

I Nam Theun è il quarto affluente del Mekong. Le acque di questo immissario si fanno largo in un'ampia vallata di boschi e colline, un'area naturale che comprende anche la provincia di Bolikhamxay dove oggi CMC, Cooperativa Muratori e Cementisti di Ravenna, in joint venture con due importanti società di costruzioni operative in Thailandia e Vietnam (Italian Thai Development e Song Da Corporation), sta lavorando a un grande progetto idroelettrico da

650 MW, pensato per produrre energia destinata al consumo interno del Paese, distribuita da EDL (Electricité 'du Laos), e alle esportazioni in Thailandia per conto di EGAT (Electricity Generating Authority of Thailand).

ATB Riva Calzoni è stata scelta dal main contractor come fornitore della condotta forzata e di tutti i componenti idromeccanici della diga (che con ogni probabilità entrerà in funzione nel 2021): più di 6.000 tonnellate d'acciaio.

Tra la fine del 2017 e l'inizio del 2018 ATB Riva Calzoni ha spedito sul sito le attrezzature e i macchinari per allestire un workshop che, direttamente in cantiere, svolge le attività di costruzione e assemblaggio delle condotte forzate (con un diametro di 10 metri). La fornitura comprende inoltre due spotlog per il diversivo del fiume, il set di paratoie per lo scarico di fondo (paratoia di manutenzione, paratoia strisciamento di guardia e paratoia radiale), sei paratoie

radiali, paratoie di presa, sgrigliatori e panconi.

L'officina temporanea è composta da una prima area di lavoro, con calandra e due carriponte da 30 e da 50 tonnellate, una seconda sezione con giratubi per le operazioni di ribaltamento e tutte macchine per le saldature circolari e longitudinali, e un'ultima parte dedicata invece a controlli non distruttivi e alla verniciatura.

“Da ottobre siamo operativi e a regime - spiega Alberto Cavaliere, project manager di ATB Riva Calzoni -. È iniziata la

fabbricazione delle prime virole e quindi le attività di calandratura delle lamiere, saldatura, controlli non distruttivi, preparazione e pre-assiemaggio dei tubi”. In dicembre è iniziato il montaggio della condotta direttamente sul sito.

Al momento nel workshop lavorano 66 persone: 51 tra operai, saldatori e montatori, e 15 con ruoli di staff, ossia site manager, fabrication manager, supervisore meccanico, HSE manager e project controller. Un team multiculturale composto da professionisti italiani, sudamericani, indiani, vietnamiti, malesi

e personale locale. Intanto a Roncadelle è in fase di completamento la fabbricazione delle paratoie piane e della paratoia radiale dello scarico di fondo, mentre della biforcazione della condotta si stanno occupando gli uomini della facility di ATB Colombia.

Per seguire il progetto l'azienda si è strutturata con una realtà locale per rendere più semplici l'assunzione di lavoratori del posto e la gestione di tutte le operazioni nel Paese.



Il progetto

Il progetto prevede come opera di maggior rilievo la realizzazione di una diga di quattro milioni di metri cubi, che alimenterà, attraverso un tunnel in pressione, una centrale idroelettrica della potenza complessiva di 650 MW destinati all'esportazione di energia verso la Thailandia e al consumo domestico.

Sviluppo tecnologico per crescere sul mercato

Nel 2018 Hydro Energia ha lavorato per estendere il proprio raggio d'azione e migliorare le performance: ottimi risultati a Iscla Edolo e Goglio



Uno dei gruppi commissionati da Enel Green Power per la centrale camuna di Iscla-Edolo

Il 2018 in casa Hydro Energia è stato un anno di lavoro indirizzato soprattutto allo sviluppo tecnologico, ora in fase di finalizzazione. Le attività si sono concentrate prevalentemente su due filoni: ottimizzazione delle performance delle turbine e smart operation. Il primo ambito riguarda il miglioramento del disegno e dei metodi di applicazione dei profili: l'obiettivo è aumentare il rendimento e perfezionare il comportamento idraulico delle turbine. In questo ambito, Hydro Energia sta ulteriormente sviluppando strumenti di calcolo

proprietary, utilizzando la fluidodinamica computazionale per la simulazione del comportamento dei profili. Allo stesso tempo, è in fase d'ingegnerizzazione ed allestimento un sistema di misura molto preciso, utilizzando le migliori tecnologie sensoristiche e di acquisizione dati oggi disponibili".

