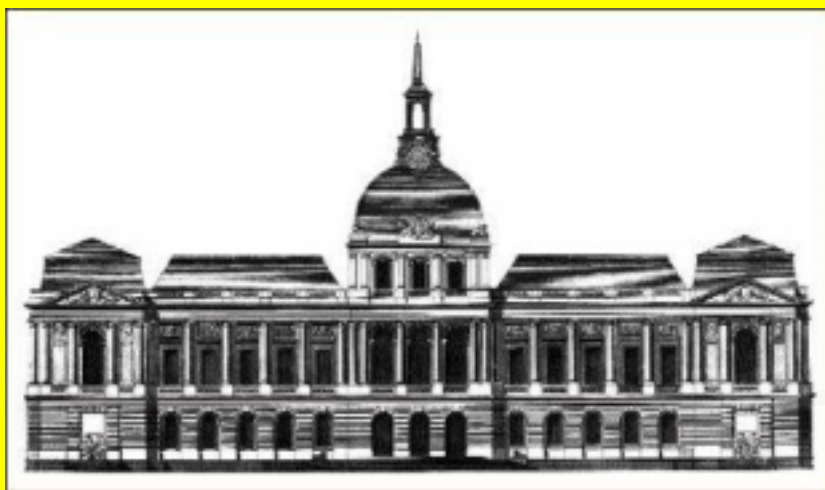


Il nuovo ordinamento in materia di lavori pubblici



Con interventi di:

*Gianluca Basile, Guido Cianciulli, Alessandro Coletta,
Michele Granatiero, Cesare Loria, Sabino Luce,
Matteo Mazzone, Pier Luigi Maffei, Luigi Petrangeli,
Pierluigi Piselli, Sergio Polese, Filippo Russo
Presentazione di Roberto Corvigno*

Atti del convegno “Il nuovo ordinamento in materia di lavori pubblici”
Avellino, 23-24 aprile / 21-22 maggio / 26-27 giugno 2001

ACCA software S.p.A.

*Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Avellino*

presentano gli atti del seminario di studio sul tema:

“Il nuovo ordinamento in materia di lavori pubblici”

svoltosi in Avellino nei giorni:

23-24 aprile / 21-22 maggio / 26-27 giugno 2001

Prima edizione, marzo 2002

Relatori

Gianluca Basile

ingegnere, responsabile dell'Ufficio Tecnico dell'Università di Salerno

Vito Cardone

professore, ingegnere, Preside della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Salerno

Guido Cianciulli

amministratore di ACCA Software S.p.A.

Alessandro Coletta

ingegnere, componente l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici

Ciro Faella

professore, ingegnere, direttore del dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno

Michele Granatiero

architetto, responsabile della sezione regionale dell'Osservatorio sui lavori pubblici della Regione Campania

Renato Iovino

professore, ingegnere, docente della Facoltà di Ingegneria dell'Università Federico II di Napoli

Cesare Loria

avvocato amministrativista, autore di pubblicazioni in materia di ll.pp.

Sabino Luce

Consigliere di Stato, componente l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici

Pier Luigi Maffei

professore, ingegnere, docente della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa

Matteo Mazzone

professore, avvocato, docente dell'Università LUISS di Roma

Luigi Petrangeli Papini

ingegnere, autore di pubblicazioni in materia di ll.pp.

Pierluigi Piselli

avvocato amministrativista, autore di pubblicazioni in materia di ll.pp.

Sergio Polese

ingegnere, presidente del Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Filippo Russo

ingegnere, architetto, commentatore di "Edilizia e Territorio"

Luigi Viggiano

ingegnere, coordinatore dell'Assessorato sui ll.pp. della Regione Campania

Coordinatore del seminario

Roberto Corvigno

ingegnere, componente l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Avellino, componente Commissione Lavori Pubblici CNI

Presentazione

ing. Roberto Corvigno

Componente l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Avellino

Componente Commissione Lavori Pubblici CNI

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Avellino, in collaborazione con ACCA software S.p.A., ha organizzato, nei mesi di aprile, maggio e giugno 2001, un seminario di studio sul nuovo ordinamento di disciplina del settore lavori pubblici, così come definito al termine del lungo e laborioso processo normativo, avviato nel 1994 (*con il varo della prima versione della legge 109*) e concluso nel 2000 con l'entrata in vigore del regolamento di attuazione della legge quadro (*DPR 21.12.99 n° 554*), del nuovo capitolato generale d'appalto (*DM 19.04.2000 n° 145*) e del regolamento di qualificazione per le imprese (*DPR 25.01.2000 n° 34*).

