

## AVVISI E COMUNICATI

L'ing. D'Anna ha lasciato l'incarico di consulenza. Gli iscritti che hanno necessità di specifici pareri sulla redazione delle parcelle sono invitati a contattare presso l'Ordine, nelle ore pomeridiane, l'ing. Mondini che, sulla base dei quesiti posti, fisserà un incontro con il Consigliere Delegato.

TITOLO	AUTORE	ANNO	VETR.
Profilo climatico dell'Italia (7 voll.)	ENEA	1998	B
La radiazione solare globale al suolo in Italia: 1996-1997	ENEA	1999	B
La qualità ambientale negli edifici	Faconti - Piardi	1998	G
Qualità energetica e ambientale dell'edificio	ENEA	1998	G
Il fascicolo del fabbricato	C. Solustri	2000	C
Impianti termici (D.P.R. 551/99)	E.L.T.	2000	C
Gestione pratica della prevenzione incendi	E.L.T.	2000	C
Urbanistica a Napoli tra passato e futuro	A. Guizzi	1999	I
Piano della rete stradale primaria	Comune di Napoli	2000	B

*La Biblioteca è aperta nei giorni di lunedì e venerdì dalle 9,30 alle 13 ed il mercoledì dalle 16,30 alle 19. In tali giorni l'ing. Giorgio Virgilio è a disposizione dei colleghi per la consultazione dei testi e delle normative. È inoltre possibile consultare sul nostro sito Internet (<http://www.connect.it/ording>) l'elenco completo dei volumi disponibili.*

### **Nicola Augenti - Il calcolo sismico degli edifici in muratura**

Pagine 448 - £. 55.000 (Euro 28,41)

Invece di limitarsi all'applicazione delle disposizioni normative e ad argomentazioni di carattere tecnologico, il libro di Nicola Augenti costituisce una trattazione organica e innovativa dell'intera materia, un vero e proprio trattato sulle strutture portanti degli edifici in muratura, che colma un'ampia lacuna nella bibliografia attuale.

Il volume è suddiviso in una parte preliminare dedicata agli aspetti generali della progettazione strutturale e in una seconda parte riguardante, specificamente, il calcolo delle costruzioni lapidee.

Oltre a fare il punto sullo «stato dell'arte», il libro propone un metodo di calcolo delle pareti murarie in zona sismica completamente nuovo, che consente anche la progettazione dei necessari interventi di consolidamento. L'esposizione dei modelli di calcolo è sempre integrata da esempi applicativi.

Come chiarisce l'Autore nella Prefazione «questo volume è rivolto soprattutto agli Ingegneri e agli Architetti che cercano risposte, su basi scientifiche, ai loro problemi professionali: esso è stato scritto, infatti, per quei colleghi che combattono quotidianamente, in prima linea, la battaglia della sicurezza strutturale e che devono fornire al proprio committente risposte concrete di cui assumono ogni responsabilità».

*Nicola Augenti è professore di Progetto di strutture presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "Federico II" di Napoli.*

## Consulenza Parcelle

## Biblioteca

### Novità

### Recensioni

## Sicurezza e qualità della vita negli edifici destinati ad uffici pubblici

*Memoria presentata al XLV  
Congresso Nazionale degli  
Ordini degli Ingegneri*

*di Pietro Ernesto De Felice*

*SIC.4/5.00.02*

## NOTE PROFESSIONALI

### 1. Premesse

Prima dell'avvento del D.Lgs. 626, era opinione comune che la sicurezza fosse un problema proprio del mondo della produzione industriale, ed in particolare dell'industria pesante e dell'edilizia. Per gli altri ambienti vissuti sembrava sufficiente il senso comune, o - al più - una limitata attenzione agli impianti elettrici, stante le sanzioni previste dalla legge 46 del 1990, e alla prevenzione incendi, anche qui per l'incidenza delle penalizzazioni previste dalla normativa vigente.

A queste conclusioni il cittadino comune era indotto dal fatto che la cultura delle prevenzioni, per quanto antica in Italia, si era sempre limitata a riferirsi agli ambienti di lavoro manuale, e peraltro con risultati che, se vogliamo dar retta alle statistiche, andavano considerati tutt'altro che confortanti.

Negli altri ambienti di lavoro, e in particolare negli uffici pubblici, l'attenzione alla sicurezza è sempre stata molto prossima allo zero. Vero è che in tali ambienti gli infortuni gravi, quelli di natura traumatica, in termini statistici sono ben meno che quelli registrati nell'industria manifatturiera, ma non poche sono le malattie professionali, che si registrano a lunga distanza dal manifestarsi dell'evento scatenante. Peraltro in passato non era nemmeno ben definita, negli enti pubblici, la figura fisica del datore di lavoro, e comunque per il funzionario più alto in grado l'attenzione al settore era frenata sia da una non ben normata definizione delle responsabilità, sia da un diffuso convincimento che le malattie professionali fossero talvolta un pretesto attivato da persone litigiose per raggiungere una pensione anzitempo o qualche altra forma di risarcimento.

Tali affermazioni potrebbero far pensare a un pessimismo caratteriale da parte dell'autore, ma non è difficile constatare quanto esse siano vicine alla verità.

Il D.Lgs. 626, configurando come datori di lavoro anche i dirigenti responsabili degli uffici pubblici, pareva aver messo fine ad un malcostume.

Ma, a parte ritardi ed inadempienze, non di rado dirigenti in veste di datore di lavoro hanno pensato che rispettare tale nuova, nobile norma potesse ridursi a coprire le proprie responsabilità attraverso l'affidamento a persone più o meno competenti dell'analisi formale dei rischi e della redazione del documento della sicurezza, molto spesso incongruente con le situazioni di fatto.

A completare il danno ci hanno pensato i software informatici, che a decine hanno invaso il mercato offrendo la possibilità di pervenire a un corposo documento di sicurezza semplicemente raccogliendo pochi dati formali. Questi ultimi, dati in pasto a un "programma", si traducono in un elaborato dal bel "look", ma in genere poco leggibile ed assai spesso disattento alle reali condizioni (peraltro non sempre facilmente individuabili) di rischio all'interno dei lavori d'ufficio.

### 2. L'innovazione del D.Lgs. 626

Il D.Lgs. 626 ha inteso stravolgere il tradizionale comportamento di tutte le persone coinvolte rispetto al problema della sicurezza. Con il DPR 547 del 1955 la sicurezza era predeterminata da accorte definizioni di tipologie ricorrenti di rischio, con la individuazione di corrispondenti corretti comportamenti dei lavoratori. Per il datore di lavoro era sufficiente assicurare il rispetto della norma (attraverso configurazioni del posto di lavoro, opportuni impianti, mezzi di protezione individuali prescritti ecc.) per mettersi al coperto rispetto a responsabilità penali e civili.

Con il 626 ciò non è più sufficiente.

Al datore di lavoro, al di là della norma, compete effettuare una accorta analisi dei rischi, siano essi normati che comunque individuabili e presenti. Individuati i rischi, il datore di lavoro definirà i più opportuni accorgimenti per eliminarli o comunque ridurli al minimo.

Lo stesso lavoratore viene chiamato in causa come responsabile in quanto obbligato a preoccuparsi della propria sicurezza e di quella di chi a qualunque titolo è con lui collegato.

L'analisi dei rischi, però, non si limita al problema della sicurezza, ma si estende alla salute (rischi igienico-ambientali) ed in genere a tutte quelle condizioni ambientali e di lavoro che incidono sulla persona.

Nello specifico delle attività da ufficio, pertanto, assumono rilevanza i cosiddetti "rischi trasversali". Essi, tra l'altro, riguardano:

l'organizzazione del lavoro; fattori psicologici; fattori ergonomici; condizioni "difficili".

Dato per scontato che i fondamentali rischi per la sicurezza (in particolare elettrici e d'incendio) e quelli per la salute sono in genere ben individuabili, pur se spesso poco significativi, nelle attività di ufficio (anche sulla scorta della consistente letteratura in materia e dei software informativi in commercio), riteniamo che siano proprio i "rischi trasversali" i maggiori responsabili di una qualità della vita spesso assai scadente nei lavori di ufficio.

Essi si traducono in uno stato di malessere non meglio qualificabile o individuabile, stress e disagio, peraltro non quantificabili in chi ne subisce le conseguenze eppur condizionanti sul livello di soddisfazione per il proprio lavoro, con conseguenze talvolta persistenti anche al di fuori del lavoro.

### 3. I rischi trasversali

Negli uffici, in senso lato, non si vive bene! I responsabili dei servizi di prevenzione e protezione ed i medici competenti se ne rendono ben conto durante le visite periodiche ed i corsi di formazione, quando debbono raccogliere le più disparate doglianze relative a disagio ed a non meglio definiti "malesseri" dei lavoratori d'ufficio, assai spesso non accompagnate da motivazioni sostanziose.

Un primo fattore che condiziona la qualità della vita nel lavoro d'ufficio riguarda l'organizzazione del lavoro.

Troppo spesso si tratta di lavoro usurante, sia pure in assenza di impegno fisico significativo. Si pensi al lavoro in continuo contatto con il pubblico, attività in ambiente chiuso se pur con aria condizionata, sistemi di turni non graditi o comunque non coerenti con le esigenze del lavoratore, per non dire di orari impropri determinati da esigenze del capufficio o dei beneficiari del servizio d'ufficio.

Nell'organizzazione del lavoro un'attenzione particolare, negli uffici, va attribuita alle postazioni con videotermini, ormai sempre più diffuse.

Campagne improprie di stampa, e comunque correnti di opinioni pubbliche hanno determinato confusione e preoccupazioni esagerati rispetto a tale posto di lavoro. Tale confusione si misura nella ricorrente lamentela degli operatori in merito a mal di testa ed altri disagi minori che, a dire dei più, sarebbero causati da emissioni dannose dallo schermo, campi elettromagnetici ed altre diavolerie che si attribuiscono ai terminali video dei computer. A nessuno viene in mente che tali condizioni di disagio fisico potrebbero avere origine da fatti più banali, ricadenti spesso nella responsabilità personale dell'operatore.

In un ufficio pubblico con oltre 500 dipendenti, il responsabile dei servizi di prevenzione e protezione, accompagnato dal medico competente, ha dovuto constatare che in oltre l'80% dei casi, pur essendo la postazione inizialmente formalmente corretta, era l'utente che non si posizionava correttamente sulla regolamentare poltrona a cinque razze, sedendo in malo modo con la schiena non appoggiata allo schienale, con i piedi penzoloni, con una livellazione dell'altezz-

za rispetto al piano di lavoro non giusto, con lo schermo orientato in modo da produrre riflessi della illuminazione naturale o artificiale in loco. In molti casi i tavoli di lavoro erano stati spostati dalla corretta posizione definita dal progettista del layout al solo fine di avere un diverso rapporto con la vista esterna dalle finestre o magari della vicinanza con un compagno di stanza. In qualche caso ciò aveva determinato la fuoriuscita delle torrette a pavimento portaprese, mettendole fuori dall'aria di proiezione dei tavoli e conseguentemente lungo percorsi pedonali con la determinazione di gravi situazioni di rischi d'infortuni.

Ma più pesanti, a nostro avviso, sono i "fattori psicologici" che incidono sulla qualità della vita nei luoghi di lavoro d'ufficio.

Spesso non v'è omogeneità nei ritmi, con addensamento di impegno, e responsabilità connessa in certi particolari momenti (il capufficio che sollecita una pratica, il completamento della posta in partenza, la chiusura pratiche a fine giornata ecc.), ovvero il tipo di lavoro si caratterizza per ripetitività ossessionante, monotonia. Talvolta è la solitudine, l'operare in un ambiente in assenza costante di altri operatori, a produrre disagio e stress, ma al contrario la presenza in ambienti più o meno affollati, con rapporti conflittuali con altri operatori presenti nello stesso luogo può essere fonte di disagi, e comunque di bassa qualità di vita, altrettanto sgraditi.

Negli uffici pubblici si è spesso chiamati a processi decisionali sulle situazioni più disparate, ed in genere piace al lavoratore poter essere arbitro, o comunque partecipare al processo decisionale su cui sta operando. Ma negli uffici pubblici spesso ciò non avviene, o addirittura non è consentito, e certamente l'operatore interessato non può sentirsi abilitato e soddisfatto di sé.

Ma anche a questo proposito la situazione opposta può produrre disagio: nel caso di mansioni complesse di elevata responsabilità, in assenza di contributi di altri e comunque di controllo opportuno.

C'è poi un fatto comportamentale, di chi per sua natura è portato a reazioni anomale in casi di emergenze, con riflessi negativi sul proprio sistema nervoso.

Rimanendo sempre nei "rischi trasversali", va sottolineato che spesso negli uffici pubblici, specie se ubicati in edifici storici o comunque vetusti, si è chiamati ad operare in assenza di impianto di condizionamento, con temperature estive esasperate, umidità incontrollate e conseguente esigenza di operare con infissi aperti, soggetti a correnti d'aria che al momento possono dare refrigerio, ma lasciano col tempo profonde tracce sulla salute.

Non facciamo conto delle condizioni di lavoro difficili, che rappresentano eccezioni che, come tali, in genere sono di volta in volta valutate e possono determinare specifiche misure protettive.

#### 4. Altri rischi igienico-ambientali

La letteratura prevalente riserva documentata attenzione ai rischi per la salute di tipo igienico e ambientale, beninteso con riferimento alle condizioni più generali, rispetto alle quali il lavoro d'ufficio rappresenta un'aliquota spesso poco significativa.

Tra essi si sottolineano gli effetti degli agenti chimici, tossici o nocivi, in vero raramente rilevabili negli uffici (ma la presenza di polveri spesso è tutt'altro che trascurabile), e così pure agenti biologici, mentre ben più consistenti sono gli effetti degli agenti fisici, che potremo così sintetizzare:

- rumore
- vibrazioni
- radiazioni non ionizzanti
- microclima
- illuminazione.

Il rumore è, in ordine di tempo, l'ultimo arrivato nel novero dei fenomeni fisici significativi sul luogo di lavoro, segnatamente con la legge 277/91, ma esso si accompagna con grida allarmanti che vengono d'oltreoceano in merito a danni alla salute che il rumore può comportare.

Un tempo si riteneva che i rumori, e con essi le vibrazioni, influissero fondamentalmente sullo stato degli organi dell'udito, ma studi più recenti confermano che il loro effetto è ben più devastante sul sistema neuro-vegetativo, tanto da essere additato come una delle maggiori cause delle malattie professionali più ricorrenti.

Negli uffici, assai spesso i rumori non sono estranei alle normali condizioni ambientali.

Si parte dai rumori provenienti dall'esterno, quando l'edificio è prospiciente a strade di grande traffico se non addirittura a porti o aeroporti, per arrivare ai rumori meno devastati, ma proprio per questo più infidi, che vengono dalle macchine d'ufficio, specie se concentrate in gran numero in spazi ristretti e in assenza di convenienti strutture fonoisolanti o fonoassorbenti.

Lo sviluppo dissennato degli impianti di condizionamento ambientale, affidati spesso a tecnici di poca competenza e scarso scrupolo, ha appesantito non poco il problema dei rumori in prossimità delle macchine di condizionamento, ma spesso anche per la sola presenza di canalizzazioni non coibentate acusticamente e percorse da aria ad elevata velocità.

Comunque, l'esposizione ai rumori è fondamentalmente condizionata dai tempi, stante la capacità dell'organismo di recuperare gli effetti in seguito a rumori o vibrazioni subiti per un periodo continuo relativamente breve, per cui limitando i tempi di esposizione o ricorrendo a protezioni personali è possibile evitare o comunque limitare il danno.

La presenza, inoltre, di sorgenti di radiofrequenze, microonde, radiazioni infrarosse e ultraviolette, luce laser ecc. è tutt'altro che rara, è merita di essere tenuta sotto controllo, anche se per il momento il loro effetto sull'organismo non è del tutto ben definito, ma v'è certezza che tali effetti difficilmente si potranno avvertire nell'immediato, mentre è assai probabile che si manifesteranno in forma traumatica nel lungo tempo. È comunque opportuno un eccesso di zelo nel difendersi da loro.

Sul microclima, forse, le idee sono meglio definite, se non altro per l'immediato senso di disagio, se non di malessere, che la persona umana avverte in un ambiente in cui temperatura, umidità, filtrazione non siano contenute entro un campo ben definito, se anche variante da individuo a individuo.

Ma l'esperienza del tecnico di settore porta a considerare che troppo spesso il microclima, affidato ad impianti di climatizzazione, comporta insieme ad un apparente senso di piacevole "freddo" estivo e "caldo" invernale, effetti secondari tutt'altro che soddisfacenti.

Impianti di cosiddetto "condizionamento" mediante impiego di split, ancor quando detti "silenziosi" (ma solo all'interno degli ambienti, lasciando apprezzabile rumorosità all'unità esterna) producono un abbassamento dell'umidità ambiente incontrollato, arrivando di frequente a valori troppo bassi che lasciano le mucose, in ambiente secco, facile preda di microrganismi mal trattenuti da filtri raramente ripuliti secondo la buona regola dell'arte. È di questi giorni l'attenzione dei mass media a questo fenomeno che si va sviluppando rapidamente, determinando in particolare sviluppo smodato di raffreddori ed altri disturbi delle vie respiratorie.

Ma anche l'impianto che più frequentemente viene realizzato negli uffici, sia pubblici che privati, vale a dire l'uso di ventilconvettori più aria primaria, non può soddisfare le esigenze di tutti, particolarmente per i valori di temperatura ed umidità dell'aria primaria immessa, specie se essa investe direttamente le persone fisiche. Con riferimento al citato edificio-uffici con 500 operatori, assai spesso le bocchette di immissione d'aria trattata in ambiente erano state occluse, e le finestre aperte.

Per quanto riguarda l'illuminazione, la situazione nei casi pratici è in genere insoddisfacente, e non di rado per l'uso improprio che gli utenti stessi fanno delle fonti di luce, sia naturale che artificiale, talvolta per eccesso, altre per difetto. È questo un argomento che meriterebbe un capitolo specifico, ed una

consapevolezza ben maggiore da parte di tutti sulla preziosità della vista umana e della sua fragilità che raramente si manifesta subito (sotto forma di mal di testa come preallarme di fatti più gravi), più frequentemente si avverte col passare degli anni quando i danni sono irreversibili.

## 5. I rischi occulti

Fin qui abbiamo brevemente sottolineato le situazioni più o meno individuabili in diversi strumenti giuridici e letteratura tecnica su cause che determinano una bassa qualità di vita negli ambienti di lavoro d'ufficio pubblico.

Ma l'esperienza personale ci induce a sottolineare altre condizioni non riproducibili in una normale "analisi dei rischi", eppur fortemente presenti nella stragrande maggioranza degli uffici pubblici.

Partiamo dalle condizioni dei servizi igienici!

Per carità di patria trascuriamo i casi in cui le condizioni igieniche per vetustà, cattivo uso, mancanza di rispetto per il luogo, rendono infrequentabili certi cosiddetti servizi igienici. Fortunatamente tali situazioni vanno scomparendo.

Ma non si può non sottolineare come molte volte gli stessi dipendenti fanno dei servizi igienici un uso in buona parte improprio, in special modo quando mancano opportuni spazi per lo stoccaggio di materiali cartacei ed ambienti riservati a particolari esigenze dei lavoratori.

Abbiamo visto all'interno dei servizi igienici situazioni impensabili, eppure accettate senza riserve dal personale, addirittura difendendole rispetto alla segnalazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, ovvero del medico competente, come se si volesse mortificare una libertà di scelta dei lavoratori nella loro struttura.

I frigoriferi per uso personale, con qualche bibita, ma fundamentalmente destinati a conservare la "spesa" mattutina del dipendente da portare a casa, sono frequentemente nei servizi igienici, o a limite nell'antibagno, nella più completa ignoranza del fatto che proprio quello è l'ambiente dove più albergano e si moltiplicano agenti patogeni della più diversa natura. Spesso negli stessi ambienti vengono accatastati pacchi di carta da fotocopiatrice, faldoni di atti temporaneamente in ufficio ed altri oggetti, a partire direttamente dal pavimento, senza preoccuparsi che l'impossibilità di accedere al di sotto del materiale accumulato e la natura igroscopica dello stesso determinano un fiorire di flora batterica incompatibile col servizio igienico in sé, e addirittura delittuoso se nello stesso ambiente trovano posto (anche se in frigorifero) bevande e sostanze alimentari.

Talvolta è capitato di ritrovare nello stesso ambiente, magari malamente posizionato su una pila di carta da fotocopiatrice, un fornellino elettrico e tutto l'occorrente per poter preparare la napoletana "tazzulella 'e caffè", con quanto rispetto delle buone norme dell'igiene lasciamo immaginarlo. Eppure nessuno ha avuto a lamentarsi di tale fatto, frutto di pessima abitudine, difeso come una roccaforte della privacy e del far da sé.

Tra le situazioni fonte di rischio per la salute, ma gradite dal lavoratore, vanno sottolineate i già segnalati interventi del tutto inopportuni di alcuni dipendenti che, fruendo di un impianto di condizionamento con ventilconvettori più aria primaria, hanno voluto risolvere da soli il problema dell'aria fredda non gradita proveniente dalle bocchette, otturando le stesse e rinunciando a quel minimo di ricambio d'aria che in un ambiente condizionato con infissi chiusi può venire solo dall'impianto di aria primaria. In caso di disagio, la scelta è di rivolgersi al manutentore che sa come indirizzare il getto d'aria in entrata perché non investa in malo modo il lavoratore.

Tra i rischi occulti va segnalata la presenza di borsette, pacchi ed altro nei percorsi pedonali e di fuga, l'abbandono di carrelli metallici per trasporto documenti voluminosi (qualche volta con tratti rotti di lamiera metallica tagliente) nei posti meno prevedibili e d'intralcio, vasi da fiori in camera, oggetti personali, ornamentali pensili.

## 6. Il fumo

Trattando di ambienti di lavoro, era inevitabile che a un certo punto avremmo dovuto parlare del fumo di sigarette e sigari.

Il ministro della Sanità prof. Veronesi ne ha fatto una battaglia personale, sulla quale qualcuno ha ritenuto di poter ironizzare, ma il problema esiste, è ben visibile, coinvolge in modo grave i fumatori condannati ad assai probabili danni alla salute, ma coinvolge anche i non fumatori, in un primo momento sotto forma di disagio, ma nel lungo tempo condannandolo a conseguenze non molto dissimili da quelle che subisce lo stesso fumatore.

Siamo coscienti che il problema è all'attenzione di tutti, e le condanne a risarcimenti-danni alle società produttrici di sigarette hanno certamente giovato.

Negli uffici pubblici, malgrado divieti e cartelli sistemati un po' dovunque, si fuma, e spesso si fuma molto anche per combattere alcuni dei disagi conseguenti ai succitati rischi trasversali (lavori usuranti, monotonia, stress ecc.). Il problema è serio, ma merita di essere affrontato con fermezza, pur se nel rispetto di chi non rinuncia alla sigaretta, purché costretto in uno specifico spazio.

## 7. Come superare la situazione attuale

Fino a questo punto, in rapida carrellata, abbiamo segnalato quanti e quali sono i fattori che inducono a ritenere assai scadente, nel caso generale, la qualità della vita negli ambienti di lavoro di uffici in generale, ed uffici pubblici in particolare.

L'emanazione del D.Lgs.626/94 ha messo a fuoco il problema, ma non ha inciso in maniera significativa per un suo superamento, o almeno miglioramento. D'altra parte, drammaticamente negli ultimi anni le statistiche sugli infortuni nei luoghi di lavoro propongono diagrammi ascendenti. A poco è valso anche l'ottimo lavoro dell'ISPESL che ha redatto Linee guida per la valutazione del rischio negli uffici della Pubblica Amministrazione, che in poche decine di pagine offre a tutti la possibilità di avere idee chiare sulle condizioni dell'ambiente in cui opera e i criteri per migliorarle.

In pratica, le condizioni di lavoro negli uffici pubblici manifestano una serie di difficoltà, tutte fondamentalmente di limitato spessore che si traducono, nel caso generale, in uno stato di disagio non meglio definito, e con conseguenze più gravi che si manifestano solo a distanza di anni.

Non v'è dubbio che occorre intervenire a partire da subito, ma è opinione consolidata che gli strumenti legislativi, anche se coercitivi, da soli possono ben poco. Forse nemmeno l'impegno e la volontà del datore di lavoro, e dei suoi più stretti collaboratori (quali il responsabile dei servizi di prevenzione e protezione ed il medico competente) possono molto, in situazioni di lavoro in cui il "rischio" è occulto, in genere poco devastante, con effetti assai lontani dalla situazione attuale.

Occorre percorrere una strada diversa, quella strada che il D.Lgs. 626/94 nella sua formulazione base indica: operare sulle coscienze delle genti, produrre cultura diffusa sugli effetti futuri più che sulle situazioni attuali, far comprendere ai lavoratori che proteggere sé stessi è un obbligo, più che giuridico, morale, al quale non ci si può sottrarre.

## 8. Un nuovo "senso comune"

In definitiva, va sviluppato un nuovo "senso comune" nell'essere lavoratori in ufficio, attivare meccanismi intellettuali che portino a considerare il luogo di lavoro un ambiente di qualità, ove tutto è previsto ed organizzato al fine di star bene nell'immediato con attenzione al futuro.

Ritornando con la mente all'interno di un moderno edificio destinato ad ufficio pubblico, immaginiamo in termini di sicurezza e salvaguardia della salute

anzitutto poter vedere i servizi igienici, oltre che perfettamente puliti ed in ordine, assolutamente liberi da ingombri impropri di qualunque natura, siano essi materiali cartacei in stoccaggio che frigoriferi, fornellini ecc.

Vorremmo vedere l'interno di tutti gli ambienti di lavoro senza oggetti vari depositati momentaneamente a terra, lungo i probabili percorsi di fuga in caso di sinistro, con le scrivanie relativamente sgombre e, comunque, ordinate. Gli armadi non dovrebbero essere caricati al di sopra del piano superiore.

Le postazioni di lavoro ai terminali dovrebbero rispondere alle indicazioni riportate in ogni manuale di sicurezza, e magari uno schema illustrativo della posizione corretta dell'operatore rispetto allo schermo e dello schermo rispetto alle fonti di illuminazione potrebbe essere attaccato a ciascun videoterminale.

Comunque, in nessun caso l'operatore al videoterminale dovrà rimanere al suo posto di lavoro vicino al video per oltre due ore consecutive. Se il lavoro in corso richiede tempi maggiori, l'operatore dopo due ore interromperà la sua attività – magari impegnandosi in lavoro diverso - per almeno un quarto d'ora, concedendo al suo organismo il tempo di ripristinare ogni deformazione prodotta temporaneamente dalla persistenza di impegno a videoterminale.

Assenza di fumo di sigarette, anche se nell'ambiente lavorano solo fumatori!

I ritmi di lavoro dovrebbero essere organizzati in modo da non determinare noia da ripetitività, né tensione per scadenze, anche temporanee, molto pressanti.

L'impianto di condizionamento dovrebbe essere registrato accuratamente, con aria primaria ammessa in ambiente a bassa velocità, temperature non lontane da quelle dell'ambiente stesso, e le bocchette ben regolate. I filtri di condizionatori centrali o ventilconvettori locali ripuliti con una frequenza di almeno una volta al mese, specie se in ambiente si determina produzione di polveri per qualunque ragione.

I rumori saranno lontani dal luogo di lavoro, che non ne risulterà influenzato. Ove ciò non fosse possibile, il diffuso impiego sulle pareti di materiali fonoassorbenti e l'impiego di antivibranti alle macchine che generano i rumori potranno riportare la rumorosità ambientale a condizioni accettabili. Solo in casi estremi (si pensi a certi CED rumorosi) si farà ricorso alle protezioni personali.

I rapporti tra colleghi saranno volutamente cordiali, con attenzione ad evitare al massimo situazioni di contrasto. Ciascun lavoratore sarà reso in toto o in parte consapevole del proprio impegno e opportunamente coinvolto in momenti decisionali, in modo da avvertire la determinatezza del proprio operare all'interno dei processi.

## 9. La formazione dei lavoratori

Perché questa situazione, peraltro non particolarmente complessa, possa determinarsi, ed il nuovo "senso comune" prender corpo, fondamentale appare una costante azione, voluta ed organizzata dal datore di lavoro, per la formazione dei lavoratori sulle situazioni di rischio entro l'ambiente che li coinvolge, verso il convincimento che qualità della vita in ambiente di lavoro significa operare al riparo di ogni possibile rischio ed in condizione di comfort fisico e spirituale.

La società contemporanea punta sulla formazione come la carta vincente verso una maggiore qualità della vita in ogni settore, e certamente il settore lavorativo non può sfuggire a questa nuova regola generale.

L'azione di formazione va, altresì, accompagnata da azioni promozionali e pubblicitarie. L'esigenza di un ambiente di lavoro sicuro e di qualità deve diventare un concetto martellante, una comunicazione costante, un "life motiv" che investe l'opinione pubblica finché non diventi concetto acquisito, una consapevolezza scontata.

Vivere bene ed in sicurezza è possibile, migliora la qualità della vita e non costa un grande impegno.

È problema di educazione!

Dal 6 al 9 settembre scorso si è tenuta a Parigi la conferenza della Société Européenne pour la Formation des Ingénieurs (SEFI) per discutere su uno dei temi più attuali che si dibattono sul futuro dell'ingegnere e cioè sulla certificazione e sull'accreditamento del titolo di ingegnere a livello internazionale. La SEFI, che nel passato ha dedicato molte energie a costruire dei programmi di formazione comune alla maggior parte dei Paesi membri, ha dibattuto attraverso la discussione di 80 comunicazioni, redatte da circa 30 Paesi rappresentanti al convegno, una serie di tematiche che interessano non solo il mondo universitario, ma anche quello dell'industria e della professione.

Gli Ordini professionali che hanno a cuore l'impatto della formazione internazionale sullo sviluppo professionale degli ingegneri, di fronte alla globalizzazione del mercato, non possono ignorare queste tematiche. Anche perché il problema del rapporto tra nuovo ordinamento degli studi italiani e la formazione dell'ingegnere a livello internazionale dovrebbe meritare ben maggiore considerazione da parte degli Organi di governo a tutela della professione svolta nel nostro Paese.

Tuttavia ben pochi italiani erano tra i partecipanti alla SEFI (presenti le Università di Palermo, Roma "La Sapienza", Firenze, Napoli "Federico II", Politecnico di Milano).

Veniamo agli argomenti trattati. Essi si possono così riassumere:

- evoluzione della formazione degli ingegneri in presenza della globalizzazione;
- richieste della industria ed esigenze professionali nel mondo;
- programmi di formazione in sede internazionale;
- università virtuale e formazione a distanza;
- programmi di scambi internazionali a livello post-universitario;
- problemi di certificazione e di accreditamento a livello internazionale.

Nel corso del "Forum" è stato possibile confrontare esperienze internazionali interessanti e tentare di vedere in prospettiva le esigenze che determineranno la formazione degli ingegneri nei prossimi dieci anni. Tra queste esigenze vanno sottolineate la cooperazione inter-istituzionale e il mercato mondiale dell'attività professionale a livello europeo ed internazionale. Con notevole interesse sono state accolte le relazioni svolte dal delegato norvegese Mr. Eimar su "Obiettivi ed esperienze di progettazione con l'ausilio dell'elettronica"; dai delegati dei Paesi Bassi Mr. Graaff e Mr. Ravesteijn dell'Università di Delft su "Metodi differenziali di tirocinio in funzione delle competenze formative a livello universitario"; dal delegato britannico Mr. Jones dell'Imperial College di Londra su "Sviluppo professionale permanente nell'ambito dell'industria petrolifera", da Mr. Davenport (Università del Lancashire) e Mr. Oudin dell'Università di Vincennes su "Qualificazione comune nell'attività delle costruzioni civili in Europa tenendo conto dell'economia di mercato".