Sul versante smart operation Hydro Energia si è dedicata all'innalzamento dei livelli di qualità, continuità e controllabilità delle condizioni di esercizio degli impianti installati, sviluppando un set di strumenti software, web-based e su logica open

source, molto efficace ed a basso costo all'acquisizione. Si tratta di un sistema innovativo di sorveglianza remota - presentato in ottobre a Danzica in Polonia durante Hydro 2018-, chiamato WolfView e progettato per acquisire in tempo reale i parametri operativi dall'esercizio degli impianti idroelettrici in tempo reale.

In termini di risultati raggiunti sul campo gli ultimi dodici mesi sono stati molto soddisfacenti. A fine novembre 2018 la società ha messo in servizio 13 gruppi idroelettrici, circa 51 MW di potenza installata. In particolare, sul mercato

italiano: è stato completato Iscla-Edolo ed è ancora in fase di completamento la centrale di Goglio, frazione del comune piemontese di Baceno.

I lavori a Iscla-Edolo sono iniziati a ottobre 2017. Scopo della commessa: la fornitura e l'installazione di tre gruppi idroelettrici con turbine Francis ad asse orizzontale (due da 2500kW di potenza e uno da 1200 kW) ed organi di intercettazione in opera di presa. "Abbiamo ingegnerizzato e costruito internamente i principali componenti, seguendo tutta la progettazione meccanica, quella elettrica, lo sviluppo del sistema di gestione d'impianto, fino alla messa in servizio dei tre gruppi" spiega Massimiliano Bernardi, project manager di Hydro Energia.

A inizio aprile nello stabilimento di Artogne sono terminate le attività di costruzione e premontaggio. In estate le fasi di lavoro si sono concentrate sull'installazione in

sito dei gruppi stessi e degli organi di intercettazione. "Completato il montaggio meccanico ed elettrico sono iniziate le attività di avviamento e messa in servizio dei gruppi - continua Bernardi - fino al raggiungimento della prima sincronizzazione con la rete nel mese di ottobre".

La centrale di Edolo e l'opera di presa di Iscla sono state consegnate al cliente, l'Azienda Elettrica Alta Valle Camonica, in meno di 12 mesi. "Il rispetto delle stringenti tempistiche previste per la realizzazione, essendo l'impianto iscritto a registro incentivi, era senza dubbio una delle maggiori sfide che il progetto presentava - conclude il pm -. Grazie all'impegno di tutto il personale coinvolto nelle varie fasi di lavoro, siamo riusciti a restare nelle scadenze prescritte". Sta procedendo con un leggero anticipo sulla tabella di marcia il progetto di Goglio, in

Piemonte, nella provincia del Verbano-Cusio-Ossola. Potrebbe entrare in funzione già a metà febbraio, anticipando le scadenze stabilite dal contratto siglato con Enel Green Power, il secondo gruppo prodotto da Hydro Energia, gemello del primo gruppo Pelton da 20 MW in servizio già dallo scorso 5 ottobre. "Siamo molto soddisfatti del risultato ottenuto con la messa in esercizio del primo gruppo Pelton, le turbine stanno esercendo alla piena potenza ed anche i tecnici Enel Green Power hanno riconosciuto la qualità del nostro prodotto - specifica Stefano Iorda, Sales Manager di Hydro Energia -. Attualmente sono in fase di completamento i montaggi delle ruote Pelton e degli iniettori del secondo gruppo, ma tutto dovrebbe concludersi entro la fine di dicembre".



Fasi di installazione di una turbina nell'impianto di Goglio, in Piemonte



Key Energy: soffia il vento del cambiamento

Anche quest'anno ATB Riva Calzoni era tra gli espositori della fiera riminese, appuntamento internazionale per il mondo delle rinnovabili che ora in Italia si prepara alla svolta

Il mercato delle rinnovabili in Italia è arrivato al crocevia: il nuovo decreto, che dopo un anno e mezzo di incertezze e silenzi sembra finalmente, dopo le ultime modifiche di novembre, sulla strada verso l'approvazione, delinea un orizzonte inedito per il mercato della generazione dell'energia pulita: la legge, così per come è stata pensata e scritta, ridistribuirà le carte in tavola, concentrerà la quantità di player, riducendo il numero di aziende in competizione, ma costruendo una concorrenza sulla quale la qualità avrà un peso specifico decisivo. I primi segnali di questo cambiamento si sono manifestati con chiarezza nel corso dell'ultima edizione di Key Energy, la fiera dedicata al mondo delle rinnovabili, una delle più importanti dell'area mediterranea per questo genere di prodotti. In particolare, per quanto riguarda le taglie medio piccole dell'eolico "l'appuntamento riminese è una delle vetrine più prestigiose d'Europa" assicura

Marco Corsetti, responsabile commerciale settore Wind di ATB Riva Calzoni. L'Italia, dal 2012 ad oggi è cresciuta molto, nello small&medium wind, diventando a livello mondiale uno dei mercati di riferimento. Essere a Rimini, partecipare a Key Energy, perciò era fondamentale per ATB Riva Calzoni.

