

Il Proposal Manager in tempo di crisi

Michele Titolo

Consulente di Direzione
per la Formazione
Manageriale e
Specialistica

Come aumentare la competitività delle aziende di engineering & contracting innovando processi e competenze

Nella nostra rivista, come in generale negli ambienti di lavoro, si parla molto spesso del *Project Manager* ma raramente del *Proposal Manager*, quasi che il progetto fosse acquisito attraverso scontate attività minori. In realtà, tutti sanno che le premesse per una buona gestione d'esecuzione progetto partono da condizioni contrattuali e da offerte corrette che evidenzino bene tutti i rischi da affrontare. Molti ignorano, invece, ruolo e attività del *Proposal Manager* che ha acquisito il contratto e i passaggi intricati e difficoltosi che hanno condiviso le parti contraenti.

Qualificare la propria società per un appalto internazionale chiavi in mano di un grande impianto, valutare rischi e convenienza di offrire, preparare e negoziare un contratto complesso sono attività tipiche da imprenditore, specialmente in tempo di crisi dei mercati di sbocco. Qualche volta si può vincere la gara e portare a casa la commessa. Ma troppo spesso, ahimé, si ha una perdita secca di ingenti spese e, peggio ancora, degli sforzi profusi dalle migliori risorse aziendali e di consociate.

Diversamente, gestire correttamente il contratto acquisito fa del *Project Manager* un amministratore simile a un capo azienda, che deve agire entro termini di budget, qualità e tempi di consegna.

Le società italiane operanti nell'*engineering & contracting* hanno fortemente aumentato le loro competitività adeguando capacità, conoscenze e pratiche operative alle condizioni imposte dai committenti e/o determinate dai mercati. Metodi di lavoro in gruppo, strategie di gara, capacità negoziali e organizzative, si sono parecchio perfezionati nelle gare di *Competitive*



Il ruolo e le attività del Proposal Manager nella competizione internazionale per l'acquisizione di grandi commesse EPC d'impianti o infrastrutture sono poco noti. Nella corrente situazione di crisi, con i mutamenti dei mercati e le restrizioni finanziarie, le attività di preparazione d'offerte realmente competitive diventano più difficili e richiedono maggior capacità creativa.

In particolare, l'analisi dei rischi di progetto nella valutazione preliminare, la scelta del partner ottimale per offrire in collaborazione, l'impegno nella preparazione offerta dall'ingegneria alla verifica della constructability, la preventivazione corretta con la revisione della supply chain, diventano passaggi critici che vanno attentamente riconsiderati. La crisi sta modificando la capacità competitiva delle engineering & contracting companies, obbligando a innovare processi e competenze. Ciò si facilita anche con la formazione specialistica come il Corso ANIMP OICE per la Formazione del Proposal Manager del prossimo gennaio 2010.

The Proposal Manager in a Critical Financial Situation

The Proposal Manager's role and activities in international competition for the acquisition of large EPC plants and infrastructures are subject to some misinformation .

Today, market reversals and critical financial restrictions make the setting up of truly competitive offers very difficult and as a consequence more creativity abilities are required.

In particular, some elements must be carefully refocused as critical steps: the project risk analysis in the preliminary evaluation, an accurate selection of the best partner for a joint collaboration, the commitment in the preparation of the offer - from engineering up to constructability - and a cost estimate based on the supply chain revision.

The undergoing crisis tends to modify the competitiveness of the engineering and contracting companies, imposing a quick innovation in their capabilities and approach.



Fig. 1 - I ruoli di Proposal e Project Manager nell'acquisizione e nell'esecuzione di un progetto EPC



Bidding internazionale.

Il *Proposal Management*, l'attività di preparare offerte complesse di impianti e infrastrutture e di gestire il processo competitivo, si è molto sviluppato nei mercati dei petrodollari, dovendo affrontare una forte competizione a prezzi fissi e rischi crescenti. Il *Project Management* per la gestione efficace di grandi progetti, si è particolarmente evoluto nella previsione e nel controllo delle criticità di realizzazione.

Anche le nostre società di consulenza stanno assumendo sempre di più i ruoli di *Ingegnere del Cliente*. Hanno potenziato le loro competenze nell'organizzazione e gestione delle gare d'appalto, nonché nella supervisione alla costruzione e avviamento, emulando le forti concorrenti estere. Queste competenze, capacità e conoscenze, soprattutto il *Project Management*, si sono estese, sebbene parzialmente, anche all'industria manifatturiera e alle società di servizi che operano in ambienti molto diversi, come quello bancario, sanitario, ricerca ecc.

I due ruoli, *Proposal* e *Project Manager*, caratterizzano le due fasi principali della realizzazione di un progetto complesso, dalla parte del contractor appaltatore e di quella del committente appaltante, quasi sempre assistito o rappresentato dal suo consulente, prima *Consultant* o *Owner's Engineer* poi, aggiudicata la commessa *PMC (Project Manager Consultant)* (figura 1).

Diverse sono le criticità che il *Proposal Manager* dell'aspirante *main contractor* deve affrontare nella perigliosa navigazione che si conclude nella negoziazione finale. Percorso che, in situazioni di crisi eccezionali come quella in corso, richiede una professionalità proteiforme e, soprattutto, maggior inventiva e flessibilità d'adattamento alle

nuove esigenze del *turbulent environment* in cui operano le aziende impiantistiche.

In questo articolo non esamineremo tutte le fasi del percorso delle attività di un *Proposal Manager* che in una società di engineering & contracting offre grandi opere. Ciò non sarebbe possibile in poche pagine. Ci soffermeremo solamente su alcune attività critiche le quali, per la loro importanza nei vari processi di scelta decisionale durante la competizione, richiedono particolare attenzione nell'attuale situazione congiunturale.

1. L'analisi dei rischi

L'analisi dei rischi di un progetto è un processo reiterato che serve da base a diversi momenti decisionali delle parti coinvolte, appaltatore e appaltante. Processo analitico che si sviluppa per fasi successive, eseguito da più attori di entrambe le parti secondo lo stadio di sviluppo pre o post-investimento (figura 2).

Per il contractor, dopo le prime valutazioni dei rischi in fase definizione e fattibilità dell'iniziativa, è il *Proposal Manager* che in fase di *tendering* effettua i rilievi necessari alla valutazione e predisponde un piano di mitigazione da attuare in offerta e poi durante la trattativa finale. Sarà invece il *Project Manager*, partendo dai rischi residuali di negoziazione, sommati a quelli endogeni della situazione aziendale al momento del *kick-off meeting*, a prenderne in carico la gestione.