In evidenza sono state poste le tematiche del riconoscimento transnazionale del titolo di ingegnere per i Paesi industrializzati con riferimento alla compatibilità e alle convergenze dei percorsi formativi nelle diverse Scuole di Ingegneria. Proprio in questo merito hanno riscosso apprezzamento le relazioni del Prof. Augusti dell'Università di Roma "La Sapienza" (di cultura accademica napoletana) sul "Riconoscimento del titolo: compatibilità dei profili formativi" e dei professori Borri dell'Università di Firenze e Maffioli del Politecnico di Milano su "Progetto di una formazione comune".

Si è anche tenuta una tavola rotonda su "I bisogni dell'industria" a livello transnazionale con la partecipazione di Mr. Bernardin (Francia - IBM), Mr. Lafon (Francia - gruppo Michelin), Mr. Adao da Fonseca (Comitato ingegneria civile europea), Mr. Bona (Italia - gruppo SI), Mr. Hedstrom (Svezia - Eletrolux AB).

Un dibattito sulla formazione di programmi specialistici ha avuto luogo con la partecipazione di numerosi contributi sulle "Possibilità e complessità dell'uso di Internet per la formazione dell'ingegnere" per iniziativa del Centro di formazione continua dell'Imperial College di Londra.

## Formazione internazionale dell'ingegnere

di Edoardo Benassai

PROF.4/5.00.09

Da quanto precede si può intendere che tramite l'analisi degli atti del Forum di Parigi sono disponibili con dovizia di particolari gli aggiornamenti più rilevanti da proporre in sede di ordinamento degli studi di Ingegneria.

\* \* \*

Fin qui quanto si è dibattuto a Parigi. Nel nostro Paese, dove è in atto una riforma universitaria che modifica in modo sostanziale l'ordinamento degli studi, la questione della formazione internazionale dell'ingegnere assume particolare rilevanza. Si tratta di estendere il confronto tra il mondo accademico e quello del lavoro, non solo in sede nazionale, ma almeno a livello europeo. L'attribuzione del titolo di laurea a livello iniziale nella formazione universitaria, nel modello organizzativo della riforma (tre anni) sottolinea un obiettivo primario del nuovo ordinamento: mettere i laureati in condizione di aver percorso un ciclo compiuto di studi che permetta loro di entrare, dopo un opportuno tirocinio, nel mondo del lavoro. Se non si dovessero realizzare le condizioni di ingresso sul mercato dopo i previsti tempi di formazione, potrebbero crearsi situazioni di anomalo affollamento nell'accesso alle lauree specialistiche che, viceversa, nella visione del riformatore dovrebbero essere vocazione solo di quelli chiamati a professionalità complesse e ad ampio spettro e cioè ad un numero di allievi abbastanza ristretto.

Pertanto, una verifica da svolgere prioritariamente da parte del mondo accademico è quella della corretta interpretazione, espressa a livello territoriale, della richiesta da parte della Società civile di un laureato in grado di poter essere rapidamente inserito in attività produttive.

In questa attività di verifica un ruolo importante viene svolto dall'Ordine Professionale e dagli Enti preposti al reclutamento da parte dell'industria. La differenziazione delle tre categorie di lauree in Ingegneria: Civile – Ambientale, Industriale ed Informatica contribuisce notevolmente a facilitare la verifica di che trattasi.

Ciò in quanto, sia a livello nazionale che in sede internazionale, esistono vocazioni diverse in sede di domanda di formazione ed esistono complessità di vario tipo per diversi ambiti di pianificazione e gestione del lavoro.

In Italia, ove le situazioni del territorio urbanizzato sono spesso soggette a rischio idrogeologico e/o sismico, non può essere sottaciuta la necessità di disporre di professionisti che abbiano acquisito attraverso la formazione universitaria ovvero post- universitaria (dottorato – scuole di specializzazione) una preparazione idonea alle esigenze imposte dall'ambiente in cui sono chiamati ad operare.

Nelle attività industriali e in quelle legate alla informatica e alle telecomunicazioni le condizioni di ingresso sul mercato del lavoro con curriculum di studi di soli tre anni, cui va a seguire un adeguato tirocinio in sede lavorativa, viene vista con maggiore favore sia in Italia che all'estero nelle varie sedi del dibattito sulla formazione dell'ingegnere. Ciò fermo restando il criterio per il quale alla complessità dei sistemi da governare fanno riscontro contributi formativi più approfonditi (laurea specialistica).

In tale scenario, in Italia gli Organi di governo hanno ritenuto di regolamentare l'attuazione della riforma dell'Università attraverso una Commissione tecnica voluta dal Ministero dell'Università, insediatasi il 25 maggio scorso.

La Commissione ha il compito di individuare gli ambiti di attività professionale consentiti ai possessori dei nuovi titoli universitari (laurea e laurea specialistica). L'analisi della Commissione porterà alla valutazione delle figure professionali per livelli (I e II) e per settori di competenza (civile-ambientale; industriale; informatica e telecomunicazioni) in conformità di quanto previsto nella riforma universitaria e in buon accordo con quanto viene proposto in sede internazionale. Ciò anche ai fini dell'accreditamento del titolo di studio conseguito in Italia nel più vasto ambito internazionale.

Dal 1996 è in atto un disegno riformatore del Governo per portare profonde modifiche nella scuola italiana, ridisegnando il sistema formativo del nostro Paese passando attraverso tappe successive (autonomia delle scuole, dirigenza scolastica, riforma dell'amministrazione scolastica centrale e periferica, nuova formazione universitaria dei docenti, razionalizzazione della rete delle scuole, riforma degli esami di stato, innalzamento dell'obbligo scolastico); tale azione innovatrice avrà la sua conclusione con l'attuazione della Legge n. 30 del 10/2/2000, la Legge Quadro sul riordino dei Cicli Scolastici.

Tale progetto di riforma della scuola, peraltro ancora non ben definito in tutti i particolari, accorcia di un anno il percorso formativo e modifica in modo notevole i curricoli scolastici, soprattutto nell'istruzione tecnica e professionale. Difatti un Liceo Tecnico e Tecnologico sostituirà gli attuali Istituti Tecnici: la formazione professionalizzante non troverà grandi spazi e parimenti risulterà ridotto il monte-ore dei saperi tecnici.

Sul sistema formativo avrà un notevole impatto tale disegno riformatore, che non è stato sottoposto a confronti o dibattiti con le realtà culturali del Paese. Inoltre, i nuovi curricoli vengono elaborati da una Commissione di quaranta esperti, tra i quali non figurano professionalità tecniche quali ingegneri o architetti, non essendo stato dato il giusto peso alle loro competenze ed esperienze didattiche.

Per queste trasformazioni risulterà certamente stravolta la funzione socio-politica ed economica dell'istruzione tecnica e professionale, che ha provveduto fin ora a formare quei quadri tecnici intermedi che sono stati parte essenziale nel processo e nell'assetto produttivo del nostro Paese.

Non è giustificata la colpevole disattenzione degli ingegneri docenti, che rischiano di ritrovarsi in ritardo agli appuntamenti decisivi e che probabilmente vedranno ridursi, nel nuovo sistema formativo, lo spazio a loro destinato rispetto al ruolo attuale. Così pure appare improbabile che possano aver un seguito proposte avanzate, quali quella di riciclare il grande patrimonio di risorse tecniche in esubero delle scuole secondarie entro i nuovi curricoli universitari triennali.

Da parte della Commissione Scuola dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli è partita una richiesta al Consiglio Nazionale degli Ordini di attivarsi presso il Ministero della Pubblica Istruzione, affinché la categoria degli ingegneri docenti possa esprimere la propria voce a livello delle grandi decisioni e venga portata avanti la proposta, di possibile e concreta attuazione, di istituzionalizzare, al termine di nuovi studi tecnici e dopo l'esame di stato, un ulteriore anno scolastico.

In tale anno, successivo, quindi, al secondo triennio della futura secondaria, sarà possibile recuperare e consolidare quei saperi tecnici che risultano penalizzati dalle strategie che sono in via di attuazione. Ma si potrà soprattutto assolvere la funzione della qualificazione professionale, utilizzando l'efficienza e l'esperienza degli ingegneri docenti, che portano le loro competenze di professionisti nel sistema formativo, al fine di preparare in modo finalizzato quei quadri tecnici, facilmente e rapidamente utilizzabili, richiesti dal nostro sistema produttivo.

## **Con il riordino dei “Cicli Scolastici” ridotto il ruolo degli ingegneri docenti**

*di Gennaro Saccone*

*UNI.4/5.00.11*

## LEGGI

### MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI Circolare del 7 settembre 2000, n. 1329/400/19

#### Entrata in vigore del regolamento generale sui lavori pubblici (Dpr n. 554/99).

Sono pervenute a questo Ufficio molte richieste di chiarimenti in ordine agli effetti che si determinano sui contratti e sui procedimenti in corso in forza dell'entrata in vigore (in data 28 luglio 2000) del regolamento generale adottato, ai sensi dell'articolo 3 della legge n. 109/94, con decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

#### 1 - La piena operatività delle nuove disposizioni

Al riguardo si rammenta che il comma 4 del citato articolo 3 della legge n. 109/94 stabilisce che "Sono abrogati, con effetto dalla data di entrata in vigore del regolamento, gli atti normativi indicati che disciplinano la materia di cui al comma 1, ad eccezione delle norme della legislazione antimafia. Il regolamento entra in vigore tre mesi dopo la sua pubblicazione in apposito supplemento della *Gazzetta Ufficiale*, che avviene contestualmente alla ripubblicazione della presente legge, coordinata con le modifiche ad essa apportate fino alla data di pubblicazione del medesimo regolamento, dei decreti previsti dalla presente legge e dalle altre disposizioni legislative non abrogate in materia di lavori pubblici".

Il tenore letterale della disposizione legislativa non giustifica – ad avviso di questo Ufficio – la tesi di chi correla l'entrata in vigore del regolamento al verificarsi di una ipotetica condizione sospensiva della contestuale ripubblicazione della legge n. 109/94 e dei decreti cosiddetti attuativi: l'onere di ripubblicare in un unico contesto tutta la normativa revisionata dei lavori pubblici nulla aggiunge al presupposto dell'efficacia dell'atto regolamentare, che resta l'avvenuta pubblicazione dell'atto sul supplemento ordinario della *Gazzetta Ufficiale* ed il decorso del termine di tre mesi; sul piano strettamente letterale l'uso di una proposizione relativa spezza infatti ogni possibile nesso di condizione ostativa all'efficacia del regolamento.

Ad ogni buon conto l'intervento visto del Guardasigilli, al momento della pubblicazione del decreto presidenziale n. 554/99, sancisce la conclusione dell'iter procedimentale di un atto normativo subprimario destinato ad avere piena applicazione da parte dei destinatari.

L'entrata in vigore del regolamento comporta, pertanto, in linea interpretativa: *a)* il superamento di ogni possibile dubbio sulla piena operatività di tutte le disposizioni della legge Merloni, che non abbiano bisogno di specifici provvedimenti attuativi; *b)* l'abrogazione delle norme precedenti che disciplinavano tutta la materia dei lavori pubblici demandata alla fonte regolamentare (art. 231 Reg.).

Laddove sia prevista, quindi, l'emanazione di decreti non ancora definiti (ad esempio l'art. 30, comma 4 della legge n. 109/94, che prevede la fissazione con decreto ministeriale di una soglia al di sopra della quale va richiesta la presentazione di polizze assicurative), l'amministrazione, in mancanza di limiti o soglie indicate nei decreti, si comporterà di norma nel senso di ritenere vigente l'obbligo per tutti gli appalti, salva la facoltà di escludere tale obbligo nel singolo caso, attraverso una puntuale motivazione in relazione al valore e alla natura dell'appalto.

#### 2 - I principi generali della disciplina transitoria

Per quanto concerne la cosiddetta "disciplina transitoria" il punto di partenza, ai fini di una corretta interpretazione, è che il regolamento generale alla Legge Merloni, pur costituendo un regolamento di delegificazione, non è in grado (per la regola generale della gerarchia delle fonti) di dettare autonomamente regole per la sua applicazione, nel senso che non può alterare il quadro, fissato dalle norme di legge ordinaria, che disciplina l'entrata in vigore degli atti normativi regolamentari e la successione delle norme nel tempo.

Questa premessa è necessaria per cogliere il valore reale dell'articolo 232 del regolamento che, sotto la rubrica "disposizioni transitorie", sembra voler dettare norme speciali per modulare l'entrata in vigore della nuova disciplina. Se – come detto – siffatta possibilità resta preclusa al regolamento, la disposizione transitoria può essere ragionevolmente interpretata solo in stretta conformità alle fonti legislative che regolano la successione delle leggi nel tempo e in particolare al fenomeno tipico della "abrogazione". Al contrario della dichiaratoria d'incostituzionalità della legge, che ne preclude l'applicazione dal giorno successivo alla pubblicazione della sentenza sulla *Gazzetta Ufficiale*, la abrogazione, infatti, non comportando di norma un giudizio di disvalore della legge abrogata, ma solo un diverso apprezzamento degli interessi da essa disciplinati, vale per il futuro e la nuova legge si applica solo a quelle fattispecie che, fino a quel momento, non abbiano trovato una compiuta disciplina.

Ed, in realtà, un'attenta lettura dei quattro commi dell'art. 232 del citato Regolamento generale consente una ricostruzione dell'entrata in vigore delle nuove disposizioni pienamente conforme a tali regole.

Principio tipico nella successione delle fonti normative è che i rapporti negoziali e, in generale, i rapporti di carattere sostanziale, restino regolati dalla fonte vigente al momento della nascita del rapporto. Di tale principio fa puntuale applicazione il comma 2 dell'articolo 232, laddove dispone che "le disposizioni del regolamento che riguardano il modo o il contenuto delle obbligazioni del

contratto si applicano ai contratti stipulati successivamente alla loro entrata in vigore”.

Sennonché, una volta accertata la non applicabilità della nuova normativa ai contratti stipulati anteriormente all'entrata in vigore della stessa, non sembra lecito ritenere – con un tipico argomento *a contrario* – che da oggi in poi non possano essere più stipulati contratti di appalto disciplinati secondo la vecchia normativa.

Ne offre una chiara conferma il comma 3 dello stesso articolo 232, laddove dispone che “Le norme del regolamento che attengono alle modalità di svolgimento delle procedure di gara per l'aggiudicazione di lavori e servizi si applicano ai bandi pubblicati successivamente alla loro entrata in vigore”. La *lex specialis* della gara continua a valere – una volta generata, con la pubblicazione, l'affidamento dei terzi – sia per gli aspetti procedurali che per quelli sostanziali del rapporto, dando vita a contratti di appalto di lavori pubblici che, ancorché successivi all'entrata in vigore della nuova disciplina generale, restano legittimamente regolati dalle norme abrogate.

E tutto ciò è anche comprensibile, se si considera: *a*) che la gara crea nei concorrenti (potenziali e reali) situazioni di vantaggio (e/o svantaggio) giudizialmente tutelabili, destinate in ogni caso a riflettersi nella disciplina del rapporto di appalto che ne scaturisce; *b*) che è sempre in astratto possibile – ove ricorrano particolarissimi motivi d'interesse pubblico – l'annullamento, in via di autotutela amministrativa, del bando di gara e la riproposizione dello stesso con le nuove modalità, conformi alla disciplina da ultimo introdotta dal legislatore.

### 3 - La disciplina dell'arbitrato - Limiti alla retroattività

In realtà le eccezioni a questo principio di continuità degli atti si hanno solo quando il legislatore ordinario (e non la fonte regolamentare) connota la nuova disposizione di una valenza processuale (*tempus regit actus*), disponendo l'immediata rilevanza della nuova norma, quale canone di valutazione della legittimità dell'atto processuale.

L'esempio più caratteristico di un siffatto genere di disposizione lo si ritrova nell'articolo 32 della legge n. 109/94 che, all'ultimo comma, testualmente dispone: “Dalla data di entrata in vigore del regolamento cessano di avere efficacia gli articoli 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 51 del capitolato generale d'appalto approvato con decreto del Presidente della Repubblica 16 luglio 1962, n. 1603. Dalla medesima data il richiamo ai collegi arbitrali da costituire ai sensi della normativa abrogata, contenuto nelle clausole dei contratti di appalto già stipulati, deve intendersi riferito a collegi da nominare con la procedura camerale secondo le modalità previste dai commi precedenti ed i relativi giudizi si svolgono secondo la disciplina da essi fissata”.

Ma, anche in questo particolare settore, l'efficacia retroattiva (relativamente a clausole compromissorie previste in contratti di appalto in corso) non sembra poter

ragionevolmente giungere fino al punto di rendere *tamquam non esset* una domanda di arbitrato già proposta con data certa, oltretutto in una situazione (al 28 luglio 2000) nella quale la Camera Arbitrale non risultava in grado di operare, anzi, per la verità, neppure costituita. Né sembra lecito consentire ad un comportamento eventualmente dilatorio di una delle parti chiamata in giudizio di poter influire, proprio attraverso il non provvedere alla nomina dell'arbitro, sulla natura e composizione del collegio chiamato a definire la controversia.

Il fondamento giuridico di tale conclusione emerge, d'altronde, dalle stesse modalità con le quali il legislatore ordinario ha inteso porre la particolare retroattività della disposizione: la sostituzione automatica di un diverso contenuto legislativo alla clausola compromissoria vigente; ma se questo è vero, non v'è dubbio che, alla data del 27 luglio 2000, l'operatore giuridico che intendeva utilizzare la clausola ed esercitare il relativo diritto potestativo di adire un collegio arbitrale, altro non aveva a disposizione che il richiamo al capitolato generale d'appalto di cui al Dpr n. 1603/62 ed, una volta esercitato legittimamente il potere contrattuale, la sostituzione automatica della clausola non ha più ragion d'essere.

### 4 - L'immediata applicazione delle norme procedurali e organizzative

Discorso più complesso merita invece il problema dell'efficacia della nuova normativa sul procedimento amministrativo e, in generale sull'organizzazione e sull'attività delle amministrazioni pubbliche che assumono la veste di stazioni appaltanti. Qui il principio *tempus regit actus*, che secondo alcuni autori regola la successione delle leggi nel tempo per le procedure amministrative, deve fare i conti con l'altro principio, tipico anch'esso del procedimento amministrativo, che impedisce inutili ritorni indietro e sprechi di attività (regola delle preclusioni). D'altra parte è principio generalissimo che la legittimità di un atto amministrativo, anche di natura endoprocedimentale, non possa che essere valutata che non riferimento al momento in cui l'atto e l'attività risultino adottati e alle norme all'epoca vigenti.

L'articolo 232 del regolamento generale non aiuta molto al riguardo; quanto al comma 1 esso dispone: “Le disposizioni del regolamento che disciplinano l'organizzazione ed il funzionamento della stazione appaltante sono di immediata applicazione anche ai rapporti in corso di esecuzione al momento dell'entrata in vigore del regolamento”; conclude infine al comma 4: “Ove non diversamente disposto, le norme del regolamento diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 3 non si applicano alle situazioni definite o esaurite sotto la disciplina precedentemente vigente”.

Ma in tal modo non si fornisce un precetto univoco.

Se è infatti plausibile che la fonte regolamentare postuli una potenziale immediata applicazione della norma sopravvenuta, dal momento che la nuova disciplina amministrativa è portatrice di una più adeguata valutazione

legislativa degli interessi pubblici e privati coinvolti nella fattispecie, per contro riesce difficile valutare un'attività già svolta alla stregua di nuovi parametri da ultimo introdotti dal Regolamento. Avviata la realizzazione di un'opera con il vecchio sistema dell'ingegnere capo-direttore dei lavori, deve subentrare il nuovo "responsabile del procedimento". Con quali forme? Con quali responsabilità in relazione al progresso? Come va inteso il concetto espresso dal regolamento di "situazioni definite"? Affidata una progettazione a terzi, quali regole devono disciplinare l'adempimento dell'incarico? Quelle all'epoca pattuite, quelle nuove, ovvero le une e le altre, a seconda dei casi? Il progetto, eventualmente elaborato attraverso modalità diverse da quelle introdotte dal Regolamento deve essere "assicurato e validato", prima della sua approvazione, come avviene normalmente allorché occorre adeguarlo, prima di metterlo in gara, a sopravvenute "norme tecniche"?

Di qui la necessità di una serie di regole pratiche alle quali può risultare opportuno che le stazioni appaltanti si attengano, non escludendosi tuttavia – stando il tenore oggettivamente ambiguo delle disposizioni e la vastità dei casi – la possibilità di orientamenti giurisprudenziali non univoci.

Punto di partenza dei comportamenti amministrativi deve essere l'articolo 7 della legge quadro n. 109/94 che, sotto la rubrica "Misure per l'adeguamento della funzionalità della pubblica amministrazione" detta le nuove regole alle quali debbono attenersi le stazioni appaltanti stabilendo che esse devono procedere alla nomina di "un responsabile unico del procedimento di attuazione di ogni intervento" per le fasi (predefinite per legge) della progettazione, dell'affidamento e dell'esecuzione.

Tre fasi quindi ed una figura organizzativa e funzionale che ne definisce tempi e modalità assumendone, sin dall'inizio, integralmente la responsabilità tecnica ed amministrativa. È fin troppo ovvio che siffatta responsabilità può ragionevolmente giustificarsi ove il soggetto assuma *ab initio* i compiti che la nuova legge gli affida e ove tutti gli atti del procedimento siano valutabili alla stregua dei nuovi parametri normativi. In mancanza di tali premesse il meccanismo legislativo rischia di non funzionare e di condurre a situazioni di paralisi nell'azione amministrativa.

In altri termini sembra ragionevole che, ove risulti che una fase del procedimento di realizzazione di un lavoro pubblico sia già iniziata alla data del 28 luglio 2000, non vi sono motivi per non concluderla e valutarla alla stregua della normativa abrogata, procedendosi rispettivamente all'approvazione del progetto, ovvero all'aggiudicazione della gara ovvero alla contabilizzazione e al collaudo dei lavori secondo le vecchie regole. Al contrario, ove risulti formalmente conclusa una delle fasi del procedimento indicata dal citato articolo 7, vale il principio tipico di tutte le procedure amministrative della piena applicazione dello *ius superveniens*, dovendosi procedere, come primo atto, alla nomina del responsabile del procedimento per la nuova fase che si va ad aprire ed essendo tenuta da quel momento in poi l'amministrazione ad applicare, sul piano organizzativo e funzionale, le nuove regole dettate dalla

legge 109/94 e dai regolamenti attuativi, primo fra tutti il regolamento generale di cui al decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

Particolare attenzione va peraltro riservata alla fase di progettazione, dal momento che il principio fondamentale, sotteso dalla riforma Merloni, è che debba essere proprio il progetto (e la sua qualità) a trascinare l'applicazione delle nuove regole. Ed è quindi utile ricordare al riguardo che gli articoli 16 e 17 della legge fondamentale, regolanti i requisiti sostanziali dell'attività di progettazione, sono stati già dichiarati di immediata applicazione da tutte le circolari emanate da questo Ministero, mentre veniva lasciato al futuro regolamento solo il compito di disciplinare elementi successivi di dettaglio e, in particolare "termini e modalità delle verifiche". In altri termini solo con l'entrata in vigore di tale regolamento, al 28 luglio 2000, l'articolo 16 della legge quadro viene arricchito del "documento preliminare alla progettazione" e della "verifica al progetto preliminare", nonché della "validazione al progetto esecutivo", mentre l'articolo 16 dello stesso regolamento ribadisce il principio già noto che "i progetti debbano essere redatti secondo le norme tecniche vigenti al momento della loro redazione".

Ma il "documento preliminare alla progettazione", redatto dal responsabile del procedimento, non costituisce norma tecnica e pertanto il vecchio responsabile del procedimento (che doveva comunque esistere ai sensi della legge n. 241/90, così come ribadito dalla direttiva della Presidenza del Consiglio dei ministri del 29 aprile 1994) non sembra tenuto ora a redigere, ora per allora, il documento per la verifica del progetto preliminare ex art. 46 del nuovo regolamento. Allo stesso modo la validazione del progetto non costituisce attività regolata da norma tecnica, dato che compete al responsabile del procedimento e non al progettista. In conclusione resta confermata, anche per la fase di progettazione, la regola della continuità delle fasi già avviate sopra esposta, nel senso che tutti i progetti "a cavallo" del 28 luglio 2000 sono soggetti a verifica sostanziale di conformità alla legge quadro (in particolare in relazione all'articolo 16 commi 1 e 2), restando per stessi escluso il rispetto delle specificazioni introdotte dal regolamento, in particolare sulle modalità della verifica in base al documento preliminare alla progettazione e sulle modalità della validazione.

## 5 - Il recupero della discrezionalità amministrativa

Da tale comportamento, ispirato essenzialmente alla conservazione degli atti e alla continuità dell'azione amministrativa, le stazioni appaltanti potranno peraltro discostarsi allorché gli atti del procedimento (o della fase del procedimento), adottati prima del 28 luglio 2000, non risultino di fatto significativi, siano agevolmente riproporzionabili e, comunque non abbiano assunto rilevanza esterna, precisandosi al riguardo che il concetto di avvio del procedimento deve riguardare le attività e le fasi previste dall'articolo 7 della Legge Merloni, e non fasi prodromiche, programmatiche od altre attività di natura preparatoria.

In tali casi le amministrazioni sono tenute a valutare discrezionalmente l'opportunità di riavviare *ex novo* la fase procedimentale, procedendosi all'attuazione dell'intervento con le nuove modalità previste dalla legge quadro e dai regolamenti attuativi. La formula del regolamento che prescrive l'immediata applicabilità delle disposizioni «che disciplinano l'organizzazione ed il funzionamento della stazione appaltante» va intesa, in sintesi, come un indirizzo tendenzialmente favorevole al rinnovo degli atti, consentendosi per tale via la riapertura dei procedimenti anche in assenza di un puntuale, specifico e rilevante interesse pubblico attuale e concreto alla rinnovazione degli atti.

Trattasi, come si vede, di valutazioni da svolgere in concreto in relazione a singole fattispecie, con la consapevolezza che la fase transitoria resta comunque un

momento complesso e non privo di ripensamenti e dubbi.

Proprio in considerazione di tale situazione, che sembra caratterizzare tutti gli uffici delle amministrazioni statali, degli enti pubblici, delle regioni e degli enti locali che si occupano della realizzazione di lavori, con decreto ministeriale in corso di registrazione, è stato istituito, presso la Direzione degli Affari generali e del Personale del Ministero dei Lavori Pubblici, un nuovo Ufficio di supporto all'attuazione della Legge Quadro n. 109/94, con il compito di assistere – ove richiesto – in tempi reali le stazioni appaltanti nelle complesse attività che avviano la integrale applicazione della nuova disciplina generale in materia di lavori pubblici.

A tale Ufficio le stazioni appaltanti si potranno sin da ora rivolgere, con le modalità che riterranno più opportune, anche in via telematica.

### ASSOCIAZIONE BANCARIA ITALIANA Circolare 14 agosto 2000

#### Finanziamenti e mutui - Aspetti giuridici (pos. 1141 - XX) - Project financing.

Nell'ambito delle tematiche poste all'attenzione della Commissione Tecnica Legale ha assunto rilievo quella relativa alla disciplina convenzionale delle operazioni di project financing: si è quindi provveduto alla costituzione di un gruppo di lavoro ad hoc, costituito da banche facenti parte della predetta Commissione Tecnica Legale e da esperti in materia operativa.

Obiettivo del gruppo è stato l'analisi del fenomeno del project financing – ancora non molto diffuso in Italia – sotto il profilo delle implicazioni di natura giuridica proprie di tale problematica, approfondendo gli aspetti di carattere operativo connessi, in particolare, ai rischi insiti nelle operazioni in questione.

L'analisi in parola è contenuta nel documento allegato, recentemente definito dal menzionato gruppo di lavoro, che si propone come strumento di conoscenza ad uso degli intermediari finanziari interessati alla partecipazione alle operazioni di finanza di progetto che via via si stanno ponendo alla ribalta nazionale, in parallelo con l'emanazione di specifiche normative.

Il documento medesimo – dal titolo «Project Financing – Linee Guida e caratteristiche essenziali: profili tecnico-giuridici» – si compone di cinque parti.

La prima (analisi dell'operazione), si propone di tracciare le caratteristiche ricorrenti di un'operazione di project financing vista come nuova modalità di finanziamento al settore imprenditoriale. In tale ottica, vengono altresì individuati i soggetti coinvolti ed il ruolo dagli stessi svolto, con uno sguardo particolare alle funzioni che le banche sono chiamate ad esplicare.

Nella seconda parte (lo sviluppo dell'operazione), l'attenzione si incentra sull'esatta individuazione del progetto da finanziare e sui rischi connessi all'operazione fornendo altresì taluni suggerimenti per la copertura degli

stessi e ciò anche attraverso una semplificazione delle varie ipotesi applicate riportate in una apposita tavola sinottica.

La terza parte (profili giuridici del project financing) è dedicata alle riflessioni sui profili giuridici del project financing, tema che solo di recente ha visto il contributo della dottrina e che, nel presente lavoro, ha ad oggetto l'analisi del fenomeno del collegamento negoziale tra le varie fattispecie contrattuali presenti in tale operazione e delle possibili forme di garanzia che assistono i soggetti finanziatori. Naturalmente, viene effettuata anche una ricognizione del panorama giuridico anglosassone, ove, come noto, si rinviene l'origine del project financing.

L'illustrazione delle esperienze italiane e delle prospettive di sviluppo dell'operatività in discorso costituisce l'oggetto della parte quarta (i settori di maggiore sviluppo del project financing in Italia): in particolare, gli approfondimenti hanno riguardato i settori elettrico, dirico e della produzione di energia elettrica per lo smaltimento dei rifiuti.

Infine, la parte quinta (clausole di riferimento maggiormente ricorrenti nella contrattazione tra banca e società finanziata) contiene degli esempi di clausole frequentemente utilizzate nella contrattualistica tra banca e società finanziata. Si tratta di schemi di clausole che costituiscono una mera traccia priva di ogni valore vincolante o di raccomandazione, per cui ciascuna banca ha facoltà di avvalersene o meno e di apportarvi tutte le modifiche ritenute opportune.

In appendice sono riportati il quadro normativo a livello nazionale nonché una serie di tavole illustrative delle principali componenti di un'operazione di project financing.

Ulteriori lavori potranno in futuro essere affrontati, con particolare riferimento all'emanazione di specifiche normative di settore (ad esempio, infrastrutture, settore elettrico) da proporre anche come modulistica di riferimento del sistema bancario in occasione di prossimi contratti da sviluppare con l'apposita task force sulla finanza di progetto (in corso di attivazione presso il Ministero del tesoro).

## Project financing linee guida e caratteristiche essenziali: profili tecnico-giuridici

### Premessa

Dopo l'esperienza estera, ed in particolare quella anglosassone, le operazioni di project financing stanno progressivamente sviluppandosi anche nel nostro Paese.

L'Abi, sin dall'inizio, ha incoraggiato lo sviluppo di tali operazioni in cui l'attività delle banche non si limita alla mera erogazione di fondi alle imprese ma prevede la prestazione di servizi di consulenza ed assistenza ad elevato contenuto specialistico.

