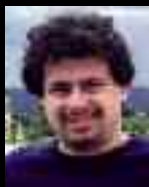


PUNTO D'INCONTRO

TAVOLA ROTONDA - SOCIETÀ D'ENGINEERING

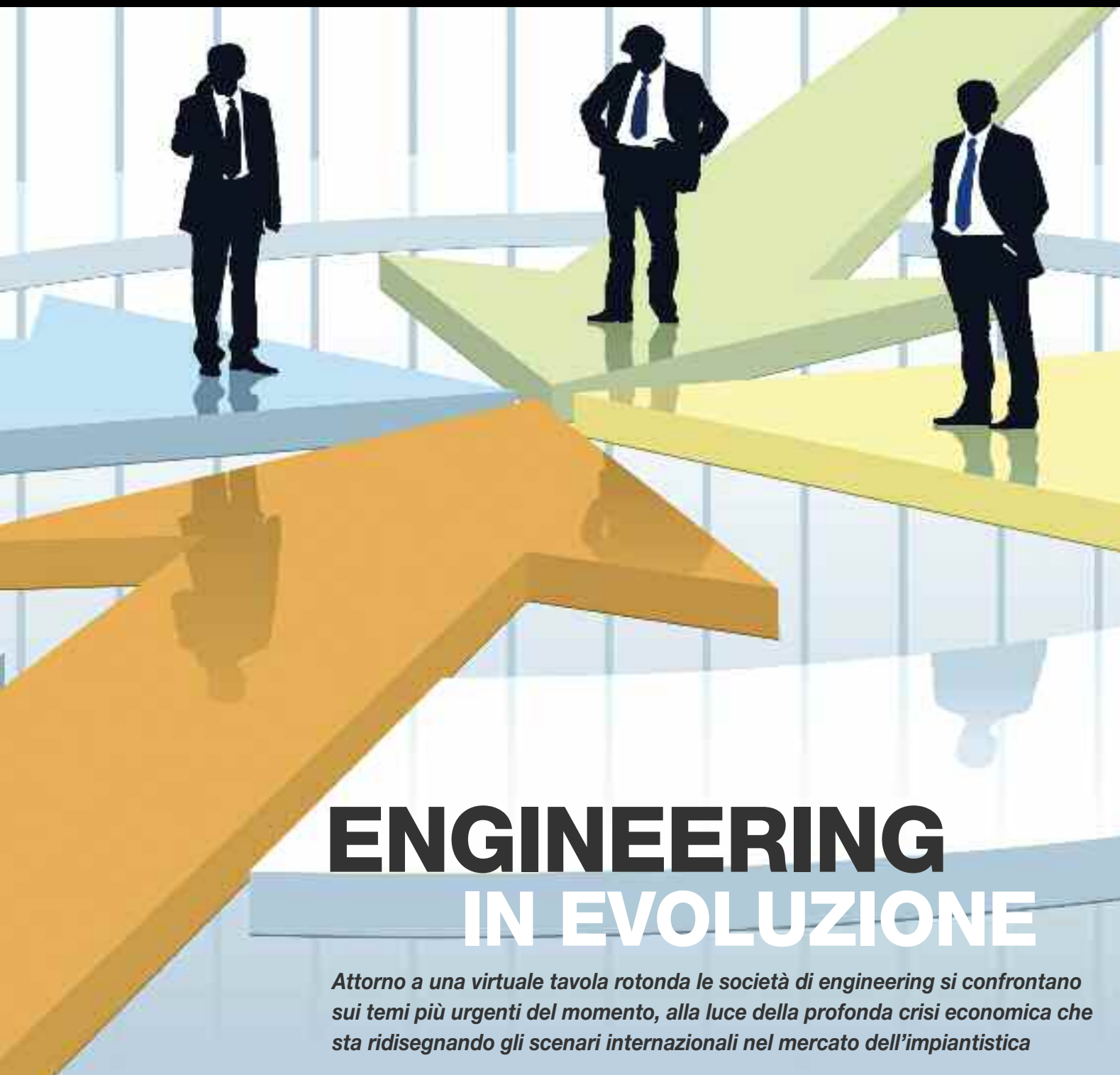


A cura di Alessandro Bignami

La crisi internazionale sta pesando notevolmente sull'andamento delle attività di ingegneria. Molti contratti per la realizzazione di grandi impianti vengono improvvisamente 'congelati' o rimandati in attesa che si aprano squarci di sereno su un panorama poco confortante. Ciò non toglie spazio, in realtà, a idee innovative e sperimentazioni destinate probabilmente a cambiare il ruolo delle società di engineering nel prossimo futuro. Sempre più decisive sono la questione energetica, fra l'evoluzione dello sfruttamento delle fonti tradizionali e gli scenari aperti dalle rinnovabili, e quella ambientale, con richieste sempre più stringenti sull'eco-compatibilità. Se da un lato la stagnazione economica preoccupa fortemente i manager delle maggiori società di ingegneria, chiamati a scelte difficili, dall'altro appare per le aziende un'opportunità di riflessione sul modo di interpretare in modo mirato i bisogni dei mercati di domani.



Partendo da questi spunti abbiamo realizzato una virtuale tavola rotonda fra gli esponenti di alcune società di ingegneria, general contractor e fornitori di tecnologie specifiche, mettendo a fuoco le questioni più urgenti e le diverse strategie adottate dai protagonisti per affrontarle.



ENGINEERING IN EVOLUZIONE

Attorno a una virtuale tavola rotonda le società di engineering si confrontano sui temi più urgenti del momento, alla luce della profonda crisi economica che sta ridisegnando gli scenari internazionali nel mercato dell'impiantistica

Hanno partecipato all'iniziativa: Fabrizio Mazzoleni, direttore di 3 V Tech; Giorgio Copelli, responsabile vendite e marketing automazione ed elettrificazione Oil&Gas di ABB Italia; Gianmario Melogli, sales manager di Donau Carbon; Matteo Arcari, responsabile marketing di Membrane; Stefano

Cristiano, project manager di Projecta; Daslav Brkic, Vice President, Business and Technology Development, BU Onshore di Saipem; Vincenzo Longo, presidente di Tecam; Vittorio Folla, Director of Strategic Planning & Business Development di Techint.

PUNTO D'INCONTRO

TAVOLA ROTONDA - SOCIETÀ D'ENGINEERING



Ing. Fabrizio Mazzoleni
Direttore di 3V Tech



Ing. Giorgio Copelli, Mkt e Sales Manager
Automazione & Elettrificazione Oil& Gas ABB Italia