"Rispetto agli anni scorsi è calato il numero di potenziali clienti, ma non solo, erano meno anche le aziende produttrici che hanno deciso di esporre, questo dovuto alla situazione di merito - continua Corsetti-. Non c'è ancora un decreto, manca un sistema di incentivi ed è naturale quindi mostrare scetticismo". Dall'altra parte però i giorni di fiera sono stati il termometro di un entusiasmo nascente. A smuovere le acque è l'avanzamento dell'iter di approvazione del decreto che sembra essersi sbloccato; ora il testo, infatti, è al vaglio della Conferenza Stato- Regioni. Negli ultimi

mesi la business unit rinnovabili di ATB ha lavorato per adeguarsi alle nuove disposizioni normative ed essere pronta a rispondere ai nuovi modelli di business con una gamma di turbine eoliche completa. "ATB si è mossa in anticipo tenendo il passo con le modifiche del decreto; ad oggi siamo pronti ad offrire soluzione da 100kW, ma puntiamo molto anche sulle taglie più grandi, 500 e 800 W perché siamo convinti che in Italia ci può essere buon mercato anche per questa tipologia di turbine - specifica il responsabile wind -. Abbiamo in serbo alcune interessanti sorprese: le modifiche tecniche che abbiamo applicato ai nostri prodotti ci permetteranno di essere ancora più competitivi e di aumentare le performance delle macchine: le soluzioni che abbiamo sviluppato incrementeranno il livello qualitativo delle turbine senza variare troppo i costi".



KEY ENERGY

THE RENEWABLE ENERGY EXPO

La fiera

Key Energy è il Salone dell'Energia e della Mobilità Sostenibile ospitato ogni anno, nel mese di novembre, a Rimini Fiera, in contemporanea a Ecomondo, piattaforma della Green Economy e dell'economia circolare.

Sotto l'ampio tema del climate change la fiera presenta soluzioni industriali e applicazioni urbane di efficienza energetica, energie rinnovabili, mobilità e città sostenibile.

Di Key Energy fa parte anche Key Wind, evento di riferimento per le aziende internazionali del settore eolico. Il padiglione ospita i principali operatori e produttori di tecnologie per impianti eolici di grande, media e piccola taglia, on-shore e off-shore.

Non a caso è proprio l'Italia a promuovere un appuntamento di riferimento per le rinnovabili. Sul nostro mercato, infatti, si registrano segnali incoraggianti, gli operatori si aspettano una forte accelerazione in questi settori, come indicano gli obiettivi contenuti nella Strategia Energetica Nazionale da poco approvata.

Migliorare la qualità dell'aria, dei trasporti, delle aree comuni e dei servizi interconnessi in questi luoghi significa puntare sulla qualità e sulla salute e questa è una delle sfide principali per le pubbliche amministrazioni locali e per il paese. Oggi Key Energy è un punto d'osservazione privilegiato per capire e osservare le dinamiche della transizione energetica in atto.

Pama Speedram 3

per essere ancora più competitivi

L'investimento voluto da Sergio Trombini per potenziare il reparto meccanica con una nuova alesatrice costruita su misura



Il ritorno di ATB Riva Calzoni sul mercato del nucleare, in particolare per la produzione dei cask - i contenitori in acciaio utilizzati per il trasporto di combustibile esausto in uscita dalle centrali nucleari - ha richiesto un potenziamento delle capacità produttive del reparto meccanica dell'officina di Roncadelle. Per questo Sergio Trombini, presidente di ATB, ha messo in bilancio un investimento importante per dotare il capannone 5 di un nuovo macchinario, una alesatrice Pama Speedram 3 perché potesse lavorare in coppia con la "collega" Speedram 2.