Il lavoro di raccolta ed organizzazione degli interventi dei relatori ha portato via più tempo di quanto ritenuto inizialmente necessario; oggi, con la disponibilità quasi completa della documentazione ed in un contesto di ulteriore evoluzione del quadro normativo (*sviluppo di cui si darà cognizione - nel prosieguo - per consentire un organico inquadramento della materia*), procediamo alla pubblicazione degli atti del seminario di studio, certi di fare cosa utile ai colleghi e a tutti gli altri operatori del settore, costituendo essi una testimonianza importante del dibattito sviluppatosi in questi anni intorno alla materia "lavori pubblici".

Il seminario si proponeva tre obiettivi:

- 1) formare ed informare gli addetti ai lavori ed, in primo luogo, i tecnici, al fine di agevolare il collocamento della propria attività professionale, con piena consapevolezza del proprio ruolo, nel contesto delle nuove procedure;
- 2) far emergere ed evidenziare, attraverso un qualificato e costruttivo confronto fra gli operatori del settore, le incongruenze e le criticità della norma, al fine di poter proporre le modifiche necessarie per renderla più agevole ed efficace;
- 3) stimolare e dare impulso ad un dibattito volto a promuovere la cultura della qualità (*concetto introdotto per la prima volta da una norma e cioè dall'art.15, c.1, DPR 554/99*) ed a delinearne i riflessi sull'esercizio della nostra attività professionale.

A questi fini, il seminario era stato logicamente strutturato:

- per affrontare ed esaminare tutte le fasi previste per la realizzazione di un'opera pubblica (*programmazione, progettazione, affidamento, esecuzione lavori, collaudo, contenzioso*), evidenziando la impostazione processuale ricercata e voluta dal Legislatore per superare la preesistente logica settoriale (*criterio che tanti guasti aveva precedentemente causato, come si evince anche dalla specifica indagine conoscitiva del Parlamento*) e poter mirare sempre ad un risultato di qualità, garantendo la trasparenza;
- per approfondire tutte le novità concettuali introdotte dalla norma al fine di tener conto della evoluzione dei bisogni e delle nuove tecnologie, oltretutto della esigenza di dover improntare tutti gli interventi di trasformazione territoriale a criteri di sostenibilità.

Il qualificato livello dei lavori seminariali (*dovuto anche e soprattutto alla eccellenza degli interventi dei relatori, che qui formalmente ringrazio per il prezioso contributo fornito, primi fra tutti i componenti l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici, che hanno potuto prendere direttamente atto di alcune denunciate criticità della norma*), integrati e completati con la presente pubblicazione, ci consente, come Ordine degli Ingegneri di Avellino, di poter dire di aver senz'altro centrato gli obiettivi preposti, o quantomeno di aver dato un valido contributo nella direzione auspicata.

Contributo che continueremo a dare, visto che il nostro impegno rimane comunque quello di seguire le ulteriori evoluzioni del quadro normativo, accompagnandole con momenti di qualificato approfondimento e partecipando, poi, le conclusioni del dibattito a tutti gli interessati.

Possiamo dire, al momento, che le modifiche al quadro normativo provengono da tre diversi livelli istituzionali:

- 1) dal Parlamento europeo, con direttive di prossima emanazione, riguardanti la disciplina del mercato degli appalti pubblici e dei servizi di pubbliche forniture, che dettano gli indirizzi sulle procedure di scelta del contraente, di qualificazione delle imprese, di subappalti e tariffe;
- 2) dal Parlamento nazionale, con la legge 449/2001 c.d. "Legge Obiettivo" (*approvata come legge delega "speciale" in quanto prevede procedure in deroga alla L. 109, limitatamente alle opere strategiche e di interesse nazionale*) e con il "collegato infrastrutture" (*in corso di esame*), attraverso il quale si riscrivono alcune parti della L. 109, recependo ed integrando i "principi" comunitari in tema di concorrenza e mercato, ed introducendo ulteriori modifiche tese a concedere più libertà alle amministrazioni nella scelta del contraente, sia esso

professionista o impresa, ma anche volte a far riappropriare l'impresa di costruzione del ruolo progettuale (*dando più spazio all'appalto integrato*) ed a ridurre i vincoli per le concessioni;

- 3) dalle Regioni, che sembrano voler cogliere appieno la opportunità conferita loro dal nuovo articolo 117 (*) della Costituzione (*entrato in vigore a partire dal 08.11.2001*) per procedere ad una autonoma disciplina in materia di lavori pubblici.