Gianmario Melogli
Sales Manager di Donau Carbon

1) Qual è la situazione attuale delle società di ingegneria attive sul mercato italiano, anche alla luce della crisi internazionale?

Fabrizio Mazzoleni, (3 V Tech):

Credo che abbia pesanti riflessi in Italia.

Le nostre società d'ingegneria sono particolarmente attive nel settore petrolchimico: uno dei più colpiti. L'aumento della competizione ci trova in difficoltà: sono poche le tecnologie proprietarie e insufficienti a giustificare il costo orario italiano. Le ingegnerie con tecnologie proprie e diversificate in vari settori resistono meglio. Noi forniamo unità operative di medie dimensioni, basate sulle macchine di processo di nostra produzione: la tecnologia e la tecnica sono in simbiosi con la macchina e la capacità della gestione maturata in decine di anni.

Giorgio Copelli, (ABB Italia-Oil & Gas):

Nell'ambito dell'ingegneria e della sistemistica, sul mercato italiano abbiamo rilevato un certo rallentamento, benché non sia tutto fermo. Questa situazione ha frenato molti progetti, spesso posticipati, ridiscussi o 'riconfigurati', dividendo l'operazione e l'investimento in più tranche. Nei settori che seguo in prima persona, oil&gas e chimica, si investe in modo sempre più oculato e attento. Con l'abbassamento del costo delle materie

prime e dei derivati del petrolio, i tempi di recupero degli investimenti si sono allungati. Anche all'estero il calo si è fatto sentire, ma in modo meno marcato.

Per quanto ci riguarda nel primo trimestre del 2009, abbiamo realizzato metà dell'ordinato previsto a budget per il 2009 sui mercati internazionali.

Gianmario Melogli, (Donau Carbon):

La crisi internazionale ha portato a una forte contrazione degli investimenti e importanti progetti in fase di definizione sono stati rinviati a tempi migliori. Il mercato si muove lentamente in Italia perché poche aziende decidono di investire, se non sono costrette ad





Dr. Ing. Matteo Arcari
Responsabile Mkt di Membrane



Stefano Cristiano
Project Manager di Projecta



Daslav Brkic
Vice President Business & Technology Development, BU Onshore, di Saipem

adempiere alle normative vigenti, ma per fortuna all'estero la situazione è differente. Donau Carbon, che appartiene a un importante gruppo internazionale, ha potuto affrontare questa difficile situazione incrementando le proprie attività all'estero.