La valutazione preliminare serve per rendere edotta la direzione che la decisione di perseguire un certo progetto significa assumere un livello di rischio che, in certi casi, non è disposta ad accollarsi, (*bid-no-bid decision*), evitando quindi di spendere risorse in iniziative con scarse possibilità di successo. Certi progetti è meglio lasciarli perdere

	TIPO DI STUDIO	SCOPO	OUTPUT	RESPONSABILI
Fase di Pre-investimento <i>ProjectDef initiation</i>	Pre-analisi Rischi dell'iniziativa	Profilo di Rischio Imprenditoriale	<i>Decision to procede Bid no Bid decision</i>	<i>ProjectDeveloper Sales Manager</i>
	Analisi Rischi di Progetto in Fase di Tendering, eseguite dagli Offerenti e dal Consulente del Committente.	Decidere <i>assumptions & contingencies</i> per preparare l'offerta. Negoziare con Cliente, subcontrattisti e con principali fornitori.	Proposte di <i>Risks Mitigation</i> con le <i>Deviations</i> al Modello di Contratto e alle <i>Instruction to Tenderers</i>	<i>Proposal Manager (Company Risk Manager) (General Manager)</i>
		Preparare i Tender Documents.	<i>Risk policy and strategies</i>	<i>Consultant Manager</i>
Fase d' Investimento <i>Implementation</i>	Analisi dei Rischi di Commessa durante e dopo il Contract Awarding eseguito dalle parti separatamente e congiuntamente: <i>Kick-off meeting</i> .	Gestire i Rischi con il <i>Project Risk Management</i> prevedendo azioni di mitigazione	Profilo dei Rischi residuali, endogeni ed esogeni del progetto acquisito.	<i>Contractor Project Manager</i>
		Verificare la corretta assegnazione e gestione dei rischi di progetto.	Profilo del Rischio Imprenditoriale del Committente.	<i>PMC- Consultant Manager</i>

Fig. 2 - L'analisi dei rischi nelle diverse fasi del progetto

subito, anche se in situazione di crisi di mercato il rapporto rischi- attrattività appare più accettabile, anche rispetto a improbabili potenziali di ricavo e di profitto.

La fase di tendering è quindi cruciale per l'analisi dei maggiori rischi che incombono sul progetto, derivati delle condizioni di capitolato e da quelle di contorno all'esecuzione. Il prezzo d'offerta sarà tanto più competitivo quanto più l'alta direzione dell'offerente sarà edotta sulla reale dimensione dei rischi della commessa e non eccederà con le coperture.

Il Proposal Manager dovrà prevedere e proporre la strategia di rischio da adottare in offerta, oltre agli strumenti coi quali si potranno fronteggiare le criticità più probabili. Identificando in modo razionale il profilo di rischio della commessa, si potranno valutare i rischi economici che incombono sul preventivo, che sarà gravato da una quota realistica di *contingencies* da aggiungere al costo base. In chiusura d'offerta, la Direzione vuole assicurarsi che sia veramente minima la probabilità di *overrun*, cioè che il costo a consuntivo risulti superiore al costo preventivato.

Fondamentale è quindi l'identificazione iniziale dei rischi: il Proposal Manager deve capire bene subito quali potrebbero seriamente minacciare l'esecuzione del contratto. Questi vanno qualificati individuandone cause, probabilità e magnitudo, quantificando, anche se molto approssimativamente, il costo degli effetti d'accadimento.

Un po' più difficile invece è prevedere in offerta misure di prevenzione e/o di riduzione e protezione dei rischi, tentando il trasferimento alle assi-

curazioni. Oppure, addirittura, osando girarli al committente durante la successiva fase negoziale. Purtroppo, appare sempre troppo semplice la limitazione contrattuale dei rischi inserendo o correggendo determinate clausole nel modello di contratto proposto nel tender (*deviations*). Qualifiche che, al limite, riescono persino a eliminare alcuni rischi inaccettabili durante la trattativa. Ma in tutta questa attività di salvaguardia il Proposal Manager deve essere veramente realistico: in tempi di crisi certe aspettative sono soltanto utopie.

2. Offrire in collaborazione con terzi

Nel mercato internazionale dell'impiantistica, l'offerente singolo si trova spesso nella necessità di cercare la collaborazione di altre aziende allo scopo di poter partecipare alle gare d'appalto. Questa ricerca deve esser già iniziata in fase di pre-offerta, per evitare che l'accordo di partnership si debba concludere dopo l'acquisizione dell'ordine. Infatti, nei patti parasociali vanno definiti anche i ruoli reciproci del Project Team in fase d'offerta. Quindi, se gli accordi di collaborazione non sono stati ben definiti a priori, il Project Manager si troverà a doverli concludere (o peggio a doverli stipulare *ex-novo*) in parallelo alla formazione del gruppo misto di progetto, entro termini temporali limitati.

La valutazione ponderata delle motivazioni che portano alla necessità di offrire in collaborazione è prioritaria attività di Proposal. È un passaggio essenziale per stabilire le diverse forme d'accordo che si potrebbero realizzare per ottimizzare il

FASI MILESTONES	IMPOSTAZIONE	ORGANIZZAZIONE	REDAZIONE	PREVENTIVAZIONE	EMISSIONE	
BID DECISION		PROPOSAL PLAN	WORK PROGRAMME	PROPOSAL 1° REVIEW	PROPOSAL 2° REVIEW	PROPOSAL SUBMITAL
ATTIVITÀ	Definizione della strategia di gara e il planning dell'offerta	definizione delle risorse si decide il programma firma degli accordi con i partner	bozza in prima stesura offerta tecnica offerta commerciale proposta finanziaria	definizione costi interni ed esterni; impostazione alternative di prezzo	testo d'offerta revisionato e approvato editing finale del documento	
OFFERTA SEMPLICE DI SOLI SERVIZI: 10/12 GIORNI	1 ½ / 2 GIORNI È necessario solo l'accordo dei Promotori.	2 / 2 ½ GIORNI Non sempre tutte le risorse umane sono disponibili.	3 ½ / 4 ½ GIORNI Se la redazione si fa separatamente, ci sono difficoltà d'integrazione.	1 ½ / 2 GIORNI Non sempre è facile se si quotano anche offerte alternative non richieste	1 GIORNO Il controllo finale non sempre è accurato come dovrebbe.	
OFFERTA COMPLESSA DI SOLI SERVIZI: 25/30 GIORNI	4 / 5 GIORNI È necessario l'accordo della Direzione.	6/7 GIORNI Stipulare gli accordi di collaborazione può rivelarsi più difficile del previsto.	9 / 12 GIORNI Se contribuiscono anche risorse esterne, è difficile l'integrazione elaborati.	4 / 5 GIORNI Il pricing richiede la presentazione e poi l'approvazione della Direzione	2 GIORNI La verifica comporta qualche rifacimento inevitabile.	
OFFERTA IMPIANTO MEDIO: 3 MESI - GRANDE: FINO E OLTRE 6 MESI	10 / 25 GIORNI <i>Bid-no-Bid Decision</i> Trattative con vari partner potenziali. Verifiche risorse e tecnologie disponibili. Strategia congiunta.	15 / 30 GIORNI Stipula degli accordi di raggruppamento. Team Building. Costi d'offerta Verifica dati di input con survey locali.	30 / 60 GIORNI Ingegneria d'offerta e supervisione esterni. Trattative con Banche Enti Finanz e Assicur. R.d.O Item principali. Risk Analysis progetto	15 / 45 GIORNI Pre-trattativa offerte e sub-appalti principali. Politiche commerciali, definire contingencies. Analisi competitività. <i>Deviations al Contratto</i>	10 / 20 GIORNI Sostituzioni/imprevisti Piano di presentazione Strategia negoziale Ultimo prezzo LSTK Approvazione partner Programma <i>f followup</i> .	