"Il ragionamento sull'investimento è partito un paio di anni fa, da una considerazione fatta soprattutto partendo dalle prospettive sul nucleare - spiega Gabriele Campigotto, direttore della produzione di ATB Riva Calzoni -. Con le nuove commesse abbiamo dovuto affrontare un aumento considerevole del carico complessivo di lavoro. In queste condizioni la nostra necessità è quella di poter svolgere tutte le lavorazioni richieste in casa". Con l'aggiornamento delle tecnologie a disposizione dello stabilimento, si avvantaggia la standardizzazione di molti passaggi della catena produttiva che guadagna così in versatilità e velocità con benefici per tutte le unità di business. "L'alesatrice Pama ci permette infatti di intervenire non solo sui cask, ma anche su apparecchiature idromeccaniche di grandi dimensioni" continua Campigotto. La macchina inoltre è un ottimo biglietto da visita da presentare a futuri clienti interessati ai prodotti di ATB Riva Calzoni. "Siamo arrivati a Pama dopo un confronto con altri fornitori molto importanti in Italia e in Europa - continua il direttore -. Ma ciò che ci premeva era dare continuità alla presenza del marchio all'interno del reparto, dotato già da diversi anni di una Pama Speedram 2". Speedram 3 è un modello di alesatrice a montante mobile pensata per mantenere altissimi

parametri di precisione e potenza, molto efficiente nella lavorazione di componenti di medio-grandi dimensioni. Una macchina a bassa usura e che quindi riesce a garantire massime performance nel tempo, in grado di smorzare le vibrazioni gravose su tutti gli assi grazie a guide idrostatiche integrali.

"Le Speedram - spiega Omar Signorelli di Pama Spa - sono fondamentalmente costruite in modo modulare. In pratica si distinguono per le diverse configurazioni volte a soddisfare le esigenze del cliente: per ATB le lunghezze degli assi sono state realizzate su misura, così come l'equipaggiamento personalizzato con gli accessori desiderati, tutti con la possibilità di essere caricati e scaricati automaticamente".

Le previsioni sui carichi di lavoro per i prossimi anni "e le richieste di mercato vi richiedono capacità sempre più elevate - continua -. Per voi abbiamo realizzato una macchina con tavola idrostatica da 160 tonnellate perché i carichi in gioco sono assai elevati. Inoltre, sfruttiamo le possibilità del digitale, in funzione dell'Industry 4.0, con tempi di risposta brevissimi". Prima di entrare in funzione infatti la nuova Speedram3 è stata integrata al sistema logistico di Pama, in modo da poter restituire in tempo reale report con tutti i dati di produttività della macchina.





Ilva: nuove sfide per il futuro con Arcelor Mittal

Sicurezza e Ambiente le priorità del piano industriale presentato a metà novembre alle aziende dell'indotto. Trombini: "Semat è pronta"



Credit foto: Quotidiano La Repubblica

Politiche interne e misure di prevenzione che possano garantire la massima sicurezza dei lavoratori, dipendenti e maestranze delle ditte terze. E poi: trasparenza, rispetto delle regole a tutti i livelli, deciso miglioramento ambientale sia con opere di adeguamento strutturale che con interventi sui processi produttivi. Fissando queste priorità come punti cardine della propria strategia, Arcelor Mittal Italia (AMI) ha presentato il piano

industriale che servirà a incrementare la produzione e potenziare una delle più grandi acciaierie d'Europa: l'Ilva. Un percorso di sviluppo che apre uno scenario completamente nuovo anche per Semat, pronta a raccogliere la sfida lanciata dalla multinazionale (un colosso da 197mila dipendenti), da inizio novembre al timone degli impianti siderurgici ex Ilva. "Vogliamo esserci e mettere a disposizione di Arcelor Mittal tutte le nostre capacità" ha dichiarato

Sergio Trombini, presidente di Semat al termine dell'incontro convocato dalla società lussemburghese a Martina Franca. Un meeting durante il quale il top management di AMI ha illustrato nel dettaglio il progetto aziendale a tutte le imprese dell'indotto. Il disegno comprende, oltre al sito siderurgico di Taranto, anche i poli ex Ilva di Genova e Novi Ligure. Per quanto riguarda il quartier generale pugliese l'obiettivo dell'amministratore delegato Matthieu



Jehl è raggiungere i 6 milioni di tonnellate di acciaio all'anno, rispetto agli attuali 4,5. "Siamo in una fase di ramp up, credo che il ritmo da 6 milioni di tonnellate, tutte prodotte a Taranto, lo potremo avere entro la primavera del 2019 - ha spiegato Jehl in un'intervista al quotidiano economico Il Sole 24 Ore -. Per quanto riguarda il piano industriale spenderemo 520 milioni di euro per i primi interventi dell'anno prossimo". In conferenza stampa Emmanuel Rodriguez, direttore dell'Ufficio Acquisti di Arcelor Mittal Italia ha ribadito che con gli investimenti messi a budget - 4,8 miliardi di cui 2,4 solo per gli interventi in contro capitale- ci saranno opportunità interessanti per tutte le realtà dell'indotto.