Matteo Arcari, (Membrane):

Non stiamo fortunatamente subendo la crisi, tanto che siamo in crescita. Il nostro primo motivo di successo è la personalizzazione degli impianti, anche a livello di software d'automazione. Quest'ultima è avvertita come valore aggiunto dai clienti, che possono così utilizzare i nostri impianti, dall'osmosi inversa alla nanofiltrazione, fino all'elettrodeionizzazione 'dimenticandosene' degli aspetti tecnici di mantenimento a regime. Con il nostro sistema di automazione, infatti, l'80% dei problemi viene auto-corretto dall'impianto e il restante 20% viene trasmesso via modem telematicamente ai nostri tecnici di processo, che decidono gli interventi e li traducono in azioni semplificate per essere apportate anche da operatori senza competenze specifiche. Si tratta di un grande beneficio, considerando che molti dei nostri 1250 impianti circa sparsi nel mondo sono collocati in ambienti estremi. Un'altra ragione del nostro trend positivo è data dagli investimenti in infrastrutture aziendali. Pur non essendo una grande realtà, già da alcuni anni abbiamo adottato sistemi Sap

e strumenti di progettazione a 3D. Il terzo motivo di crescita è l'ampliamento della gamma. Nati come specialisti di osmosi inversa e ultrafiltrazione, oggi ci occupiamo anche di separazione a membrane con azoto, di purificazione chemicals per l'industria farmaceutica ed elettronica, di impianti per l'industria off shore nell'oil & gas e d'altro ancora.

Stefano Cristiano, (Projecta):

La crisi che sta investendo tutto il mondo è grave. In questi giorni sembrano vedersi spiragli di luce, anche se per il 2010 si dovrebbero ancora percepire gli effetti negativi del 2009. Le società di ingegneria, così come le aziende di altri settori, hanno sentito, dal punto visto economico e finanziario, tale crisi per il blocco o la rinuncia di nuovi progetti, i cui stanziamenti sono stati congelati. Le grandi aziende stanno affrontando questo periodo in modo diverso rispetto a società di ingegneria di piccole dimensioni. Quest'ultime per sopravvivere si sono lanciate in iniziative legate alle energie alternative, come il Wind Power.

Daslav Brkic, (Saipem):

Dopo l'euforia degli ultimi anni, il mercato attuale non è crollato ma si è ridotto a livelli di attività inferiori. Fare previsioni per il futuro nello scenario attuale non è facile, per via dell'incertezza sull'andamento reale dell'economia mondiale e quindi dei



Vincenzo Longo
Presidente di Tecam



Ing. Vittorio Folla
Director of Strategic Planning & Business Development di Techint



fabbisogni effettivi di energia, nonché della crisi finanziaria che rende più difficili i finanziamenti dei nuovi progetti. Comunque, nelle ultime settimane, vediamo segnali di ripresa. La nostra società regge bene le difficoltà del mercato attuale, a causa della forza e competitività sui mercati mondiali, della presenza simultanea in tanti mercati e in tutti i settori dell'oil&gas. Inoltre, abbiamo un backlog importante di commesse acquisite negli anni scorsi che ci permette di assorbire più facilmente le incertezze del momento attuale. Credo che lo stesso valga anche per le altre grandi società italiane di ingegneria e costruzioni, tradizionalmente competitive e ben gestite.

Vincenzo Longo, (Tecam):

Per Tecam la situazione specifica, pur in un contesto molto recessivo, si presenta favorevole in quanto abbiamo acquisito un ramo di azienda di un operatore del settore e altre acquisizioni selezionate sono in fase di definizione. Si può considerare una caduta verticale delle commesse in Italia. Migliore la situazione all'estero, in cui la società è da sempre presente. La nostra politica, grazie alla struttura manageriale, è quella di affrontare il mercato ottenendo risultati oggettivi e numericamente misurabili in termini di EBITDA.