Fig. 3 - Fasi e durate della preparazione delle offerte

rapporto di partnership e la competitività del raggruppamento.

Le ragioni perché un'offerta in collaborazione sia preferibile, oppure soltanto possibile, e quindi risulti competitiva, sono diverse e dipendono da tre aspetti basilari: la situazione concorrenziale degli offerenti, le caratteristiche particolari della competizione e le specifiche necessità ed esigenze del cliente.

Il reperimento dei partner appropriati e la conseguente stipulazione, in tempo utile, degli accordi di collaborazione o di licenza per poter concorrere e realizzare l'impianto, sono un passaggio cruciale nelle scelte strategiche per preparare e negoziare insieme l'offerta congiunta. Alcuni accordi sono tassativamente indispensabili per poter essere qualificati e perciò devono essere concordati, in via preliminare, prima di decidere di preparare l'offerta comune, condividendo rischi e responsabilità. In situazione di restrizioni del credito la verifica approfondita della capacità finanziaria del/dei candidato/ti diventa essenziale per proseguire la trattativa.

Raramente le nostre aziende sviluppano un'analisi strutturata delle motivazioni per verificare l'effettiva convenienza di offrire in partnership. Esse improvvisano, invece di seguire un metodo e un procedimento per trovare il partner adatto e verificarne la complementarietà.

Non è cosa semplice individuare il tipo d'accordo più conveniente. La natura del raggruppamento che si vuole costituire, o al quale si è invitati da

terzi a partecipare, dipende dal tipo d'impegno che le aziende si devono assumere nei confronti del cliente e fra loro. Questo va chiarito bene prima di presentare all'appaltatore vincoli cooperativi di qualsiasi tipo.

3. L'impegno per la preparazione dell'offerta

In tempi di crisi la riduzione dei costi a maggior rischio di ritorno diventa indispensabile. La prima domanda al Proposal Manager è: *ma che impegno ci vuole per preparare un'offerta competitiva?* Ovviamente l'offerta per la fornitura di un impianto o di un'opera infrastrutturale è molto più complessa di quella per la fornitura di soli servizi d'ingegneria o di consulenza (figura 3).

Concretamente, l'offerta è il mezzo per trasmettere tutte le informazioni che permettano di giudicare la capacità dell'offerente e le condizioni di fornitura del prodotto o del servizio richiesto. Tuttavia, gli obiettivi verso i committenti e alcuni approcci sono sostanzialmente gli stessi. Le offerte per la fornitura di servizi articolati e multiforami, di consulenza e/o di supervisione alle attività di progettazione, costruzione e avviamento d'impianti, nonché la fornitura di addestramento o assistenza al trasferimento di tecnologia, richiedono quasi lo stesso impegno in tempi più ridotti. Diversi approcci ai problemi delle tradizionali prestazioni ingegneristiche (metodologie di *problem finding*, *risk analysis* e *problem solving*) possono essere facilmente mutate dalle offerte

impiantistiche alle offerte complesse di sola consulenza.

D'altra parte, non sempre è ben chiaro ai Proposal Manager che per preparare l'offerta di un bene industriale complesso bisogna conoscere a fondo tutte le attività e le criticità da affrontare durante la costruzione. Inoltre, la squadra che poi realizzerà il progetto, il *Project Team*, è la prosecuzione naturale di larga parte di quella che ha preparato l'offerta, *Proposal Team*, pur se con diverso leader. Nei casi in cui il *Project Team* verrà ricostituito e allargato con l'apporto di specialisti di partner esterni, tanto più preparato, organizzato e coeso sarà stato il nucleo che ha partecipato al Competitive Bidding, tanto meglio partirà il progetto esecutivo.

Nei team di progetto integrati solamente con risorse interne della propria azienda, la formazione dei gruppi di lavoro risulta agevolata dalla reciproca conoscenza e dalla consuetudine lavorativa comune (si tratta solo di allargare il *Proposal Team*).

Lo stesso vale, in parte, per i team misti interaziendali ai quali concorrono società consociate dello stesso Gruppo, purché siano ben definiti gli *scope of work* assegnati e le rispettive responsabilità (Ciò dipende da come si è strutturato il *Proposal Team*).

L'attività formativa del gruppo diventa difficile quando la squadra è integrata con terzi che nel raggruppamento possono assumere diversi ruoli: *Contractor Partner*, *Subcontractor*, *Nominated Supplier* ecc. (Specialmente quando questi sono società estere con diverse cultura aziendale e consuetudini lavorative).

Il leader di un *Project Team*, in una struttura funzionale o anche in una matriciale, esercita un ruolo spesso molto conflittuale verso l'interno della sua azienda perché finalizzato solamente al risultato di gara di cui, *in primis*, è corresponsabile assieme al suo team. Il conflitto più frequente si verifica perché i Gruppi di Lavoro nei quali confluiscono gli specialisti provenienti da unità funzionali diverse, posti sotto la direzione del Proposal o del Project Manager, comportano per ognuno una sorta di dualità di dipendenza: dal Dipartimento d'origine e dal Team Leader. Dualità che sfocia spesso in duplicità di comando con relativa confusione dei ruoli, cioè con sovrapposizione di responsabilità tra mansioni diverse. Sovrapposizione che però, se ben gestita, tende a privilegiare la ricerca di sinergie con l'interfaccia, piuttosto che acuire la contrapposizione d'interessi o l'attesa (o pretesa) che siano i superiori gerarchici a gestire tali conflitti.