Come già detto, le direttrici del cambiamento saranno sicurezza e ambiente: in primis, dunque, la nuova direzione si è data il compito di abbassare drasticamente il numero di infortuni sul lavoro - uniformandolo alle medie, molto basse, degli altri stabilimenti di AM in giro per il mondo; punto secondo, destinare risorse ai piani ambientali per ridurre il più possibile l'impatto delle attività produttive. Tutto entro i tempi dettati dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri.

"Siamo pronti ad accogliere le richieste della nuova proprietà - ha ribadito Carlo Scolari, CFO di Gruppo Trombini;- con noi Arcelor Mittal trova un partner con una lunga esperienza nel settore, in

particolare nel polo di Taranto, in grado di operare anche nelle altre realtà industriali che fanno capo al gruppo".

La conclusione del lungo percorso di Amministrazione Straordinaria da parte di Ilva segna così una tappa importante nella storia trentennale di Semat.

"Questo momento ci stimola in modo positivo, chiede la partecipazione e la collaborazione di tutte le nostre risorse per riuscire a soddisfare nel tempo le richieste del nuovo committente -conclude Scolari -. Abbiamo davanti a noi una grande opportunità di crescita che potrà essere utile anche per estendere maggiormente il raggio d'azione della società verso nuovi siti siderurgici".



Arcelor Mittal è la società siderurgica e mineraria leader a livello mondiale, presente in 60 paesi e con siti industriali in 19 nazioni. È uno dei cinque maggiori produttori al mondo di minerale di ferro e carbone metallurgico. Dal primo di novembre Ilva è passata ufficialmente sotto il controllo del colosso indiano; Il contratto per l'acquisizione prevede un piano industriale di 4,2 miliardi di euro di investimenti, di cui 1,8 per il prezzo, 1,25 in interventi industriali e 1,15 di interventi ambientali.



Montreaux - Realizzazione nuovo capannone reti ed annessi edifici ausiliari

Semat Europa: un 2019 che promette bene

*Continuità in molti siti produttivi di Francia, Belgio, Germania e Italia;
all'orizzonte acquisizioni anche per il nuovo anno*

Il 2018 è stato un anno molto incoraggiante per Semat Spa sul versante nazionale e nord europeo. Nei mesi scorsi l'azienda capitanata da Sergio Trombini è riuscita a portare a termine interventi di manutenzione e nuove opere in diversi stabilimenti dentro e fuori confine, raccogliendo soddisfazioni e risultati positivi che ora lasciano intravedere scenari molto incoraggianti per il 2019. "Le piazze più promettenti restano Francia, Belgio, Germania - spiega

Angelo Damioli, industrial manager di Semat -. E poi l'Italia: qui con l'arrivo di Arcelor Mittal stanno crescendo le aspettative su nuove opportunità; potrebbero presentarsi richieste di collaborazione anche nei poli di Genova e Novi Ligure".

Il report sull'ultimo anno comincia dalla Francia: a Porcheville, piccolo comune del dipartimento degli Yvelines, nella regione dell'Île-de-France, Semat ha lavorato

fino ad agosto nell'acciaieria Alpa per portare a termine il nuovo parco rottami dell'impianto e alcuni interventi minori di manutenzione. Più o meno simili a quelli richiesti da un'altra realtà, anch'essa parte del Gruppo Riva, la Iton Seine di Bonnières-sur-Seine.

A Creil, vicino a Parigi, si sono conclusi i lavori iniziati nel 2017 per la realizzazione di un nuovo workshop con pavimentazione all'interno di un sito specializzato nella



Thy Marcinelle - Realizzazioni pavimentazioni in c.a. per stoccaggio bobine e reti elettrosaldate

produzione di reti elettrosaldate che per il 2019 ha messo in bilancio investimenti per nuovi piazzali di deposito.