Vittorio Folla, (Techint):

Il mercato dell'energia e quello del contracting ha attraversato nell'ultimo quinquennio una fase di crescita, culminata in una bolla esplosa nel corso del 2007, trainata dal prezzo delle risorse energetiche e terminata con la recente crisi economico/finanziaria della seconda metà del 2008. Il confronto con la recessione da un lato non coglie impreparate le realtà del nostro settore, da sempre abituate a raffrontarsi con un mercato ciclico e competitivo, dall'altra, però, le incertezze sull'entità e la durata della crisi, unite alla crescita di dimensioni delle società avvenute nell'ultimo quinquennio ci obbliga a trovare nuove soluzioni per i clienti e di puntare di più su innovazione e ricerca. Se da un lato si tende all'impoverimento del portafoglio ordini, dovuto a sospensioni, slittamenti e addirittura a cancellazioni di progetti, unito al rischio di insaturazione del personale interno alle società di ingegneria, dall'altro lato, invece, assistiamo a un fermento di promozioni commerciali, che cercano di proporre ai clienti approcci innovativi ai progetti. Mentre alcune società rispondono all'incertezza della crisi con il ridimensionamento della propria struttura, (correndo però - a mio avviso - il rischio di trovarsi impreparate nel caso il mercato riprendesse a breve), altre invece,

mantenendo la propria struttura, cercano di riposizionarsi. Oggi lo scenario è caratterizzato da numerosi 'contractor generalisti', senza cioè specializzazioni e che fanno leva sull'abbassamento dei prezzi, mentre oggi più che mai una società di ingegneria deve avere una connotazione propria ed essere in grado di esprimere un vantaggio competitivo che la differenzi, attraverso soprattutto il possesso della tecnologia e il know how. La crisi, letta come opportunità, significa anche saper sfruttare la condizione di stasi sia per condurre un processo di incremento dell'efficienza interna, ossia di revisione e ottimizzazione dei processi di funzionamento della società, sia per prepararsi ad affrontare altri mercati e aggredire con i migliori strumenti quelle geografie in cui i volumi dei nuovi investimenti previsti rimangono significativi (senza dubbio Medio Oriente a cui si aggiungono anche Russia, Kazakhstan, Messico e India).



2) La questione energetica rende difficile guardare con chiarezza al futuro, fra scelte tradizionali e 'rinnovabili'. Che ruolo avranno in questo contesto le società di engineering?

Fabrizio Mazzoleni (3 V Tech):

Le 'rinnovabili' sono una grande opportunità e una scelta obbligata: in Italia ci sono tecnologie e risorse tradizionali quasi nulle, ma personale tecnico e gestionale eccellente, disponibile ad accettare le nuove sfide. I tempi rimangono incerti ma la bioeconomia e in particolare il settore delle rinnovabili si svilupperanno e gli investimenti dovrebbero durare più a lungo rispetto all'oil&gas. In questo periodo di riflessione sono importanti le attività di R&D per essere pronti a proporre tecnologie proprie, quando il sistema ritroverà la fiducia negli investimenti. L'Italia ha capito per tempo l'importanza politica di questo settore: ha proposto diverse iniziative per la bioenergia nell'ambito del G8 e sponsorizzato la crescita di poli integrati, ma tutto questo sembra ancora insufficiente per vedere crescere e implementare tecnologie nostrane in tempi brevi.

Giorgio Copelli (ABB):

Le energie rinnovabili nei prossimi anni vivranno una forte espansione. Per molto tempo ancora, tuttavia, non intaccheranno il ruolo centrale delle produzioni energetiche tradizionali. L'estrazione del gas naturale resterà fondamentale e oggetto di forti investimenti internazionali.

Ma è altrettanto vero che si punterà sempre di più anche sulle fonti rinnovabili, soprattutto perché è questa la direzione verso cui molti governi stanno spingendo. Anche ABB si sta muovendo in tal senso, per esempio con importanti progetti per la trasformazione dell'energia eolica. In ogni caso non ci saranno rivoluzioni.

Gianmario Melogli (Donau Carbon):

La questione energetica non può essere affrontata, come è stato fatto in passato, sulla base di considerazioni di carattere economico e prescindendo dai problemi ambientali. Le fonti rinnovabili sono una risorsa destinata ad avere un peso crescente che, comunque, a causa degli elevati costi di produzione, continuerà a coesistere con le fonti tradizionali fino a quando queste saranno disponibili.

Le società di ingegneria che operano nel settore possono fornire un importante contributo sviluppando tecnologie per ridurre i costi di gestione e di investimento.