L'Associazione ha infatti contribuito negli anni scorsi alla creazione del "framework" istituzionale, regolamentare, necessario allo sviluppo del project financing in diversi settori (produzione di energia elettrica, infrastrutture, servizi pubblici).

Fra i diversi soggetti che partecipano ad un'operazione di project, individuati secondo una terminologia del tutto peculiare al fenomeno oggetto di questo studio, mutuata anch'essa dal mondo anglosassone, le banche assumono un ruolo primario, sia in quanto erogatrici dei finanziamenti connaturati alle operazioni in parola, sia, spesso, in quanto "registe" delle operazioni medesime, fornendo spesso l'assistenza tecnico-giuridica necessaria.

Il presente documento si propone pertanto di analizzare in sintesi gli aspetti (di carattere tecnico, economico-finanziario-giuridico) di maggior rilievo in un'operazione di project, in modo da fornire alle banche una sorta di "guida" di agile consultazione, comunque non esaustiva ai fini delle decisioni sulla partecipazione a tali operazioni.

Dopo una rapida analisi delle caratteristiche di un'operazione di Project, effettuata sia sotto il profilo economico-finanziario che sotto quello giuridico, sono state riportate alcune delle clausole contrattuali di riferimento più frequentemente inserite nel "Contratto di finanziamento", che costituisce il nucleo fondamentale di un'operazione di Project, sul quale si appoggiano tutti gli altri contratti collaterali.

Nell'appendice (*omissis*) sono stati infine riportati ed illustrati i principali riferimenti di carattere normativo-regolamentare introdotti finora per favorire lo sviluppo della finanza di progetto in Italia. Di seguito sono stati altresì sintetizzati i settori di maggiore sviluppo del project financing nel nostro Paese e l'esperienza finora svolta.

## PARTE I Analisi dell'operazione

### 1) Caratteristiche identificative, condizioni e settori di applicazione, vantaggi e svantaggi

Il project financing costituisce una risposta ad un problema di finanziamento di iniziative economiche particolari, estremamente diverse fra loro per articolazione e complessità. Secondo autorevole dottrina straniera, esso

consiste in "un'operazione di finanziamento di una particolare unità economica nella quale un finanziatore è soddisfatto di considerare, sin dallo stato iniziale, il flusso di cassa e gli utili dell'unità economica in oggetto come la sorgente di fondi che consentirà il rimborso del prestito e le attività dell'unità economica come garanzia collaterale del prestito"<sup>[1]</sup>.

In altri termini, il project financing è rappresentato da una nuova tecnica di finanziamento, volta a consentire la realizzazione di progetti di rilevante contenuto economico, concernenti, nella maggior parte dei casi, la creazione di infrastrutture o di servizi di pubblica utilità; l'unità economica sovvenzionata è un soggetto creato ad hoc da uno o più sponsors, ed ha come unico scopo quello di finanziare e seguire la realizzazione del progetto.

Tradizionalmente, invece, nel nostro Paese progetti complessi (quali quelli nel settore delle infrastrutture) sono stati realizzati attraverso il finanziamento delle imprese preposte alla realizzazione degli stessi ovvero, più frequentemente, tramite il finanziamento di soggetti pubblici che direttamente realizzavano e gestivano tali opere (Stato, enti pubblici, società a partecipazione pubblica).

Nel nostro Paese ha quindi prevalso, fino a tempi recenti, la forma tecnica del finanziamento, privilegiando un approccio fondato sulla valutazione dell'impresa, che non si rivela sempre soddisfacente con riferimento a forme di iniziativa economica in quanto il rischio elevato e la dimensione dei capitali richiesti di solito non possono essere finanziati integralmente dai soggetti che le promuovono avvero – del finanziamento di enti pubblici, previo rilascio di garanzie sul bilancio dell'Ente ovvero da parte dello Stato.

La tecnica del finanziamento di progetti comunque non è un'invenzione di questi ultimi anni: se ne possono ravvisare all'estero significativi esempi già negli anni Trenta in America, quando essa veniva utilizzata nel settore dell'energia, ed in particolare nell'estrazione del petrolio. Più recente è invece l'utilizzo della tecnica stessa per investimenti industriali in Paesi terzi e in joint venture con altre imprese nel settore delle infrastrutture economiche diverse da quelle energetiche: è il caso di aeroporti, reti di distribuzione idrica, reti varie, tutte ipotesi in cui il fabbisogno di investimenti si rivela superiore alle disponibilità dei bilanci pubblici.

Alla luce di quanto detto le caratteristiche delle operazioni di project financing possono essere sintetizzate come segue:

– la separazione tra la situazione economico-finanziaria e giuridica degli sponsors (cioè i promotori dell'iniziativa), e quella del progetto che si traduce nella creazione di un soggetto ad hoc (il c.d. "veicolo finanziario" o special purpose vehicle Spv), distinto rispetto ai promotori, avente come unico scopo quello di curare la realizzazione e gestione dell'iniziativa specifica; tale situazione pre-

<sup>[1]</sup> Cfr. Nevitt, Project Financing, London, 1993, pag. 3; Meckechnie, Energy Finance, London, 1993, pag. 265.

senta vantaggi anche per i soggetti finanziatori i quali si ritengono maggiormente tutelati dal fatto che i ricavi derivanti dall'esercizio dell'infrastruttura debbono essere riservati in via esclusiva al rimborso del debito (c.d. ring fencing);

- l'intestazione a favore della società di progetto dei finanziamenti, il che consente ai singoli sponsors un impegno limitato per l'indebitamento contratto (a tal riguardo si fa riferimento ad impegni degli sponsors "off balance sheet"), per evidenziare che eventuali impegni a sostegno del progetto figureranno solo nelle note del bilancio degli sponsors;

- la valutazione dell'iniziativa ai fini del finanziamento viene effettuata sulla base dei flussi di cassa (operating cash flow) generati dal progetto;

- la rinuncia (totale o parziale) da parte dei soggetti finanziatori ad una rivalsa sugli sponsor nel caso di mancato rimborso del debito; a tal proposito, si distinguono le operazioni "without recourse" o "limite recourse". La presenza di garanzie sui beni dell'impresa – che come si vedrà rientrano in un apposito pacchetto (security package) non muta le caratteristiche dell'operazione dal momento che le garanzie stesse sono acquisite solo a tutela del rimborso del finanziamento e non ai fini della valutazione della finanziabilità dell'iniziativa.

Nell'esperienza estera il project financing è stato ampiamente applicato in settori quali: energia, ambiente, infrastrutture, trasporti, telecomunicazioni, petrolchimico, turismo, aeromobili, siderurgico, miniere.

In linea generale, inoltre, il ricorso ad operazioni di project financing si giustifica laddove siano presenti i seguenti parametri:

- dimensione e redditività dell'iniziativa che giustifica l'impiego di competenze e di risorse finanziarie di una certa entità;

- operatori affidabili e con esperienza consolidata: trattandosi di operazioni a lunga durata è necessario che gli sponsors del progetto siano di elevata esperienza, affidabilità e capacità finanziaria;

- tecnologia già nota sul mercato;

- settore industriale definito e con bassi rischi tecnologici;

- domanda rigida.

Il project financing si è dimostrato inoltre lo strumento ideale per finanziare anche grandi investimenti nel campo delle privatizzazioni (ad esempio: Portugal Telecom giudicata tra le operazioni più creative del 1995). Le operazioni di "corporate finance" (acquisizioni, privatizzazioni) costituiscono, anzi, al momento uno dei campi più nuovi ed interessanti di sviluppo del project financing a livello mondiale.

In Inghilterra, il paese europeo dove sono maggiormente sviluppate le operazioni di project financing, tali interventi hanno trovato ampia applicazione nell'iniziativa avviata dal Governo inglese nel 1993 conosciuta come Pfi (Private Finance Initiative), successivamente modificata nel 1997 e, da ultimo, nel luglio 1999.

Si tratta, come si dirà successivamente, di interventi nel settore delle infrastrutture (autostrade, ponti, aeroporti) o dei servizi pubblici locali (scuole, ospedali, prigioni) realizzati da soggetti privati secondo, sostanzialmente, tre tipologie;

- operazioni finanziariamente autonome: sono gli interventi in cui i ricavi derivanti dalla gestione – provenienti da tariffe o prezzi sostenuti dall'utente – sono sufficienti a coprire tutti i costi del progetto, compresi quelli di remunerazione del capitale;

- le joint ventures in cui l'Amministrazione Pubblica interviene con sussidi finanziari (contributi, garanzie) a sostegno del progetto ma non nel capitale della società di progetto;

- le operazioni in cui l'acquirente del servizio è la stessa Pubblica Amministrazione: si tratta di servizi non a reddito in cui il gestore viene remunerato con risorse provenienti dal bilancio della Pubblica Amministrazione.

Il ricorso a tecniche di project financing, presenta i seguenti principali vantaggi:

**a) per la Pubblica Amministrazione:**

- non far gravare sul proprio bilancio per più anni (10-15) oneri finanziari derivanti dalla contrazione diretta di mutui;

- mantenere un controllo sull'opera o sulla qualità del servizio reso tramite accordi (ad esempio convenzioni di gestione) che disciplinano le modalità di svolgimento del servizio;

- assicurare all'utenza un servizio efficiente, gestito in condizioni di redditività;

- utilizzare in maniera efficiente le risorse finanziarie pubbliche (nel caso di progetti non in grado di ripagarsi ovvero di servizi in cui è l'Amministrazione acquirente del servizio).

**b) per le imprese:**

- realizzare investimenti rilevanti, con un limitato apporto di capitali propri;

- possibilità di beneficiare di un elevato accesso al credito;

- predeterminare e frazionare i rischi derivanti dalla realizzazione e gestione del progetto tra i diversi soggetti interessati;

- non deteriorare i ratios di bilancio delle imprese che partecipano alla società di progetto, lasciando impregiudicati eventuali ulteriori possibilità di indebitamento.

Appare infine opportuno ricordare per completezza di informazione, che le operazioni di project financing richiedono tempi più lunghi e maggiori costi rispetto ad operazioni di finanziamento "corporate". Infatti:

- le analisi e valutazioni svolte dalle banche e dai consulenti tecnici e legali nonché la negoziazione dei contratti commerciali, necessitano di molto tempo;

- i costi di monitoraggio del progetto sono elevati;

- a fronte del maggior rischio assunto nelle operazioni le banche richiedono una remunerazione più elevata.

## 2) *Soggetti coinvolti: il ruolo delle banche*

In un'operazione di project financing possono essere coinvolti soggetti diversi (costruttori, gestori, fornitori, enti pubblici) ed a vario titolo (cfr. grafico 1). In particolare:

### *Sponsors*

a) i gestori, che si assumono la responsabilità dello sviluppo del progetto e della gestione dell'iniziativa; nel caso in cui la società di progetto non è attrezzata per provvedere direttamente alla manutenzione possono essere presenti imprese incaricate di svolgere esclusivamente tale fase;

b) le imprese di costruzione incaricate della realizzazione delle opere, soggette a termini certi e prestabiliti per la durata dei lavori ed il raggiungimento dei risultati; in alcuni casi è possibile prevedere un coinvolgimento dei costruttori nella società di progetto;

c) fornitori: si tratta di imprese fornitrici di materie prime che possono avere un interesse commerciale allo sviluppo del progetto (ad ampio, nel settore della produzione di energia elettrica, le imprese distributrici di gas).

Gli sponsors intervengono attivamente nel finanziamento del progetto mediante l'apporto, in generale, di capitale di rischio nel veicolo finanziario ovvero attraverso la concessione di credito subordinato, che ha la stessa funzione di capitalizzare la società di progetto.

La qualifica di sponsor può essere assunta anche da acquirenti, ossia da soggetti che hanno interesse ad usufruire dei prodotti forniti da un particolare progetto (ad esempio l'acquirente vapore nei progetti di cogenerazione). Questi si impegnano allora, stipulando appositi contratti, ed apportando capitale proprio, a concedere finanziamenti e ad acquistare i prodotti o servizi che saranno ottenuti dal progetto.

### *Soggetti finanziari ed assicurativi*

a) Le banche che, oltre ad organizzare ed a fornire i fondi necessari per la realizzazione del progetto, possono:

i) svolgere il ruolo di financial advisors in favore della Pubblica Amministrazione nel caso in cui sia la stessa Pubblica Amministrazione a proporre il progetto sul mercato;

ii) svolgere il ruolo di consulenti (financial advisors) in favore degli sponsors per strutturare economicamente e finanziariamente il progetto perché lo stesso sia "bancabile";

iii) gestire il contratto di finanziamento (arrangers).

b) Società di assicurazioni: l'intervento delle società di assicurazioni (commerciali, multilaterali) e delle Agenzie di assicurazione del credito consente di mitigare i rischi del progetto, ivi incluso il rischio politico. Particolare importanza ha assunto all'estero l'intervento delle assicurazioni, soprattutto nel caso di progetti non a reddito (scuole, ospedali, prigionieri), per rafforzare il rating creditizio del progetto (credit enhancement).

c) Banche di sviluppo: nel caso di progetti realizzati in paesi in via di sviluppo è possibile avvalersi del cofinanziamento delle c.d. Banche di sviluppo internazionali (quali ad esempio: Banca Mondiale, Banca di sviluppo Africana, Banca di sviluppo etc.), che intervengono sotto forma di capitale di rischio o capitale di debito, a condi-

zioni vantaggiose, ovvero sotto forma di garanzie, migliorando la capacità di rimborso del progetto.

d) Investitori qualificati: si tratta di soggetti (investitori nel capitale di rischio, fondi di investimento, fondi pensione, assicurazioni, etc.) interessati esclusivamente ai profili finanziari dell'operazione che sottoscrivono quote di azioni della società di progetto ovvero titoli obbligazionari emessi dal veicolo finanziario.

### *Gli esperti indipendenti*

a) consulenti degli sponsors: oltre alle banche (in qualità di financial advisors), gli sponsors del progetto generalmente sono assistiti da consulenti legali che curano la redazione e l'acquisizione dei project documents (permessi, autorizzazioni necessarie per la realizzazione del progetto), la negoziazione dei contratti commerciali, la redazione della documentazione societaria relativa alla project company, la redazione dei financial documents unitamente in tal caso ai legali delle banche;

b) consulenti delle banche: occorre ricordare in primo luogo i consulenti legali che provvedono, tra l'altro, alla redazione dei financial documents, alla predisposizione del security package, alla redazione di "legal opinions" ai fini della bancabilità dell'iniziativa. Di estrema importanza è inoltre la figura dell'"independent engineer" che ha tra l'altro il compito di valutare la fattibilità del progetto sotto il profilo tecnico, ambientale, la verifica degli stati di avanzamento e l'assistenza all'accettazione dell'impianto, il monitoraggio della gestione operativa.

### *Soggetti Pubblici*

Il Governo o la Pubblica Amministrazione locale interessata, il cui interesse è che l'opera sia realizzata o il servizio venga reso in conformità alle esigenze dell'utenza, nel rispetto di tutti i principi di trasparenza e concorrenza e con il minor aggravio finanziario possibile per le casse dello Stato o dell'amministrazione locale, possono essere coinvolti in diversi modi nello sviluppo del progetto, ad esempio attraverso la concessione di contributi, la partecipazione al capitale della società di progetto (come nel caso delle società miste in Italia), il rilascio di garanzie a fronte di impegni commerciali.

Fra i diversi soggetti che partecipano ad un'operazione di project, le banche assumono un ruolo primario.

Come detto in precedenza, le banche possono assumere sia la veste di consulenti finanziari (financial advisors) che di organizzatori del finanziamento (arrangers), sia infine il ruolo di meri partecipanti al finanziamento del progetto (lead manager, manager, comanager, participants).

In generale, si ritiene che l'advisor tuteli maggiormente gli interessi dei promotori mentre l'arranger quelli dei finanziatori. L'advisor sarebbe infatti orientato a strutturare l'operazione cercando di minimizzare il più possibile gli apporti di equity da parte dei promotori nonché le garanzie da prestare e a massimizzare i rendimenti del capitale investito.

L'arranger, invece, avrebbe l'interesse ad assicurare una corretta distribuzione dei rischi in relazione ai rendimenti dei vari soggetti coinvolti nel progetto ed a contenere il rischio assunto dalle banche nell'operazione in termini accettabili.

Nei fatti peraltro la distinzione tra “advisor” ed “arranger”, può rilevarsi abbastanza teorica; la valutazione in merito all’opportunità di affidare un incarico di advisory e/o un mandato di “arranging” dipende spesso dallo stadio di evoluzione del progetto, dal now how interno degli sponsors, dalla complessità del progetto stesso.

È altresì frequente che l’incarico di advisor e di arranger del progetto vengano svolti da un unico soggetto, ovvero da soggetti appartenenti ad uno stesso gruppo bancario, anche in considerazione del fatto che le attività previste nell’ambito dei suddetti mandati sono strettamente correlate.

### *Il ruolo del Financial Advisor*

L’impegno di una banca nella veste di consulente finanziario è rappresentato dalla verifica e dall’approfondimento delle caratteristiche del progetto, anche se i promotori solitamente possiedono già numerosi elementi.

In particolare, la banca ha il compito di inquadrare il progetto nel contesto normativo, di verificare la sua fattibilità finanziaria, raccogliere ed analizzare pareri di esperti indipendenti su problematiche specifiche inerenti la fattibilità tecnica e le implicazioni fiscali, costruire di concerto con gli stessi la struttura finanziaria, analizzare e proporre modifiche dei contratti commerciali del progetto, definire in via preliminare il “Security Package”, ossia il complesso delle garanzie che assistono il finanziamento.

Il consulente finanziario predispose solitamente, alla fine del suo mandato, un documento informativo (information memorandum) contenente:

- descrizione del progetto;
- i promotori e la struttura societaria;
- il quadro normativo di riferimento;
- caratteristiche, tempi e costi di costruzione delle opere;
- la tecnologia del progetto;
- l’impatto ambientale;
- le caratteristiche del mercato di riferimento;
- i contratti commerciali;
- il modello economico e finanziario;
- la struttura finanziaria del progetto;
- l’analisi di sensitività;
- le garanzie e gli aspetti assicurativi.

Occorre ancora evidenziare che, negli anni scorsi, il ruolo di “financial advisor” è stato ricoperto prevalentemente da merchant banks, soggetti cioè con scarsa propensione al finanziamento a medio-lungo termine, mentre il ruolo di arranger è stato tradizionalmente ricoperto da banche con una più forte propensione all’attività di “lending”. Più di recente si assiste, invece, ad una maggiore integrazione dei due ruoli che, come detto, possono essere svolti anche da uno stesso soggetto (ad esempio una banca commerciale).

L’attività del financial advisor è remunerata con apposite commissioni che solitamente sono rappresentate da una parte fissa, relativa ai costi sostenuti per lo studio e la predisposizione del progetto (retainer fees), ed una parte variabile, che

viene pagata solo in caso di successo dell’operazione, cioè se l’operazione viene sul mercato.

Nel caso in cui l’attività di advisory e quella di arranger siano svolte da uno stesso soggetto la struttura delle commissioni viene fissata in modo unico per remunerare entrambe le funzioni.

### *Il ruolo dell’arranger*

La figura della banca arranger, è quella di un istituto (o di più istituti) che ha il ruolo preminente di organizzazione del prestito e che di solito opera, da un lato, nelle trattative con il gruppo promotore e il suo financial advisor sull’importo e sulle condizioni contrattuali del finanziamento, e dall’altro, nella sindacazione del finanziamento sul mercato.

L’incarico di arranging può peraltro riguardare anche solamente l’organizzazione del prestito (c.d. arranging puro). La banca incaricata dagli sponsors, qualora il progetto sia reputato bancabile a seguito di un’attività di “due diligence”, procede alla finalizzazione dei contratti di finanziamento (credit agreement, intercreditor agreement, equity agreement) e del security package, vale a dire il complesso delle garanzie poste a presidio del rimborso del debito.

La banca arranger, come detto, può inoltre assicurare il finanziamento sul mercato dei capitali, normalmente sui mercati finanziari internazionali formando un pool di banche sottoscrittrici.

Il processo di sottoscrizione dei finanziamenti – underwriting – è promosso e coordinato dalla banca (o dalle banche) arranger. L’underwriting è un impegno assunto dalle banche sulla base di termini e condizioni negoziati e concordati tra le parti e contenuti in un documento generalmente definito term-sheet, che riassume le condizioni ed i termini del finanziamento.

L’attività svolta dalle banche arrangers nella sottoscrizione del finanziamento può, a secondo dei casi, assumere un “commitment” diverso; a tal riguardo, si distingue un’operazione:

- best effort;
- fully underwritten;
- fully committed.

Nel primo caso, la banca non garantisce la sottoscrizione del finanziamento e si impegna ad effettuare tutto quanto possibile perché il progetto possa ripercuotersi sul mercato le risorse necessarie; in tal caso la banca/le banche percepiranno solo la commissione per l’arranging puro.

Nel caso di operazioni “fully committed” la/le banche arrangers, per fornire un segnale positivo al mercato si impegnano sin dall’inizio a sottoscrivere una parte rilevante del finanziamento a condizione che in sede di sindacazione vengano raccolte partecipazioni pari almeno alla quota non originariamente committed.

Nel caso, infine, di operazioni “fully underwritten” le banche si impegnano invece a sottoscrivere parte del finanziamento prima della sindacazione e della firma della relativa documentazione.

D’altronde, tale impegno delle banche consente agli sponsors del progetto ed alla società di progetto stessa di

poter assumere a loro volta, da subito, impegni, ad esempio per quanto riguarda il contratto di costruzione.

Naturalmente, l'impegno delle banche nella sottoscrizione del finanziamento viene remunerato dagli sponsors con "arranging fee" più rilevanti che vengono corrisposte in misura percentuale sull'importo del debito, ed in relazione al tipo di impegno assunto dalle banche.

Nell'ambito dell'incarico di "arranging", come prima detto, le banche svolgono più ruoli (lead arrangers), che possono essere suddivisi tra le banche stesse. Un primo ruolo è quello dalla c.d. Banca agente, la banca incaricata dell'amministrazione dell'operazione sotto il profilo dell'erogazione del finanziamento e del relativo rimborso. La banca agente coordina gli utilizzi e i rimborsi del prestito per conto dell'intero pool di banche, gestisce la documentazione comune e può svolgere il compito di depositario fiduciario delle garanzie. È in sostanza, il soggetto che si fa carico di monitorare tutti gli aspetti amministrativi del finanziamento.

La banca agente, in molti casi cura anche la documentazione relativa ai contratti di finanziamento ed alle garanzie mantenendo quindi un rapporto costante con i legali delle banche stesse e degli sponsors. La banca agente ha diritto ad una sua commissione (agent fee).

Di rilievo è altresì il ruolo della banca tecnica, vale a dire la banca che mantiene i rapporti con la project company per l'informativa sulle vicende del progetto ed il controllo per conto dei finanziatori sul progetto. Per tale attività, che può essere svolta anche dalla banca agente, le banche si avvalgono dell'independent engineer.

### ***Le banche partecipanti***

Nell'ambito delle banche che partecipano al finanziamento del progetto è possibile individuare diverse definizioni di banche. In molti casi si tratta di definizioni che non indicano un vero e proprio ruolo ma che tengono conto di una "gerarchia" in funzione dell'impegno assunto dai singoli (ad esempio: lead managers, managers, etc.). Per tale impegno le banche percepiscono delle commissioni, che vengono retrocesse dagli arrangers (up front management fee) sull'importo del finanziamento da ciascuna di esse assunto. Alle stesse spetta inoltre una commissione di impegno.

## **PARTE II**

### **Lo sviluppo dell'operazione**

Per finalità meramente espositive un'operazione di project financing può essere suddivisa in tre fasi: identificazione dell'iniziativa, implementazione, gestione. Nel grafico 2 sono riportate le principali attività svolte nelle predette fasi che vengono o di seguito illustrate.

L'impostazione seguita in tale illustrazione considera la fase di advisory e quella di arranging svolta dallo stesso soggetto.

#### **A) Identificazione**

Durante tale fase le banche procedono all'analisi del progetto tramite la raccolta di dati ed informazioni, alla

successiva elaborazione della struttura tecnico-giuridica e finanziaria del progetto ed alla negoziazione dei contratti che sono necessari alla realizzazione del progetto stesso.

Si tratta in particolare di:

- elaborare un modello finanziario che consenta di determinare i flussi di cassa del progetto ed effettuare analisi di sensitività sul progetto medesimo;

- elaborare un "term sheet" che individua i termini e le condizioni di finanziamento; esso viene di volta in volta aggiornato in correlazione con l'andamento delle negoziazioni dei contratti;

- predisporre un documento informativo concernente tutte le informazioni del progetto (information memorandum) che serve anche a promuovere il finanziamento del progetto sui mercati internazionali.

Come può notarsi, a differenza di altre operazioni, le banche sono pienamente coinvolte, sin dal primo momento, nell'esame del progetto e svolgono un'intensa attività di consulenza ed assistenza in favore degli sponsors prima di pervenire al finanziamento del progetto.

La fase di identificazione dell'iniziativa rappresenta quindi il momento più importante di raccolta delle informazioni, di analisi del progetto e di valutazioni.

Non può individuarsi in maniera univoca il momento in cui una banca può entrare in un'operazione di project financing; ciò dipende infatti da diverse circostanze:

- se il progetto è emanazione di un soggetto pubblico (ad esempio nel caso di una concessione di costruzione e gestione) le banche possono essere chiamate ad operare come financial advisors già nella fase di redazione della proposta progettuale al fine di assistere il soggetto medesimo nell'identificare la migliore soluzione da un punto di vista economico-finanziario, di predisporre un piano finanziario in grado di coinvolgere capitali privati e minimizzare l'impegno finanziario pubblico;

- se il progetto è, invece, di emanazione privata è probabile che la banca venga chiamata per strutturare il progetto minimizzando l'impegno finanziario dei promotori.

Prescindendo dalle ipotesi sopra descritte, la valutazione sulla finanziabilità di un progetto da parte di una banca inizia, generalmente, con un'analisi della proposta progettuale presentata dall'operatore.

Vengono quindi svolte, sulla base dello studio di fattibilità preliminare, alcune analisi preliminari (c.d. test di viabilità) che costituiscono le verifiche di carattere generale sulla finanziabilità di un'iniziativa e che considerano aspetti quali:

- esame dei proponenti;
- individuazione del mercato;
- costi dell'iniziativa;
- tecnologia;
- impatto ambientale;
- quadro istituzionale;
- piano finanziario;
- contratti.

I test di viabilità consentono di avere prime valutazioni circa il cash flow del progetto per verificare se lo stesso

sarà sufficiente a coprire il servizio del debito ed a remunerare il capitale investito, se il progetto è tecnicamente realizzabile e può avere i rendimenti attesi.

Una notevole cura deve essere dedicata alla conduzione di analisi di mercato, almeno nella fase iniziale del progetto, per preventivare il volume di rendita, il prezzo del prodotto e la sua posizione rispetto ai prodotti concorrenti: l'intervento di esperti di marketing indipendenti dagli sponsors è di solito richiesto dai finanziatori, in modo da poter contare, per il futuro, su un mercato per il prodotto o servizio offerto dal progetto.

L'attività di accertamento della banca, rispetto ai costi del progetto, avrà come presupposti:

- un'analisi approfondita relativa all'affidamento degli incarichi e dei lavori di costruzione, in maniera da contenere i costi e selezionare l'efficienza delle controparti commerciali;
- un sistema di controllo e verifica dei costi;
- la copertura a carico di costruttori, promotori dell'iniziativa o soggetti pubblici del rischio di eventuali aumenti dei costi in corso d'opera e/o di eventuali slittamenti nei tempi di completamento della costruzione sulla base dei contratti stipulati;
- la presenza di costi di realizzazione e rendimenti produttivi prevedibili in base ad una casistica consolidata.

Successivamente, come già detto, le banche elaborano un modello finanziario che consente di costruire e sviluppare i cash flow attesi dall'investimento per l'intero periodo del progetto.

In tal modo è possibile stimare la redditività attesa dell'investimento per gli azionisti, il fabbisogno finanziario del progetto, le capacità di indebitamento.

Il modello viene costruito su una serie di ipotesi e assunzioni di base prudenziali riguardanti: ricavi, costi, tempi di realizzazione delle opere, inflazione, tassi, imposte e tasse, struttura delle fonti di finanziamento, debito, eventuali contributi pubblici.

È ovviamente importante che il modello rispecchi quanto più è possibile il progetto e le negoziazioni dei contratti sottostanti; è necessario pertanto un progressivo aggiornamento dello stesso per evitare che esso perda di significato nel corso del tempo.

Sulla base delle ipotesi elaborate nel modello le banche procedono poi ad un'analisi volta a verificare:

- i) i fattori strategici del progetto, vale a dire gli elementi per i quali una leggera variazione rispetto all'ipotesi individuata nel modello può vanificare i risultati attesi dal progetto stesso;
- ii) i parametri minimi di scostamento accettabili dal progetto per ogni fattore strategico.

Nell'ambito della fase di identificazione del progetto, come si è visto, assume particolare importanza l'individuazione dei rischi del progetto e la loro possibilità di mitigazione a livello contrattuale.

#### **Individuazione dei principali rischi di un'operazione di project financing e modalità di copertura**

Il successo di un'operazione di project financing dipende, in larga parte, dalla capacità dei diversi soggetti che vi partecipano (gestori, banche, costruttori, pubblica amministrazione) di tenere sotto controllo i rischi assegnati ad ognuno di essi (cfr. all. 3).

I rischi di un'operazione di project financing si distinguono, generalmente, in tre categorie:

- rischi della fase di pre-completamento (pre-completion phase),
- rischi della fase operativa (post-completion phase),
- rischi generali comuni ad entrambe le predette fasi (rischio politico, rischio ambientale, rischio amministrativo, etc.).

Nell'ambito della prima categoria (pre-completion phase) rientrano, tipicamente, i rischi della fase di costruzione. Ad esempio:

- ritardato completamento dell'impianto;
- completamento a costi più alti rispetto a quelli previsti (cost overruns);
- completamento di un impianto con standard minimi non ottimali.

A tal fine, nel contratto di costruzione (del tipo "chiavi in mano"), vengono previsti:

- il riconoscimento di penali a carico del costruttore qualora l'impianto venga realizzato in ritardo per cause allo stesso imputabili;
- prezzo fisso di consegna;
- riconoscimento di una garanzia del costruttore che assicura il raggiungimento di requisiti minimi prestabiliti nel contratto di costruzione, coperta generalmente da una fideiussione bancaria o polizza assicurativa (performance bond).

Il rilascio di tali previsioni e garanzie condiziona notevolmente la partecipazione dei finanziatori giacché in tali casi si manifesterà generalmente l'esigenza di reperire finanziamenti addizionali o di riscadenzare i termini contrattuali per quelli già ricevuti con la conseguenza che le banche sono costrette a fornire un sostegno più consistente e rischioso rispetto a quello preventivato.

I principali rischi della fase operativa riguardano:

- rischio di domanda (o di mercato): concerne la possibilità che i ricavi previsti dall'infrastruttura o dal servizio siano inferiori rispetto alle previsioni; rischio di approvvigionamento: riguarda la possibilità che il gestore dell'infrastruttura o del servizio non riesca a reperire le materie prime nei tempi e per le finalità programmate sulla base di contratti di durata adeguata a quella del contratto di cessione del prodotto o di svolgimento del servizio. Inoltre, è necessario prevedere la variazione del costo iniziale di tali elementi e le modalità di rivalutazione così da creare meccanismi sufficientemente elastici in grado di garantire la fornitura necessaria anche nei periodi caratterizzati da forti volatilità dei prezzi.

