

## KT - Kinetics Technology

**1** KT - Kinetics Technology, nella sua attuale posizione di EPC Contractor, è ampiamente riconosciuta nel settore industriale come una Società dal forte background tecnologico e grande attenzione alle capacità di Process Design. Questo deriva dalle proprie tradizionali linee di business nel licensing, fra le quali forni industriali e di processo, recupero dello zolfo e produzione di idrogeno, con un numero di unità rilevanti in tutto il mondo concesse in licenza da KT. La doppia anima, come Main Contractor e Licensor, consente a KT di tradurre le *lessons learned* derivanti dai suoi cantieri di costruzione in aggiornamenti del Plant Design, e promuove un approccio di Design-to-Cost reale ed efficace dalle prime fasi delle attività d'ingegneria. In circa 40 anni di storia KT è passata attraverso diverse proprietà e nel 2010 è entrata a far parte del Gruppo **Maire Tecnimont**. L'acquisizione ha integrato le competenze del Gruppo nella parte di Oil&Gas e Refining e il taglio dei progetti, da medio piccolo (100 milioni di euro), è arrivato a 500-600 milioni di euro, con la possibilità, quindi, di incrementare il numero del personale, che è passato da circa 300 a quasi 600 persone.

**2** Per quanto riguarda il Procurement, la Società è in perfetta sinergia con il sistema del Gruppo, che per molti aspetti è centralizzato e

che consente a KT di ottenere sul mercato dei vantaggi notevoli rispetto a quando non ne faceva parte. La filosofia è la stessa di **Tecnimont** e la piattaforma è comune in modo tale da essere più efficaci.

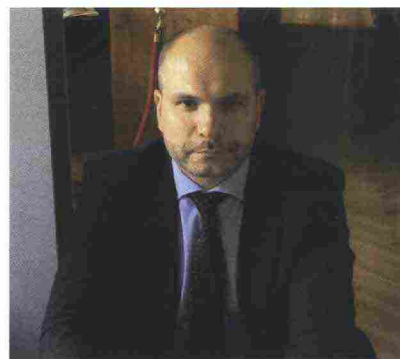
**3** Porto l'esempio di due progetti su due tecnologie diverse.

Circa tre anni fa Eni ha scoperto a Zohr, in Egitto, un enorme giacimento di gas. Il progetto è stato realizzato da Eni attraverso un approccio integrato, grazie al quale ha raggiunto il first gas con oltre due anni di anticipo. La suddivisione dei progetti in fasi ha ridotto tempi e rischi per il sottosuolo (modello *design-to-cost*).

Nell'ambito del progetto, KT ha progettato e fornito 8 impianti di recupero zolfo, ciascuno di capacità pari a 12 ton/giorno. Data l'incertezza e la variabilità in composizione del gas dai differenti pozzi da trattare, le unità sono state sviluppate con uno schema di impianto tecnologicamente complesso.

KT ha consegnato l'impianto completamente modularizzato entro i 12 mesi richiesti da Eni per ridurre i tempi di costruzione. Per raggiungere questo sfidante obiettivo è stato necessario cambiare il normale workflow. La fase di design e quella di ingegneria, di solito in sequenza, sono partite contemporaneamente, in modo che ogni modifica dell'una o dell'altra fase avvenisse in tempo reale, e quindi con uno scambio e una sinergia strettissima tra le due anime della Società.

Il secondo è un progetto realizzato con Total ed aveva lo scopo di recuperare volumi significativi di idrocarburi leggeri dagli off-gas provenienti da unità di processo della raffineria ubicata ad Anversa. Sviluppato su due linee, l'impianto tratta separatamente gas idrocarburi saturi e insaturi con lo scopo di recuperare etano/etilene e propano/propilene. La parte più delicata del progetto è stata la definizione e progettazione del processo criogenico per cui è stato necessario prevedere temperature inferiori a -100 °C. Inoltre, poiché lo spazio all'interno della raffineria era estremamente limitato, è stato necessario modularizzare l'impianto costruendolo all'esterno della raffine-



ALESSANDRO BUONOMINI, DEPUTY TECHNOLOGY, PROCESS & HSE HEAD OF DEPARTMENT DI KT - KINETICS TECHNOLOGY

ria, per poi sfruttare il trasporto dei moduli attraverso i canali del porto di Anversa.

**4** Attualmente KT sta lavorando all'espansione di una raffineria ad Alessandria d'Egitto. La Società, in particolare, si sta occupando della fase di progettazione e fornitura delle unità ammine, SWS e trattamento zolfo.

Per quanto riguarda le linee business di idrogeno e zolfo, KT sta partecipando a differenti gare e negli ultimi tre anni, sta affacciandosi sul mercato indiano, in forte fermento per l'adeguamento dei carburanti ai nuovi limiti ambientali, ma estremamente peculiare e difficile per le complicate procedure di accreditamento. KT, inoltre, sta investendo molto per incrementare ulteriormente le nostre referenze nell'Oil & Gas. [www.kt-met.com](http://www.kt-met.com)



IL COMPLESSO DI TRATTAMENTO GAS DI ZOHR, IN EGITTO, PER CUI KT STA REALIZZANDO ALCUNE UNITÀ DI PROCESSO



IL PROGETTO REFINERY OFF GAS AD ANVERSA