Completati gli edifici e le pavimentazioni adiacenti al capannone appena costruito nello stabilimento di Montreau. Qui, per la prossima estate, è stato calendarizzato l'intervento di modifica del laminatoio. Ma la commessa più significativa, anche in termini economici, sarà quella di Neuves Maison. In novembre, nell'unità produttiva dell'Alta Francia, "abbiamo aperto i cantieri per un nuovo capannone da 8.500 metri con annesso fondazioni per le linee

di produzione rete, cabine elettriche e spogliatoi - continua Damioli -. Dovremo provvedere inoltre ad alcune modifiche della viabilità e alla pavimentazione esterna".

Passiamo in Belgio dove Semat ha da poco ultimato l'area stoccaggio reti della Thy Marcinelle SA; a breve partirà l'iter esecutivo per la pavimentazione delle nuove aree che la società ha recentemente acquisito. Ampliamenti delle strutture sono in programma anche nei siti di Brandeburgo e Henningsdorfer, in Germania.

Continuità anche sul fronte italiano, negli stabilimenti ex Ilva di Genova e Novi Ligure, dove per tutto l'anno Semat ha prestato servizio di manutenzione. Novità si attendo anche nelle linee di rifinitura del Gruppo Riva in Italia, in particolare Lesegno e Cerveno. "Stiamo monitorando alcuni ordini che potremmo acquisire presto - conclude Damioli -, in particolare sul sito piemontese, ora in fase di ammodernamento per migliorare i livelli qualitativi dell'acciaio".

Atb Riva Calzoni: una storia secolare rivive tra immagini e testimonianze

Cento e più anni di lavoro destinati a confluire in un volume

Un'azienda non è solo una macchina produttiva. È anche, forse e soprattutto, una comunità di lavoro e di destini, che si costruisce, si sviluppa, si arricchisce della fatica, del sudore, dell'intelligenza, della creatività profusi dai suoi membri. Il risultato è che, giorno dopo giorno, essa costruisce un'identità: collettiva dell'impresa, individuale dei lavoratori. Questo vale ancor di più quando l'azienda, come nel caso dell'Atb Riva Calzoni, ha una storia più che secolare, che ha conosciuto quindi trasformazioni epocali di ogni tipo economiche, produttive, sociali, politiche: dai prodotti lavorati alla tecnologia adottata, dall'organizzazione del lavoro allo sviluppo dei mercati. Il tutto in un contesto generale, che ha visto l'Italia consumare il passaggio da un'economia agricolo-commerciale ad una pienamente industriale; passaggio convulso e talora traumatico, segnato da due guerre mondiali, dalla grande depressione degli anni '30 e poi dalla tumultuosa corsa del miracolo economico, fino alle difficoltà portate dalla globalizzazione in corso.

L'Atb Riva Calzoni riunisce, sotto la guida dell'imprenditore Sergio Trombini, due aziende, l'una l'Acciaieria Tubificio Brescia nata nel 1903, l'altra la Riva Calzoni Impianti, sorta nel 1834. L'originaria Ditta Giacomo Togni (poi Atb) si distinse per «aver, per la prima volta, introdotto in Italia il sistema speciale di saldatura

a gas d'acqua», come si legge in una pubblicità del 1904. La sua specialità era la produzione di «tubazioni in acciaio per condotte forzate, paratoie, valvole, saracinesche, pompe a mano ed a motore per servizio pubblico e privato e per usi industriali». Una storia di successo, che ha visto l'azienda bresciana varcare presto i confini non solo bresciani, ma anche nazionali. È del 1909 il primo cantiere oltreoceano, in Bolivia, cui faranno seguito - limitandoci ai primi trent'anni del '900 - gli impianti realizzati in Messico (1911), Africa equatoriale e Brasile (1912), Portogallo e Spagna (1922), Perù, Dalmazia e Colombia (1926), Cile (1927). Una spinta internazionale presente tuttora. Questi cento e più anni di storia aziendale sono al centro di una ricerca che si coronerà nella pubblicazione del volume «Una storia per il futuro» voluto dal presidente Trombini. A illuminare la nascita e la crescita di questo illustre gruppo bresciano basterebbe il ricco patrimonio fotografico, conservato nell'archivio aziendale, in cui si incrociano storia d'impresa, storia del lavoro e del territorio bresciano, e non solo. La narrazione è affidata ad una documentazione rigorosa dei prodotti in lavorazione e in partenza dagli stabilimenti, disegnati all'inizio del '900 dal famoso ingegnere Egidio Dabbeni. A rendere più eloquente il racconto concorre poi la raffigurazione sistematica degli impianti, quasi lirici gli scatti professionali che descrivono la

grandiosità e il dinamismo dei cantieri idroelettrici, nonché la monumentalità di dighe, condotte, centrali. Completano il quadro le immagini che mettono in primo piano l'operaio al lavoro, colto con freschezza, senza sentimentalismi, a tratti con poetica precisione di gesti, nell'esercizio dei suoi compiti, simbolo di quell'operosità bresciana diventata proverbiale anche fuori dal contesto provinciale. Una storia ricca, a più voci, in cui si susseguono almeno cinque generazioni di imprenditori, dirigenti, impiegati e operai.