Tali rischi vengono generalmente mitigati con:

- contratti "take or pay": si tratta di contratti in cui l'acquirente del prodotto, unico soggetto, si obbliga ad acquistare volumi prestabiliti del prodotto o servizio in modo da stabilizzare i flussi di cassa operativi del progetto. In alternativa è prevista la corresponsione di penali;

- contratti "put or pay": nei contratti di fornitura vengono pattuiti preventivamente quantità, qualità, prezzo e relativo aggiornamento dell'input per un determinato periodo. In alternativa il fornitore è tenuto a pagare il maggior costo dovuto alla fornitura di altri input.

È chiaro che tali rischi sono facilmente controllabili laddove è possibile, attraverso analisi di mercato e analisi storiche, pervenire con sufficiente certezza a determinare il livello della domanda (ad esempio: acqua).

Alla Pubblica Amministrazione può, tra l'altro, essere richiesto di assumere il rischio di mantenimento dell'economicità del servizio, tramite, in particolare, un impegno all'aggiornamento delle tariffe e dei prezzi che:

- rispetti i criteri economici e finanziari prestabiliti dalle parti;

- tenga conto di specifici eventi quali inflazione, circostanze ed atti imprevedibili che comportano un aumento dei costi del progetto.

I soggetti imprenditoriali coinvolti in un'operazione di project financing non possono infatti assumersi i rischi connessi a tali eventi che, come noto, incidono sui flussi di cassa del progetto e ne pregiudicano la finanziabilità.

A tal fine è necessario che la regolamentazione delle tariffe o dei prezzi (indipendentemente dai metodi tariffari adottati) consenta di avere un flusso di cassa certo, adeguato e costante.

Un flusso di cassa è certo se, al verificarsi di un dato evento – che produce variazioni dei costi rispetto a quelli previsti – si riescono a correggere in uguale misura, con automaticità, i ricavi tariffari.

Il flusso di cassa deve essere inoltre adeguato, cioè in grado di coprire tutti i costi sostenuti dal concessionario,

nel rispetto, ove previsto, di standard quantitativi e qualitativi del servizio o prodotto prestabiliti.

Infine, è necessario avere un flusso di cassa costante in modo da poter determinare, per tutta la durata del servizio, un'esatta quantificazione dei ricavi del progetto.

Nella categoria dei rischi comuni alle diverse fasi del progetto rientra il rischio politico. È necessario pertanto esaminare attentamente la situazione politica del Paese presso cui sarà realizzato il progetto, in modo da capire se improvvisi cambiamenti di indirizzo possano compromettere la realizzazione dell'iniziativa, che rende spesso opportuno concludere degli appositi concession agreements, in modo da ottenere garanzie dal Paese ospitante.

Vanno infine segnalati i cosiddetti rischi di forza maggiore, cioè gli eventi imprevedibili che possono avere conseguenze negative sul progetto. Tali eventi sono generalmente negoziati analiticamente e possono essere parzialmente assicurati.

Nella categoria dei rischi comuni ricadono infine i rischi di natura finanziaria (di interesse, di cambio) per i quali devono essere previsti opportuni strumenti di copertura per evitare un deterioramento dei ricavi del progetto a seguito di impreviste fluttuazioni dei tassi (Interest/Currency Swap).

Di seguito si riporta, per comodità di consultazione, un prospetto riassuntivo dei principali rischi di un'operazione di project financing e delle modalità di copertura più di frequente utilizzate.

#### PROSPETTO RIASSUNTIVO DEI RISCHI

Tipologia	Fasi del progetto	Esempi di rischio	Copertura
Rischi generali	Progettazione, costruzione, gestione	1) Rischi politici 2) Rischi di forza maggiore 3) Rischi legali (ad esempio: cambiamento della normativa)	1) Agenzie di assicurazione dei crediti all'export/World bank 2) Liberazione/attenuazione degli obblighi previsti a livello contrattuale/Polizze assicurative 3) Clausola di responsabilità dei promotori/Polizze assicurative
Rischi soggettivi	Costruzione	1) Rifiuto di realizzazione 2) Capacità finanziaria dell'impresa di far fronte ai costi di costruzione	1) Bild bond 2) Performance bond
Rischi di completamento	Costruzione	a) Mancato raggiungimento delle performance minime previste b) Mancato raggiungimento di ulteriori standards previsti c) Ritardi nella realizzazione delle opere d) Superamento costi	a) Performance bond b) Liquidated damages c) Penali previste nel turn key agreement d) Stand by dabt/ stand by equity
Rischi di mercato	Gestione	a) Mancato o parziale utilizzo del bene/servizio prodotto b) Mancato/parziale approvvigionamento/fornitura di materie prime c) Gestione efficiente	a) Contratti take or pay b) Contratti put or pay c) Maintenance bond
Rischi finanziari	Costruzione, gestione	a) Rischio di tasso di interesse b) Rischio di cambio c) Rischio di inflazione	a) Interest rate swap b) Currency swap c) "Pass trough" nella tariffa

Una buona operazione di project financing dipende quindi dalla capacità di analisi dei diversi rischi e dalla relativa possibilità di mitigare gli stessi tramite strumenti contrattuali, polizze assicurative che riducono i rischi interni od esterni al progetto per evitare la nascita di situazioni di contenzioso successivamente all'avvio del progetto.

Il complesso delle garanzie contrattuali, assicurative, legali richieste in operazioni di project financing costituisce il c.d. "security package" la cui presenza è fondamentale ai fini dell'erogazione dei finanziamenti.

### B) Implementazione

In tale fase si procede alla stipula dei contratti sottostanti al progetto, tra i quali gli accordi finanziari, e inizia la realizzazione del progetto.

Tra le forme di debito importanza prevalente riveste il finanziamento a medio lungo termine che viene utilizzato per la realizzazione del progetto; spesso peraltro una quota di detto finanziamento viene destinata anche alle esigenze di capitale circolante del progetto.

Accanto al cosiddetto "term loan" può essere prevista una "stand by debt" vale a dire una linea di credito aggiuntiva, generalmente collegata ad una "stand by equity" messa a disposizione dagli sponsors, nel caso in cui si verificano circostanze eccezionali che richiedono ulteriori impegni da parte delle banche.

Atteso l'elevato ricorso alla leva finanziaria, le operazioni di project financing prevedono il coinvolgimento di una pluralità di creditori. I fondi necessari alla realizzazione del progetto vengono, in generale, forniti da un pool di banche che provvede altresì a sindacare il finanziamento sui mercati internazionali.

L'erogazione dei finanziamenti avviene, generalmente, in una fase successiva alla stipula degli altri accordi commerciali; alcune banche (lead arrangers) – che per lo più sottoscrivono l'intero ammontare del finanziamento – possono assistere gli sponsors del progetto durante la fase di negoziazione dei principali contratti commerciali, avendo cura che i termini e le condizioni previste nei contratti in questione siano compatibili con l'intera struttura finanziaria del progetto.

I finanziamenti sono erogati per stati di avanzamento lavori e vengono attivati in corrispondenza dell'accettazione degli impianti e delle opere da parte dei committenti.

La fase di erogazione dei finanziamenti e di costruzione degli impianti può durare alcuni anni ed è quella di maggiore rischio per le banche, perché da una parte cresce progressivamente l'esposizione delle stesse nei confronti del progetto e, dall'altra, il progetto stesso non produce ancora ricavi e presenta solo dei pagamenti.

### C) Gestione

Terminata con i collaudi e l'accettazione degli impianti la fase di implementazione del progetto, lo stesso entra

nella fase di gestione e comincia a produrre ricavi ed a rimborsare il debito.

Conseguentemente, diminuisce progressivamente anche il rischio del progetto per le banche sia in termini assoluti (il rimborso del finanziamento diventa regolare e si riduce l'esposizione complessiva) sia in termini relativi: aumentano i ricavi del progetto e diminuiscono i costi.

Il rimborso totale del debito indica il termine dell'operazione di project financing da parte delle banche. Per i promotori il progetto ovviamente continua ed inizia la fase in cui i flussi finanziari netti restano a loro disposizione.

## PARTE III

### Profili giuridici del Project Financing

Va anzitutto osservato che il contratto di finanziamento che assiste un'operazione di project financing varia a seconda del tipo di progetto che i promotori dell'iniziativa intendono realizzare: in tale ottica, il ceto creditorio bancario deve tener conto del contenuto degli altri contratti sottostanti al progetto medesimo, quali il contratto di concessione, di costruzione, di commercializzazione dei prodotti, di fornitura, ecc. L'intervento delle banche riguarda principalmente la valutazione del piano economico e finanziario del progetto, dei flussi di cassa che si presume deriveranno dall'investimento e della loro capacità di rimborsare il debito.

La trattazione dei profili giuridici del project segue quella dei principali rischi ad esso connaturati non per un fatto casuale, ma perché la numerosità dei contratti attiene inscindibilmente alla necessità di suddividere i rischi all'interno di coloro che partecipano al progetto, e ciò attraverso la predisposizione di contratti che regolano le diverse fasi dell'operazione.

Le varie relazioni che intercorrono tra i partecipanti al progetto nei sistemi di common law risultano ben definite e delimitate, in maniera che è possibile attuare una suddivisione del rischio tra le parti nonché una netta separazione tra il progetto in sé e per sé e l'attività degli sponsors.

Nell'ordinamento italiano invece l'operazione appare frazionata in una serie di atti distinti, cioè di singole fattispecie contrattuali mentre sotto un profilo economico emerge l'unitarietà del fenomeno<sup>[2]</sup>.

La dottrina prevalente ritiene di inquadrare il project financing nell'ambito del fenomeno di collegamento negoziale, nel senso che i singoli contratti risulterebbero legati funzionalmente al contratto di finanziamento<sup>[3]</sup>.

Questa configurazione emerge, anche in mancanza di una espressa pattuizione negoziale, da una analisi interpretativa del fenomeno<sup>[4]</sup>. Tale ricostruzione porta, tra l'altro, alla conseguenza che eventuali inadempimenti e quindi risoluzioni del contratto di finanziamento si riverserebbero

[2] Cfr. G.L. Rabitti, Project Finance e collegamento contrattuale, in Contr. e Impr., 1996, pag. 228.

[3] Cfr. Appio e Donativi, Project Financing, in Aa.Vv., L'integrazione fra imprese nell'attività internazionale, Torino, 1995, p. 213 e ss.; Draetta, Il Project Financing nella prassi del commercio internazionale, in Dir. comm. Int., 1994, pag. 495; Visco, Il Project Finance e le convenzioni arbitrali, in Dir. Comm. It., 1994, pag. 146; Bianconi, Il finanziamento privato delle grandi opere, in I Contratti, 1995, pag. 339.

bero sugli altri contratti e, inoltre, l'eventualità della nullità relativa a taluno dei contratti del progetto potrebbe causare la nullità di tutti gli altri, qualora risultasse che senza il contratto nullo le diverse parti non avrebbero concluso gli altri<sup>[5]</sup>.

In tale ottica, le banche che hanno erogato il finanziamento assumono un ulteriore rischio, specie in considerazione dell'interesse dei finanziatori a mantenere in vita il progetto pure in presenza di un inadempimento da parte della società di progetto al contratto di finanziamento: il rischio sarebbe rappresentato dall'eventuale "uso" che potrebbe fare la detta società di progetto del pericolo di venir meno dell'intera operazione. Allo scopo di evitare il presentarsi di situazioni del genere, possono elaborarsi clausole di garanzia indiretta, con le quali si prevede la cessione dei contratti facenti parte del progetto al verificarsi di determinati eventi, in maniera tale che i finanziatori possano esercitare un certo "controllo" sulla società di progetto, per esempio mediante la costituzione di pegni da parte degli sponsors sulle azioni della società.

Per quanto riguarda il richiamato fenomeno di collegamento negoziale, va osservato che la dottrina se ne è occupata ricostruendo la fattispecie secondo tre linee interpretative: la prima, ritiene che debbano essere distinti i vari contratti, pur riconoscendo loro un rapporto di continuità, nel senso che uno presuppone l'altro e che tutti sono volti al raggiungimento dello stesso obiettivo, per cui tutto ciò che attiene al profilo patologico si trasferisce da un contratto all'altro; la seconda, si riferisce ad un legame più intenso, denominato concorso di negozi, in base al quale si instaura una relazione di sintesi tra i contratti che cooperano ad un medesimo risultato economico sociale. Al riguardo, deve segnalarsi che il collegamento negoziale emerge qui con riferimento all'obiettivo pratico al quale gli stessi contratti tendono. La terza, considera non più i singoli contratti ma l'operazione complessiva che essi concorrono a realizzare, in guisa che i negozi non assumono rilevanza in sé e per sé bensì nella complessità dell'operazione ed assolvono la stessa funzione che avrebbero svolto le singole clausole di un particolare contratto: ne consegue che qualsiasi vizio riguardante i vari contratti andrà riferito all'intera operazione<sup>[6]</sup>.

L'atteggiamento della giurisprudenza, specie negli ultimi anni, è stato quello di ritenere l'esistenza di un valore aggiunto del collegamento negoziale nei confronti dell'efficacia dei singoli negozi, attribuendo alla pluralità coordinata dei contratti un risultato economico unitario e complesso<sup>[7]</sup>.

Pertanto, dall'insieme delle operazioni, atti ed attività scaturisce una fattispecie ulteriore, che dà vita ad un rapporto a se stante fonte di diritti e doveri per le parti al di fuori degli obblighi derivanti dai singoli rapporti, e che trova la sua fonte nell'operazione unitaria: nella pratica, una tale ricostruzione aveva sino ad ora trovato giustificazione rispetto a situazioni patologiche dei complessi rapporti negoziali, quali il giudizio di illiceità o la violazione del divieto del patto commissorio<sup>[8]</sup>.

Nel caso che ci occupa, in mancanza della funzione fondamentale comune i contratti del progetto non sarebbero stati creati con quel particolare contenuto, e taluni di essi, non sarebbero stati conclusi; inoltre, se non ci fosse stato il project financing la società di progetto non avrebbe assunto obblighi che, oltre a restringerne l'operatività, l'hanno sottoposta alla previa approvazione dei soggetti finanziatori.

In una simile prospettiva, tutti coloro che prendono parte all'operazione vanno qualificati rispetto agli effetti propri di questa come parti della stessa e non invece parti rispetto ad alcuni contratti, e terzi rispetto ad altri. Del resto, anche la dottrina straniera ha sottolineato la difficoltà di frazionare i rischi del progetto tra i vari partecipanti, mantenendo ferma la relatività dei singoli rapporti contrattuali<sup>[9]</sup>.

### ***La struttura contrattuale delle operazioni di project financing***

La struttura contrattuale di un'operazione di finanza di progetto comprende:

- a) una concessione (costruzione e gestione, di servizio), un'autorizzazione o altra fattispecie che attribuisce alla società di progetto la facoltà di realizzare e sfruttare economicamente il progetto;
- b) patti parasociali nei quali sono contenuti gli accordi tra gli sponsors che costituiscono la società di progetto;
- c) un contratto di costruzione "chiavi in mano" o l'accordo con un "general contractor" che a sua volta procuri una serie di appalti per tutte le opere che il progetto richiede;
- d) uno o più contratti di fornitura/somministrazione della materia prima necessaria al progetto;
- e) un contratto di fornitura/somministrazione per la cessione del prodotto ovvero un contratto per lo svolgimento di un servizio;
- f) gli accordi di finanziamento.

### ***Le convenzioni finanziarie***

Nell'ambito delle convenzioni finanziarie per operazioni di Project financing, si rinvenivano taluni elementi ricorrenti, qui di seguito riportati:

[4] Bianca, Il Contratto, in Diritto Civile, 3, Milano, 1984, pag. 455.

[5] La giurisprudenza di legittimità ha ormai espresso in tal senso il suo orientamento, vedi Cass. 27 giugno 1968, n. 2174.

[6] Cfr. Nuzzo, voce Negozio Giuridico - IV) Negozio illecito, in Enc. Giur., 1990, Vol. XX, 7 e 8 dell'Estratto; Benedetti, Dal contratto al negozio unilaterale, Milano, 1969, pag. 222; Palermo, Funzione illecita ed autonomia privata, Milano, 1970, pag. 136.

[7] Vedi, in tal senso, Cass., 20 gennaio 1994, n. 474, in Foro It., 1994, I, c. 3094; Cass., 27 aprile 1995, n. 4645, in Rep. Foro It., 1995, voce Contratto in genere, n. 211.

[8] Cfr., Cass., 20 gennaio 1994, n. 474, cit., con nota di Scoditti, che in tema di contratti di finanziamento fa riferimento alla nozione unitaria di collegamento.

[9] Cfr., in tal senso, Hisiger-Benudis, Project Financing Poses Distinct Risks for Lenders, The national Law Journal; March 18, 1996, Section B 13.

1. Ammontare e destinazione del finanziamento
2. Indicazione dei garanti
3. Struttura dei tassi di interesse e delle commissioni
4. Periodo e modalità di erogazione del finanziamento
5. Periodo e modalità di rimborso
6. Condizioni sospensive (sottoscrizione degli altri contratti, effettiva operatività delle garanzie, eventuale copertura pubblica del rischio politico, eventuali obbligazioni imposte ai promotori, ecc.)
7. Garanzie a sostegno del finanziamento
8. Ipotesi di inadempimento e recesso dal contratto
9. Informativa sull'andamento del progetto
10. Definizione del test di completamento delle opere
11. Diritti di rivalsa concessi a favore delle banche
12. Definizione dei termini di conversione del debito
13. Definizione delle procedure di emendamento della convenzione
14. Puntuale descrizione della procedura di erogazione e delle competenze delle banche partecipanti alla convenzione.

Oltre agli elementi sopra evidenziati, si pone all'attenzione l'opportunità di procedere alla stesura di clausole di riferimento più ricorrenti attinenti ad ulteriori aspetti, quali quelli consistenti in impegni del soggetto finanziato ad eseguire alcuni atti o ad astenersi dal compierne altri che alterino la struttura finanziaria in precedenza valutata dalle banche; si tratterà quindi di prevedere previsioni negoziali inerenti ad impegni da parte del soggetto finanziato:

- a compiere certe attività (sviluppo del progetto, rispetto di indici di bilancio determinati e utilizzo di principi contabili correnti, periodica e tempestiva informazione sullo sviluppo del progetto) ovvero a non porre in essere particolari atti (richiedere altri finanziamenti, concedere a terzi garanzie sul proprio patrimonio, accordare preferenze nel rimborso a taluni creditori, ecc.);
- ad utilizzare parte dei fondi disponibili solo dopo aver provveduto a restituire in anticipo il finanziamento;
- alla eventuale distribuzione di dividendi a fronte del rispetto di particolari indici di bilancio;
- a costituire garanzie reali sulle immobilizzazioni materiali (terreno, impianti, edifici) ovvero sui beni mobili (macchinari, materie prime, scorte e prodotti finiti);
- alla cessione: *a)* dei diritti di tutti i contratti conclusi dalla stessa parte finanziata, quali ad esempio fornitura, approvvigionamento, licenza, gestione, assistenza tecnica, ecc.; *b)* dei diritti inerenti a polizze assicurative, anche nell'ambito di operazioni all'esportazione con il contributo pubblico.

In ordine alle garanzie in favore delle banche finanziatrici vanno rammentate, oltre a quelle in precedenza indicate, anche quelle rappresentate da: 1) eventuali impegni da parte di promotori o di terzi di sostegno al progetto qualora altri obbligati siano inadempienti, 2) lettere di impegno della società controllante di uno dei promotori a non cedere il controllo della società controllata sino alla conclusione del progetto, 3) impegno da parte dei promotori o di terzi ad assicurare management e personale adeguato per la buona riuscita del progetto.

### **Garanzie e schemi contrattuali**

Onde predisporre adeguate forme di difesa correlate ai rischi che ogni operazione di Project presenta, e che ogni banca deve considerare è opportuno predisporre un insieme coordinato e armonizzato di contratti che costituiscono il c.d. Security package, rappresentato da un insieme di impegni contrattuali e garanzie specificatamente legate al progetto: funzione principale del security package è quella di mitigare e ripartire i rischi relativi al progetto tra tutti i partecipanti, consentendo, in caso di difficoltà impreviste, la soddisfacente continuazione dell'iniziativa.

Devono quindi essere preliminarmente individuati i prevedibili rischi del progetto e negoziate le possibili forme di copertura, che possono sfociare, addirittura, in meccanismi che permettano ai finanziatori di esercitare la facoltà di assumere il controllo, sia di diritto che di fatto, dell'iniziativa economica e di continuare lo sviluppo in proprio.

In sintesi, comunque, il security package è costituito dall'inserimento nel contratto di finanziamento di una serie di clausole contrattuali, dalla previsione di specifiche garanzie, da vincoli giuridici sul patrimonio della Project company e di meccanismi di recupero in casi di fallimento.

Le clausole più ricorrenti riguardano:

- impegno a non contrarre nuovi finanziamenti, a non concedere a terzi privilegi sul patrimonio, a non procedere nella vendita di beni;
- impegno a rispettare particolari indici di bilancio, come rapporti di capitalizzazione, di indebitamento, di copertura degli interessi;
- impegno a utilizzare corretti principi contabili;
- impegno a fornire adeguata e tempestiva informazione sullo sviluppo del progetto;
- controllo dei flussi di cassa mediante la costituzione di conti correnti operativi sui quali vengono canalizzati i ricavi;
- restrizioni all'utilizzo dei flussi di cassa con ordine di priorità concordato, volto a salvaguardare la gestione operativa della Project company;
- limitazioni all'erogazione di dividendi, normalmente consentiti solo se la Project company soddisfa particolari indici di bilancio, consuntivi e prospettici;
- limitazioni alle spese in conto capitale e agli investimenti finanziari;
- impegno a utilizzare parte dei fondi disponibili dopo il pagamento delle spese operative e del servizio di debito per ripagare anticipatamente il finanziamento;
- impegno ad indennizzare i finanziatori contro costi non previsti o nuove tasse che riducano il rendimento atteso;
- ipoteca o fixed charge sulle immobilizzazioni materiali come il terreno, l'impianto, gli edifici;
- pegno sui beni materiali mobili della Project company, come i macchinari, le materie prime, le scorte di semilavorati e i prodotti finiti;
- pegno o charge sui depositi e i proventi dei vari conti correnti della Project company, come gli operating account e l'escrow account;

– vincoli fissi o variabili su ogni bene presente o futuro, di proprietà della Project company;

– cessione dei diritti di tutti i contratti presenti e futuri, conclusi dalla Project company come quelli di costruzione e di avvio, di approvvigionamento e fornitura di vendita e commercializzazione di licenza, di gestione, di assistenza tecnica, di varie consulenze, di protezione contro rischi finanziari;

– cessione dei diritti delle polizze assicurative stipulate con assicuratori privati o brokers;

– cessione dei diritti delle polizze assicurative rilasciate nell'ambito dei programmi di sostegno pubblico all'esportazione.

A garanzia delle operazioni di Project sono anche stipulati appositi contratti, conclusi fra la società di progetto e il/i finanziatore/i, denominati "Tap (Take and pay)" e "Top (Take or pay)"<sup>[10]</sup>, nati per garantire, essenzialmente, dai rischi di mercato, assicurando cioè la vendita del prodotto realizzato dal progetto. Sono essenzialmente contratti di vendita a lungo termine, i primi a pagamento condizionato, i secondi a pagamento incondizionato. Con un contratto Tap la parte si impegna ad acquistare il prodotto o servizio se e nella misura in cui viene reso disponibile, quindi solo se esso le viene effettivamente fornito/consegnato; con i secondi, invece, l'impegno dell'acquirente è più ampio, e si estende all'obbligo di effettuare pagamenti periodici per importi fissi o minimi, o per quantità stabilite di prodotti, indipendentemente dal fatto che essi siano di fatto consegnati all'acquirente. Data la natura incondizionata di tale impegno, la garanzia in questione si risolve in un vero e proprio finanziamento dell'acquirente, finalizzato alla realizzazione ed al funzionamento del progetto.

Il security package è costituito anche da specifiche forme di garanzia a favore dei finanziatori e a sostegno della Project company, quali ad esempio:

– pegno sulle azioni della Project company e/o sui dividendi;

– impegno degli azionisti a immettere capitale nella Project company in via preventiva rispetto ai finanziatori o comunque in osservanza di un determinato rapporto di indebitamento della Project company;

– garanzia dei promotori o di terzi di completamento dell'impianto o dell'opera, con l'impegno a finanziare costi non previsti e a ripagare il finanziamento se il completamento non avviene entro una certa data;

– garanzia dei promotori o di terzi a rendere disponibile il capitale circolante per consentire il funzionamento dell'impianto o dell'opera;

– garanzie finanziarie dei promotori o di terzi per il sostegno del progetto nei primi anni dopo il completamento, che sono normalmente i più critici;

– impegni da parte dei promotori o di terzi di tipo subordinato, cioè di sostegno al progetto nel caso in cui altri obbligati non vi adempiano, a fronte per esempio di

contratti di vendita e commercializzazione o di assistenza tecnica;

– impegni da parte dei promotori o di terzi a garantire management e personale adeguato per lo sviluppo del progetto;

– letter of obligation, letter of undertaking (lettera di impegno) o letter of comfort (lettera di presentazione) che impegnano un terzo a una certa azione a sostegno del progetto, come l'impegno della società controllante uno dei promotori a non cedere il controllo della società controllata fino al completamento del progetto;

– letter of awareness (lettera di consapevolezza) che dimostra la presa d'atto da parte di un terzo dell'esistenza del progetto o degli impegni assunti da terzi a sostegno del progetto stesso, per esempio, lettera da parte del governo del Paese ospitante che dichiara il progetto prioritario per lo sviluppo dell'economia del Paese che favorirà l'impegno di società nazionali nello sviluppo del progetto;

– impegni da parte del governo del Paese ospitante, per esempio a concedere licenze, approvazioni, esenzioni, concessioni, un favorevole regime fiscale, una garanzia di libera trasferibilità valutaria, di libera disponibilità dei dividendi, contro espropri e nazionalizzazioni;

– polizze assicurative rilasciate nell'ambito dei programmi di sostegno pubblico all'esportazione direttamente in favore dei finanziatori.

Sono parte dei security packages anche gli impegni assunti da alcune banche a beneficio degli altri partecipanti, di svolgere determinate attività di monitoraggio e controllo durante le varie fasi di sviluppo del progetto. Nello svolgere queste attività i finanziatori si avvalgono dell'opera di studi legali, consulenti ed esperti. Alcuni esempi significativi in questo senso sono i seguenti:

– controllo periodico sullo stato di avanzamento dei lavori durante la fase di costruzione, con un monitoraggio sugli aspetti tecnici, sui costi e sui tempi di realizzazione;

– controllo periodico sui bilanci della Project company, dei promotori e degli altri obbligati per intraprendere azioni contro le conseguenze di un possibile dissesto finanziario;

– controllo periodico sull'evoluzione delle legislazioni interessate al progetto, dal punto di vista civilistico e fiscale, per intraprendere azioni contro la sopravvenuta inefficacia o minore efficacia di elementi del security package.

#### ***Schemi contrattuali di operazioni di project financing***

Nei casi in cui il ricorso al project financing avvenga per la realizzazione di infrastrutture di interesse pubblico l'attività di programmazione e di impulso all'economia si sostanzia in un atto pubblico, la concessione, che autorizza

<sup>[10]</sup> Dei quali si è fatto cenno nella parte dedicata ai principali rischi di un'operazione di Project financing.

za l'iniziativa imprenditoriale e ne fissa termini e condizioni.

In particolare, lo strumento della concessione applicato a operazioni di project financing si è sviluppato attorno alle possibili varianti di uno schema principale chiamato Bot (Build, operate and transfer o anche Build, own and transfer), che letteralmente equivale a "costruisci, possiedi, gestisci e trasferisci". In tali casi, l'amministrazione pubblica, in deroga alle tradizionali procedure di appalto, permette a una certa impresa o gruppo di imprese di costruire e gestire una determinata infrastruttura per un arco temporale sufficiente al recupero dei costi dell'investimento e alla realizzazione di un margine di profitto con l'obbligo di trasferirne, al termine della concessione, la proprietà allo Stato.

Sulla base di questo schema viene infatti messa a gara la concessione di costruzione e gestione di un'opera, con diritto di utilizzo commerciale limitato a un periodo di tempo determinato, chiamato periodo di utilizzo o sfruttamento dell'opera, e con obbligo finale di trasferire al soggetto pubblico concedente il possesso delle opere realizzate o di rinnovare la concessione di gestione.

Naturalmente, le condizioni perché il "Bot" possa essere applicato riguardano soprattutto la capacità dell'infrastruttura di produrre redditi tali da poter remunerare l'investimento del realizzatore, quindi è necessario che l'opera pubblica produca servizi vendibili (opera pubblica a tariffa, cioè le opere e le infrastrutture la cui gestione produce un reddito).

In sostanza lo schema è caratterizzato dal fatto che l'intero azionariato dell'impresa committente (sponsors, appaltatori, banche e privati) è nel complesso strettamente legato all'investimento, in quanto il rientro del capitale di rischio apportato avverrà solo nel momento in cui si sia provveduto alla costruzione dell'impianto (build), alla gestione dello stesso per un determinato arco di tempo (operate, own), ed, infine, alla cessione dei pacchetti azionari (transfer).

L'esempio più evidente di "Bot" è rappresentato dal finanziamento del tunnel della Manica.

In questa occasione, dopo una lunghissima gestazione dell'assemblaggio del pacchetto finanziario, a fronte di quattro miliardi di sterline di crediti è stato raccolto un miliardo di sterline di capitale di rischio.

Questa formula pur avendo un discreto successo negli Usa, non sembra aver ancora risolto le remore ad effettuare investimenti nei paesi in via di sviluppo, poiché rimane alto il rischio Paese e rimangono basse le prospettive di reddito. Per sbloccare tale situazione è necessario un coinvolgimento diretto della Banca mondiale, e degli organismi nazionali di sviluppo delle esportazioni nei "Bot".

D'altra parte, lo schema dei "Bot" rende ancor più variegate le combinazioni alternative di spartizione dei rischi e dell'impegno finanziario e, dunque, ancora più lunga la contrattazione tra le parti. Ad oggi gli esperti sono ancora indecisi se ritenere i "Bot" uno strumento

valido e innovativo oppure un'inutile ed eccessiva complicazione.

Esistono altre tipologie di project financing assimilate al "Bot", che differiscono dallo schema "Bot" soprattutto per i termini della concessione.

Il Boo (Build, own, operate), ad esempio, è caratterizzato dal fatto che una società di progetto costruisce e gestisce una determinata opera rimanendo titolare della proprietà. Tale schema può essere applicato anche a iniziative totalmente private, nell'ambito delle quali non c'è quindi alcun atto di concessione pubblica.

L'opportunità di definire i termini della concessione è importante al fine di garantire alla società di project financing il raggiungimento di un adeguato livello di rendimento del capitale investito.

Il Brt (Build, rent, transfer) si riferisce all'ipotesi in cui dopo la costruzione le opere vengono date in affitto a un gestore che si impegna a pagare un canone. Al termine del periodo, l'opera sarà trasferita al gestore stesso o alla pubblica amministrazione.

Il Bt (Build and transfer) prevede il trasferimento dell'opera non appena completata la costruzione, a fronte di un pagamento rateale del prezzo. Si tratta però di uno schema che non rientra nelle operazioni di project financing.