In questo nuovo scenario, determinatosi appunto con l'entrata in vigore della legge di Riforma della Costituzione, caratterizzato dalla necessità di armonizzare e ridefinire i ruoli dei vari livelli di governo del territorio, nel settore dei lavori pubblici, al fine di evitare un ulteriore periodo di grave confusione, è indispensabile porre in essere un coordinamento efficace tra Stato e Regioni, per chiarire i rispettivi ruoli e definire linee guida cui dovranno attenersi tutte le Regioni nel loro processo normativo.

Solo così si eviterà una inutile e dannosa proliferazione di normative, fonte di confusione e di intralcio alla "concorrenza", e si consentirà alle autonomie locali di sviluppare appieno le loro potenzialità e prerogative, che dovranno essere volte a mettere in campo tutte le strategie ritenute efficaci per tradurre in realtà le trasformazioni del territorio che meglio le rappresentano; ciò lo possono fare definendo i propri bisogni e quindi la tipologia e la localizzazione degli interventi, le modalità di reperimento e gestione delle risorse, le procedure di approvazione dei progetti, gli incentivi al mondo delle imprese e dei professionisti, la qualificazione dei soggetti, primo fra tutti la pubblica amministrazione, che rimane il punto cruciale di funzionamento di tutto il sistema.

(*) Il nuovo articolo 117 della Costituzione ha definito le potestà legislative e regolamentari per tre ambiti di materie.

Il primo ambito è costituito da un elenco di 17 materie per le quali lo stato ha potestà legislativa e regolamentare "esclusiva", salvo eventuale delega;

Il secondo, è costituito da un elenco di 22 materie per le quali c'è legislazione "concorrente", cioè allo stato competerà la legislazione di principi ed alle regioni quella occorrente per la traduzione in norme compiute dei principi fissati dallo stato;

Il terzo ambito, non definito da alcun elenco, ma dalla tecnica della residualità (*cioè vi rientra ogni materia non riservata a legislazione dello stato, esclusiva o concorrente*), è lo spazio di potestà legislativa e regolamentare delle Regioni;

In questo terzo ambito deve farsi rientrare la materia dei ll.pp., in quanto non espressamente menzionata nei primi due.

Inquadramento Generale della Nuova Normativa - Disciplina Transitoria

Sabino Luce

Consigliere di Stato e componente l'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici

Dall'intervento introduttivo delle Autorità politiche presenti (Sindaco di Avellino, Prefetto di Avellino e lo stesso Ministro Maccanico), nonché da quello del coordinatore di questi lavori e cioè l'ing. Corvigno, è emersa una esigenza, condivisa da tutti; e cioè quella di avere in materia di lavori pubblici regole certe, comprensibili e di facile applicazione, anche e soprattutto al fine di realizzare opere di qualità, cioè rispondenti ad esigenze vere della collettività.

È emerso poi un altro dato, che aumenta le difficoltà di applicazione della nuova normativa; ciò è dovuto, sia al fatto che è stata introdotta una riforma radicale di tutta la materia, ma, io aggiungerei, che le difficoltà sono aumentate anche perché questa normativa non è stata raccordata con alcune riforme di grosso rilievo, a cui pure ha fatto riferimento sia il Prefetto, sia il Ministro Maccanico, e cioè le Riforme Bassanini, riguardante il decentramento e la Riforma della Pubblica Amministrazione; forse questo è un limite della Legge Merloni, che non si è raccordata con questa ulteriore normativa pure di carattere generale che ha riguardato il decentramento amministrativo e la riforma della pubblica amministrazione.

Ritengo poi che non vada sottaciuto, sempre al fine di comprendere queste difficoltà interpretative ed applicative, che esse dipendono anche dal fatto che c'è un po' di "nostalgia", in alcuni, per il precedente sistema e per il precedente costume che ne costituiva il presupposto; per cui alcuni non sono entusiasti, nel senso che non guardano con vero interesse alla nuova normativa; normativa che io non voglio a tutti i costi difendere, ma è evidente che ogni normativa è espressione dell'orientamento del potere politico che la realizza e la gestisce; nel caso di specie peraltro - occorre precisarlo - sono state tutte le forze politiche che hanno voluto la Riforma.