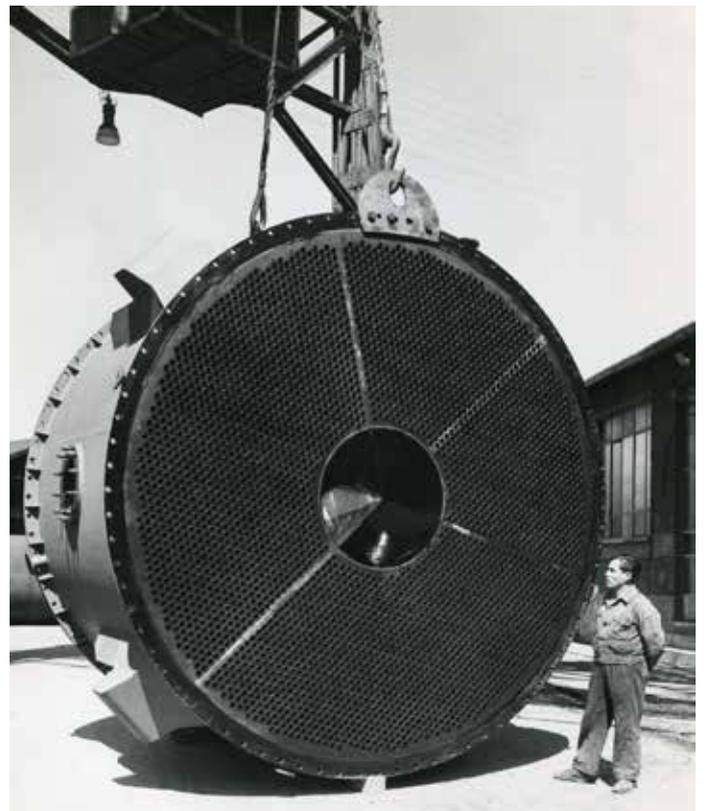
Elena Pala

Articolo pubblicato sulle pagine di Cultura del Giornale di Brescia



Biografia autore

Elena Pala, storica, collabora con l'Università degli Studi di Milano. I suoi interessi di studio e le sue pubblicazioni spaziano dal fascismo alla storia d'impresa. Ultimo libro: "Brescia sotto le bombe (1940-1945)" (Massetti Rodella, 2018).



short news

Tre nuovi ordini per il 2019

La ripresa post estiva si è aperta con tre novità interessanti dal punto di vista delle acquisizioni. In settembre è stato firmato l'accordo con Cepsa (Compañía Española de Petróleos, S.A.U): la società petrolifera spagnola ha commissionato ad ATB Riva Calzoni reattori e separatori dell'unità di conversione profonda della Raffineria di San Roche, vicino a Gibilterra. La consegna delle apparecchiature è fissata per marzo 2020. Il nuovo contratto con Cepsa tocca i 27 milioni di euro.

In ottobre è stato confermato un altro agreement con un gigante del petrolio del sudest asiatico, ThaiOil che nella provincia di Chonburi, sulla costa est della Thailandia, ha investito cinque miliardi di dollari americani per potenziare l'impianto di raffinazione, nel distretto di Sri Racha: la previsione è di aumentarne le capacità produttive salendo dagli attuali 275mila ei 400mila barili

per giorno. La costruzione si concluderà nel 2023. Per il progetto ThaiOil Clean Fuel ATB Riva Calzoni produrrà tre mega reattori del peso complessivo di 4000 tonnellate.