Il Bto è una semplice trasposizione del Bot, in cui però non c'è bisogno di dare vita ad una specifica società di progetto. In questo caso l'opera costruita viene trasferita alla pubblica amministrazione subito, anche se l'operatore privato ha il diritto riconosciuto di procedere alla gestione per un determinato periodo. Questa forma di finanziamento si discosta dallo schema "puro" di project financing per il fatto che non si ha un finanziamento privato dell'opera, che viene interamente sovvenzionata dallo Stato.

La logica del Bot appare abbastanza chiara. Un governo o un'autorità locale, non avendo a disposizione risorse per costruire un'opera infrastrutturale, invita soggetti privati a finanziarne la realizzazione e a organizzare il processo imprenditoriale di realizzazione e di gestione commerciale delle opere. La ricerca del gestore più efficiente si realizza mediante una gara di aggiudicazione. Il soggetto privato entra nell'operazione solo quando intravede una buona redditività. Ciò avviene quando la Spv (società progetto o special purpose vehicle) ha la possibilità di gestire direttamente l'opera e di disporre dei ricavi generati. Terminato il periodo di concessione e raggiunti gli obiettivi di redditività da parte della Spv, il bene può tornare in possesso del settore pubblico oppure essere riconfermato, dopo un bando di gara, alla gestione di un operatore privato.

La peculiarità del Bot è che, nell'ambito di un'operazione di project financing, la concessione dovrà contenere termini e condizioni in grado di riflettere pienamente le esigenze collegate a una gestione privata di iniziativa di interesse pubblico. Le principali variabili strategiche per consentire la redditività dell'operazione sono la durata della concessione, la regolamentazione della struttura

delle tariffe e i termini di un eventuale sostegno pubblico che può realizzarsi mediante un apporto di capitale sociale alla Spv, un finanziamento a tasso di interesse nullo o un contributo a fondo perduto.

In un'operazione di tipo Bot la complessità di un atto di concessione è dovuta alla composizione degli interessi sottostanti.

La pubblica amministrazione sarà solitamente interessata a minimizzare il proprio impegno finanziario e di garanzia, oltre alla durata della concessione e al mantenimento di un certo controllo sull'infrastruttura e sulla determinazione delle tariffe.

La società concessionaria, al contrario sarà interessata ad avere un periodo di concessione e una flessibilità di tariffa sufficienti ad ottenere dei ritorni economici soddisfacenti.

I costruttori saranno interessati ad avere il più alto prezzo e le più basse penali possibili.

Le banche pretenderanno il maggior livello di rivalsa sui promotori e sulla pubblica amministrazione.

Tutti gli operatori privati, infine, vorranno avere esplicite garanzie sugli atti della pubblica amministrazione, sui rischi di carattere politico e sugli eventi di forza maggiore.

In conclusione, un progetto di concessione strutturato tramite lo schema Bot dovrebbe offrire almeno in parte taluni benefici rispetto ad un appalto pubblico tradizionale, e cioè non gravare il settore pubblico dei costi dell'investimento, garantire all'utilizzatore costi inferiori a quelli derivanti da una gestione pubblica, limitare ai soli costruttori la responsabilità del costo dell'impianto, assicurare il ritorno della proprietà dell'impianto al settore pubblico al termine del periodo di concessione.

#### PARTE IV

##### I settori di maggiore sviluppo del project financing in Italia

Come già detto le applicazioni del project financing sono numerose: l'esperienza estera mostra un ampio ricorso a tali operazioni nel settore industriale (petrolchimico, aeronautico, siderurgico) oltreché nel settore delle infrastrutture e delle cosiddette "public utilities".

In linea generale, laddove gli investimenti sono rilevanti ed esistono le condizioni per controllare alcuni rischi di mercato di un progetto (prezzo, quantità del bene o servizio prodotto, domanda ben identificabile) è possibile utilizzare tale tecnica.

In Italia, pur non mancando gli esempi di applicazione nel settore industriale (forniture), le maggiori aspettative di applicazione del project finance generalmente riguardano il settore delle infrastrutture e dei servizi pubblici. Di seguito si analizzano le caratteristiche di alcuni settori di maggiore interesse, le esperienze sinora avute, le principali problematiche sorte e talune proposte per migliorare il rapporto tra soggetti pubblici e privati.

##### **Settore elettrico: Il finanziamento delle centrali di produzione di energia elettrica ex art. 22 della legge n. 9/1991**

Non a caso le prime operazioni di project financing nel nostro Paese hanno riguardato gli Ipp (Independent Power Projects).

Sotto un profilo generale, infatti:

- il settore elettrico, sulla base di quanto accaduto anche a livello mondiale, si presta a programmi di privatizzazione (cessione del parco impianti a privati, concessione del diritto di produzione) per gli effetti positivi che tale apertura ha sulla bilancia commerciale (riduzione delle importazioni di combustibile o di energia stessa);

- la generazione di energia elettrica è come noto un'attività "capital intensive"; gli sponsors che decidessero di finanziare la realizzazione di una centrale elettrica con un'operazione tradizionale "corporate" vedrebbero fortemente deteriorati i propri ratios e, quindi, pregiudicate le possibilità di un eventuale successivo indebitamento.

Sotto il profilo normativo inoltre:

- l'impianto previsto dalla legge n. 9/1991 è, in linea di massima, favorevole alla strutturazione di operazioni di project financing; un unico soggetto privato acquirente di tutta l'energia prodotta (Enel Spa), un regime tariffario (delibera Cip n. 6/1992) che consente di determinare ed aggiornare in maniera certa e costante i ricavi, il riconoscimento nel prezzo di cessione dell'energia di un incentivo in conto gestione per otto anni;

- ampio ricorso alla contrattazione tra le parti (convenzione Enel-produttori, contratto Snam-produttori) nella definizione degli aspetti tecnico/gestionali connessi alla realizzazione degli impianti ed alla produzione di energia. Nonostante ciò sono stati necessari – a partire dal completamento del quadro normativo di base – tre anni di negoziati con il Ministero dell'Industria, con l'Enel e con la Snam per migliorare le condizioni dei principali contratti previsti per le operazioni in questione e della normativa generale in materia.

Prima di entrare nei problemi specifici dei progetti elettrici, appare opportuno ricordare alcune considerazioni di carattere, generale sulla struttura delle operazioni di project financing nel settore.

Lo schema base dell'operazione prevede la creazione di una "project company" (special purpose vehicle) costituita generalmente da imprese industriali, gestori del settore elettrico, costruttori, società finanziarie, ecc. proprietaria della centrale, per la gestione ed il mantenimento della centrale stessa, per il funzionamento – eventualmente anche tramite locazione finanziaria –, per la cessione dell'energia all'Enel. (cfr. all. 4).

A seconda della tipologia degli impianti elettrici (cogenerazione, gassificazione, produzione di energia di cokerie, altoforni, ecc.) lo schema base si arricchisce di altri attori e rapporti contrattuali.

Nel caso, ad esempio, di impianti di cogenerazione (produzione combinata di energia e vapore vedasi schema in appendice) la centrale, oltre a cedere energia all'Enel, vende il vapore ad un'impresa industriale che lo utilizzerà per il suo ciclo produttivo. Negli stessi impianti la società

di progetto, al fine di alimentare la centrale, dovrà generalmente stipulare un contratto con la Snam per l'approvvigionamento del gas.

Nel caso di impianti di gassificazione la centrale viene invece alimentata, in tutto o in parte, con residui di produzione di impianti petroliferi, sottoposti a particolari lavorazioni, acquistati tramite un apposito contratto (feedstock supply agreement).

Per le banche i problemi di maggior rilievo, e comuni ai principali progetti, riguardavano:

- il procedimento per la stipula del Ppa (Power Process Agreement) ovvero la convenzione di cessione dell'energia tra l'Enel ed il produttore privato;

- il rischio di risoluzione per eccessiva onerosità da parte dell'Enel;

- le modalità di privatizzazione dell'Enel (una sola o più società) ed il relativo impatto sugli obblighi da esso assunti con la stipula delle convenzioni;

- l'identificazione degli obblighi di take or pay per l'Enel;

- la composizione delle tariffe che, in operazioni di project finance, devono consentire il passaggio di tutti i costi sostenuti dall'operatore;

- le cause di forza maggiore;

- le possibili variazioni della normativa e l'impatto sulle tariffe;

- la stipula per i progetti alimentati a gas tradizionale, di un contratto di fornitura del gas a condizioni tipiche per finanziamenti "no recourse";

- il mantenimento da parte dell'operatore della possibilità di produrre a seguito della perdita della c.d. "qualifying facility" per cause non dipendenti dalla volontà del produttore.

L'Abi ha negoziato con il Ministero dell'Industria e la Snam - in tale ultimo caso per il tramite della Confindustria - alcune delle suddette condizioni necessarie per la finanziabilità dei progetti elettrici modificando la normativa amministrativa e le previsioni recate nel contratto-tipo per la fornitura di combustibile al fine di renderle compatibili con le specifiche esigenze delle operazioni di project financing.

In dettaglio, per quanto riguarda il Ministero dell'Industria:

- con decreto 4 agosto 1994 sono state modificate alcune previsioni recate dal provvedimento Cip n. 6/1992 per consentire: *i*) l'adeguamento delle tariffe nel caso di eventuali costi aggiuntivi sostenuti dai produttori a seguito di nuovi investimenti ed imposte necessari a seguito dell'introduzione di normative emanate a livello nazionale e/o regionale; *ii*) una più precisa individuazione del prezzo del combustibile da considerare ai fini della determinazione delle tariffe; *iii*) il riconoscimento dei costi sostenuti dal produttore anche nel caso di non ritiro dell'energia da parte dell'Enel;

- è stata accolta, nell'ambito della legge sulle "Authorities", una clausola (grandfather clause) con la quale viene previsto il mantenimento, per tutta la durata della con-

venzione tra l'Enel ed i produttori, del regime dei prezzi di cessione previsti dal provvedimento Cip n. 6/1992, relativamente a quegli impianti che, al momento di entrata in vigore della legge, siano stati già prescelti dall'Enel;

- è stata altresì recepita nella stessa legge una richiesta di chiarimento con la quale viene limitato ai soli impianti che utilizzano gas di altoforno o di cokeria il mantenimento dell'attività primaria della azienda ai fini del riconoscimento dei prezzi di cessione previsto dal provvedimento Cip n. 6/1992. In sostanza dall'iniziale stesura del provvedimento sembrava che l'obbligo di mantenere l'attività primaria dell'azienda che utilizza l'energia prodotta dall'impianto fosse valido anche per le iniziative richiamate al punto precedente. Tale conclusione non era condivisibile sotto un profilo industriale giacché gli impianti di cui al punto precedente si alimentano indipendentemente dall'attività industriale a valle;

- si è ancora in attesa di una soluzione al problema, sollevato più volte dall'Associazione, relativo alla perdita della c.d. "qualifying facility" per eventi non imputabili al produttore di energia; in tali casi alla luce della normativa vigente, l'impianto potrebbe perdere il diritto alla produzione di energia tout court, non essendo al momento regolata tale eventualità: tale situazione determina sotto un profilo economico un rischio elevato per i produttori, che non hanno certezza di poter continuare a produrre, e per le banche che non possono valutare con attendibilità se la centrale potrà far fronte al servizio del debito. Al fine di evitare situazioni di incertezza l'Associazione ha predisposto una proposta di provvedimento che mira al mantenimento del diritto a produrre, in caso di perdita temporanea o definitiva della condizione tecnica di assimilabilità. Tale mantenimento viene consentito a quegli impianti che abbiano già funzionato come fonte assimilata e che rispettino determinate condizioni specificamente individuate.

Per quanto riguarda invece il contratto Snam/Confindustria per la fornitura di gas ai produttori di energia:

- è stata prevista una durata contrattuale di 15 anni, anziché di 10, al fine di consentire un'adeguata copertura dell'approvvigionamento di gas qualora, ad esempio, si verificassero eventi che rendono necessario un allungamento del servizio del debito;

- sono state delimitate le possibilità di revisione delle condizioni tariffarie da parte della Snam e di Confindustria; eventuali revisioni dei prezzi e delle predette condizioni non potranno riguardare il limite minimo di prelievo annuo ed il corrispettivo previsto in caso di prelievi di gas inferiori al limite minimo annuo prestabilito;

- è stata definita una franchigia per i casi di sospensione della fornitura da parte della Snam per ragioni di carattere tecnico;

- sono state individuate a titolo esemplificativo alcune principali cause di forza maggiore riportate anche nel contratto con l'Enel; la Snam riconosce altresì come causa di forza maggiore ai fini del contratto gas l'impossibilità per il cliente di produrre energia per cause di forza maggiore;

- sono stati individuati, in conformità al contratto con

l'Enel, i casi ed i termini che consentono di risolvere il contratto; è stata poi prevista la possibilità di subentro da parte delle banche o di terzi di gradimento delle stesse (step in) nel contratto con la Snam, in casi di difficoltà del progetto, al fine di evitare la risoluzione del contratto stesso.

L'Associazione ha inoltre ottenuto dal Ministero del Tesoro una "comfort letter" sull'applicazione nei confronti dello Stato dell'art. 2362 c.c. (responsabilità dell'unico azionista) nel caso di inadempimento da parte dell'Enel degli obblighi assunti con la stipula delle convenzioni con i produttori di energia, precedentemente all'effettivo collocamento sul mercato dell'Enel stesso.

Tale conferma si era resa necessaria a seguito dell'incertezza circa le modalità di privatizzazione dell'Enel e gli effetti che tale processo avrebbe avuto sulla solvibilità dell'Enel stesso.

### **Settore idrico**

La Legge n. 36/1994 (c.d. "Legge Galli") ha previsto una riorganizzazione delle gestioni del servizio idrico nel nostro Paese (oltre 6.000 gestioni) al fine di conferire maggiore efficienza al settore.

A tale scopo è stata prevista una separazione tra l'attività amministrativa, che fa capo agli enti pubblici locali, organizzati sotto forma di Ambito Territoriale Ottimale (Ato), e quella gestionale, di natura imprenditoriale, secondo lo schema in appendice.

Agli Ato spetta inoltre l'organizzazione del servizio idrico integrato sul territorio, vale a dire la predisposizione degli atti e dei documenti necessari all'invio del servizio; tra gli atti richiesti assume importanza ai fini della finanziabilità dei progetti il c.d. "Piano di Ambito" nel quale sono previsti: il programma di interventi, il piano economico tariffario, il piano tariffario ed il modello gestionale.

Il punto centrale della riforma del mercato dei servizi idrici è costituito dall'individuazione del metodo tariffario per l'individuazione della tariffa di riferimento del servizio idrico integrato, demandata al Comitato di Vigilanza sull'uso delle risorse idriche con il quale si intende assicurare un recupero di tutti i costi sostenuti dal gestore, compresi quelli di remunerazione del capitale, ed il raggiungimento di standard di qualità del servizio più elevati.

La proposta presentata dal suddetto Comitato è stata approvata con il Decreto Ministeriale 1° agosto 1996.

La "Legge Galli" ha incontrato diverse difficoltà di applicazione a livello locale e centrale.

In appendice è riportato un documento riassuntivo dello stato di attuazione della normativa relativamente agli adempimenti delle Regioni e delle Province Autonome.

Al momento, l'unica gestione per la quale è stata avviata una procedura di gara è quella dell'Ato 4 della Toscana - Alto Valdarno, dove gli investimenti previsti saranno finanziati su base project finance. Dall'esperienza di Arezzo è possibile trarre alcuni accorgimenti utili per l'Amministrazione Pubblica in vista dell'affidamento di altre gestioni:

- un'accurata preparazione dei documenti che costitui-

scono il c.d. Piano di Ambito, in particolare la redazione del Piano economico e finanziario per la quale è opportuno avvalersi di consulenti finanziari qualificati, ivi comprese le strutture dell'Unità per la Finanza di Progetto;

- un'adeguata individuazione delle procedure di gara sia nel caso di un concessionario sia qualora venga prescelto il modello della società mista; in particolare appare opportuno: *a)* prevedere una procedura di preselezione dei gestori sulla base di requisiti soggettivi ed oggettivi (esperienza, fatturato, etc.); *b)* organizzare incontri tecnici con i soggetti interessati per l'illustrazione dei documenti di gara e la soluzione di quesiti; *c)* prevedere una trattativa migliorativa. Anche su tali aspetti l'Unità per la Finanza di progetto fornirà la collaborazione necessaria.

Ai fini della finanziabilità di progetti idrici tecniche di project financing particolare importanza rivestono, inoltre, i seguenti punti:

- convenzione di gestione per il servizio idrico;
- determinazione della tariffa di riferimento;
- modalità di concessione a terzi del servizio idrico.

### **A) Convenzione di gestione del servizio idrico integrato**

È il documento che disciplina lo svolgimento del servizio tra il concedente ed il concessionario. In tale sede occorre prevedere un'esatta individuazione dei vari rischi che devono essere assunta dal soggetto concessionario, il quale dovrà negoziarli caso per caso, e quelli che, invece, spettano all'Amministrazione.

A tal fine è stato predisposto, d'intesa con la Regione Lazio, uno schema tipo di convenzione per la gestione del servizio idrico ai sensi dell'articolo 11 della legge n. 36/1994.

Tale schema contiene, tra l'altro, alcune previsioni che mirano a dare certezze di adeguamenti tariffari agli operatori ed alle banche finanziatrici, soprattutto in occasione di possibili eventi interruttivi del rapporto di concessione (per esempio recesso, risoluzione, restituzione anticipata delle opere, sostituzione provvisoria del gestore), che in tale modo possono valutare i progetti presentati prevalentemente sulla base delle redditività degli stessi.

Lo schema rappresenta senza dubbio la fattispecie negoziale al momento più vicina alle esigenze dei progetti da realizzare in project financing e può costituire una buona base di lavoro anche per gli altri schemi tipo di convenzione di gestione che dovranno essere predisposti a livello regionale.

### **B) Il metodo normalizzato per la tara di riferimento del settore idrico**

Il metodo normalizzato per la determinazione della tariffa di riferimento del servizio idrico integrato rappresenta una delle prime regolamentazioni tariffarie nel settore dei servizi pubblici locali volte ad incentivare l'ingresso di soggetti imprenditoriali.

Il metodo utilizza i principi del "price-cap" ed è costruito su due livelli: il primo è quello dalla tariffa di riferimento che individua i parametri per pervenire alla deter-

minazione della tariffa reale applicata ed adeguare nel tempo i successivi aggiornamenti.

Non si tratta, quindi, di una tariffa ma di un polinomio composto dalle componenti di costo relative al servizio idrico (costi operativi, costi di ammortamento e costi di remunerazione del capitale investito) da prendere in considerazione, per la determinazione delle tariffe a livello locale, a cui si aggiunge l'inflazione ed un coefficiente di recupero di efficienza programmato.

Il secondo livello è la tariffa reale, risultante dalla somma delle predette voci di costo derivanti dal programma di investimenti, piano finanziario e gestionale delle singole gestioni idriche e dalla relativa applicazione dell'inflazione programmata e di un coefficiente predeterminato di recupero di efficienza.

Al fine di assicurare una maggiore rispondenza della tariffa reale a quella di riferimento è stato previsto un vettore (limite di K) che può essere utilizzato dall'Ato, a cui spetta la determinazione e l'aggiornamento della tariffa reale, per aumentare, ad esempio, la tariffa reale in situazioni di forte espansione degli investimenti.

L'applicazione limitata della "legge Galli" non ha peraltro consentito finora una verifica della validità del metodo stesso.

Ciò nonostante il Comitato di Vigilanza ha avviato una procedura di revisione delle modalità di determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito fissato in misura percentuale (7%), valida per tutto il territorio nazionale.

Per determinare nella tariffa di riferimento un parametro rappresentativo del costo del debito appare invece opportuno ricorrere ad un indice che rifletta in maniera più puntuale le situazioni che si verificano sul mercato.

A tal fine, è stato proposto un parametro del mercato monetario che indica il tasso al quale una banca è disponibile a remunerare una somma di denaro data in deposito da un'altra banca per un certo periodo. Il parametro in questione è l'Euribor che con l'entrata in vigore dell'Euro ha sostituito il Ribor (Rome interbank offered rate).

In sede di prima applicazione del metodo in esame ad operazioni di finanza di progetto sono emersi alcuni punti sui quali le parti interessate (Amministrazioni, concessionari, consulenti, banche) devono trovare soluzioni adeguate per una mitigazione dei rischi che sorgono dal metodo stesso.

In particolare, occorre:

- evitare che le modifiche negoziate tra l'Autorità di Ambito ed il gestore in relazione al raggiungimento di nuovi standard di servizio pregiudichino l'equilibrio economico-finanziario iniziale della gestione;
- individuare le variazioni che la tariffa reale media può subire per effetto di modifiche al metodo normalizzato che il Comitato di Vigilanza può disporre (a cadenza quinquennale, entro due anni dall'entrata in vigore del metodo stesso) e concordare i relativi meccanismi di copertura.

### **C) Modalità di concessione a terzi del servizio idrico integrato**

Le modalità di concessione del servizio idrico a terzi devono essere fissate con Decreto Ministeriale che, al momento, non è stato ancora emanato.

Tuttavia è possibile individuare alcuni punti importanti che dovranno essere considerati nella selezione dei soggetti concessionari. In particolare:

- i requisiti di esperienza e di natura economico-finanziaria del concessionario, o dei soci, dovrebbero riferirsi specificamente a gestioni nel settore idrico;
- nel caso di società da costituire, l'impegno nel progetto del soggetto che detiene il know how della gestione dovrebbe essere concretamente dimostrato tramite, ad esempio, il mantenimento di una quota del capitale della società medesima per un certo periodo di tempo;
- la presenza nell'ambito della Commissione di valutazione di esperti che abbiano maturato concrete esperienze nel settore finanziario.

L'utilizzo di tecniche di project financing nel settore idrico consentirà all'Amministrazione Pubblica di trarre i seguenti principali benefici:

- non deterioramento del bilancio degli Enti locali: gli investimenti sono realizzati e finanziati dal soggetto concessionario che provvederà anche al rimborso del finanziamento, senza quindi intaccare la capacità di indebitamento e le risorse finanziarie dell'Ente locale, che possono pertanto essere utilizzate per altri investimenti;
- mantenimento del controllo del progetto: in un project financing il concedente può esercitare un forte potere di controllo imponendo:
  - specifiche tecniche (volumi d'acqua, qualità del servizio, tempistica per l'estensione della rete);
  - un quadro tariffario prestabilito;
  - data e modalità di recupero delle opere affidate per la gestione, nonché partecipando al capitale della società di progetto e, quindi, detenendo delle cariche nel consiglio di Amministrazione della società stessa.

### **Waste to energy (produzione di energia elettrica da smaltimento dei rifiuti)**

Con il Decreto Legislativo n. 22/1997 è stato previsto un riassetto del settore dei rifiuti al fine di improntare le gestioni a criteri di efficienza ed economicità.

I principi di fondo di tale riforma, validi anche per altri servizi di pubblica utilità, possono essere così individuati:

- superamento della frammentazione delle gestioni ed organizzazione del servizio su una più ampia area;
- superamento della gestione diretta dei servizi da parte dei comuni a favore di aziende operanti con criteri industriali;
- sistema tariffario certo, trasparente, in grado di mettere i gestori in condizione di svolgere la propria attività con criteri imprenditoriali, di finanziare gli investimenti assicurando altresì agli utenti tariffe eque e gestioni efficienti.

In questo contesto si colloca la soppressione della tassa per lo smaltimento dei rifiuti e l'istituzione di una tariffa

che tiene tra l'altro conto dei costi di investimento, di quelli di gestione necessari per lo svolgimento del servizio stesso e della remunerazione del capitale investito.

Anche nel settore dei rifiuti, come in quello dei servizi idrici, è stato previsto un metodo normalizzato per la determinazione della tariffa di riferimento; l'effettiva applicazione di tale metodo, approvato nel 1998, è stata però procrastinata con successivi provvedimenti legislativi al 1° gennaio 2000.

Il metodo normalizzato è strutturato, sostanzialmente, come quello del settore idrico. Peraltro sono stati previsti:

- tariffe differenziate per soggetti (utenti civili o industriali) e per fasce di reddito;
- un periodo transitorio di non integrale copertura dei costi del servizio tramite tariffa prima che il metodo possa entrare a regime.

La riforma del servizio dei rifiuti ha avuto un iter di applicazione lento e abbastanza diversificato sul territorio nazionale; in sostanza al momento coesistono gestioni in economia e gestioni industriali.

In ogni caso la riforma non è al momento ancora completa. Ciò nonostante, sono state avviate a valle della filiera dello smaltimento dei rifiuti alcune interessanti operazioni di project finance (smaltimento dei rifiuti con recupero di energia).

A seguito di ordinanze ministeriali con le quali è stata dichiarata la situazione di emergenza rifiuti in alcune Regioni dell'Italia meridionale (Campania, Calabria, Puglia e Sicilia) sono state infatti avviate le procedure di gara per la realizzazione di due diverse tipologie di impianti; e cioè:

- impianti che, tramite un processo di termodistruzione dei rifiuti, permettono di ottenere un combustibile derivato dai rifiuti (cdr);
- impianti che utilizzando il combustibile derivato dai rifiuti producono energia elettrica da cedere all'Enel ai prezzi previsti dal provvedimento Cip n. 6/1992.

In appendice è riportato uno schema di un progetto di waste to energy che individua i diversi soggetti partecipanti.

Per una più agevole comprensione delle esigenze degli operatori da parte delle Amministrazioni sono state inoltre riportate negli allegati (8, 9, 10 e 11) alcune condizioni contrattuali previste generalmente per la finanziabilità di tali progetti nei contratti commerciali da cui derivano i principali costi e ricavi del progetto di waste to energy.

Dalle esperienze delle gare svoltesi in Campania e Calabria è possibile infine trarre ulteriori indicazioni utili per i soggetti pubblici ai fini della finanziabilità su base project financing di altre iniziative che verranno avviate nel settore. In particolare:

- occorre escludere la configurazione di "offerta vincolata" nel caso in cui le offerte da parte dei concorrenti che decidano di far ricorso a finanziamenti "limited recourse" siano subordinate a condizioni espressamente individuate;
- la tariffa di conferimento dei rifiuti deve essere adeguata alle esigenze industriali e finanziarie del progetto; essa quindi dovrà:

a) individuare quantità minime e massime giornaliere e minime di rifiuti sulla base di un meccanismo di "delivery or pay" in base al quale gli Enti locali che si trovassero nell'impossibilità di conferire la quantità minima si impegnano a conferire la tariffa anche per la quota non apportata fino al raggiungimento della quantità minima identificata;

b) definire il criterio di riduzione della tariffa a seguito di contributi eventualmente previsti per la realizzazione degli impianti;

c) precisare criteri e modalità di aggiornamento in linea con gli altri contratti commerciali del progetto;

d) definire il meccanismo di adeguamento correlato a variazioni della qualità di rifiuti stabilita;

- è necessario prevedere un meccanismo di garanzia nel caso in cui non venga pagata, in tutto o in parte la tariffa ovvero non vengano conferiti i rifiuti;

- occorre prevedere sui terreni dove dovranno essere realizzati gli impianti: i) il rilascio del diritto di superficie; ii) l'iscrizione ipotecaria su detto diritto;

- deve essere previsto l'impegno a non modificare i piani (regionali e provinciali) dei rifiuti in maniera pregiudizievole per il concessionario;

- devono essere definite le condizioni per l'ottenimento del rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di rifiuti da parte del concessionario.

## PARTE V

### Clausole di riferimento maggiormente ricorrenti nella contrattazione tra banca e società finanziata

#### *Condizioni sospensive all'utilizzo iniziale*

1. Le obbligazioni di ciascuna Parte nei confronti della Società Finanziata previste dal presente contratto sono soggette alle condizioni sospensive che entro ..... giorn ..... dalla data di sottoscrizione del presente contratto (o entro la data successiva che sia convenuta tra la banca e la Società Finanziata):

- la Banca abbia ricevuto tutti i documenti indicati nell'allegato n. .... al presente contratto e che tali documenti siano per lo stesso soddisfacenti sia per quanto concerne la forma che la sostanza;

- la Banca sia soddisfatta relativamente alla condizione che tutte le commissioni e le spese dovute dalla Società Finanziata alle Parti Finanziatrici in base ai contratti di finanziamento ed ai consulenti in relazione agli stessi saranno pagate in occasione dell'erogazione del finanziamento ai sensi del presente contratto.

2. Gli obblighi della banca finanziatrice nei confronti della Società Finanziata ai fini della disponibilità dell... (indicare le eventuali tranches) sono soggetti alle ulteriori e sotto elencate condizioni sospensive da realizzarsi entro il ....., o prima di tale data (o entro la data successiva che la Banca potrà concordare con la Società Finanziata):

- la Banca abbia ricevuto tutti i documenti indicati nella Parte... dell'Allegato n. .... e che tali documenti siano per lo stesso soddisfacenti sia per quanto concerne la forma

che la sostanza;

– la Banca sia soddisfatta relativamente alla condizione che si siano perfezionate regolarmente tutte le garanzie concesse o da concedere.

3. Gli obblighi della banca finanziatrice nei confronti della Società Finanziata, ai fini della disponibilità della somma di Lit. ...., sono soggetti alla ulteriore condizione sospensiva che entro il ... sia stato ottenuto un chiarimento soddisfacente sul regime tariffario applicabile.

4. La Banca informerà tempestivamente la Società Finanziata e ciascuna delle Parti del verificarsi di tutte le condizioni sospensive indicate in precedenza.

#### **Condizioni sospensive per ogni utilizzo**

1. L'obbligo della Banca Finanziatrice di effettuare qualsiasi finanziamento è soggetto alle ulteriori condizioni sospensive che alla data della richiesta e alla data di utilizzo:

– non si sia verificato alcun inadempimento e che non sia previsto il verificarsi di alcun inadempimento a seguito dell'erogazione del finanziamento;

– siano stati ottenuti tutti i permessi rilevanti e gli stessi siano pienamente validi ed efficaci;

– non si sia verificato un superamento della copertura finanziaria;

– tale utilizzo non dia luogo ad alcuna violazione dei requisiti previsti per l'erogazione di finanziamento;

– non si sia verificato alcun cambiamento nella situazione finanziaria degli Sponsors durante il periodo avente inizio il ..... e avente termine alla data di utilizzo proposta che abbia un effetto negativo rilevante.

#### **Posticipazione dell'ammortamento programmato**

1. La Società Finanziata avrà il diritto, da esercitarsi mediante preavviso scritto di ..... giorn ..... lavorativi alla Banca, di differire il pagamento, totale o parziale, della rata di rimborso (indicare eventuali tranches) in scadenza il ..... fino alla data di rimborso successiva. Su tale porzione differita della rata di rimborso (indicare eventuali tranches) gli interessi continueranno a maturare al tasso che verrà determinato dalla Banca ai sensi della Clausola ..... (interessi) e che verrà comunicato tempestivamente alla Società Finanziata. Il mancato rimborso, da parte della Società Finanziata, della somma complessiva di tutte le rate di rimborso che, in base a quanto riportato nell'Allegato n. .... al presente contratto, risultano dovute in ....., costituirà un inadempimento ai sensi della Clausola ..... (risoluzione). Nessuna posticipazione dell'ammortamento programmato sarà possibile riguardo all'ultima rata di rimborso della ..... (indicare eventuali tranches).