Matteo Arcari (Membrane):

La questione energetica giocherà un ruolo chiave. Obiettivo condiviso è il minore impatto possibile sull'ambiente. Si punta a diminuire i consumi di energia elettrica e gli sprechi, a migliorare le efficienze - nel nostro caso soprattutto sotto il profilo idraulico e fluidodinamico - e ridurre il più possibile gli scarichi di prodotti chimici. Noi stiamo utilizzando tecnologie e materiali in grado di esaltare l'efficienza, alzando i rendimenti, riducendo sprechi e inquinamento. Una seconda strategia è quella quella di pensare non più a un macchinario ma all'intero processo del fluido all'interno



del complesso industriale. Non siamo semplici fornitori di macchine, bensì di servizi integrati e sinergici. Per esempio, nell'ambito di una raffineria possiamo fornire sistemi per dissalare l'acqua del mare e impiegarla a diversi livelli di nobiltà, riducendo sprechi, quantità di impianti necessari e quindi costi. Il punto è occuparsi del ciclo completo dell'acqua o, in altri casi, del fluido o del gas trattato, utilizzando i livelli di purezza necessari alle diverse fasi del processo e riciclando i fluidi all'interno del complesso industriale al massimo dello sfruttamento oggi consentito dalle tecnologie disponibili.

Stefano Cristiano (Projecta):

Il problema di trovare soluzioni alternative per la produzione di energia, che non sono le attuali fonti, è sempre più all'ordine del giorno. Si veda anche il ritorno al nucleare. Le società di ingegneria che fino a ora hanno lavorato esclusivamente nell'ambito oil&gas, petrolchimico ecc, dovranno trovare il modo di riciclarsi anche per progetti diversi dai precedenti citati, acquisendo quel know-how che gli permetterà di essere concorrenziali.

Daslav Brkic (Saipem):

Oggi giorno, il volume delle commesse nei settori energetici tradizionali supera ancora quello derivante da fonti 'rinnovabili'. Quest'ultimo settore, però, sta acquistando notevole importanza a causa di un insieme di fattori concomitanti: notevole miglioramento tecnologico che riduce i costi e migliora l'affidabilità delle nuove soluzioni, facilitazioni economiche e legislative per le loro applicazioni, maggior consapevolezza del pubblico. Per le società di ingegneria si tratta di ottime opportunità, sia per eseguire studi comparativi e di fattibilità, che per progettare e costruire nuovi investimenti. Saipem si concentra sulle grandi Wind Farm



offshore e onshore, sull'applicazione delle tecnologie fotovoltaiche di ultima generazione, nonché sullo sviluppo di tecnologie ed applicazioni industriali degli impianti per la produzione di "bio-diesel" da biomasse.

Vincenzo Longo (Tecam):

La Tecam ha definito una previsione di scenario di evoluzione delle tecnologie ambientali a medio periodo e prevede una gestione del transitorio tra le varie fasi di mercato, prodotto e processo identificando e collegando le scelte ROI della clientela a prospetti dinamici e con scelte di macro economia che siamo in grado di presentare e condividere con la clientela. Le rinnovabili sono un aspetto che è stato preso in considerazione e integrato al nostro modello di sviluppo aziendale. L'ecologia è sempre di più argomento economico che passa attraverso l'energia.

Vittorio Folla (Techint):

Il problema energetico ha stimolato molte idee, che sono come i tasselli di un mosaico a cui bisogna cominciare a dare armonia e omogeneità. Non mancano aspetti controversi. Per esempio l'attuale tendenza al risparmio energetico e alla decrescita della potenza installata contribuisce a rallentare il settore. Gli

scenari riguardanti le fonti rinnovabili, pur avendo un potenziale di sviluppo importante, sono caratterizzati da incertezza, dato che potranno difficilmente sostituire le fonti fossili tradizionali, a meno che da un sistema di produzione dell'energia per grandi numeri e concentrato non si passi a una vocazione più piccola e distribuita. Si tratta di un percorso inevitabile, ma di lungo termine, che passa attraverso la politica dei vari Stati volta all'incentivazione, alla sovvenzione e alla defiscalizzazione, che favorisce la crescita delle fonti rinnovabili a scapito della loro minore redditività rispetto alla produzione di energia da fonti fossili tradizionali. Di sicuro aiuto è la normativa europea cosiddetta '20-20-20' (20% di energia da fonti rinnovabili, 20% di risparmio energetico e 20% di riduzione CO₂). Le società che popolano il mercato delle 'rinnovabili' sono molto disomogenee e variano da segmento a segmento. In alcuni casi, per esempio l'eolico, parliamo di un settore caratterizzato dai produttori di macchinari e componenti e lo spazio per una società di ingegneria strutturata è ristretto. La situazione è migliore nel caso degli impianti di trattamento delle biomasse, dove la maggiore complessità e la dimensione di questi impianti permetterebbero alle società di ingegneria di