4. Ingegneria d'offerta e constructability dell'impianto

Molto spesso il Capitolato d'Appalto (*Tender Document*) per un EPC comprende le specifiche tecniche e i disegni generali dell'oggetto (implan-

to, infrastruttura ecc.) che si chiede di quotare. L'avamprogetto di Capitolato quasi sempre deriva da quello dello Studio di Fattibilità con un maggior livello di definizione secondo il tipo di progetto e l'impegno del committente alla definizione più o meno precisa della sua richiesta. In questi casi viene imposto all'offerente di convalidare l'avamprogetto di Capitolato (*endorsement*) facendolo proprio e quindi assumendone la responsabilità.

Quando invece il Capitolato non comprende un *Basic Design* sul quale condurre l'*endorsement*, ma si limita solamente alle specifiche descrittive generali dello scopo del lavoro, è necessario fare un avamprogetto per l'offerta: un progetto preliminare sulla base di processi propri o concessi da licenzianti, oppure basati su accordi esclusivi con i fornitori delle macchine tecnologiche principali. Quindi, in tutte le alternative, per poter quotare è sempre necessario svolgere l'ingegneria d'offerta per definire le caratteristiche tecniche dell'intero impianto, dei suoi sottosistemi e dei componenti, considerando le interazioni multidisciplinari. Bisogna, ad esempio, definire le quantità e tipologie dei sottosistemi, degli *item* critici e dei materiali *bulk* ecc., per i quali bisognerà poi stimare costi, tempi di acquisto, programmi e tempi di costruzione. Analogamente vanno definite tipologia e caratteristiche dei diversi servizi necessari alla realizzazione dell'opera, per valutare costi e tempi delle prestazioni da affidare in subappalto e di quelle che, invece, sarà necessario effettuare direttamente.

L'ingegneria d'offerta è un importante fattore competitivo sfavorevole quando essa è deficitaria, ma se effettuata a dovere avrà un peso non rilevante nel confronto fra gli offerenti. In tal caso, la differenza sarà concentrata sulla quota d'ingegneria di dettaglio che si propone di realizzare nel paese ospite (grado di nazionalizzazione della fornitura di servizi, quota per la quale certi clienti sono molto sensibili).

In conseguenza, la vera *leva competitiva* si focalizzerà sul *come* sarà realizzata l'opera, cioè sul suo processo di realizzazione, che determina la differenza essenziale fra le offerte. Processo questo definito *constructability dell'impianto*, che significa il miglior impiego possibile delle esperienze e metodologie di costruzione applicate durante l'ingegneria, programmazione, approvvigionamenti e attività di cantiere, per il raggiungimento degli obiettivi del progetto con costi e tempi ottimali.

Una buona impostazione dell'ingegneria della costruzione in fase d'offerta diventa indispensabile e riduce notevolmente i rischi tecnici e gestionali che dovrà affrontare dopo il Project Manager il quale, su questa base, svilupperà il suo Piano Esecutivo del Progetto. Tuttavia, egli dovrà attenersi alle scelte basilari sulla *constructability* che saranno state effettuate in fase d'offerta nel capi-

Fig. 4 - Verifiche della constructability in fase d'offerta



tolo "Contractor Organization for Project Execution": capitolo divenuto *parte tecnica* del contratto, dove si descrive come le attività di costruzione saranno eseguite e portate a compimento e come saranno raggiunti gli obiettivi del progetto stesso. Ed è proprio sulla verifica di tali scelte degli offerenti che il committente deciderà l'aggiudicazione della gara (figura 4).

5. Preventivazione secondo lo sviluppo del progetto

Un altro aspetto cruciale nell'attività di Proposal è la formulazione corretta del preventivo, secondo la fase di sviluppo nella quale si trova il progetto: da iniziativa di marketing alla fase di offerta (figura 5).

Il preventivo d'offerta, che comprende la progettazione, supervisione, acquisti e avviamento, sarà realistico solamente se l'impostazione avrà considerato adeguatamente il tutto ("Preventivo semi-analitico di 2° o di 3° Livello d'accuratezza") È provato che le maggiori criticità nell'esecuzione del progetto acquisito provengono dagli attori chiamati a eseguirlo: carenze di professionalità e comportamento errato. Queste criticità hanno spesso origine nel periodo di preparazione e/o di negoziazione dell'offerta, cominciando dalla formazione e gestione del gruppo di preventivazione e delle sue interfaccia interne (figura 6). Fatto 100 il totale dei costi EPC per un impianto chiavi in mano (escluse le spese commerciali e finanziarie) la distribuzione media dei costi è circa

Fig. 5 - Tipi di preventivo secondo le fasi di progetto



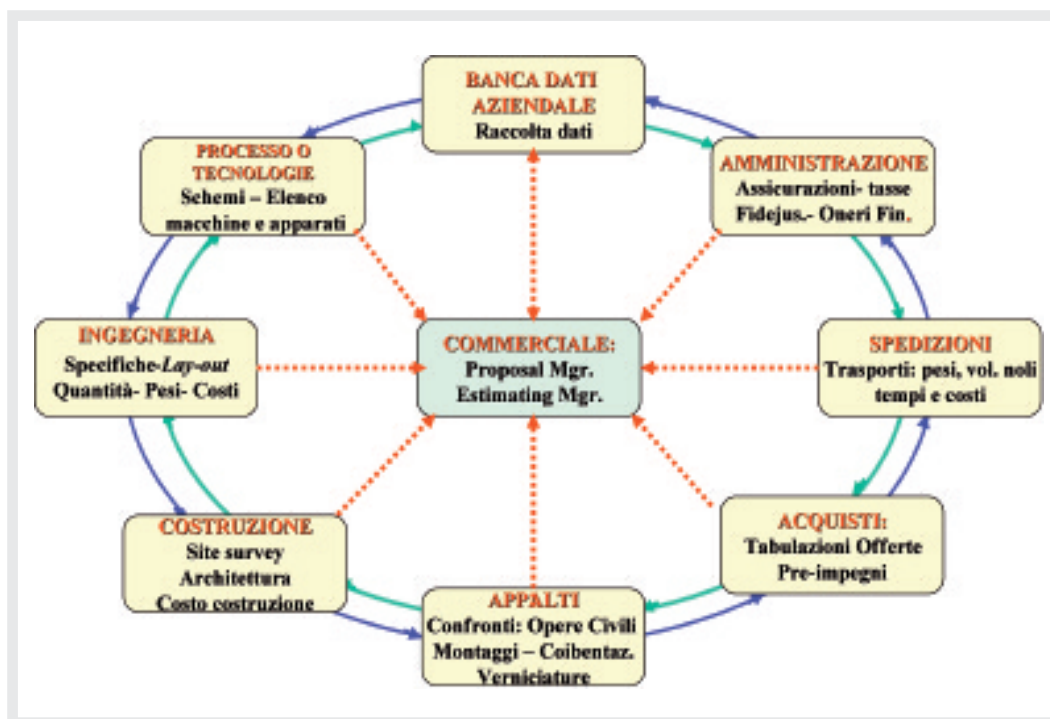


Fig. 6 - Le interfacce dei preventivisti con le funzioni aziendali di supporto

la seguente:

- servizi d'ingegneria di prestazione interna : 7-8% per la progettazione concettuale, *basic* e *front end engineering* con limitate parti di dettaglio molto interfacciate;
- servizi d'ingegneria esterni: 7-8% per la progettazione di dettaglio che usualmente fornivano mini società o studi locali, ma che oggi si assegnano spesso a società di paesi in via di sviluppo avanzato (India, Cina, ecc).
- subappalti per la costruzione: 35% comprendente opere civili, montaggi elettromeccanici, coibentazioni, verniciature e avviamento;
- approvvigionamento dei materiali: 50%; attività molto complessa data la forte parcellizzazione degli *item* da procurare (per esempio: per un impianto chimico si arriva a 15.000-20.000 componenti). Inoltre, le tecnologie in gioco sono molto diverse e la distribuzione dei fornitori sul mercato globale varia continuamente, specialmente ora con la crisi. Il tutto incide sulla competitività della *supply chain* aziendale della quale usufruirà il Project Manager.

Prima della globalizzazione dei mercati (fino agli anni 85-90), l'approvvigionatore italiano operava prevalentemente sul mercato locale dei fornitori di componenti, per circa il 70% del totale acquisti, e mirava quasi esclusivamente al prezzo più basso. Tale approccio, per rispettare il budget di commessa, spesso non manteneva i tempi di consegna o gli standard qualitativi. La *business vision* della funzione approvvigionamenti, per troppo tempo, è stata orientata al *day by day, project by project*, concentrandosi prevalentemente nella fase esecutiva del progetto.

Oggi l'approvvigionamento di beni e servizi è visto come un processo aziendale che, nel suo insieme,

è volto a conseguire il maggior valore aggiunto possibile per la società. A questo scopo, l'approvvigionamento si è dovuto riposizionare come un punto di raccordo cruciale tra le strategie commerciali e di mercato, i processi produttivi aziendali e il mondo esteso dei fornitori globali.

Quindi, la procurement strategy s'impone in fase d'offerta, e si formalizza dopo l'acquisizione del progetto con l'attuazione della *supply chain*. Quest'impostazione si attua in coerenza con le strategie complessive della società e in integrazione con gli altri processi aziendali, con particolare attenzione al profilo di rischio del singolo progetto (figura 7). Gli approvvigionatori diventano quindi solo una componente di un processo articolato nel quale tutto concorre alla genesi della *supply chain*: il profilo di rischio, la strategia di competizione, e quindi il mercato globale dei fornitori strategici, tenendo conto dei limiti e delle esigenze dell'ingegneria e della costruzione.

In definitiva, oggi la competitività delle società impiantistiche è strettamente legata a quella dei loro fornitori chiave e, in conseguenza, alla capacità di saperli scegliere, gestire e controllare, assicurandosi qualità ed efficienza delle loro prestazioni a corredo delle forniture.

6. La revisione del marketing d'acquisto in recessione

Il marketing d'acquisto a supporto della fase di tendering, specie in situazioni di crisi globale, deve individuare e suggerire nuove opportunità di mercato e concrete strategie di approvvigionamento materiali, per rispondere al meglio agli obiettivi immediati di competitività. Lo scopo è sempre quello di ottimizzare il costo dei materiali e di valutare le esigenze delle varie commesse

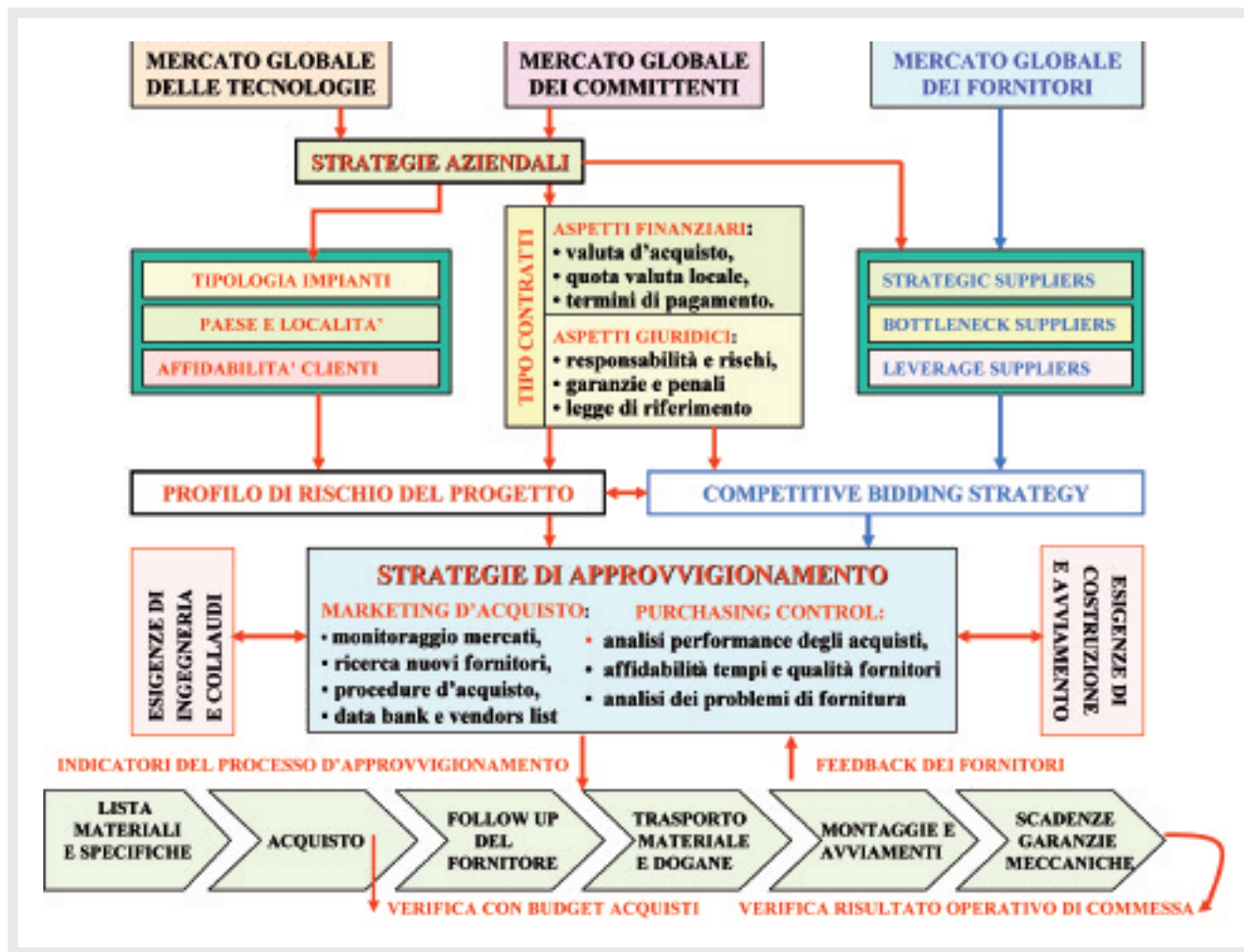


Fig. 7 - Genesi della supply chain in fase d'offerta

per saperle opportunamente mediare anche con portafogli ordine sempre più ristretti.