#### **Pagamento anticipato**

1. La Società Finanziata può, senza pagamento di alcuna somma addizionale o di alcuna penale, (in caso contrario, indicare la misura dell'addizionale o della penale) con preavviso scritto di almeno ..... giorn ..... alla Banca o del più breve periodo che possa essere concordato, con la Banca, effettuare un pagamento totale o parziale anticipato (se parziale per un importo minimo di Lit. ....) di qual-

siasi finanziamento ad ogni data di pagamento degli interessi per tale finanziamento.

2. Qualsiasi pagamento anticipato dei finanziamenti, ai sensi del precedente comma 1, sarà applicato alle rimanenti rate di rimborso dei relativi finanziamenti nell'ordine inverso della loro scadenza.

#### **Dichiarazioni e garanzie**

1. La Società Finanziata rende le seguenti dichiarazioni e le garanzie specificate nella presente clausola a ciascuna Parte Finanziatrice.

#### **Status**

1. La Società Finanziata è una società ....., regolarmente costituita e validamente esistente secondo la legge italiana.

#### **Poteri e autorità**

1. La Società Finanziata ha il potere di stipulare e dare esecuzione ai documenti, ed ha intrapreso tutte le azioni necessarie per autorizzare la stipulazione, l'esecuzione e la consegna dei documenti, di cui è o sarà parte, e le operazioni contemplate in tali documenti. Possiede a pieno titolo tutti i suoi beni attuali ed è in possesso di tutti i requisiti necessari per svolgere la sua attività attuale e l'attività contemplata dai documenti.

#### **Validità legale**

1. Ciascun documento di cui la Società Finanziata è o sarà parte darà ad obbligazioni, valide e vincolanti per lo stesso.

#### **Assenza di conflitto**

1. La stipulazione e l'esecuzione, da parte della Società Finanziata, dei documenti, e la prestazione delle attività contemplate dai documenti di cui lo stesso sia o sarà parte non sono e non saranno:

– in conflitto con alcuna legge, regolamento provvedimento amministrativo o giudiziale vincolante per la Società Finanziata;

– in conflitto con il suo atto costitutivo ed il suo statuto;

– in conflitto con qualsiasi contratto o atto di cui la Società Finanziata sia parte o che sia vincolante per qualsiasi bene delle Società Finanziata.

#### **Assenza di inadempimento**

1. Non sussiste alcun adempimento, né alcun inadempimento si verificherà per effetto dell'erogazione di qualsiasi finanziamento.

2. La Società Finanziata non è inadempiente e, per quanto a conoscenza della Società Finanziata, nessun'altra parte dei Contratti per il progetto risulta inadempiente ad alcun contratto per il Progetto là dove tale inadempimento avrebbe effetto negativo rilevante.

#### **Autorizzazioni, Consensi e Depositi**

1. Tutti i permessi rilevanti e le autorizzazioni richieste dalla Società Finanziata in relazione alla conclusione, esecuzione, validità ed esecutorietà dei contratti di finanziamento e alle relative operazioni, sono stati ottenuti o

effettuati regolarmente e sono validi ed efficaci, fatta eccezione per quelli che non si possono ottenere nel momento in cui questa dichiarazione viene resa o si ritiene sia stata resa o ripetuta.

2. La Società Finanziata non è a conoscenza di alcuna ragione per la quale le autorizzazioni che non possono essere ottenute in tale momento, potrebbero non essere concesse al, o prima del momento in cui siano richieste; per quanto a conoscenza della Società Finanziata, non sono state adottate misure al fine di revocare, annullare o modificare le autorizzazioni ottenute o in vigore.

3. Salvo per quanto concerne le registrazioni (compreso il pagamento delle relative spese) previste nell'Allegato n. .... al presente contratto, tutte le azioni, adempiute ed effettuate dalla Società Finanziata secondo la legge, i regolamenti applicabili per consentire alla Società Finanziata di stipulare ed esercitare i suoi diritti ed adempiere e osservare i suoi obblighi derivanti dai Contratti di Finanziamento e dai Contratti per il progetto sono state adottate, adempiute ed effettuate, e alla Società Finanziata non è stato ufficialmente comunicato per iscritto che una qualsiasi delle stesse possa essere annullata o revocata o che sia probabile che vengano imposte ulteriori condizioni.

4. Tutte le autorizzazioni necessarie per lo svolgimento dei lavori per il progetto sono indicate nell'Allegato n. .... al presente contratto; per il finanziamento del progetto sono indicate nell'Allegato n. .... al presente contratto; escluse, in ogni caso, quelle che saranno richieste in seguito ad una modifica o all'introduzione di qualsiasi legge o regolamento.

#### **Informazioni**

1. Per quanto a conoscenza della Società Finanziata, tutte le informazioni fornite dalla stessa o per suo conto alle Parti Finanziatrici erano veritiere sono tutti gli aspetti rilevanti alla data in cui sono state fornite e la Società Finanziata non ha omesso di rilevare alla Banca alcuna informazione rilevante di cui sia a conoscenza in relazione al progetto.

#### **Contratti per il Progetto**

1. Le copie dei Contratti per il progetto consegnate alla Banca dalla Società Finanziata sono copie autentiche e complete di tali contratti.

2. Non ci sono altri contratti sostanziali di cui la Società Finanziata sia parte relativi alla Società Finanziata, al progetto o a qualsiasi bene della Società Finanziata, le cui copie non siano state consegnate alla Banca.

#### **Imposte**

1. La Società Finanziata ha pagato o estinto tutte le imposte dovute relativamente ai suoi beni e non è in ritardo nel rilascio di alcuna dichiarazione dei redditi che si richiede venga depositata dalla stessa.

#### **Diritti di Proprietà Intellettuale**

1. La Società Finanziata è titolare della licenza su tutti i diritti di proprietà intellettuale che siano rilevanti per la

sua attività e che siano richiesti per lo svolgimento della sua attività nel modo in cui è svolta e, nello svolgimento della sua attività, non viola alcun diritto di proprietà intellettuale di terzi.

2. Nessuno dei diritti di proprietà intellettuale che sia rilevante nel contesto dell'attività della società Finanziata, per quanto a sua conoscenza, è stato violato né sussiste alcuna minaccia di violazione di tali diritti di proprietà intellettuale da parte di terzi; tutti i diritti di proprietà intellettuale registrati di cui la Società finanziata è titolare e che siano rilevanti per la sua attività sono validi, e sono state intraprese tutte le azioni (compreso il pagamento di qualsiasi onere) richieste per mantenere gli stessi validi ed efficaci a tutti gli effetti.

#### **Proprietà dei Beni**

1. La Società Finanziata ha pieno titolo valido e trasferibile sui beni di cui è proprietaria, o ha sottoscritto validi contratti di affitto o licenze, per lo svolgimento della sua attività o ha comunque diritto di usare tutti i beni necessari per lo svolgimento della sua attività.

Sarà inoltre inopportuno prevedere l'impegno da parte della Società Finanziata circa l'ottenimento delle autorizzazioni connesse al rispetto della normativa ambientale.

#### **Informazioni Finanziarie**

1. La Società Finanziata fornirà alla Banca n. .... copie di quanto segue:

- non appena divengano disponibili (ed in ogni caso entro ..... giorn ..... dalla fine di ciascuno dei suoi esercizi sociali), i bilanci sottoposti a revisione della Società Finanziata relativamente a quell'anno;

- entro ..... giorn ....., i conti di gestione semestrali della Società Finanziata relativamente a quell'anno;

- entro ..... giorn ....., i conti di gestione semestrali della Società Finanziata con i particolari che potranno essere richiesti dalla Banca; tali conti di gestione non dovranno essere in contraddizione sotto alcun aspetto sostanziale con i risultati di quel periodo inseriti nei conti sottoposti a revisione per l'anno a cui si riferiscono o, nella misura in cui ci siano delle differenze sostanziali la Società Finanziata fornirà una dichiarazione che specifichi dettagliatamente le ragioni di tali differenze al momento della consegna dei conti sottoposti a revisione;

- non meno di ..... giorni ..... prima dell'inizio di ogni esercizio sociale, il budget operativo relativo a tale esercizio sociale;

- tempestivamente e comunque entro ..... giorn ..... a mezzo telex, telefax, raccomandata a. r., tutte le altre informazioni di cui sia in possesso o che siano sotto il suo controllo relative all'attività, ai beni, alla situazione finanziaria e all'attività operativa della Società Finanziata che la Banca potrà ragionevolmente richiedere.

Nell'ipotesi di contrattualistica che preveda uno stato avanzamento lavori può contemplarsi una clausola relativa all'impegno da parte della società finanziata di fornire alla banca una serie di informazioni.

**Relazioni sul Progetto e altre informazioni**

1. La Società Finanziata fornirà alla Banca n. .... copie di quanto segue:

- prima della data di entrata in esercizio dell'impianto, entro ..... giorn ..... dalla fine di ciascun mese, una relazione sullo stato di avanzamento dei lavori per il progetto;
- data data di entrata in esercizio dell'impianto, entro ..... giorn ..... dalla fine di ogni periodo di ....., una relazione sul funzionamento del progetto (indicare una cadenza periodica);
- copie di tutte le relazioni consegnate alla Società Finanziata ai sensi del Contratto e di tutte le relazioni sullo stato di avanzamento lavori e sui programmi consegnate alla Società Finanziata;
- le relazioni relative all'adempimento da parte delle controparti dei contratti rilevanti per il progetto dei loro rispettivi obblighi entro ..... giorn ..... lavorativi dalla richiesta della Banca, ma non più di una volta al mese;
- le altre informazioni concernenti il Progetto che la Banca potrà richiedere.

**Accesso alle Strutture per il Progetto, scritture contabili e conti**

1. La Società Finanziata farà in modo che alle persone indicate dalla Banca, sia consentito, previo avviso scritto, l'accesso durante il normale orario di lavoro, durante le ispezioni, i test e i collaudi o in caso di emergenza (ma con le restrizioni e osservando le procedure ragionevolmente imposte) per ispezionare:

- i dati tecnici, i libri contabili, le scritture contabili e gli altri dati in possesso o sotto il controllo della Società Finanziata relativamente alle strutture per il progetto e fare copie degli stessi;
- le strutture per il progetto e richiedere di effettuare test o prelevare i campioni appropriati;
- altri luoghi dove si costruisca l'attrezzatura usata nel Progetto, nei limiti in cui la Società Finanziata abbia diritto di frequentare detti luoghi, e di richiedere di effettuare test o prelevare i campioni appropriati.

**Obbligo di riservatezza**

1. La Banca e la Società Finanziata si impegnano nell'espletamento delle attività relative al presente contratto ad osservare e rispettare una adeguata riservatezza su tutti i dati e le informazioni dei quali vengono a conoscenza. L'obbligo di riservatezza si intende esteso anche al periodo successivo alla cessazione del contratto stesso, comunque, fino a quando le relative informazioni non vengono divulgate da parte del legittimo titolare o diventano legittimamente di pubblico dominio.

**Controversie ed informazioni generali**

1. La Società Finanziata fornirà alla Banca:

- tempestivamente al momento in cui ne venga a conoscenza, i dettagli relativi a qualsiasi controversia, arbitrato, consulenza tecnica, procedimento amministrativo o controversia di lavoro che potrebbe coinvolgere la Società Finanziata;

- tempestivamente, le ulteriori informazioni in possesso o sotto il controllo della Società Finanziata che la Banca potrà ragionevolmente richiedere a quest'ultima con riferimento alla sua attività, situazione finanziaria e alle sue unità operative;

- dettagli su qualsiasi richiesta di indennizzo assicurativo nel caso in cui la richiesta ecceda un importo di Lire ..... o nel caso in cui l'importo della richiesta, se sommato a tutti gli altri importi relativi a richieste di indennizzi assicurativi effettuate nei sei mesi precedenti, sia superiore a Lire .....

**Comunicazione di inadempimento**

1. La Società Finanziata comunicherà tempestivamente alla Banca qualsiasi inadempimento relativo ai contratti inerenti il progetto.

La clausola che segue è tipica della contrattualistica anglosassone ed è volta ad impedire che il soggetto finanziato conceda garanzie ad altri creditori diminuendo così la propria capacità di rimborso.

**Pegno negativo**

1. La Società Finanziata non concederà alcuna garanzia né consentirà che sussista alcuna garanzia su uno qualsiasi dei suoi beni, ad eccezione dei privilegi previsti o derivanti dall'applicazione della legge.

**Lavori per il Progetto**

1. La Società Finanziata adotterà tutte le misure necessarie affinché i lavori per il progetto siano effettuati, ultimati, testati commissionati, attrezzati, messi in funzione e mantenuti in conformità a qualsiasi requisito ad essi relativo in tutti i contratti per il progetto e qualsiasi legge, licenza, regolamento o autorizzazione applicabile.

**Contratti per il Progetto**

1. La Società Finanziata adempirà a tutte le sue obbligazioni derivanti dai contratti per il progetto.

2. La Società Finanziata:

- non risolverà, annullerà, né recederà da alcun contratto relativo al progetto;

- non richiederà concorderà né permetterà alcuna modifica dei contratti per il progetto. Nel caso in cui il consenso della Società Finanziata sia richiesto per le dette modifiche lo stesso sarà condizionato al preventivo benessere della Banca.

In linea con quanto previsto alla pattuizione concernente l'impegno a non rilasciare o concedere garanzie ad altri soggetti diversi dalla Banca finanziatrice la Società può assumere l'obbligo a non contrarre altre forme di indebitamento ovvero nei limiti approvati dalla medesima Banca finanziatrice.

**Indebitamento Finanziario**

1. La Società Finanziata non sosterrà alcun indebitamento finanziario ad eccezione:

- dell'indebitamento per un periodo non superiore a ..... giorni per migliorie e modifiche al progetto approvate da ....., per un importo complessivo non superiore a Lire.....;
- di qualsiasi altro indebitamento finanziario preventivamente approvato dalla Banca.

**Finanziamenti e credito**

1. La Società Finanziata non effettuerà alcun finanziamento né concederà credito se non in conformità ai termini dei Contratti per il Progetto, salvo nel caso in cui tali finanziamenti o tale credito non superino, complessivamente, Lire.....

Ricorrenti sono le clausole con le quali la Società Finanziata si obbliga a mantenere integro il proprio capitale sociale nonché a non effettuare operazioni societarie che comportino variazioni nella struttura societaria stessa.

**Capitale sociale**

1. La Società Finanziata non effettuerà alcuna operazione sul proprio capitale sociale salvo che non effettui una riduzione dello stesso per coprire una perdita contabile in conformità all'art. 2496, comma 3, del codice civile.

2. La Società Finanziata manterrà la sua identità sociale e non effettuerà alcuna operazione di trasformazione, fusione, scissione, ecc., né offrirà (o consentirà ad alcun soggetto di offrire) alcuna parte del suo capitale sociale emesso o non emesso al pubblico, salvo nella misura in cui tale capitale sociale non sia soggetto di volta in volta a pegno su quote/azioni.

3. La Società Finanziata non costituirà né acquisirà alcuna Controllata.

4. La Società Finanziata non acquisterà alcuna azione né acquisirà capitale proveniente da prestiti di alcuna società e non effettuerà altri investimenti che non siano Investimenti Autorizzati.

**Risoluzione del contratto**

1. La Banca ha il diritto di risolvere il contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c., qualora:

- la parte finanziata non provveda al rimborso di ..... rat ..... di rimborso del finanziamento;
- la parte finanziata non adempia agli eventuali obblighi posti a suo carico dal contratto di finanziamento, in particolare a quelli relativi all'art. ....;
- la parte finanziata subisca protesti o compia qualsiasi atto che diminuisca la propria consistenza patrimoniale, finanziaria od economica ovvero sia assoggettata ad una qualsiasi procedura concorsuale;
- i beni oggetto di garanzia subiscano procedimenti conservativi o esecutivi o ipoteche giudiziali;
- la documentazione prodotta e le comunicazioni fatte alla Banca risultino non veritiere;
- risultassero, a peso dei beni concessi in garanzia, altri gravami oltre a quelli enunciati in contratto, ovvero sempre con riguardo ai beni cauzionali, risultasse che la parte finanziata o l'eventuale terzo garante avessero taciuto debiti per tributi, prestazioni di qualsiasi natura e tasse aventi prelazione sul credito della Banca, ovvero misure sanzionatorie per effetto di opere edilizie, installazione di impianti od altro, eseguite senza le prescritte autorizzazioni;
- la parte finanziata non provveda puntualmente al rimborso di oneri tributari comunque derivanti dal finanziamento o dalla costituzione delle relative garanzie, oneri da intendersi comunque a carico della parte finanziata stessa, anche se assolti dalla Banca.

2. Nei casi di decadenza o di risoluzione del contratto la Banca avrà diritto di esigere l'immediato rimborso del credito per capitale, interessi, anche di mora nella misura indicata all'art. .... e accessori tutti nella misura prevista nelle tabelle allegate al contratto di finanziamento, sia nei confronti della parte finanziata che del garante/dei garanti, nel modo e con la procedura che si riterrà più opportuni. Restano ferme in ogni caso tutte le garanzie prestate dalla parte finanziata e dal/dai garante/i, sia se costituite con il presente atto, sia se successivamente acquisite.

**Appendice: Il quadro normativo (omissis)**

## LEGGI VARIE

- **Direzione centrale INPS delle Entrate contributive**

**Circolare del 13 settembre 2000, n. 154**

**Art. 29 del DI 23/6/1995, n. 244, convertito nella legge 8/8/1995, n. 341. Riduzione contributiva nel settore dell'edilizia.**

L'Istituto di previdenza ha indicato i moduli e le procedure per richiedere la riduzione contributiva dell'11,50% prevista per gli operai con un orario di lavoro di 40 ore settimanali ed estesa a tutto il 2000, dal decreto interministeriale del 17/8/2000.

- **Ministero dei Lavori Pubblici**

**Circolare del 7 settembre 2000, n. 1329/400/19**

**Entrata in vigore del regolamento generale sui lavori pubblici (D.P.R. n. 554/99).**

Diffuse dal Ministero le prime istruzioni sull'applicazione del Regolamento generale dei lavori pubblici, in vigore dal 28 luglio 2000. La circolare stabilisce che è già in vigore l'obbligo della polizza indennitaria decennale per le imprese e la polizza per la responsabilità civile. Si ricorda anche che il nuovo Regolamento non è applicabile ai contratti i cui bandi siano stati pubblicati prima del 28 luglio, ancorché non stipulati. Immediatamente applicabili ed obbligatorie sono invece le novità di tipo procedurale ed organizzativo, ma solo per i progetti non ancora avviati. Infine riguardo agli arbitrati viene precisato che solo le domande presentate dopo l'entrata in vigore del Regolamento vanno decise con la nuova procedura (Camera arbitrale).

- **Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici**

**Determinazione del 30 agosto 2000, n. 42**

**Cause di esclusione dalle gare in carenza della prevista normativa regolamentare. (Problemi di diritto transitorio).**

A causa del ritardo nella pubblicazione del decreto che riscrive gli artt. 52 e 75 del Regolamento generale, bocciati dalla Corte dei Conti, e per colmare il vuoto normativo creatosi sulla questione delle cause di esclusione dalle gare di lavori e servizi, l'Autorità ha individuato 2 possibili soluzioni. La prima richiama le norme Ue, mentre la seconda lascia la fissazione dei principi alla discrezionalità dell'ente appaltante.

- **CIPE**

**Deliberazione 22 giugno 2000**

**Definizione delle aliquote di cofinanziamento pubblico nazionale per i programmi di iniziativa comunitaria Equal, Interreg III, Leader + e Urban II, relativi al periodo 2000-2006.**

Individuate dal CIPE le fonti di spesa per finanziare la quota nazionale dei programmi comunitari. Il 70% della

quota pubblica nazionale verrà garantito dal fondo di rotazione della legge 183/87, il restante 30% verrà dai bilanci di Regioni e Province autonome e dalle città titolari dei progetti.

- **Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato**

**Decreto 4 agosto 2000**

**Approvazione delle proposte formulate dalle regioni Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna e Sicilia ai sensi del decreto ministeriale 3 luglio 2000, concernente il testo unico delle direttive per la concessione e l'erogazione delle agevolazioni alle attività produttive nelle aree depresse di cui alla legge n. 488/1992, riferite alle domande presentate nell'anno 2000 per il settore industria.**

Da quest'anno il bando è aperto anche alle imprese di costruzione. Quattro regioni su sei, tra cui la Campania, accedono anche alle graduatorie speciali. Il termine per le domande è stabilito al 30 settembre 2000.

*Gazzetta Ufficiale n. 190 del 16 agosto 2000*

- **Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici**

**Tipologie unitarie di bandi di gara per l'affidamento di lavori pubblici (licitazione privata e pubblico incanto).**

Approvate dall'Autorità le tipologie dei bandi di gara per l'affidamento di lavori pubblici (bandi tipo). La nota contiene varie tabelle e le bozze dei bandi per il pubblico incanto e per la licitazione privata, differenziandoli per gli importi inferiori o superiori ai 150.000 Euro. Il manuale riporta anche i differenti disciplinari di gara oltre ai facsimili delle varie dichiarazioni da presentare per la partecipazione alle gare.

- **Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici**

**Determinazione del 26 luglio 2000, n. 37**

**Calcolo degli oneri di sicurezza in attesa del regolamento attuativo.**

Con questa determinazione l'Autorità fornisce dettagliate istruzioni per il pagamento in corso d'opera degli oneri relativi alla sicurezza, che non sono soggetti a ribasso d'asta. Il pagamento degli oneri di sicurezza resta legato al tipo di lavori oggetto del contratto d'appalto: a corpo, a misura o a corpo e a misura. Si ricorda che senza l'indicazione della cifra relativa a tali oneri l'appalto è da considerarsi nullo.

- **Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici**

**Atto di regolazione del 18 luglio 2000, n. 34**

**Project Financing - Piano economico-finanziario.**

Con questo atto di regolazione l'Autorità indica come le banche devono asseverare i piani economico-finanziari

delle opere in project financing. Secondo l'Autorità la verifica della banca non può essere sommaria ma deve contenere una serie di elementi obbligatori. Non implica però l'obbligo della banca al successivo finanziamento della proposta del promotore. I progetti degli altri concorrenti se modificano quello del promotore vanno a loro volta asseverati. Le indicazioni dell'Autorità si propongono come retroattive.

• **Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici**  
**Comunicato**

**Tipologie delle informazioni da comunicare all'Autorità da parte delle società di ingegneria e delle società professionali (Dpr 554/99 - artt. 53 e 54).**

In questo comunicato l'Autorità ha elencato tutte le informazioni che, a norma del Regolamento generale, le società di progettazione dovranno trasmettere

all'Authority entro 30 gg. dalla pubblicazione del presente comunicato in Gazzetta Ufficiale. Per le nuove società il termine decorrerà dalla data di costituzione.

• **Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici**  
**Atto di segnalazione al Governo e al Parlamento**  
**(Articolo 4, comma 4, lettera d, legge 109/1994)**

**Il divieto di affidamento di incarichi di progettazione cc.dd. sottosoglia per le società di ingegneria (art. 17, comma 4, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modificazioni) e le questioni relative alla limitazione della concorrenza e all'esercizio delle professioni.**

Secondo l'Autorità le attuali disposizioni legislative ci mettono in contrasto con le norme europee. Infatti l'esclusione delle società di ingegneria dagli appalti sotto i 200.000 Euro tutelano i liberi professionisti ma restringono la concorrenza a danno dei consumatori.

## SENTENZE

## OPERE PUBBLICHE

CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE I CIVILE  
SENTENZA 21 GIUGNO 2000, N. 8420

**Capitolato generale per le opere pubbliche - Enti pubblici diversi dallo Stato - Rinvio pattizio - Conseguenze - Competenza arbitrale - Fonte - Separata clausola compromissoria - Necessità - Esclusione.** (Dpr 1063/1962, articoli 43 e 47)

Qualora in un contratto d'appalto stipulato a seguito di gara per licitazione privata indetta da un Comune, le parti abbiano fatto espresso richiamo, quale parte integrante del contratto, alle norme del capitolato generale per le opere pubbliche approvato con il Dpr 1063/1962, fra le quali sono comprese quelle relative alla competenza arbitrale per la definizione delle controversie, non c'è necessità di una separata clausola compromissoria, posto che la volontà dei contraenti trova già la sua espressione nel richiamo pattizio. In tal caso la fonte della competenza arbitrale va individuata non nella legge, bensì in una convenzione compromissoria concretamente intercorsa tra le parti da cui deriva anche la forza vincolante della convenzione stessa. Ne consegue che, formatasi la volontà contrattuale secondo la disciplina dettata nel capitolato generale vigente nel momento in cui il contratto è stato concluso, l'intero rapporto è retto e deve svolgersi secondo quella disciplina e le eventuali modificazioni sopravvenute di tale capitolato, così come gli interventi abrogativi della Corte costituzionale, non possono alterare il regime pattizio dei contratti in corso: ciò vale sia per le previsioni di carattere sostanziale che per quelle di carattere processuale, quali quelle concernenti la competenza del collegio arbitrale.

## RESPONSABILITÀ DEL COMMITTENTE

CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE II CIVILE  
SENTENZA 26 GIUGNO 2000, N. 8686

**Responsabilità del committente - Per i danni arrecati a terzi - Diretta o indiretta - Concorrente o esclusiva - Sussistenza - Conclusioni.** (Cc, articoli 1655, 2043, 2049 e 2051)

L'autonomia dell'appaltatore il quale esplica la sua attività nell'esecuzione dell'opera assunta, con propria organizzazione apprestandone i mezzi, nonché curandone le modalità e obbligandosi verso il committente a prestargli il risultato della sua opera, comporta che, di regola, l'appaltatore deve ritenersi unico responsabile dei danni derivati a terzi dall'esecuzione dell'opera. Una corresponsabilità del committente può configurarsi in caso di specifica violazione di regole di cautela nascenti ex articolo 2043 del Cc, ovvero in caso di riferibilità dell'evento al committente stesso per *culpa in vigilando* per essere stata affidata l'opera a un'impresa

assolutamente inidonea ovvero quando l'appaltatore in base a patti contrattuali sia stato un semplice esecutore degli ordini del committente e abbia agito quale *nudus minister* attuandone specifiche direttive.

## AGGIUDICAZIONE

CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE I CIVILE  
SENTENZA 21 GIUGNO 2000, N. 8420

**Formazione dei contratti - Asta pubblica o licitazione privata - Verbale di aggiudicazione - Natura - Effetti.** (Rd 2440/1923; Rd 827/1924; Rd 383/1934; legge 142/1990)

Nei contratti di appalto stipulati dalla pubblica amministrazione con il sistema dell'asta pubblica o della licitazione privata, il processo verbale di aggiudicazione definitiva non costituisce un atto preparatorio ma equivale, di regola, a ogni effetto legale, al contratto con forza immediatamente vincolante per la stessa amministrazione.

## CONTRATTO D'APPALTO

CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE I CIVILE  
SENTENZA 23 GIUGNO 2000, N. 8534

**Appalto - Rescissione del contratto - Natura - Differenze rispetto alla rescissione del contratto quale rimedio generale - Dichiarazione formale della pubblica amministrazione - Necessità - Sussistenza.** (Legge 2248/1865, articolo 340; Dpr 1063/1962, articolo 29; Rd 350/1895)

La rescissione del contratto di appalto di opere pubbliche si distingue da quella del contratto in generale per le sue connotazioni pubblicistiche che ne fanno un mezzo di natura autoritativa, che si sostanzia in un atto amministrativo, comunemente ritenuto espressione di autotutela della pubblica amministrazione. Questo potere, per essere legittimamente esercitato, deve essere previsto per legge e si deve manifestare nelle forme di legge. Ne consegue che per l'avvio del procedimento di rescissione del contratto occorre una formale dichiarazione in tale senso effettuata dalla Pa, non essendo sufficienti l'ordine impartito all'appaltatore di riprendere i lavori sospesi e il rifiuto da lui opposto all'esecuzione.

## SUBAPPALTO

CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE I CIVILE  
SENTENZA 21 GIUGNO 2000, N. 8421

**Subappalto non autorizzato - Sospensione del pagamento - Legittimità - Fattispecie.** (Legge 2248/1865, articolo 339; legge 726/1982, articolo 21)

In tema di appalto di opere pubbliche, la violazione da

parte dell'appaltatore della norma che vieta il subappalto, anche solo parziale dell'opera assunta, senza autorizzazione dell'autorità committente e di quella che attribuisce, per il caso di subappalto non autorizzato, alla stazione appaltante la facoltà di chiedere la risoluzione del contratto, legittima la sospensione dei pagamenti da parte dell'appaltatore in quanto fatto potenzialmente produttivo di danno anche in caso di ultimazione dell'opera.

## PROFESSIONISTI

**CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE II CIVILE**  
**SENTENZA 2 AGOSTO 2000, N. 10125**

**Ingegneri e architetti - Giudizi disciplinari - Fase preliminare - Competenza del presidente del Consiglio dell'ordine - Nomina di un coadiutore - Ammissibilità.** (Rd 2537/1925, articolo 44)

L'articolo 4 del Rd 23 ottobre 1925, n. 2537 nel regolare la fase preliminare al giudizio disciplinare a carico di ingegneri e architetti individua il presidente dell'ordine professionale quale organo competente per la raccolta e verifica degli elementi da sottoporre al Consiglio e per la redazione del relativo rapporto. Questa individuazione di competenza non impedisce al presidente dell'ordine - senza delega in generale della funzione - la nomina di un coadiutore che possa collaborare con lui sotto la sua responsabilità alla fase preliminare.

**CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE II CIVILE**  
**SENTENZA 2 AGOSTO 2000, N. 10125**

**Ingegneri e architetti - Contestazione dell'addebito - Necessità.** (Rd 2537/1925)

La tutela del contraddittorio nei confronti del professionista sottoposto a procedimento disciplinare richiede una contestazione dell'addebito e la comunicazione di un'incolpazione che gli consenta di approntare una difesa senza rischiare di essere giudicato per fatti diversi da quelli ascrittigli o diversamente qualificabili sotto il profilo della condotta professionale a fini disciplinari.

## RISERVE

**CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE I CIVILE**  
**SENTENZA 4 AGOSTO 2000, N. 10261**

**Appalto - Prezzo - Contabilità dei lavori - Riserve - Richiesta di maggiori compensi, risarcimenti o indennizzi da parte dell'appaltatore - Iscrizione di tempestiva riserva nel registro di contabilità - Necessità - Specifica indicazione nella riserva sia della somma richiesta sia della causale - Necessità.** (Dpr 1063/1962; legge 350/1895)

Nei pubblici appalti l'appaltatore, ove intenda contestare la contabilizzazione dei corrispettivi effettuata dall'amministrazione, ovvero avanzare pretese di maggiori compensi, indennizzi e risarcimenti, a qualsiasi titolo, è tenuto a iscrivere apposita riserva nel registro di contabilità, esponendo nel modo e nei termini indicati dalla legge gli ele-

menti atti a individuare la sua pretesa nel titolo e nella somma, nonché a confermare la suddetta riserva all'atto della sottoscrizione del conto finale; non è pertanto sufficiente che la riserva si limiti a una generica richiesta di maggiori compensi non collegabile ad alcun titolo.

## DIRETTORE DEI LAVORI

**CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE II CIVILE**  
**SENTENZA 29 AGOSTO 2000, N. 11359**

**Responsabilità - Obbligazioni - Contenuto - Violazione - Conseguente responsabilità.** (Cc, articolo 1665)

Costituisce obbligazione del direttore dei lavori l'accertamento della conformità sia della progressiva realizzazione dell'opera al progetto, sia delle modalità dell'esecuzione di essa al capitolato e/o alle regole della tecnica, e pertanto egli non si sottrae a responsabilità ove ometta di vigilare e di impartire le opportune disposizioni al riguardo, nonché di controllarne l'ottemperanza da parte dell'appaltatore e, in difetto, di riferirne al committente.