giocare un ruolo importante. Infatti le grosse società di ingegneria, che sono nate per progettare e realizzare grandi impianti complessi, possono esprimere vantaggi competitivi nel settore delle rinnovabili attraverso una semplificazione dell'approccio ai progetti, pur mantenendo inalterato il grado di affidabilità. Le società di ingegneria possono diventare il principale interlocutore per i potenziali investitori. Devono intraprendere un processo evolutivo individuato in due possibili percorsi.

Il primo è quello che chiamiamo diversificazione verticale: ossia la società che realizza il progetto può diventare co-investitore, insieme al committente dell'impianto. Con il secondo, detto diversificazione orizzontale, la società deve consolidare la propria presenza lungo la filiera delle rinnovabili proponendosi come 'provider multitecnologico'. Ritengo prioritario affrontare un mercato ancora frammentato e incerto con una logica il più possibile uniforme e in linea con il percorso scelto. Per il momento Techint è in fase di sviluppo di alcuni settori che vanno dalle biomasse al solare termodinamico.

3) Quali sono le richieste più urgenti nel settore dell'Ambiente e come vi state facendo fronte?

Fabrizio Mazzoleni (3V Tech):

Connesso con l'industria del Biodiesel è lo sviluppo delle tecnologie che partono con la glicerina sottoprodotto. 3V Mabo, società del gruppo 3V Tech specializzata in evaporatori a film sottile e distillazioni sotto vuoto, ha sperimentato con successo la purificazione della glicerina e segue altre iniziative analoghe, in collaborazione con aziende del settore. Abbiamo dato un altro rilevante contributo alla soluzione del problema dello smaltimento dei fanghi di supero degli impianti biologici di trattamento delle acque. Il costo delle discariche e l'avversità a realizzare nuovi inceneritori sono noti.

Nel 2009, dopo anni di sperimentazione pilota, la 3V Green Eagle ha avviato un impianto rivoluzionario di Wet Oxidation DUAL TOP di tecnologia propria: smaltisce nello stesso reattore sia i fanghi di supero sia le acque industriali. Senza consumo di energia e in modo economico si è trovata la soluzione finale al problema dello smaltimento dei fanghi biologici miscelandoli con acque di scarto dei processi industriali. Il primo impianto industriale al mondo è in Italia, a Grassobbio (Bergamo).

Giorgio Copelli (ABB):

La questione ambientale riguarda da vicino sia la realizzazione dei prodotti e dei componenti, sia l'aspetto della progettazione e dell'ingegneria. Nel primo caso c'è una tendenza forte a ottenere le specifiche certificazioni e verso la massima riduzione dell'impatto sull'ambiente. ABB tiene sempre più in considerazione tali aspetti, in qualunque parte del mondo. Anche perché l'attenzione a questi temi oggi dà ottimi ritorni anche d'immagine, oltre a essere una prerogativa ormai richiesta da tutti. Altissimo rendimento e diminuzione dell'inquinamento sono decisivi. Nell'ambito dell'ingegneria vera e propria, le procedure di sicurezza verso le persone (aspetto che rientra nel valore complessivo dell'impatto ambientale) e verso l'ambiente sono sempre più rigorose. ABB vi sta facendo fronte nell'ottica di una metodologia di lavoro che sta evolvendo rapidamente.

Gianmario Melogli (Donau Carbon):

La richiesta prioritaria che riceviamo dai clienti è quella di contribuire, in particolare con gli impianti di trattamento emissione gassose, a una riduzione dei costi di produzione. Per venire incontro a queste esigenze sono state migliorate le performance dei nostri impianti e attual-



mente sia gli impianti recupero solventi che gli ossidatori termici con recupero di calore, in funzione delle condizioni operative, possono avere 'pay back' interessanti.