La mediazione si effettua tra esigenze primarie dei clienti interni:

- livello di qualità ammissibile;
- costo totale del prodotto;
- servizio reso (flessibilità, puntualità) e altre esigenze generali del tipo: affidabilità, certificazione;
- tecnologia, know how, innovazione;
- logistica e copertura del mercato;
- mercato dei fornitori chiave: strategici, *bottleneck*, *leverage* e a bassa criticità (figura 8).

D'altra parte, vanno considerate le strategie aziendali di approvvigionamento che diviene necessario perseguire, del tipo:

- riduzione del numero di fornitori chiave direttamente gestiti;
- ricerca di nuovi fornitori sostitutivi nei mercati dove l'azienda opera;
- esigenza di sviluppare partnership o *co-design* e *co-makership* con alcuni fornitori strategici considerati come asset competitivi.

In ogni caso, bisognerà valutare realisticamente i prezzi d'offerta risultanti, sulla base del *Total Cost of Ownership* dei componenti chiave. Vale a dire considerare il costo totale dei nuovi prodotti sostitutivi da acquisire sulla base dell'intero ciclo

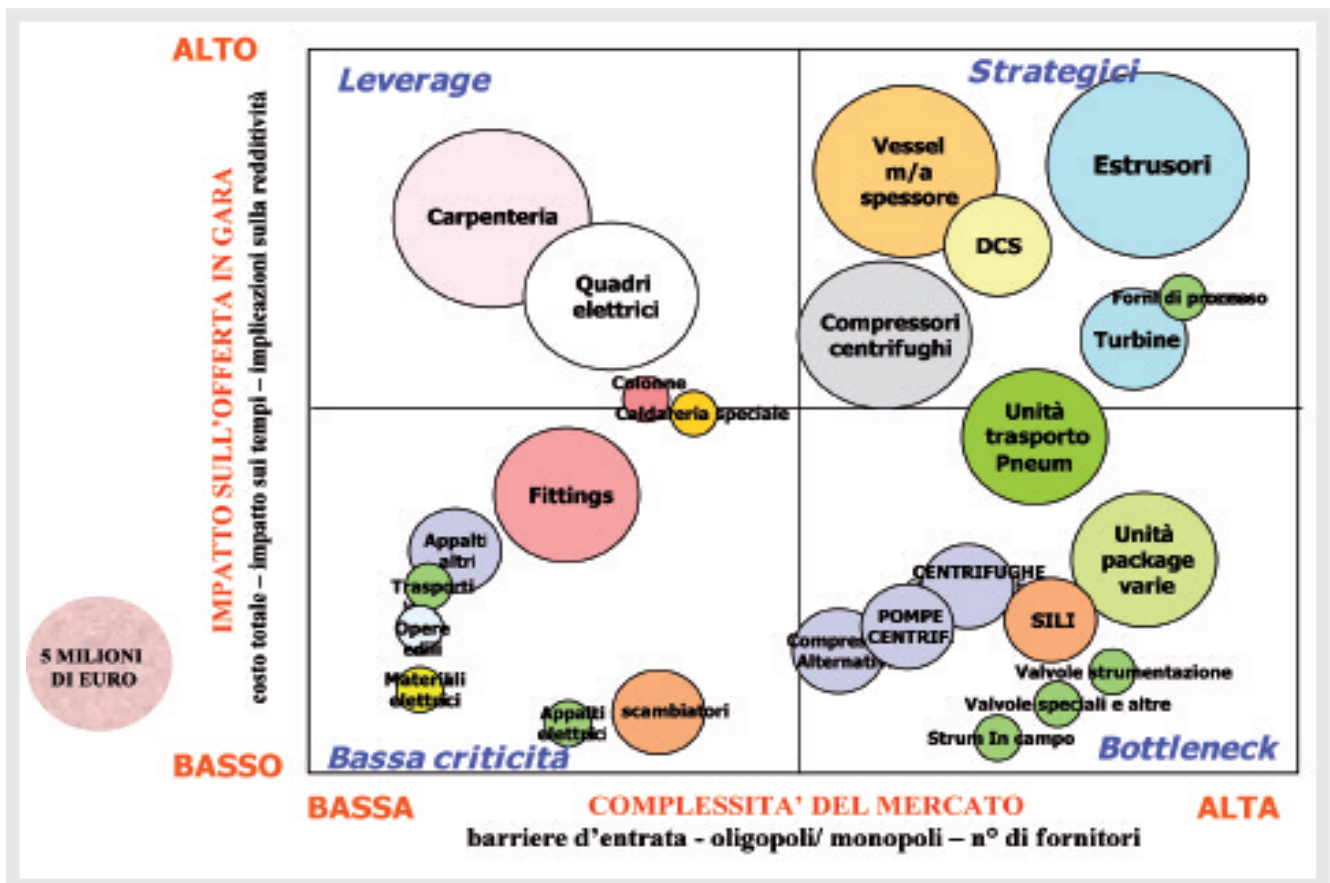
d'approvvigionamento, ovvero considerando tutti i costi collegati alla *supply chain*, confrontandoli con capacità e qualità/prezzo dei tradizionali fornitori qualificati nel data bank aziendale.

In questi paragoni si avranno capacità di servizio e di fornitura molto diverse, che potranno generare diversi costi aggiuntivi di prestazione per il contractor acquirente quali:

- extracosti di progettazione per rifacimenti o per completare documentazione carente;
- extracosti di *expediting* per ulteriori controlli d'avanzamento della fabbricazione;
- extracosti di collaudi aggiuntivi per gestire le non conformità della fornitura;
- extracosti per ritardi diversi e per trasporti urgenti via aerea.