Guardandola nell'insieme, tuttavia, posso dire, naturalmente con tutto il disimpegno che mi deriva dal fatto che io sono un magistrato, quindi sono abituato a considerare la Legge nella sua oggettività e non per la ideologia

che essa traduce, è una normativa che seriamente ha affrontato tutti i problemi che poneva la normativa precedente, a cui ha dato una risposta; normativa sulla cui efficacia ed idoneità a risolvere i vecchi problemi, il giudizio bisognerà formularlo quando la si sarà applicata per intero e non pensando di differirne l'attuazione o di eluderne l'applicazione come anche da organismi, di livello istituzionale, si è cercato di fare in questa fase.

Ed allora, quando e perché nasce la nuova normativa sui lavori pubblici? Nasce in un periodo, agli inizi degli anni novanta, caratterizzato da una grossa crisi politica ed istituzionale: tangentopoli. In un contesto in cui - non sono parole mie, ma si leggono nella relazione alla Legge - ogni appalto implicava un illecito, era occasione di un episodio di corruzione.

Ma a parte questo, a parte la crisi istituzionale e di costume, quella che emergeva da un'indagine conoscitiva fatta dal Parlamento, era una vera crisi del sistema giuridico del regime degli appalti.

Si doveva prendere atto di una assoluta inadeguatezza della normativa in vigore, peraltro, risalente al 1865: la Legge base; se voi pensate che la legge base sui lavori pubblici era la legge fatta subito dopo l'unificazione ed era quella la legge fondamentale; tutta la normativa successiva era una normativa di deroga ai principi generali della legge del 1865, quindi una normativa assolutamente inadeguata, peraltro modificata con deroghe ed eccezioni ai principi generali e che, inter alia, consentiva qualunque tipo di interpretazione.

Dall'indagine conoscitiva del Parlamento realizzata agli inizi degli anni novanta scaturiva in sostanza, un sistema giuridico caratterizzato innanzitutto dalla mancanza di programmazione delle opere pubbliche.

Si poteva realizzare un intervento senza inserirlo in un programma, senza inserirlo in un piano, senza verificarne la fattibilità sul piano finanziario, la fattibilità sul piano concreto, sul piano architettonico, inserirlo, cioè, in un contesto già definito.

Si facevano opere pubbliche senza verificare se c'era l'esigenza di farle (non è che voglia mettere in crisi, o voglia esprimere giudizi su tutti gli interventi precedenti, però molti interventi sono stati fatti perché si riteneva di fare un investimento).

L'opera pubblica quindi veniva molte volte realizzata senza programmazione senza una concertazione; il progetto il più delle volte era un progetto di massima, serviva soltanto per appaltare il lavoro, veniva data indicazione approssimativa del costo dell'opera e, con le varianti che si susseguivano, questo costo veniva decuplicato.

Mancanza quindi di disciplina sulla programmazione, mancanza di una disciplina seria sulla progettazione.

Gli affidamenti più complessi - e in questo vi è anche un po' di colpa della giurisprudenza - venivano affidati con il sistema della concessione, costruita in termini autorizzativi come provvedimento amministrativo; quindi i lavori venivano affidati senza gara; successivamente, con la normativa comunitaria - che equiparava la concessione all'appalto - si inventava la concessione di committenza, la concessione che si continua ad affidare senza gara, quindi i grossi appalti vengono affidati senza gara, senza trasparenza, senza concorrenzialità.

Ma anche per quelli, per i quali era prevista la gara, si attuavano meccanismi di selezione alquanto complessi facilmente eludibili; quindi anche sotto questo aspetto, il sistema si dimostrava inadeguato, peraltro facilmente utilizzabile da chi voleva arrivare con corruzione ad una gestione non corretta del settore.

Un altro punto critico emergente dall'indagine conoscitiva era quello della mancata distinzione tra progettazione ed esecuzione per cui interessi contrapposti convergevano in un unico soggetto con conseguente commistione tra progettista e realizzatore.