## RESPONSABILITÀ

**CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE III CIVILE**  
**SENTENZA 11 AGOSTO 2000, N. 10719**

**Rovina e difetti di cose immobili - Responsabilità dell'appaltatore - Del progettista - Del direttore dei lavori - Del committente che si avvale di detti ausiliari - Responsabilità da fatto illecito - Sussistenza.** (Cc, articolo 1669)

La disciplina dell'articolo 1669 del codice civile relativa ai gravi difetti dell'opera e applicabile anche negli appalti pubblici si applica non solo nei confronti dell'appaltatore, ma anche nei riguardi del progettista, del direttore dei lavori, e dello stesso committente che si sia avvalso di detti ausiliari e la relativa responsabilità esula dai limiti del rapporto contrattuale intercorso tra le parti per assumere la configurazione propria della responsabilità da fatto illecito.

**CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE II CIVILE**  
**SENTENZA 5 SETTEMBRE 2000, N. 11672**

**Rovina e difetti di cose immobili - Responsabilità dell'appaltatore - Principio fornito dall'articolo 1667 del Cc in tema di vizi dell'opera - Applicabilità - Limiti.** (Cc, articoli 1667 e 1669)

Il principio stabilito dall'articolo 1667 del codice civile - in tema di vizi e difformità dell'opera dal progetto o dal capitolato e dei quali il committente può chiedere l'eliminazione - in base al quale il loro riconoscimento da parte dell'appaltatore esonera l'altro contraente dalla loro tempestiva denuncia, opera anche nella materia disciplinata dall'articolo 1669 dello stesso codice, quando l'autore della costruzione, destinata per sua natura a lunga durata e che sia stato convenuto in giudizio per la garanzia dei vizi costruttivi, non abbia nella sua prima difesa negato la loro esistenza ma solo negato la responsabilità. Ne consegue che, al di fuori di questa ipotesi, l'azione di responsa-

bilità dell'appaltatore nei confronti del committente ex articolo 1669 del Cc è soggetta a una tempestiva denuncia di quei vizi nel termine di decadenza di un anno dalla loro scoperta e il relativo diritto si prescrive in quello di un anno dalla denuncia di quei vizi.

## URBANISTICA

CORTE DI CASSAZIONE - SEZIONE II CIVILE

SENTENZA 28 AGOSTO 2000, N. 11208

**Piani regolatori comunali - Lottizzazione di aree fabbricabili - Urbanizzazione primaria - Su area ceduta gratuitamente al Comune come corrispettivo di una**

**licenza edilizia - Modifica della destinazione dell'area - Diritto del privato ad agire per la nullità della convenzione - Esclusione.** (Cc, articolo 1325; legge 765/1967, articolo 10; legge 1150/1942)

La convenzione edilizia, ai sensi dell'articolo 10 della legge 765/1967, con la quale il privato ceda, come corrispettivo della concessione edilizia, gratuitamente al Comune un'area di sua proprietà per eseguirvi opere di urbanizzazione, non gli dà diritto se il Comune modifica tale destinazione, ad agire per la declaratoria di nullità della cessione e per la conseguente retrocessione del bene perché una tale modificazione di destinazione rientra nei poteri dell'ente locale.

## Enti locali, è obbligatorio l'arbitrato se previsto nel capitolato d'appalto

*Corte di Cassazione  
Inderogabile il ricorso  
alla giurisdizione  
speciale*

*di Remo Bresciani*

*da "Edilizia e Territorio"  
n. 34/2000*

*ARB.4/5.00.42*

## RASSEGNA STAMPA

*Per le amministrazioni dello Stato la clausola sull'arbitrato obbligatorio non è derogabile. Lo ha stabilito una sentenza della Corte di Cassazione. Dunque per gli enti locali, dotati di personalità giuridica e di una propria autonomia, non valgono le clausole del capitolato d'appalto (il Dpr 1063/1962, ora sostituito dal Dm 145/2000 e reso obbligatorio per tutti). L'ente locale che ha inserito nel proprio capitolato la clausola dell'arbitrato obbligatorio non può poi rivolgersi alla giurisdizione ordinaria.*

L'amministrazione pubblica, diversa dallo Stato, che sottoscrive una clausola di arbitramento obbligatorio, non può rivolgersi in caso di controversia all'autorità giudiziaria ordinaria.

Il contenuto del capitolato speciale firmato dalle parti prevale, infatti, sulla disciplina generale per le opere di competenza del ministero dei Lavori pubblici prevista dal Dpr 1063/1962 ora abrogato dall'articolo 231 del Dpr 554/1999.

È questo il principio seguito dalla prima sezione della Cassazione civile (sentenza 11218/2000) nella causa che ha opposto un Comune campano a una società aggiudicataria di un contratto di lavori pubblici.

Quest'ultima si era rivolta all'autorità giudiziaria ottenendo il pagamento di alcune somme per stati avanzamento dei lavori, revisione prezzi, interessi legali e accessori. L'ente locale aveva eccepito il difetto di giurisdizione della magistratura ordinaria sulla base di una clausola arbitrale obbligatoria contenuta nel capitolato.

La Corte d'appello di Napoli, in proposito, ha rilevato però che l'articolo 47 del Dpr 1063/1962 prevede che la competenza degli arbitri è sempre suscettibile di deroga in favore del giudice ordinario anche su iniziativa di una sola delle parti contraenti.

La Cassazione accogliendo il ricorso dell'ente locale ha prima di tutto chiarito che la questione relativa alla devoluzione di una controversia a un collegio di arbitri pone una questione di competenza e non di giurisdizione.

Nel merito poi, i Supremi giudici hanno stabilito che il richiamo all'articolo 47 del Dpr 1063/1962 per giustificare la competenza del giudice ordinario non coglie nel segno. È vero infatti, spiega la Corte, che l'arbitrato previsto nel capitolato generale per le opere pubbliche ha carattere facoltativo, nel senso che la competenza degli arbitri è suscettibile di deroga in favore del giudice ordinario sia su iniziativa dell'attore che del convenuto. È altresì corretto sostenere che questo regime non è sostanzialmente mutato in seguito alla modifica apportata all'articolo 47 sopra citato dall'articolo 16 della legge 741/1981. La norma in questione è stata infatti dichiarata incostituzionale (e ora abrogata dal Dpr 554/1999) nella parte in cui la competenza arbitrale può essere derogata anche con atto unilaterale.

Tuttavia, prosegue la Cassazione, il capitolato generale ha valore normativo e vincolante esclusivamente per gli appalti stipulati dallo Stato e dagli enti pubblici tenuti per legge ad adottarlo. Ne consegue che per questi tipi di contratti vale la regola secondo cui l'accordo intercorso tra le parti può produrre effetto solo per le norme che hanno carattere dispositivo e non cogente.

Il contenuto dello stesso capitolato, però, non riguarda gli enti dotati di personalità giuridica e di una propria autonomia come i Comuni. Per questi ultimi, ove un'espressa disposizione non ne imponga l'applicazione, la disciplina sulle opere pubbliche «può assumere efficacia obbligatoria soltanto sotto il profilo negoziale, vale a dire solo se e nei limiti in cui il potere dispositivo delle parti lo

abbia richiamato per regolare il singolo rapporto contrattuale». Ne consegue che se il capitolato stipulato tra le parti affida, con forza negoziale obbligatoria, la risoluzione delle controversie a un collegio arbitrale senza possibilità di deroga, non c'è spazio per una diversa interpretazione.

*La Corte di giustizia europea dovrà stabilire se i giudici amministrativi potranno disapplicare direttamente le clausole dei bandi in contrasto con le direttive, anche se queste sono state impugnate oltre il termine di prescrizione. A sottoporre la questione alla Corte di Lussemburgo è il Tar Lombardia. Se la Corte accogliesse l'istanza verrebbe superato l'orientamento del Consiglio di Stato che vedeva nei 60 giorni di tempo per ricorrere un limite invalicabile. In più i Tar potrebbero disapplicare gli atti di gara illegittimi e applicare direttamente le regole Ue.*

Il Tar Lombardia ha rimesso alla Corte di giustizia delle Comunità europee la questione relativa al potere del giudice amministrativo di disapplicare clausole dei bandi di gara in contrasto con il diritto comunitario, non tempestivamente impuginate dai concorrenti.

Nell'ipotesi in cui la Corte si pronunci favorevolmente, il Tar non potrà più dichiarare inammissibili, ma dovrà esaminare, e se ne ricorrono i presupposti accogliere, i ricorsi contro i provvedimenti di esclusione o di aggiudicazione contrari a norme comunitarie, adottati in attuazione di precedenti atti di gara non impugnati nei termini di decadenza.

I giudici amministrativi potranno quindi disapplicare gli atti (che pongono regole) di gara in contrasto con il diritto comunitario non più suscettibili di annullamento giurisdizionale e applicare direttamente le norme comunitarie. Potranno cioè decidere della legittimità o illegittimità di una esclusione o di una aggiudicazione (queste sì tempestivamente impuginate) con esclusivo riferimento alla loro conformità o meno alla norme sovraordinate.

È opportuno precisare che il Tar milanese non rivendica un generale potere di disapplicazione dei bandi di gara illegittimi non impugnati tempestivamente, ma solo di quelli contrari a norme comunitarie sussistendo un interesse pubblico alla sostituzione delle clausole illegittime.

**Il caso.** L'ordinanza è stata pronunciata in un giudizio proposto contro il provvedimento di esclusione da una gara di appalto di fornitura di rilevanza comunitaria, il verbale di aggiudicazione e il bando. L'impresa ricorrente ha censurato di essere stata illegittimamente esclusa sulla base di una clausola del bando contraria al diritto nazionale e comunitario. Questa, infatti, prevedeva quale prova delle capacità finanziaria ed economica delle concorrenti, un fatturato complessivo nell'ultimo triennio almeno triplo per il servizio identico a quello oggetto di gara, rispetto all'importo annuo presunto posto a base d'asta. E invero né la direttiva Ce sugli appalti né la legge nazionale di attuazione prescrivono un simile rapporto tra fatturato delle concorrenti e importo posto a base d'asta. Ma la clausola del bando non era stata tempestivamente impugnata.

Il Tar Lombardia già nella fase cautelare del giudizio, ritenuta la clausola contraria al generale principio concorrenziale alle gare di appalto, aveva disapplicato la clausola del bando di gara e sospeso il provvedimento di esclusione (Tar Lombardia, sezione III, ordinanza 29 maggio 1997, n. 1777). Nell'ordinanza di sospensione il collegio ha giustificato l'esercizio del potere di disapplicazione spiegando che «anche a ritenere tardiva l'impugnazione del bando, ciò non può comportare l'inammissibilità del ricorso, in quanto la natura di *lex specialis* di gara ne consente la disapplicazione, qualora confliggente con norme sovraordi-

## **Bando impugnabile oltre i termini: la decisione è rimessa alla Corte Ue**

*Tar Lombardia  
Ordinanza sugli avvisi  
in contrasto con le direttive*

*di Flavio Iacovone*

*da "Edilizia e Territorio"  
n. 35/2000*

*APP.4/5.00.43*

nate», ovvero «con i principi comunitari volti a favorire il più ampio manifestarsi della concorrenza». Il Tar quindi, presupponendo la natura regolamentare del bando di gara, ritiene, conformemente ai principi della gerarchia delle fonti del diritto, che lo stesso possa essere disapplicato qualora sia in contrasto con una norma sovraordinata, come la legge o una direttiva comunitaria. E ciò a prescindere dalla tempestività della impugnativa del bando.

**Natura normativa del bando di gara.** Secondo il Tar lombardo (si vedano Tar Lombardia, sezione III, sentenze 2 aprile 1997, n. 354 e 5 giugno 1997, n. 900) il bando di gara ha natura normativa. È cioè espressione del potere che l'ordinamento attribuisce all'amministrazione di «dettare una puntuale disciplina delle pubbliche gare». Una disciplina previamente determinata e applicabile alla generalità dei concorrenti non puntualmente individuati, e che «si esprime attraverso il bando, che costituisce la cosiddetta *lex specialis* della procedura concorsuale ed al quale, in relazione alla funzione svolta, non si può non riconoscere natura normativa, anche se la sua rilevanza ed i suoi effetti sono limitati al solo ordinamento interno della pubblica amministrazione che lo ha emanato».

A riguardo tuttavia non può non richiamarsi autorevole dottrina di segno contrario, secondo la quale «il bando è un provvedimento ad alto contenuto precettivo rivolto alla generalità degli amministrati. Ma tali sue caratteristiche non sono sufficienti a qualificarlo come atto normativo». Il bando, infatti, è adottato da amministrazioni che non hanno «il potere di innovare al diritto oggettivo». Alla teoria della natura normativa del bando di gara non sembra peraltro aderire il Consiglio di Stato che con sentenza 568/1998 della sezione V ha riformato la sentenza 354/1997 del Tar Lombardia, sezione III. I giudici di Palazzo Spada ritengono, infatti, che i bandi di gara per il conferimento di appalti pubblici, ove abbiano un'efficacia immediatamente lesiva del diritto alla partecipazione alla gara, debbono essere impugnati nell'ordinario termine di decadenza di 60 giorni superato il quale non si configura alcuna ulteriore possibilità di disapplicazione degli stessi bandi o di loro clausole.

È quindi nella consapevolezza di tale contrasto giurisprudenziale, che la sezione III del Tar Lombardia ha rimesso la decisione sulla disapplicazione delle clausole di gara non tempestivamente impuginate alla Corte di giustizia europea, confidando in una sua pronuncia favorevole, che avrebbe anche l'autorità per imporsi agli stessi consiglieri di Palazzo Spada.

**Originalità ed "efficacia" della ordinanza di rimessione.** La terza sezione lombarda, nel rimettere la questione alla Corte di giustizia, non si ferma alla teoria della natura normativa del bando di gara (che aveva invece sopportato la decisione in sede cautelare), ma ha espresso una posizione ancora più innovativa e forse efficace. Ha evidenziato, infatti, il tema della effettività della tutela giurisdizionale dei diritti garantiti da norme comunitarie, particolarmente caro ai giudici di Lussemburgo.

Il collegio milanese ha precisato che nel nostro ordinamento esistono due tipi di disapplicazione degli atti amministrativi da parte dell'autorità giurisdizionale: quella normativa e quella provvedimentale.

La prima riguarda gli atti amministrativi aventi natura normativa o regolamentare, ed è consentita sia al giudice ordinario sia al giudice amministrativo.

La seconda, e cioè la disapplicazione provvedimentale, riguarda gli atti amministrativi ed è regolata dall'articolo 5 della legge 20 marzo 1865, n. 2248, secondo il quale «le autorità amministrative applicheranno gli atti amministrativi... in quanto siano conformi alle leggi».

Il potere di disapplicare gli atti amministrativi, sinora, è stato riconosciuto al solo giudice ordinario atteso che solo in via incidentale conosce della legittimità di un atto amministrativo che ha leso un diritto soggettivo. Ciò conformemente all'originaria bipartizione della giurisdizione tra giudice ordinario, quale giudice

dei diritti soggettivi, e giudice amministrativo, che, quale giudice degli interessi legittimi, è l'esclusivo titolare del potere d'annullamento degli atti amministrativi. Ma l'originaria bipartizione è stata infranta con la cosiddetta giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo, cioè con l'attribuzione a esso della cognizione in alcune materie degli stessi diritti soggettivi. Di conseguenza si ritiene conforme ai principi generali dell'ordinamento giuridico attribuire al giudice amministrativo nella giurisdizione esclusiva i medesimi poteri di disapplicazione riconosciuti in base all'articolo 5 della legge 2248/1865 alle autorità giudiziarie (si veda Tar Lombardia, sezione III sentenza 354/1997). Del resto la carenza in capo al giudice amministrativo, quale giudice di legittimità, del potere di disapplicare gli atti illegittimi potrebbe essere compensata da un tempestivo e saggio esercizio da parte dell'amministrazione del potere di annullamento di tali atti in autotutela. Ma solo in rarissimi casi l'amministrazione esercita questo potere.

E invero non consentire al Tar di disapplicare l'atto illegittimo non tempestivamente impugnato, equivale a imporgli di risolvere una controversia (o più semplicemente di respingere una domanda di giustizia) applicando un atto illegittimo, casomai anche per contrasto con principi costituzionali, quali il buon andamento cui deve essere improntata l'azione amministrativa o la libertà di iniziativa economica, ovvero comunitari come l'ampia partecipazione concorrenziale alle gare d'appalto.

Secondo la sezione III del Tar Lombardia, tutto ciò è in contrasto non solo con principi del diritto comunitario, ma con precedenti pronunce della Corte di giustizia, secondo le quali "il Giudice nazionale chiamato ad applicare le disposizioni del diritto comunitario ha l'obbligo di garantire la piena efficacia di tali norme disapplicando all'occorrenza, di propria iniziativa, qualsiasi disposizione contrastante della legislazione nazionale, senza doverne chiedere o attendere la previa rimozione" (sentenza 5 marzo 1998, causa 347/1996). Per la Corte di giustizia sono disapplicabili non solo gli atti aventi natura normativa, ma anche gli atti amministrativi individuali concreti divenuti definitivi (causa 224/1997). Il Tar lombardo, pertanto, osserva che l'orientamento del Consiglio di Stato che nega la disapplicazione delle clausole di gara non tempestivamente impuginate interdice "l'ingresso e l'applicazione nel processo amministrativo di pretese direttamente tutelate dal diritto comunitario, il cui spessore le assimila, anche sotto il profilo dell'eventuale risarcimento del danno, a diritti soggettivi perfetti". E aggiunge "la distinzione di genesi nazionale tra diritti soggettivi (tutelabili con lo strumento della disapplicazione) ed interessi legittimi (che richiedono sempre la tempestiva impugnazione del provvedimento lesivo di essi) pare comunque improponibile sul piano del diritto comunitario". Né un'eventuale disapplicazione dell'atto amministrativo illegittimo può considerarsi violazione di un principio informatore dell'ordinamento processuale nazionale atteso che è consentita al giudice ordinario. Quindi secondo il Tar milanese non ci sono motivi di per sé ostativi a un'eventuale pronuncia favorevole della Corte di giustizia.

**Le conseguenze.** Occorrerà comunque attendere circa due anni per conoscere la decisione della Corte di giustizia, che se fosse positiva potrebbe essere invocata in molti giudizi ancora pendenti innanzi al giudice amministrativo. Per completezza si ricorda che la legge 21 luglio 2000, n 205 (in vigore dal 10 agosto scorso) ha esteso a 60 giorni i termini per la proposizione del ricorso al giudice amministrativo anche nella materia dei lavori pubblici, fermi restando tutti gli altri termini abbreviati. Il legislatore ha ritenuto che la proposizione del ricorso dovesse essere preceduta da una piena ponderazione di tutti gli elementi della controversia. Viene così eluso, almeno in parte, il problema della tempestività dell'impugnazione del bando.

## Provveditorato alle Opere Pubbliche per la Campania

EDI.4/5.00.46

## VARIE

COMMISSIONE REGIONALE PER IL RILEVAMENTO DEL COSTO  
DEI MATERIALI, DEI TRASPORTI E DEI NOLI ISTITUITA CON CIRCOLARE  
DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI NUMERO 505 DEL 28 GENNAIO 1977  
E PER IL RILEVAMENTO COSTI IN APPLICAZIONE DELL'ART. 33  
LEGGE 28 FEBBRAIO 1986 N. 41

### TABELLA DEI PREZZI (Escluso spese generali e utile dell'impresa) Relativa al Periodo: Marzo - Aprile 2000

PROSPETTO DEI COSTI ORARI NOTI E SINDACALI DELLA MANO D'OPERA EDILE CONVALIDATI DAGLI UFFICI PROVINCIALI DEL LAVORO (Riferimento alle tabelle dal n. 1 al n. 22 di cui al D.M. 11 - 12 -78)			
Qualifiche operaie per Provincia	1° Genn. 2000 (L. 41/86)	1 - 1 - 2000 / 30 - 4 - 2000	
	Noto	Noto	Sindacale
<b>Operaio Specializzato</b>			
Avellino	33.478,08	33.989,23	33.989,23
Benevento	33.258,89	33.891,27	33.891,27
Caserta	33.055,18	33.055,18	33.055,18
Napoli	34.524,49	35.824,06	35.824,06
Salerno	35.135,27	35.135,27	35.135,27
<b>Operaio Qualificato</b>			
Avellino	31.588,34	32.049,90	32.049,90
Benevento	31.393,84	31.935,93	31.935,93
Caserta	31.175,07	31.175,07	31.175,07
Napoli	32.554,67	33.754,93	33.754,93
Salerno	33.127,40	33.127,40	33.127,40
<b>Operaio comune</b>			
Avellino	29.126,02	29.525,82	29.525,82
Benevento	28.933,02	29.392,08	29.392,08
Caserta	28.731,01	28.731,01	28.731,01
Napoli	29.994,47	31.065,09	31.065,09
Salerno	30.513,84	30.513,84	30.513,84

PROSPETTO DEI COSTI ORARI DELLA MANO D'OPERA PER LA CATEGORIA METALMECCANICI SETTORE DELLA MECCANICA GENERALE E PER L'INDUSTRIA DI INSTALLAZIONE DI IMPIANTI RELATIVO AD OPERAI DIPENDENTI DA AZIENDE CON UN NUMERO DI ADDETTI DA 50 A 200

(Riferimento alla tabella n. 23 del D.M. 11 - 12 -78)

Qualifiche operaie per Provincia	1° Genn. 2000 (L. 41/86) Noto	1 - 1 - 2000 30 - 4 - 2000
<b>Operaio 2° livello</b>		
Avellino	23.915,87	23.915,87
Benevento	26.888,59	26.888,59
Caserta	26.827,47	26.827,47
Napoli	26.834,60	26.834,60
Salerno	24.525,19	24.525,19
<b>Operaio 3° livello</b>		
Avellino	25.550,85	25.550,85
Benevento	29.126,60	29.126,60
Caserta	28.790,82	28.790,82
Napoli	28.798,95	28.798,95
Salerno	26.323,44	26.323,44
<b>Operaio 4° livello</b>		
Avellino	26.433,42	26.433,42
Benevento	30.276,04	30.276,04
Caserta	29.848,12	29.848,12
Napoli	29.856,80	29.856,80
Salerno	27.290,89	27.290,89
<b>Operaio 5° livello</b>		
Avellino	27.934,08	27.934,08
Benevento	31.186,91	31.186,91
Caserta	31.644,82	31.644,82
Napoli	31.654,38	31.654,38
Salerno	28.934,36	28.934,36

PREZZI ANNO 2000					
DESCRIZIONE		unità di misura	1° Gennaio (L. 41/86)	Gennaio Febbraio	Marzo Aprile
<b>MATERIALI</b>					
1 Cemento tipo 325 compreso sacchi	prod.	q.le	17.720	17.720	17.720
2 Cemento tipo 425 compreso sacchi	prod.	q.le	19.200	20.035	20.035
3 Sabbia:					
Avellino	prod.	mc.	20.900	20.900	20.900
Benevento	prod.	mc.	14.500	14.500	14.500
Salerno	prod.	mc.	13.200	13.200	13.200
Caserta	prod.	mc.	13.900	13.900	13.900
Napoli	prod.	mc.	12.600	12.600	12.600
4 Graniglia basaltica	prod.	mc.	20.500	20.500	20.500
5 Graniglia calcarea	prod.	mc.	11.900	11.900	11.900
6 Misto di fiume o di cava (tout-venant)	prod.	mc.	8.000	8.000	8.000
7 Pietrame calcareo da spacco	prod.	mc.	11.000	11.000	11.000
8 Pietrisco calcareo dimensioni da cm. 1 a cm. 4,5	prod.	mc.	15.400	15.400	15.400
9 Massi naturali per scogliera di peso:					
a) da 50 a 1000 Kg.	prod.	ton.	8.000	8.000	8.000
b) oltre 1000 e fino a 3000 Kg.	prod.	ton.	8.500	8.500	8.500
c) oltre 3000 Kg.	prod.	ton.	10.100	10.100	10.100
10 Esplosivo gelatina B	prod.	kg.	7.070	7.070	7.070
11 Misto granulometrico	prod.	mc.	7.800	7.800	7.800
12 Bitume naturale	prod.	q.le	26.380	32.680	35.830
13 Mattoni pieni comuni	prod.	mille	211.610	211.610	230.850
14 Mattoni forati a 4 fori	prod.	mille	133.845	133.845	146.010
15 Marmette di cemento e graniglia cm. 25x25	prod.	mq.	6.880	6.880	6.880
16 Marmettoni di cemento e graniglia bianchi e neri a scaglie medie	prod.	mq.	9.940	9.940	9.940
17 Lavabo di porcellanda vetrificata dimensione cm. 60x40	magaz.	uno	102.645	102.645	102.645
18 Gruppo miscelatore per lavabo tipo corrente a testa cieca	magaz.	uno	75.680	75.680	75.680
19 Tubi di piombo	magaz.	Kg.	1.651	1.642	1.623
20 Tubi di ferro zincato	magaz.	Kg.	2.390	2.390	2.390
21 Tubazioni di plastica pesante diametro 100 spessore 3,2	magaz.	ml.	18.360	18.360	18.360
22 Tubi di grès ceramico diametro mm. 200	magaz.	ml.	37.360	41.330	41.330
23 Tubi di cemento per fognature diametro mm. 300	prod.	ml.	9.300	9.300	9.300
24 Tubi di ghisa per condotte a pressione diametro mm. 200prod.	Kg.	1.622	1.622	1.622	
25 Tubi di acciaio per condotte a pressione senza saldature con rivestimento normale diametro nominale mm. 300	prod.	ml.	194.500	194.500	194.500
26 Tubi di acciaio neri senza saldature per impianti di riscaldamento	magaz.	Kg.	2.488	2.488	2.488
27 Legname abete sottomisure spessore cm. 2,5	magaz.	mc.	585.700	585.700	585.700
28 Legname abete per infissi	magaz.	mc.	625.000	625.000	625.000

PREZZI ANNO 2000					
DESCRIZIONE		unità di misura	1° Gennaio (L. 41/86)	Gennaio Febbraio	Marzo Aprile
<b><u>MATERIALI</u></b>					
29 Radiatori in ghisa a 4 colonne altezza mm. 871 UNI	magaz.	Kcal/h	195,77	195,77	195,77
30 Radiatore in acciaio tipo stampato a 4 colonne altezza mm. 871 UNI	magaz.	Kcal/h	96,36	93,36	100,30
31 Ferro tondo per c. a. Fe B 32 K (prezzo base)	prod.	Kg.	216	216	227
32 Ferro tondo per c. a. Fe B 38 K (prezzo base)	prod.	Kg.	216	216	227
33 Extra diametro al n. 31 e 32	prod.	Kg.	188	188	197
34 Acciaio Fe B 38 K	prod.	Kg.	216	216	227
35 Ferro profilato da mm. 50 a 80	magaz.	Kg.	209	209	219
36 Ferro lavorato per mensolame e staffaggio	magaz.	Kg.	2.473	2.558	2.569
37 Gabbioni a scatole di tipo standard m. 2x1x1 con maglia da cm. 8 x 10 e filo di ferro zincato da mm. 3	prod.	Kg.	2.996	2.996	2.996
38 Caldaia pressurizzata da 300.000 Kcal/h	magaz.	una	5.456.500	5.456.500	5.456.500
39 Caldaia in acciaio da 20.000 Kcal/h	magaz.	una	2.332.000	2.332.000	2.402.670
40 Lamiera zincata lavorata per canalizzazioni (prezzo base)	magaz.	Kg.	3.030	3.030	3.030
41 Lamiera in acciaio da 20/10	magaz.	Kg.	808	808	808
42 Laminati a caldo	magaz.	Kg.	325	325	325
43 Ventilconvettore verticale 1.000 HP	magaz.	uno	795.000	795.000	884.000
44 Gruppo refrigeratore d'acqua 100 HP	magaz.	uno	90.523.000	90.523.000	90.523.000
45 Ghisa fusa in pani	magaz.	Kg.	2.200	2.200	2.200
46 Conduttore di rame	magaz.	Kg	14.400	14.400	14.400
47 Filo di rame conduttore nudo elettrolitico sez. mmq. 16	magaz.	Kg.	14.400	14.400	14.400
48 Interruttore bipolare magnetotermico (con calotta di bachelite fino a 25 ampere)	magaz.	uno	94.000	94.000	94.000
49 Cavo rigido unipolare sez. mmq. 1 isolato in p.v.c.	magaz.	ml.	154	154	154
50 Interruttore bipolare differenziale	magaz.	uno	135.000	135.000	135.000
51 Tubo in materiale plastico (sez. min. 11)	magaz.	ml.	559	559	559
52 Presa da incasso 10 A-T	magaz.	una	4.950	4.950	4.950
53 Pali in c.a. centrifugato tipo normale da ml. 9, carico di rottura 300 Kg./cmq.	prod.	ognuno	589.500	589.500	589.500
54 Pali in c.a. centrifugato tipo normale da ml. 7, carico di rottura 300 Kg./cmq.	prod.	ognuno	440.500	440.500	440.500

PREZZI ANNO 2000				
DESCRIZIONE	unità di misura	1° Gennaio (L. 41/86)	Gennaio Febbraio	Marzo Aprile
<b><u>TRASPORTI</u></b>				
55 Autocarro con ribaltabile portata q.li 80	q.le/Km	118,49	122,20	122,28
<b><u>NOLIA CALDO</u></b>				
56 Escavatore cingolato HP 100	ora	117.162	118.890	119.135
57 Buldozer 100/120 HP	ora	102.208	104.007	104.281
58 Rullo compressore 14/18 ton.	ora	85.088	86.772	87.028
59 Wagon-drill cingolato con motocompressore	ora	133.457	135.411	135.730
60 Pala meccanica cingolata	ora	107.226	108.869	109.089
61 Gru semovente per opere stradali	ora	89.238	90.828	90.990
62 Gru a torre su binari	ora	53.742	55.166	55.166
63 Elevatore meccanico ad azionamento elettrico portata q.li 5	ora	31.170	32.273	32.273
64 Betoniera fino a 500 litri azionata da motore elettrico	ora	30.715	31.802	31.802
65 Attrezzatura perforatura pali	ora	232.948	237.386	237.656
66 Impianto di betonaggio	ora	94.331	96.877	96.877
67 Rullo vibrante da ton. 4-5	ora	54.870	56.153	56.224
68 Motolivellatore	ora	101.397	102.432	102.593
69 Martello perforatore	ora	57.442	58.995	59.111
70 Martello demolitore	ora	53.716	54.907	54.972
71 Vibrofinitrice	ora	147.887	150.998	151.129
72 Impianto per la riproduzione a caldo di conglomerati bituminosi	ora	591.818	597.322	597.566
73 Saldatrice elettrica	ora	40.005	41.435	41.435
74 Pontone a biga da 100 ton.	ora	1.074.171	1.088.887	1.089.300
75 Rimorchiatore fino a 200 HP	ora	499.338	509.277	509.988
76 Draga da 300 mc/h	ora	1.582.924	1.598.260	1.599.318
77 Motosaldatrice	ora	54.790	56.005	56.071

**COEFFICIENTI DI RACCORDO DEL COSTO ORARIO  
DELLA MANODOPERA EDILE  
AL 30/06/94 IN APPLICAZIONE DEL D.M. 5/8/94**

<b>PROVINCIA</b>	<b>ENTITÀ SG al 30/06/94</b>	<b>COEFFIC. Racc. Man.</b>
AVELLINO	5%	1
	15%	0,94508
	25%	0,89228
BENEVENTO	5%	1
	15%	0,94859
	25%	0,89718
CASERTA	5%	1
	15%	0,94645
	25%	0,89299
NAPOLI	5%	1
	15%	0,94785
	25%	0,89571
SALERNO	5%	1
	15%	0,94786
	25%	0,89573

N.B. A decorrere dal mese di luglio 1994, per gli effetti del D.M. 5/8/94, gli indici del costo della manodopera e valori dei noli (53%) e dei trasporti (81%) vanno divisi per i coefficienti di raccordo, determinati per ciascuna provincia in relazione all'entità degli sgravi contributivi goduti dall'impresa in data anteriore all'1/7/94. Entità da documentare con dichiarazione rilasciata dall'INPS, ovvero mediante dichiarazione autenticata, resa dal legale rappresentante dell'impresa, ai sensi della legge 4/1/68 n. 15.