Matteo Arcari (Membrane):

La richiesta imperante riguarda la riduzione dell'uso di prodotti chimici e del consumo di energia elettrica. Noi ci concentriamo non solo sull'incremento del rendimento, ma anche sulla gestione del ciclo completo del fluido, che consente di diminuire il numero dei macchinari e così i consumi elettrici, l'uso dei lubrificanti, gli interventi di manutenzione e via dicendo.

Stefano Cristiano (Projecta):

L'ambiente, così come le fonti di energia rinnovabile, che oltre a essere un'alternativa al vecchio caro petrolio, sono anche fonte di minor inquinamento ambientale, è sempre più oggetto e fonte di interesse. La nostra società, che fornisce servizi in ambito impiantistico, si sta organizzando per trovare sempre più personale esperto in questo settore, in modo da offrire consulenze che siano sempre qualificate per il nuovo tipo di servizio.

Daslav Brkic (Saipem):

Il settore ambientale è una attività tradizionale del gruppo Saipem, già responsabile di un fatturato significativo. Queste attività includono impianti di trattamento acque e di emissioni, spesso inclusi in grandi impianti più complessi, nonché attività stand alone, quali bonifiche e smaltimenti. L'enfasi attuale è sull'inserimento massimo di tutti i concetti riguardanti la prevenzione ambientale già nelle primissime fasi di definizione e progettazione dei grandi impianti.

Vincenzo Longo (Tecam):

Le richieste più urgenti del settore

Ambiente sono la co-partecipazione del fornitore nei progetti del cliente in termini di ROI, EQUITY, gestionali e di definizione del livello di rischio del singolo progetto che con la co-partecipazione risultano meglio definite e strutturate. La Tecam valuta con attenzione questi aspetti con la clientela e li ritiene parti integranti del business. In questo modo consente al cliente una maggiore tranquillità globale.

realizzare impianti solari a concentrazione con rendimento superiore. Per quanto riguarda le tecnologie per la segregazione dell'anidride carbonica stiamo valutando la fattibilità tecnico-economica dei progetti di cattura della CO₂ in impianti di generazione elettrica sia attraverso segregazione e conseguente stoccaggio sotterraneo, sia attraverso l'utilizzo e la valorizzazione della CO₂ in altre filiere.



Vittorio Folla (Techint):

La questione dell'ambiente è centrale e ruota soprattutto attorno al risparmio energetico e alla riduzione dei gas serra, in particolare delle emissioni di CO₂. Noi siamo presenti con il solare termodinamico e stiamo valutando la carbon capture and sequestration. Il solare termodinamico è un sistema di produzione di energia elettrica attraverso lo sfruttamento dell'energia solare per produrre vapore. Questo sistema può essere utilizzato per la realizzazione di nuovi impianti oppure accoppiato a unità esistenti. In questo campo stiamo lavorando su una tecnologia innovativa basata sull'utilizzo dei sali fusi che permette di

4) Quali sono i principali impianti che state realizzando o che avete appena concluso?

Fabrizio Mazzoleni (3V Tech):

Nel 2009 abbiamo terminato la messa in marcia del DUAL TOP presso la 3V Green Eagle e un impianto polivalente di recupero solventi in Francia. Ora stiamo realizzando un impianto skid di purificazione anticrittogamici mediante distillazione sotto vuoto per una multinazionale. Ci siamo impegnati dall'ottimizzazione del processo (i fermi impianto si ridurranno del 70%) alla consegna chiavi in mano dell'unità operativa. La consegna è prevista in autunno.



Giorgio Copelli (ABB):

Vorrei citare un impianto che realizzeremo negli Emirati Arabi. In consorzio con GE Oil&Gas, all'inizio dell'anno abbiamo ottenuto due contratti del valore complessivo di circa 80 milioni di dollari da Abu Dhaby Company for Onshore Oil Operations (ADCO). ABB e GE provvederanno alla fornitura di sistemi elettrici e servizi, unitamente a compressori e drive trains per la realizzazione del nuovo impianto di sollevamento e iniezione gas dei giacimenti di Asab e Sahil nell'emirato di Abu Dhabi, necessari a raggiungere i target di produzione dei due giacimenti. ADCO si è prefissata di aumentare la propria produzione fino a 1,8 milioni di barili al giorno. ABB fornirà quattro azionamenti a velocità variabile (VSDS) e la parte elettrica, inclusi motori, trasformatori e convertitori. La nostra società sarà responsabile delle prove a pieno carico dei VSDS e dell'addestramento del personale.