Ulteriore elemento di criticità si individuava nel meccanismo previsto per la soluzione delle controversie. L'arbitrato era in un certo senso degenerato, perché il numero delle riserve, le varianti e l'aumento dei costi portavano fatalmente al giudizio arbitrale; il giudizio arbitrale comportava altri costi, che gravavano alla fine tutti sulle casse pubbliche; insomma, non è che i costi dell'arbitrato andassero ad incidere sul profitto dell'impresa, questo è impensabile, quindi alla fine anche il momento, per così dire, di chiusura giurisdizionale finiva con l'essere un ulteriore elemento di distorsione del mercato; questo era il quadro che emergeva agli inizi degli anni novanta dall'indagine fatta dal Parlamento, da una relazione della Corte dei Conti, che ha indotto tutte le forze politiche, ha indotto tutti gli operatori del settore, le imprese, il mondo delle professioni a ritenere che fosse necessario intervenire per modificare integralmente il quadro normativo del settore.

Lo si è fatto tentando la massima semplificazione del sistema col meccanismo della delegificazione che allora una legge generale dello Stato consentiva, cioè racchiudendo, inserendo in una legge quadro, i principi generali del nuovo sistema e demandando, delegando al Governo la emanazione delle norme attuative che, poi, sono quelle successivamente trasfuse nel regolamento generale che è entrato in vigore il 28 luglio dello scorso anno.

Ora questa nuova normativa sostanzialmente, si propone la finalità di risolvere tutti gli inconvenienti dei quali prima ho fatto elencazione, sia pure non completa.

Quindi il nuovo sistema contempla innanzitutto la programmazione dei lavori pubblici, che prevede, per la realizzazione dei lavori pubblici, l'inserimento in un programma, con una attuazione coordinata degli interventi ed anche un coordinamento con le esigenze finanziarie dell'Ente: non si potranno più fare lavori pubblici se non ci sono i fondi.

E poi dovrà essere fatta una graduazione fra i singoli interventi, graduazione che dovrà essere necessariamente connessa all'ordine di priorità dell'opera pubblica (se c'è bisogno di finire prima l'ospedale non è che si può fare una strada perché l'amico è un imprenditore edile e deve fare la strada e non deve fare l'ospedale).

In sostanza, il principio generale è quello della necessità di programmare gli interventi, programmazione anche finanziaria, che deve tener conto delle esigenze e delle possibilità finanziarie di spesa (non si può iniziare un'opera se non si ha la certezza che questa sarà finita; quindi se non ci sono i fondi è inutile cominciare una strada e poi fermarla a metà).

Altro punto è quello della progettazione che nel sistema precedente si identificava in una progettazione di massima, non necessariamente definita. Il più delle volte si mettevano in gara opere per le quali c'era soltanto una progettazione di massima e anche quando la progettazione era definitiva si trattava di una progettazione approssimativa, che portava soltanto alla individuazione di un costo da mettere a base d'asta che, spesso, in sede di esecuzione, veniva moltiplicato.

Attualmente, invece, la progettazione è stata proceduralizzata cioè deve svolgersi almeno secondo tre livelli che sono proceduralizzati, ci sono delle formalità a cui si deve attenere il progettista, per cui anche questa attività che è essenzialmente un'attività ingegneristica, intellettuale deve tradursi in documenti che hanno la loro visibilità; ed è altresì previsto l'obbligo di arrivare ad una progettazione definitiva, esecutiva.

L'ing. Coletta vi dirà, nel corso del suo intervento, che è possibile cioè una ulteriore attività che può essere posta in essere dall'imprenditore, per esigenze sue di cantiere, ma che questa non è progettazione, perché la progettazione deve situarsi prima dell'aggiudicazione dell'appalto: questo è un punto discusso, tuttavia, "la cantierizzazione", pur se possibile, sta al di fuori della progettazione vera e propria, perché non deve incidere sulla definizione, in tutti i suoi elementi, dell'opera.

Quindi, riassumendo, completezza, procedimentalizzazione della progettazione, sviluppo della progettazione secondo tre livelli, necessità di una progettazione esecutiva, tranne che per la concessione e per l'appalto concorso - per cui la progettazione può essere limitata alla progettazione preliminare - ma in linea generale occorre la progettazione esecutiva per mettere in gara un lavoro.

Altro punto caratterizzante della nuova normativa è che la scelta dell'aggiudicatario deve avvenire secondo gara; può aversi una procedura di gara aperta o ristretta, però deve trattarsi di gara.

La trattativa privata è un modo di scelta del contraente eccezionale, cui si può ricorrere soltanto nei casi tassativamente previsti dalla Legge stessa.