Per valutare a priori il livello di rischio che deriva dalla capacità di prestazione di ogni fornitore, alcune società acquirenti definiscono un indicatore sulla base della valutazione storica e della competitività dimostrate detto *Vendor Rating*. Assegnazione che avviene facendo affluire nel data bank aziendale, per esempio via ERP, i rilievi post-acquisto dei diversi servizi aziendali dell'EPC contractor; del tipo:

- capacità d'interfaccia con l'ingegneria, scambio di documenti completi e dati utili;
- capacità di impiegare tecniche e strumenti



aggiornati di *problem solving* autonomo;

- affidabilità sulla qualità dei prodotti, dai test sui materiali ai collaudi finali;
- affidabilità sul mantenimento dei termini di consegna pattuiti;
- prontezza nel soddisfare richieste di modifica e di assistenza negli imprevisti.

Questi giudizi espressi in indici numerici e accorpati al livello di competitività del prezzo, in situazioni di crisi vanno rivisti a fondo perché concorrono a determinare i nuovi Vendor Rating che si useranno nella scelta e valutazione dei principali fornitori.

È evidente, da questa revisione, che non sempre l'acquisto di manufatti fabbricati in paesi a basso costo di mano d'opera risulta conveniente se espresso come *Total Cost of Ownership*, specialmente se si tratta di prodotti a tecnologia medio-alta sinora acquistati nei mercati OCSE (figura 9). Tuttavia, le differenze di Vendor Rating riportate nel grafico si stanno rapidamente assottigliando, mentre i costi italiani ed europei aumentano con la rivalutazione dell'euro, raggiungendo anche il +30-40% del costo di fornitura; il che li pone progressivamente "fuori mercato" rispetto ai prodotti concorrenti delle aree dollaro e yen.

Fig. 8 - Tipologia dei fornitori di una società di engineering & contracting

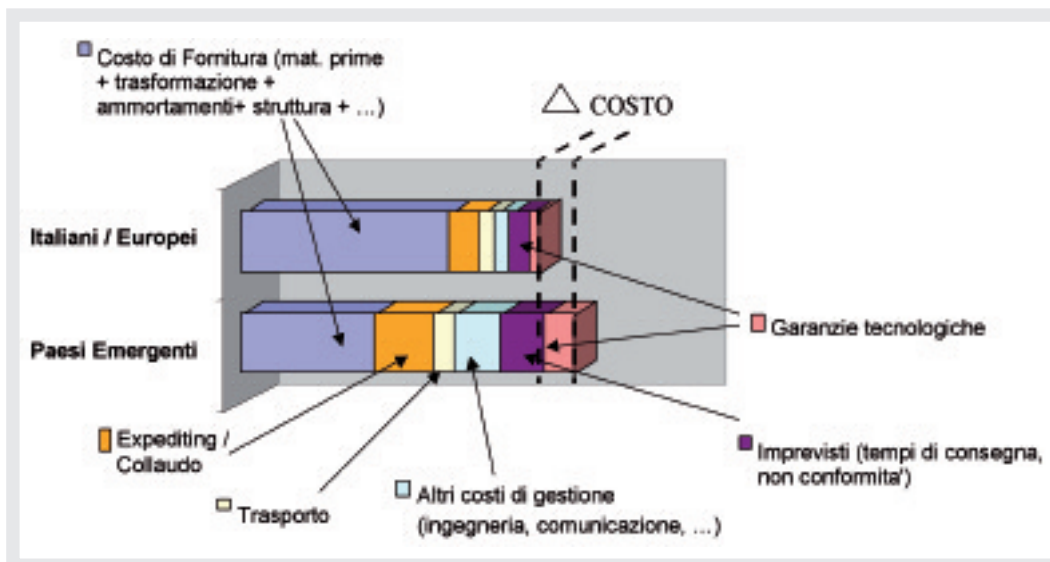


Fig. 9 - Esempio di total cost of ownership

7. La crisi e la capacità competitiva delle aziende impiantistiche

Prima che scoppiasse la crisi, nella competizione globale delle società italiane, il confronto era già fra molte aziende refrattarie ai cambiamenti, rispetto a relativamente poche sfidanti e in continua trasformazione. Così è ancora oggi: molte aziende mirano solo a mantenere posizioni consolidate, mentre altre sono realmente innovatrici e investono per cambiare migliorando la loro competitività.

Con la crisi, la principale leva competitiva aziendale non può essere più la semplice innovazione incrementale, perché il cambiamento dei mercati è troppo veloce rispetto ai tempi che richiede il miglioramento progressivo. E nemmeno è sufficiente il solo rinnovamento tecnologico, perché per i nuovi prodotti e servizi offerti, la durata del vantaggio competitivo si riduce sempre più per imitazione.

Prima, quando i mercati globali erano in espansione continua, la competizione non si focalizzava tanto sull'innovare il *cosa produrre*, ma sul *come produrre* a costi più competitivi. Nell'attuale situazione, con repentina forte contrazione dei mercati e del credito, la concorrenza si focalizzerà ex novo anche sul *cosa produrre*, attraverso un forte cambiamento organizzativo e tecnologico.

Oggi nel mercato mondiale della realizzazione di grandi impianti e infrastrutture rileviamo:

- contrazione della domanda nei comparti industriali e dei servizi;
- restrizioni nel credito documentale e delle possibilità di Project Financing;
- forte variazione dei prezzi energetici, delle materie prime e degli alimentari di base;
- rilevanti pretese di riduzioni dei prezzi degli impianti richiesti e nei servizi di corredo;
- più stringenti esigenze dai clienti sui tempi e garanzie, con forti penali applicate;
- nuovo protezionismo subdolo da Paesi OCSE e concorrenza anche da Paesi in sviluppo;
- ulteriori richieste e pretese economico-normative dai partner e subcontrattisti locali;
- minor qualità nelle forniture dei produttori tradizionali di componenti importanti;
- evoluzione e forti mutamenti nel modo tradizionale di lavorare (*doing business*);
- sensibile riduzione dei margini di utile nell'industria della costruzione;
- rischi di progetto molto più elevati nelle forniture EPC *turn key lump sum price*.

Le conseguenze della crisi globale si possono abbastanza prevedere nei seguenti 7 punti:

1. la frenata dell'internazionalizzazione degli scambi accrescerà l'importanza della dimensione geografica delle imprese, che dovranno essere operativamente sempre più presenti in diversi Paesi, convertendosi nelle cosiddette *imprese a rete*;

2. le strutture aziendali di rigida concezione fordistica subiranno un accelerato processo di disorganizzazione, con contrazione del lavoro stabile e aumento della terziarizzazione;
3. l'azienda di tipo monolitico si disaggregherà sempre di più, trasformandosi in *net company* con *business unit* indipendenti, per gestire efficacemente progetti con alti livelli di complessità secondo una logica sinergica plurinazionale e multidimensionale;
4. la contrazione dei mercati tradizionali per ciclica sovraccapacità produttiva e la scomparsa di altri, accelererà l'esigenza di specializzazione e l'integrazione transnazionale delle società, nella ricerca intensiva di sinergie, quindi coinvolgendo anche almeno le medie imprese italiane, attraverso alleanze, fusioni ecc.;
5. i problemi gestionali dei raggruppamenti sinergici tecnologici, produttivi e commerciali diventeranno sempre più complessi e articolati, tanto che la loro comprensione sarà il fattore critico per la sopravvivenza del management e delle aziende stesse;
6. il bilancio d'esercizio tradizionale, basato su valori tangibili, non sarà più sufficiente a rappresentare il grado di validità dell'azienda, la vitalità dell'organizzazione e il reale potenziale di sviluppo per la previsione del valore futuro e la quotazione di Borsa;
7. diventerà indispensabile presentare anche un bilancio dei valori intangibili aziendali che consenta di valutarne la capacità di affrontare e superare le situazioni di crisi. la parte più importante dei valori intangibili dell'azienda costituita dal capitale intellettuale dei singoli (*brain power*), di fatto, costituisce l'unico patrimonio societario che si rivaluta nel tempo invece di deprezzarsi.