Buone notizie anche dal fronte idroelettrico: vale 44 milioni di euro la fornitura di condotte (diametro di 9.5 metri) e parti idromeccaniche richiesta da Salini Impregilo per il nuovo impianto di Koysa, sul letto del fiume Omo, in Etiopia. La diga, commissionata da EEP (Ethiopian Electric Power), avrà una potenza installata di 2160 MW, sarà alta 170 metri con un volume del serbatoio di 6000 milioni di metri cubi e una produzione annua di 6460 Gwh. Un'opera importante per la generazione e la distribuzione di energia elettrica su tutta l'area del Corno d'Africa. Attualmente in fase di ingegnerizzazione, la commessa affidata ad ATB - che comprende ingegneria, fabbricazione, installazione e messa in servizio dei componenti- si concluderà entro quattro anni con la consegna dell'impianto.

Da Togliattigrad a Mosca: doppietta russa per il service

Nell'estate 2018 ATB Riva Calzoni è tornata per ben due volte nel giro di poche settimane in Russia per due interventi di manutenzione in due grandi impianti del Paese. Da aprile a giugno il personale Service dell'azienda ha operato all'interno della raffineria di Mosca con il compito di supervisionare l'installazione degli interni in un reattore multistadio platforming fornito da ATB nel 2016 a Gazprom Neft, destinato al progetto Coru, Combined Oil Refining Unite. Ben più complessa la seconda spedizione, questa volta a Togliattigrad per la modifica di un reattore costruito da ATB nel 2011 per il più grande impianto di produzione di urea del Paese. "Casale,

società di ingegneria svizzera, ha richiesto interventi sui bocchelli e sul diaframma intermedio - ha spiegato Nicola Terlizzi, responsabile Service di ATB Riva Calzoni -. Lo scopo di questo intervento era quello di modificare il reattore, con una capacità di 1.500 tonnellate giorno, per renderlo compatibile con l'impianto esistente". Si trattava, aggiunge il collega Nicola Bibbo, "di un problema complesso perché doveva essere ottenuta la certificazione secondo la normativa attuale tenendo conto delle prescrizioni precedenti raccolte nel passaporto tecnico. Inoltre, le tempistiche di intervento erano molto strette, anche perché il cliente finale doveva rispettare le scadenze concordate sulle forniture di urea".

Alla conferenza di ASNT con I&T Nardoni

ATB Riva Calzoni ha partecipato l'annual conference promossa da ASNT (American Society for Nondestructive Testing) tenutasi a Houston dal 28 al 31 ottobre. Un incontro dedicato al tema dei controlli non distruttivi che raccoglie fornitori ed esperti di settore. Durante l'edizione l'azienda bresciana ha presentato la ricerca svolta in collaborazione con I&T Nardoni e Insa (Institut National Des Sciences Appliquées Rennes), sull'utilizzo del controllo TOFD con trasduttori inclinati a 23 gradi

per la caratterizzazione dei difetti nelle saldature. "Si tratta di un modello innovativo che ad oggi non viene ancora applicato, lo scopo di questo studio è far sì che venga introdotta come metodologia d'esame - utilizzata - specifica Stefano Quetti dell'ufficio Qualità di ATB Riva Calzoni, a Houston con Giuseppe Nardoni e Marco Feroldi di I&T Nardoni -. Questa tecnica permetterà un controllo più mirato in spazi stretti e poco accessibili. Noi iniziamo a implementare le nostre procedure di controllo in modo che la nuova tecnologia sia conosciuta anche dalle ingegnerie che ci commissionano i lavori".

EXPOSITION

**JORDAN
INTERNATIONAL
Downstream Forum 2019**

Hamman - Jordan - 15 - 16 January 2019

APEMEC

Asociación de Pequeñas y Medianas
Centrales Hidroeléctricas

Santiago - Chile - 20-21 June 2018

**9° EXPO
ENERGIAPERÚ**
Conferencia y Exhibición

Expo Energia Perú 2019 - March 2019
Lima Perú

**HYDROPOWER
& DAMS**

2 - 4 April 2019 - Windhoek - Namibia

Sinceri Auguri per un
Natale di gioia e serenità a
voi e alle vostre famiglie

FINTROGROUP

Credits:

Responsabile Editoriale: Carlo Scolari
Testi: Alessandro Carboni

Grafica: Claudio Vanoli
Fotografie: Archivio fotografico di Gruppo



FINTRO
GROUP

engineering - manufacturing - construction

25040 Artogne (BS) Via Fornaci 45 - ITALY
Tel. +39 0364 598881



25030 Roncadelle (BS) Via Industriale 13 - ITALY
Tel. +39 030 25811

www.atbrc.com



25040 Artogne (BS) Via Fornaci 45 - ITALY
Tel. +39 0364 598881

www.sematcostruzioni.com