I dati relativi alle "quotazioni di alcuni materiali già riportati nei rilevamenti effettuati dalle commissioni provinciali, che vengono ancora rilevati dalla commissione regionale per consentire lo sviluppo revisionale dei lavori eseguiti in periodi ricadenti sotto il regime delle precedenti commissioni provinciali e della commissione regionale" a datare dal 1° gennaio 1993 non vengono più rilevati in quanto il periodo di transizione che determinò il rilevamento stesso risulta superato.

## Costo della mano d'opera dal 1° luglio 2000

## ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI EDILI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI

Tabella n° 318

Costo della mano d'opera edile in vigore dal 1° Luglio 2000

EDI.4/5.00.52

	OPERAIO SPECIAL.	OPERAIO QUALIF.	OPERAIO COMUNE
Paga base	6399,76	5759,79	4922,90
Contingenza	5810,56	5780,06	5740,19
E.D.R.	115,61	115,61	115,61
E.E.T.	408,33	367,50	314,10
Indenn. di settore	1150,85	1042,10	906,15
<b>TOTALE A</b>	<b>13885,11</b>	<b>13065,06</b>	<b>11998,95</b>
Ferie, festività e gratif. natalizia 23,45%	3256,06	3063,76	2813,75
Trasporto	293,75	293,75	293,75
<b>TOTALE B</b>	<b>17434,92</b>	<b>16422,57</b>	<b>15106,45</b>
Festività 4,95 * 123 = 6,08%			
Festività 2/6 - 4/11 = 0,90%			
6,98 tot. A	969,18	911,94	837,53
D.L. 82/90 = 1,268 % tot. A	173,98	163,71	150,35
<b>TOTALE C</b>	<b>18578,08</b>	<b>17498,21</b>	<b>16094,33</b>
Indenn. sostitutiva mensa	550,00	550,00	550,00
<b>TOTALE D</b>	<b>19128,08</b>	<b>18048,21</b>	<b>16644,33</b>
<b>ALTRI EMOLUMENTI</b>			
Indenn. fine rapporto	1809,15	1707,31	1574,92
Carenze, infortuni, congedi, permessi, assemblee: 3,98% tot. A	552,63	519,99	477,56
<b>ONERI</b>			
CAF 2,48% tot. C	460,74	433,96	399,14
Ass.inv. 5,95% tot. A	826,16	777,37	713,94
CIG ord. 5,20% tot. C	966,06	909,91	836,91
CIG straord. 0,60% tot C	111,47	104,99	96,57
INPS 29,30% tot. C	5406,22	5091,98	4683,45
CAS 1,80% tot. A	249,93	235,17	215,98
C.F.M.E. /C.P.T. 1,3% tot. A	180,51	169,85	155,99
A.P.E. 4,00% (tot.A * 1,0495)	582,90	548,47	503,72
A.P.E.S. 0,50% (tot. A * 1,0495)	72,86	68,56	62,96
Cassa Edile 2,21% tot. A	295,06	277,63	254,98
Quote ades. contr. 1,23% tot. A	177,73	167,23	153,59
Previdenza Sanitaria D.Leg.vo 626/94	96,34	96,34	96,34
Tute - scarpe 0,45% tot. A	62,48	58,79	54,00
Diritto allo studio 0,15% tot. C	27,87	26,25	24,14
I.R.A.P.	1303,52	1228,02	1129,86
INAIL 13,60+prev. infort. e			
R.C. 22,51% tot. C	4181,93	3938,85	3622,83
<b>TOTALE</b>	<b>36491,63</b>	<b>34408,88</b>	<b>31701,18</b>
Decontribuzione E.E.T. L. 135/97	167,33	150,60	128,72
Sgravio oneri sociali	553,94	553,94	553,94
<b>TOTALE</b>	<b>35770,36</b>	<b>33704,34</b>	<b>31018,53</b>

<b>Andamento degli indici di costo per tipologie costruttive</b>				
Tipologia	Indici		Variazioni %	
	I trim. '00	II trim. '00	II trim. '00 I trim. '00	II trim. '00 II trim. '99
Fabbricato residenziale	106,8	107,3	0,5	2,7
Capannone industriale	107,7	108,3	0,6	2,9
Strada con galleria	110,4	111,0	0,5	3,6
Strada senza galleria	110,2	110,7	0,5	3,5

**Indice dei costi  
di costruzione  
2° Trimestre 2000**

da "Edilizia e Territorio"  
da "Il Sole - 24 Ore"

EDI.4/5.00.53

Fonte: Istat

<b>Indice del costo di costruzione di un fabbricato residenziale per gruppo e categoria (base 1995 = 100) II trim. '00</b>						
Gruppi e categorie	Indici			Variazioni %		
	Apr. '00	Mag. '00	Giù. '00	Apr. '00 Mar. '00	Mag. '00 Apr. '00	Giù. '00 Mag. '00
<b>Manodopera</b>	<b>105,1</b>	<b>105,1</b>	<b>105,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>
Operaio specializzato	105,8	105,8	106,0	0,0	0,0	0,2
Operaio qualificato	105,1	105,2	105,3	0,0	0,1	0,1
Operaio comune	104,1	104,2	104,3	0,0	0,1	0,1
<b>Materiali</b>	<b>106,5</b>	<b>108,8</b>	<b>109,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,8</b>
Inerti	111,2	111,2	111,3	0,4	0,0	0,1
Leganti	116,3	116,5	118,1	0,1	0,2	1,4
Laterizi	107,2	108,0	111,4	0,3	0,7	3,1
Pietre naturali e marmi	112,4	112,5	112,8	1,4	0,2	0,2
Legnami	98,3	98,5	98,3	0,0	0,2	-0,2
Metalli	95,1	95,1	95,6	0,1	0,0	0,5
Rivestimenti e pavimenti	108,2	109,4	109,4	0,1	1,1	0,0
Infissi	113,1	113,3	114,4	0,3	0,2	1,0
Materiale vario di compl.to	109,8	110,1	110,1	0,1	0,3	0,0
Apparec. idrico-sanitarie	108,9	109,1	109,2	0,2	0,2	0,1
Apparec. termiche	106,8	106,3	106,3	-0,1	-0,5	0,0
Materiale elettrico	103,7	104,4	104,9	0,9	0,7	0,5
Impermeab. isolam. termico	110,0	110,2	110,9	0,5	0,2	0,6
Impianti di sollevamento	107,9	108,0	108,0	0,0	0,1	0,0
<b>Trasporti e noli</b>	<b>110,4</b>	<b>110,6</b>	<b>110,7</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>
Trasporti	113,3	113,4	113,5	0,7	0,1	0,1
Noli	110,2	110,4	110,6	0,0	0,2	0,2
<b>Indice generale</b>	<b>107,1</b>	<b>107,2</b>	<b>107,7</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>

Fonte: Istat

<b>Indice del costo di costruzione di un capannone industriale per gruppo e categoria (base 1995 = 100) II trim. '00</b>				
Gruppi e categorie	Indici		Variazioni%	
	I trim. '00	II trim. '00	II trim. '00 I trim. '00	II trim. '00 II trim. '99
<b>Manodopera</b>	<b>103,7</b>	<b>103,9</b>	<b>0,2</b>	<b>2,3</b>
Operaio specializzato	104,8	104,9	0,1	2,4
Operaio qualificato	104,2	104,3	0,1	2,5
Operaio comune	103,2	103,4	0,2	2,2
<b>Materiali</b>	<b>110,7</b>	<b>111,6</b>	<b>0,8</b>	<b>3,4</b>
Inerti	111,6	112,7	1,0	2,2
Leganti	118,5	118,8	0,3	1,9
Serramenti, porte, vetri	112,1	113,5	1,2	1,9
Metalli	96,9	97,8	0,9	8,2
Manufatti in cemento	108,2	108,5	0,3	0,4
Isolamento termico	109,5	109,5	0,0	0,2
Vernici	111,5	111,5	0,0	0,8
Altri materiali	108,3	108,6	0,3	4,5
<b>Trasporti e noli</b>	<b>111,7</b>	<b>113,1</b>	<b>1,3</b>	<b>3,4</b>
Trasporti	111,8	113,2	1,3	3,5
Noli	110,5	111,5	0,9	2,4
<b>Indice generale</b>	<b>107,7</b>	<b>108,3</b>	<b>0,6</b>	<b>2,9</b>

Fonte: Istat

**Indice del costo di costruzione di un fabbricato residenziale per capoluogo di regione (base 1995 = 100) II trim. '00**

Capoluoghi	Indici			Variazioni %		
	Apr. '00	Mag. '00	Giu. '00	Apr. '00 Mar. '00	Mag. '00 Apr. '00	Giu. '00 Mag. '00
Torino	104,9	105,4	105,4	0,3	0,5	0,0
Genova	110,0	110,2	110,2	0,0	0,2	0,0
Milano	105,7	105,7	106,7	0,0	0,0	0,9
Bolzano	108,8	108,9	109,4	0,2	0,1	0,5
Trento	108,6	108,9	109,3	0,2	0,3	0,4
Venezia	108,3	108,4	109,1	0,0	0,1	0,6
Trieste	107,3	107,5	107,8	0,0	0,2	0,3
Bologna	109,1	109,1	109,1	0,1	0,0	0,0
Ancona	105,1	105,3	105,6	0,8	0,2	0,3
Firenze	105,0	105,1	105,1	0,0	0,1	0,0
Perugia	106,9	106,9	106,9	0,2	0,0	0,0
Roma	103,3	103,4	103,4	0,0	0,1	0,0
Napoli	110,2	110,5	110,5	0,0	0,3	0,0
L'Aquila	106,8	106,8	108,6	0,3	0,0	1,7
Campobasso	112,0	112,5	112,5	0,5	0,4	0,0
Bari	109,6	109,8	109,9	0,2	0,2	0,1
Potenza	111,6	111,8	111,9	0,5	0,2	0,1
Reggio Calabria	108,5	108,9	109,5	0,0	0,4	0,6
Palermo (*)	-	-	-	-	-	-
Cagliari	106,9	106,9	108,2	0,0	0,0	1,2

(\*) Dal mese di gennaio 1999, l'indice non viene pubblicato per mancata rilevazione dei prezzi dei materiali da parte dell'ufficio di statistica della Camera di commercio di Palermo - Fonte: Istat

**Indice del costo di costruzione di un tronco stradale per gruppo (base 1995 = 100) II trim. '00**

Gruppi	Indici (*)		Variazioni%	
	I trim. '00	II trim. '00	II trim. '00 I trim. '00	II trim. '00 II trim. '99
<b>Senza tratto in galleria</b>				
Manodopera	105,6	105,9	0,3	2,3
Materiali	111,6	112,6	0,9	5,0
Noli	111,8	112,2	0,4	3,3
Trasporti	112,3	112,8	0,4	3,5
<b>Indice generale</b>	<b>110,4</b>	<b>111,0</b>	<b>0,5</b>	<b>3,6</b>
<b>Con tratto in galleria</b>				
Manodopera	105,8	106,0	0,2	2,3
Materiali	111,2	112,0	0,7	4,6
Noli	111,8	112,1	0,3	3,2
Trasporti	112,3	112,8	0,4	3,5
<b>Indice generale</b>	<b>110,2</b>	<b>110,7</b>	<b>0,5</b>	<b>3,5</b>

(\*) Gli indici sono calcolati con riferimento al mese centrale del trimestre - Fonte: Istat

**BILANCIO****BILANCIO CONSUNTIVO 1999****Attività**

– Cassa Contante.....	2.203.017
– Banca Nazionale del Lavoro.....	208.734.364
– Banca Popolare di Milano .....	73.046.230
– C/C Postale .....	77.110.781
– Banca 2000 c/Accr. Contrib.....	31.267.084
– Deposito Cauzionale PP.TT. ....	10.096.525
– Banche c/Interessi al 31.12.1999 .....	3.345.027
– Risconti Attivi (Abbon. 2000).....	1.186.200
– Crediti per contributi arretrati.....	61.750.000
– Titoli ed Obbligazioni.....	1.165.000.000
– Mobili ed Arredi .....	79.454.581
– Elaboratore e Macch. Elettroniche .....	143.334.255
– Lavori Sede.....	101.254.866
	<b>1.957.782.930</b>
– Disavanzo d'Esercizio.....	24.884.086
<b>TOTALE .....</b>	<b>1.982.667.016</b>

**Passività**

– Istituti Previdenziali .....	10.789.856
– Erario c/ Ritenute .....	41.093.982
– Debiti per Spese Compet.Eserc. 1999 .....	109.054.532
– Debito Consiglio Nazionale Ingegneri.....	100.545.000
– Personale c/Retribuzioni.....	11.948.623
– Banca 2000 c/AUDIT Ambientale.....	195.798
– Fondo Spese per Corsi.....	93.400.624
– Fondo Amm.to Elab. e Macch. Elettr. ....	119.411.396
– Fondo Amm.to Lavori Sede .....	75.920.992
– Fondo T.F.R. ....	174.917.375
– Fondo Spese Lavori Sede.....	124.000.000
– Patrimonio Anni Precedenti .....	1.068.366.070
<b>TOTALE.....</b>	<b>1.982.667.016</b>

**Rendiconto  
di Gestione 1999**

**Rendiconto Economico  
al 31/12/1999****USCITE*****Costo del Personale***

– Stipendio al Netto di Irpef.....	174.718.426
– Irpef Dipendenti e Trattenute .....	43.396.927
– Oneri Contributivi .....	91.224.850
– Trattamento Fine Rapporto .....	20.742.456
– Diarie e Trasferte.....	454.000
	<b>330.536.659</b>

***Costi Prestazioni e Servizi***

– Assicurazioni .....	11.452.000
– Fitto Locali Sede e Condominio.....	176.949.727
– Energie .....	5.867.000
– Acqua .....	1.053.342
– Pulizia Locali - Servizi Generali .....	29.426.400
– Manutenzione Macchine Ufficio.....	5.896.694
– Manutenzione Elaboratore .....	11.867.600
– Elaboratore Materiale d'Uso .....	1.681.000
– Manutenzione Sede .....	32.043.914
– Abbonamenti, Pubblic. ed Inserzioni .....	9.054.200
– Notiziario, Rivista - Il Denaro.....	134.514.536
– Varie .....	10.367.268
– Postali, Telefoniche e Postel.....	137.053.926
– Consulenza Gestionale .....	86.659.200
– Consulenza Legale e Normativa .....	9.128.987
– Consul. Tributaria e Revisione Bilancio.....	29.988.000
– Prestazioni Occasionali .....	57.349.200
– IRAP Consulenti Esterni .....	7.459.500
– Prestazioni CED e Software.....	3.186.000
– Collaboraz.Esterna per Com.Parcelle .....	55.875.079
– Biblioteca ed Archivi .....	33.287.040
– Spese di Rappresentanza .....	36.140.970
– Contributi per Manif.Categoria.....	28.309.000
– Spese Nomina Senatore Ordine.....	13.760.700
– Manifestazioni Culturali.....	52.185.370
– Contributi C.N.I.....	300.545.000
– Spese Recupero Contrib. anni precede. ....	3.350.460
– Spese Elezioni Accantonate .....	22.667.660
– Sopravvenienza passiva per furto.....	50.000
	<b>1.307.169.773</b>

**Acquisti**

– Timbri.....	8.742.000
– Collegamento Telematico-Internet.....	12.355.200
– Cancelleria e Stampati .....	35.698.243
– Albo Professionale .....	12.406.500
– Assistenza Software .....	16.790.400
	<b>85.992.343</b>

**Costi**

– Spese Corsi.....	196.055.000
	<b>196.055.000</b>

**Oneri Tributari**

– Tributi Comunali.....	5.540.010
– Bollati.....	3.654.000
	<b>9.104.010</b>

**Oneri Finanziari**

– Spese Bancarie .....	2.813.242
	<b>2.813.242</b>

**Ammortamenti e accantonamenti**

– Quota Amm.to Mobili e Arredi .....	14.193.224
– Quota Amm.to Macch. Elettroniche .....	8.528.208
– Quota Amm.to Lavori Sede .....	12.666.942
	<b>35.388.374</b>

<b>TOTALE .....</b>	<b>1.967.059.401</b>
---------------------	----------------------

**ENTRATE*****Ricavi Ordinari***

– Contributi Iscritti .....	1.097.100.000
– Contributi Anni Precedenti.....	77.369.332
– Contributi Nuovi Iscritti .....	34.800.000
– Diritti di Segreteria Certificati.....	1.956.000
– Diritti di Segreteria Pareri .....	7.896.000
– Pareri con Diritto all' 1% .....	450.371.661
– Rimborsi Bollati .....	2.880.000
– Tessere .....	195.000
– Timbri .....	8.204.000
– Vendite Albo.....	30.000
– Conguaglio per Diritto Fisso .....	1.314.600
	<b>1.682.116.593</b>

***Proventi Finanziari***

– Interessi Attivi c/c Bancario .....	417.517
– Interessi su Titoli ed Obbligazioni .....	17.856.193
– Interessi su c/c Postale.....	3.345.027
	<b>21.618.737</b>

***Proventi Vari***

– Incassi Vari .....	7.977.535
– Rimborso Spese Utilizzo CED .....	429.450
– Rimborso Spese e Inter. su Rec.Con .....	13.392.500
– Rimborso Spese Ordine per Corsi.....	19.605.500
– Prontuario Tecnico Amm.vo .....	980.000
	<b>42.384.985</b>

***Proventi Corsi***

– Incassi Corsi .....	196.055.000
	<b>196.055.000</b>
– Disavanzo d'Esercizio.....	24.884.086
	<b>24.884.086</b>

**TOTALE .....** **1.967.059.401**

**BILANCIO PREVENTIVO ANNO 2000****ENTRATE*****Ricavi Ordinari***

– Contributi Iscritti .....	1.200.000.000
– Contributi Anni Precedenti.....	100.000.000
– Contributi Nuovi Iscritti .....	40.000.000
– Diritti di Segreteria Certificati.....	2.000.000
– Diritti di Segreteria Pareri .....	8.000.000
– Pareri con Diritto all' 1% .....	460.000.000
– Rimborsi Bollati .....	2.500.000
– Tessere .....	200.000
– Timbri .....	8.000.000
– Vendite Albo.....	50.000
– Conguaglio per Diritto Fisso .....	1.500.000
	<b>1.822.250.000</b>

***Proventi Finanziari***

– Interessi Attivi c/c Bancario .....	4.000.000
– Interessi su c/c Postale. ....	2.500.000
– Interessi su Titoli ed Obbligazioni .....	40.000.000
	<b>46.500.000</b>

***Proventi Vari***

– Spese ed Interessi su Morosità .....	19.000.000
– Incassi Vari .....	8.000.000
– Rimborso Spese Utilizzo CED .....	250.000
– Rimborso Spese Ordine per Corsi.....	14.000.000
	<b>41.250.000</b>

**TOTALE** ..... **1.910.000.000**

***Proventi Corsi***

– Corsi .....	66.000.000
	<b>66.000.000</b>

**TOTALE** ..... **1.976.000.000**

**USCITE*****Costo del Personale***

– Stipendio al Netto di Irpef .....	183.000.000
– Irpef Dipendenti e Trattenute .....	45.000.000
– Oneri Contributivi .....	94.000.000
– Trattamento Fine Rapporto .....	22.000.000
– Diarie e Trasferte .....	300.000
	<b>344.300.000</b>

***Costi Prestazioni e Servizi***

– Assicurazioni .....	13.000.000
– Fitto Locali Sede e Condominio .....	180.000.000
– Energie .....	6.000.000
– Acqua .....	1.000.000
– Pulizia Locali - Servizi Generali .....	30.000.000
– Manutenzione Macchine Ufficio .....	4.000.000
– Manutenzione Elaboratore .....	12.000.000
– Elaboratore Materiale d'Uso .....	2.000.000
– Manutenzione Sede .....	10.000.000
– Abbonamenti, Pubblic. ed Inserzioni .....	15.000.000
– Notiziario, Rivista - Il Denaro .....	240.000.000
– Varie .....	6.000.000
– Postali, Telegrafiche e Telefoniche .....	70.000.000
– Postel .....	70.000.000
– Consulenza Gestionale .....	88.000.000
– Consulenza Legale e Normativa .....	12.000.000
– Consul. Tributaria e Revisione Bilancio .....	30.000.000
– Prestazioni Occasionali .....	40.000.000
– IRAP Consulenti Esterni .....	8.000.000
– Prestazioni CED e Software .....	4.000.000
– Collaboraz. Esterna per Com. Parcelle .....	60.000.000
– Biblioteca ed Archivi .....	35.000.000
– Spese di Rappresentanza .....	40.000.000
– Contributi per Manif. Categoria .....	30.000.000
– Spese Nomina Senatore Ordine .....	12.000.000
– Manifestazioni Culturali .....	60.000.000
– Contributi C.N.I. ....	302.000.000
– Rimborsi Spese per Recuperi .....	4.000.000
	<b>1.384.000.000</b>

**Acquisti Vari**

– Timbri .....	9.000.000
– Collegamento Telematico - Internet .....	12.600.000
– Cancelleria e Stampati .....	35.000.000
– Albo Professionale e Agenda.....	14.000.000
– Assistenza Software .....	18.000.000
	<b>88.600.000</b>

**Oneri Tributari**

– Tributi Comunali.....	6.000.000
– Bollati .....	3.600.000
	<b>9.600.000</b>

**Oneri Finanziari**

– Spese Bancarie.....	1.000.000
	<b>1.000.000</b>

**Ammortamenti e Accantonamenti**

– Quota Acc.to Spese Elezioni .....	35.000.000
– Quota Amm.to Mobili e Arredi .....	14.500.000
– Quota Amm.to Macch. Elettroniche .....	12.000.000
– Quota Amm.to Lavori Sede.....	21.000.000
	<b>82.500.000</b>

**TOTALE .....**1.910.000.000

**Corsi**

– Costi Corsi .....	66.000.000
	<b>66.000.000</b>

**TOTALE .....**1.976.000.000

## INDICE PER ARGOMENTI - ANNO 2000

La sigla riportata a fianco del titolo indica nell'ordine:

Argomento - Numero - Anno - Pagina del Notiziario in cui l'articolo è stato pubblicato.

La sigla appare sotto al titolo dell'articolo

### AGRICOLTURA

- TABELLE DEI VALORI AGRICOLI MEDI PER L'ANNO 2000 DELLA PROVINCIA DI NAPOLI GIUNTA REGIONALE - ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI AGR 01-00-45

### AMMINISTRAZIONE

- SPORTELLO UNICO - PROTOCOLLO DI INTESA ANCI - CNI AMM 02-00-22

### ANTINCENDIO

- INVENZIONE DEL ROBOT ANTINCENDIO PER GALLERIE DI DOMENICO PIATTI ANT 01-00-03

### APPALTI E LAVORI PUBBLICI

- DALLA COMMISSIONE IL PRIMO MANUALE PER LE GARE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO RASSEGNA STAMPA APP 01-00-15
- L'ITALIA RECEPISCE L'ULTIMA DIRETTIVA. MA IL CONTENZIOSO CON LA UE CRESCE RASSEGNA STAMPA APP 01-00-18
- CONTROVALORE DELLE SOGLIE PER GLI APPALTI PUBBLICI APPLICABILI DAL 1/1/2000 G.U.C.E. 31 DICEMBRE 1999, C 379 APP 01-00-27
- PER LE VERIFICHE DEI REQUISITI GENERALI NESSUN ONERE A CARICO DELL'IMPRESA RASSEGNA STAMPA APP 02-00-24
- VIZI DELL'OPERA - L'APPALTATORE RISPONDE ANCHE PER GLI ERRORI FATTI DAL PROGETTISTA - RASSEGNA STAMPA APP 02-00-26
- NELLA CONCESSIONE IMPOSSIBILE SEPARARE LA PROGETTAZIONE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI - RASSEGNA STAMPA APP 02-00-29
- AUTORITY DI VIGILANZA SUI LAVORI PUBBLICI - DETERMINAZIONE 12/2000
- AUTORITY DI VIGILANZA SUI LAVORI PUBBLICI - DETERMINAZIONE 14/2000
- VIETATO ALLE AMMINISTRAZIONI AFFIDARE L'INCARICO A PIU' PROFESSIONISTI SINGOLI - RASSEGNA STAMPA APP 02-00-33
- AUTORITY DI VIGILANZA SUI LAVORI PUBBLICI - DETERMINAZIONE 13/2000
- PRESELEZIONE E VALUTAZIONE DELL'OFFERTA SEPARATE NEI CONCORSI DI PROGETTAZIONE - RASSEGNA STAMPA APP 02-00-35
- AUTORITY DI VIGILANZA SUI LAVORI PUBBLICI - DETERMINAZIONE 17/2000
- MERCATO DEGLI APPALTI POLVERIZZATO E FRENATO DAL PESO DELLA BUROCRAZIA RASSEGNA STAMPA APP 03-00-44
- AL VIA IL NUOVO CAPITOLATO GENERALE: VALE PER TUTTE LE AMMINISTRAZIONI RASSEGNA STAMPA APP 03-00-49
- MINISTERO DEI LL.PP. - CIRCOLARE 7 SETTEMBRE 2000 N. 1329/400/19 ENTRATA IN VIGORE DEL REGOLAMENTO GENERALE SUI LAVORI PUBBLICI (DPR 554/99) APP 4/5-00-12
- BANDO IMPUGNABILE OLTRE I TERMINI: LA DECISIONE RIMESSA ALLA CORTE UE RASSEGNA STAMPA APP 4/5-00-43

### ARBITRATO

- ENTI LOCALI, E' OBBLIGATORIO L'ARBITRATO SE PREVISTO NEL CAPITOLATO RASSEGNA STAMPA ARB 4/5-00-42

**ARCHITETTURA**

- PROSPETTIVE DELLE TIPOLOGIE ARCHITETTONICHE E RESIDENZIALI DI GENNARO SACCONI ARCH 01-00-01

**EDILIZIA**

- INDICI DEI COSTI DI COSTRUZIONE - 3° TRIMESTRE 1999  
FONTE ISTAT EDI 01-00-25
- COSTI DELLA MANO D'OPERA  
ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI EDILI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI EDI 01-00-31
- TABELLA DEI PREZZI - SETTEMBRE-OTTOBRE 1999  
PROVVEDITORATO ALLE OO.PP. PER LA CAMPANIA EDI 01-00-38
- GESTIRE LA MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI  
DI MAURIZIO PICA CIAMARRA E MAURIZIO MORETTI EDI 02-00-07
- INDICI DEI COSTI DI COSTRUZIONE - 4° TRIMESTRE 1999  
FONTE ISTAT EDI 02-00-39
- TABELLA DEI PREZZI - NOVEMBRE-DICEMBRE 1999 E 1° GENNAIO 2000  
PROVVEDITORATO ALLE OO.PP. PER LA CAMPANIA EDI 02-00-41
- TABELLA DEI PREZZI - MARZO - APRILE 2000  
PROVVEDITORATO ALLE OO.PP. PER LA CAMPANIA EDI 4/5-00-46
- COSTI DELLA MANO D'OPERA  
ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI EDILI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI EDI 4/5-00-52
- INDICI DEI COSTI DI COSTRUZIONE - 2° TRIMESTRE 2000  
FONTE ISTAT EDI 4/5-00-53

**INFORMATICA**

- "NEW ECONOMY" E NUOVI ASSETTI NELL'ERA DI INTERNET  
DI GENNARO SACCONI INF 03-00-26
- LA FIRMA DIGITALE  
DI LUCIO DELLA VALLE INF 03-00-28

**MUTUI**

- TASSO DI INTERESSE SUI MUTUI DELLA CASSA DEPOSITI E PRESTITI  
DECRETO 28 DICEMBRE 1999 MUT 01-00-23

**PROFESSIONE**

- IL GOVERNO FRENA SULLE COMPETENZE DEI GEOMETRI E DEI PERITI INDUSTRIALI  
RASSEGNA STAMPA PROF 01-00-20
- PER L'ISCRIZIONE ALL'ALBO IL CRITERIO E' IL DOMICILIO  
RASSEGNA STAMPA PROF 01-00-20
- FORMAZIONE INTERNAZIONALE DELL'INGEGNERE  
DI EDOARDO BENASSAI PROF 02-00-05
- ETICA APPLICATA COME NUOVA DIMENSIONE DELLA PROFESSIONE DELL'INGEGNERE  
DI GENNARO SACCONI PROF 4/5-00-09

**PROJECT FINANCING**

- ASSOCIAZIONE BANCARIA ITALIANA - CIRCOLARE 14 AGOSTO 2000  
FINANZIAMENTI E MUTUI - ASPETTI GIURIDICI - PROJECT FINANCING PF 4/5-00-15

**SICUREZZA**

- E' POSSIBILE STABILIRE LA SICUREZZA DI UNA COSTRUZIONE?  
DI MICHELE PAGANO SIC 02-00-03
- RESTAURARE LA SOLIDITA' DEL CEMENTO ARMATO  
DI MICHELE PAGANO SIC 03-00-02
- ALCUNE CONSIDERAZIONI SULLA SICUREZZA DELLE COSTRUZIONI  
DI MARIO PASQUINO SIC 03-00-11
- E' POSSIBILE STABILIRE LA SICUREZZA TECNICA DI UNA COSTRUZIONE SECONDO  
LA NORMATIVA? - DI PAOLO BELLINI SIC 03-00-14
- SICUREZZA E QUALITA' DELLA VITA NEGLI EDIFICI DESTINATI AD UFFICI PUBBLICI  
DI PIETRO ERNESTO DE FELICE SIC 4/5-00-02

**UNIVERSITA' E SCUOLA**

- QUALE FUTURO PER GLI INGEGNERI CON LA RIFORMA DELL'UNIVERSITA' DI EDOARDO BENASSAI UNI 03.00.15
- E' LA QUALITA' IL MOTORE PER L'AUTONOMIA NELL'ISTRUZIONE SCOLASTICA DEGLI ANNI 2000 - DI PIETRO ERNESTO DE FELICE UNI 03.00.19
- RIFLESSIONI SULLA RIFORMA DEGLI STUDI UNIVERSITARI DI PAOLO BELLI UNI 03.00.24
- CON IL RIORDINO DEI CICLI SCOLASTICI RIDOTTO IL RUOLO DEGLI INGEGNERI DOCENTI DI GENNARO SACCONI UNI 4/5-00-11

*L'indice degli argomenti trattati nell'anno 1999 è stato pubblicato nel numero 6/99*