8. Si ritorna al counter-trade?

La sempre scarsa disponibilità di valuta di alcuni paesi produttori di pregiate *commodities* (materie prime e altri beni direttamente commerciabili) sembra stia riportando in auge il più antico mezzo di pagamento: il baratto.

Transazioni di scambio commerciale conosciute come di *counter-trade*, o genericamente come *compensation deal*, nel quale l'acquirente di determinati beni e/o servizi s'impegna a pagarli, totalmente o parzialmente, con altre merci invece anziché con valuta pregiata, aggirando lo scoglio della propria illiquidità. Già oggi si ha notizia che paesi come la Russia, l'Ucraina e dintorni, stanno cercando di tornare al *counter-trade* giacché mirano a rinnovare il loro parco di macchine agricole compensando il pagamento con forniture di cereali. Un po' come si faceva ai tempi dell'URSS per scarsità di valuta convertibile e di credito all'esportazione, stipulando anche accordi inter-governativi per operazioni di rilevante entità che si sviluppavano in lunghi periodi. In questo modo,

anche grandi impianti si potevano realizzare scambiando separatamente merci varie, oppure acquistando parte della stessa produzione dell'impianto fornito (*buy back*).

Questa previsione di ritorno al baratto contrasta con l'immensa liquidità che i grandi paesi hanno iniettato nelle loro economie per fronteggiare la crisi, abbattendo il costo del denaro; liquidità che però progressivamente dovrà essere riassorbita, anche promuovendo il ritorno dei capitali esportati mediante intermediazione. Non sono quindi da escludere future trattative private finalizzate alla fornitura di determinati beni e/o servizi con compensazione parziale o totale in merci per valori equivalenti. Sono transazioni auspicabili per stimolare l'investimento di risorse interne nell'industria nazionale come complemento della transazione principale. Inoltre, nei paesi in via di sviluppo resta sempre cocente l'esigenza di diversificare il tradizionale mix d'esportazione, vendendo anche prodotti di qualità inferiore in mercati protetti.

Ragion per cui lo strumento del *counter-trade* potrebbe presto ritornare a far parte della capacità competitiva delle società impiantistiche offerenti nel ruolo di potenziali contrattisti. La conquista di nuovi mercati o la ripresa di quelli tradizionali potrebbe anche giocarsi sulla capacità di accettare transazioni insolite. Il Proposal Manager, specialmente nelle società di ingegneria e di consulenza, dovranno essere sufficientemente preparati e organizzati per dare risposta pronta ed efficace a queste eventuali esigenze.

9. I cambiamenti e la ripresa

La sopravvivenza e lo sviluppo di una singola azienda, così come di qualsiasi popolazione di organismi viventi, viene garantita nel tempo solamente se periodicamente si verifica un livello minimo di variazione genetica del management. Ciò in Italia è piuttosto inconsueto; si rileva infatti una forte mancanza di tale diversità: le strutture tendono a uniformarsi in rapporto alla permanenza in carica dei soliti dirigenti nel settore specifico o all'esiguità del numero di esterni chiamati a ricoprire cariche aziendali risolutive. Tanto più l'azienda in passato ha ottenuto successo, tanto più è difficile, anche in momenti critici, cambiare le strutture manageriali e smantellare le cordate dominanti.

La complessità della crisi e i cambiamenti aziendali conseguenti rendono inutilizzabili i modelli manageriali preconfezionati, da usare con formu-

le standardizzate. Nei lavori complessi che richiedono decisioni rapide e radicali, più la stabilità procedurale e il rispetto della routine, i tratti distintivi sono la non linearità normativa e la reale capacità di innovazione.

Nell'epoca della discontinuità, delle incertezze, della volatilità degli eventi, nel tempo dei continui mutamenti ambientali, ogni tipo di approccio rigido produce effetti ritardanti che impediscono il rinnovamento aziendale. Solo la formazione continua, in azienda e fuori, può fornire la capacità di adottare da subito modelli mentali e vincoli adatti al contesto futuro, suscitando l'attitudine creativa.

Quando arriverà la ripresa, la capacità competitiva si potenzierà con reale efficacia in rapporto a quanto più rapidamente e radicalmente si saranno innovati processi e competenze per affrontare i cambiamenti necessari.

In molte società *intelligence intensive* queste trasformazioni si perseguono con la Formazione Post Laurea, mediante percorsi di crescita delle capacità gestionali e relazionali. Il Master Universitario di secondo livello eMEC del MIP, così come il Corso ANIMP per Proposal Manager del gennaio 2010, hanno proprio lo scopo di trasmettere queste conoscenze a gente che lavora in ambiti operativi affini o spesso diversi dall'engineering. L'interrelazione in aula mira a trasferire metodologie pratiche anche di *Competitive Bidding* subito fruibili dai partecipanti provenienti da diverse esperienze e tipologie aziendali. ■



Michele Titolo, ingegnere, per quarant'anni ha lavorato in società di *engineering and contracting* in diversi ruoli e paesi. Attualmente è Consulente di Direzione per la Formazione Manageriale e Specialistica in aziende d'ingegneria e costruzioni. Dal 2000 è docente nel eMEC, Master in Engineering, Contracting and

Project Management del MIP, Management School del PoliMi e fa docenza in altri corsi, come il Master in Strategic Project Management (European). È Docente del Corso di Eccellenza in Project Management presso la LIUC (Università Carlo Cattaneo) di Castellanza (VA). Inoltre, collabora con altre Facoltà e Business School italiane. Dal 1986 è Docente-Coordinatore del Corso ANIMP OICE per la Formazione del Proposal Manager. Ha scritto diversi articoli e due libri, dei quali "La competizione internazionale nel mondo dell'impiantistica" Franco Angeli Ed. reperibile anche presso ANIMP.