Gianmario Melogli (Donau Carbon):

Donau Carbon ha in costruzione impianti recupero solventi con rigenerazione ad azoto in Sudamerica ed Europa dell'est, oltre a diversi ossidatori termici in Europa. Rilevante, per quanto riguarda le fonti rinnovabili, è l'installazione di un ossidatore termico rigenerativo destinato a trattare le emissioni di uno stabilimento che produce bio-etanolo.

Matteo Arcari (Membrane):

Stiamo concludendo, per Sonatrach in Algeria, un impianto per il trattamento di acque oleose, proprio ora in fase di start up. È formato da tre treni che utilizzano la tecnologia dei separatori a gravità tipo API, dei separatori CPI e a dei carboni attivi. Un'altra importante realizzazione riguarda il rigassificatore a Porto Viro (Rovigo), la più grande piattaforma fissa del mondo,

considerato una sorta di un prototipo. Il nostro impianto per il trattamento dell'acqua è un buon esempio di ciclo integrato. Comprende un dissalatore di acqua di mare, formato da 2 linee da 20m³/h, un sistema di clorazione, un sistema di 'gradevolizzazione' dell'acqua, che apporta calcio e magnesio (così, quando viene immessa nel circuito potabile della piattaforma non ha più sapore di acqua distillata) e un sistema di demineralizzazione per il lavaggio a bordo di pezzi sofisticati con acqua distillata.

Fra le altre tecnologie che stiamo proponendo, sottolineo l'elettrodeionizzazione, che consente di demineralizzare l'acqua in continuo sotto l'effetto di un campo elettrico imposto, che non necessita di alcuna rigenerazione chimica.

Stefano Cristiano (Projecta):

Ci sono vari impianti su cui abbiamo lavorato, ma per rimanere nel campo delle energie alternative ricordo il Campo Eolico di Minervino (nostro cliente Nordex), appena concluso, dove abbiamo fornito personale per l'attività di Site Management e l'attuale progetto, una sottostazione per l'impianto eolico di Rocca Ficuzza e una sottostazione per l'impianto eolico di Lago Arancio (per entrambi il nostro cliente è Siemens) dove forniamo personale specializzato per la gestione del cantiere.

Daslav Brkic (Saipem):

La specialità della nostra società è la progettazione e l'esecuzione in qualità di main contractor di grandi progetti integrati, sia a terra che sul mare, del valore di vari miliardi di euro ciascuno. A titolo di esempio, nell'ultimo anno la nostra società ha completato vari progetti per la produzione di petrolio e gas in Arabia Saudita, p.e. il progetto Khursaniya. Inoltre,

la conclusione del grande progetto olio e gas di Sakhalin II in Russia e, nel settore offshore, il completamento dell'impianto e sistema AKPO in Nigeria, basato su moderni sistemi subsea. Esempi di nuove acquisizioni sono - per l'attività onshore - l'impianto di liquefazione del gas naturale in Algeria, due contratti per impianti - i più grandi al mondo - per la produzione del fertilizzante urea in Pakistan e nel Qatar, vari sistemi di condotte; per le attività offshore, un particolare esempio è il contratto per il nuovo rigassificatore del gas naturale liquefatto, che sarà ormeggiato al largo di Livorno.

Vincenzo Longo (Tecam):

Bielorussia, Russia, Bulgaria, Francia e Brasile sono le nazioni dove sono state conclusi i maggiori impianti, basati principalmente su processi di evaporazione, membrane e scambio ionico.

Vittorio Folla (Techint):

A parte alcune iniziative nel settore ambientale, noi siamo soprattutto presenti nei settori oil&gas, petrolchimica e power. Stiamo completando alcune centrali elettriche tradizionali nel territorio italiano ed egiziano. Sempre in Egitto stiamo completando la realizzazione di uno dei più grandi impianti di produzione di metanolo al mondo. Passando al settore gas, stiamo realizzando il terminale di rigassificazione nell'area portuale di Rotterdam in Olanda. I rigassificatori rappresentano un'alternativa reale, per molti paesi consumatori, all'approvvigionamento diretto dai paesi produttori di gas naturale mediante pipeline, forniture che possono essere messe a rischio da improvvise crisi politiche. Inoltre questa tipologia di impianti può essere un primo tentativo per spostare il baricentro del mercato del gas dai venditori verso gli acquirenti.