Altro punto qualificante della nuova normativa è quello della configurazione della concessione come un contratto: questo è un punto molto importante.

Nel precedente sistema, gli appalti più consistenti venivano affidati in concessione a società che, a loro volta, affidavano ad altri la esecuzione dei lavori, dando luogo così ad una sorta di intermediazione tra chi affidava i grossi appalti e chi poi alla fine realizzava i lavori.

Adesso tutto questo non sarà più possibile perché il Legislatore qualifica la concessione come un vero e proprio contratto; quindi non si tratta più di un provvedimento amministrativo che giustifica una scelta del tutto discrezionale del concessionario nel presupposto che ad esso venga attribuita - come accadeva in passato - una funzione pubblica, per cui la scelta dell'amministrazione era puramente discrezionale; oggi, invece, la concessione è un contratto e l'unico tipo di concessione è quello di costruzione e gestione dell'opera, per cui la differenza con l'appalto sta solo nel fatto che il corrispettivo per l'aggiudicatario consiste non solo e non tanto nel prezzo dell'appalto, ma nella gestione dell'opera, eventualmente integrata nel prezzo; quindi si concretizza l'impossibilità per l'amministrazione di eludere la normativa che prevede la gara anche per questi appalti, affidati prima, direttamente con la concessione.

Infine appare necessario un riordino, una ridefinizione del sistema di risoluzione delle controversie, con una nuova disciplina in materia di arbitrato. Si riconosce che l'arbitrato possa qualificarsi come una modalità di soluzione più accelerata, più immediata, forse più adeguata rispetto alla specificità della controversia, che implica problemi di natura tecnica oltre che giuridica.

Si è costituito un sistema arbitrale organizzato in maniera diversa rispetto al passato, in quanto incentrato presso l'Autorità di Vigilanza e gesti-

to da una Camera arbitrale che ha sostanzialmente una sua indipendenza, una sua autonomia e che, quindi, offre quelle garanzie di trasparenza e legalità del contenzioso che si erano attenuate a seguito del decadere del sistema precedente.

Questo è il quadro riassuntivo generale, per sommi capi, di quelle che sono le novità che sono state introdotte dalla Legge Merloni. La Legge Merloni nella sua formulazione originaria, come è stato già enunciato dall'ing. Corvigno, mancava di una normativa transitoria che ne disponesse un'applicazione graduale, per la evidente difficoltà di transizione da un regime così aperto ad un altro verosimilmente più rigoroso, come il legislatore si proponeva attraverso il testo originario della Merloni senza norme transitorie, che ne graduassero cioè l'applicazione, o comunque disciplinassero, appunto, i rapporti a cavallo fra il vecchio e il nuovo regime.

Infatti, la ratio della normativa transitoria risiede appunto nella possibilità di disciplinare quei rapporti che nascono sotto il vigore di una normativa e che si sviluppano sotto il vigore della normativa successiva.

Il testo originario della legge Merloni fu sospeso con un decreto legge, poi c'è stato un altro decreto legge che ne dispose ancora una proroga dell'entrata in vigore; poi ci fu un altro decreto legge che ne dispose ancora la sospensione, però graduando l'applicatività delle singole norme: questo DL fu convertito nella legge 216 del 95, cd. Merloni bis che, sostanzialmente, attenuò il rigore della prima versione. Le altre modifiche sono state apportate dalla Merloni Ter, finché l'impianto comunque è entrato definitivamente in vigore con una normativa transitoria contenuta nell'articolo 232 del regolamento generale.

Normativa transitoria che disciplina i rapporti giuridici che sono a cavallo tra il vecchio e il nuovo sistema. Gli appalti in corso, gli appalti già aggiudicati in sostanza, oppure quelli da aggiudicarsi in base ai bandi pubblicati cioè quei rapporti iniziati prima del 28 luglio del 2000 e che continuavano dopo tale data.

La normativa transitoria, che è contenuta nell'articolo 232 del regolamento, si riconduce, a mio avviso, proprio testualmente a quelli che sono i principi generali in tema di successione di leggi nel tempo.

Sul punto c'è un principio generale, da cui poi conseguono tanti altri principi che è quello della irretroattività della legge: per un fatto di civilità giuridica una legge, quando entra in vigore, entra in vigore dal momento in cui viene pubblicata; costituisce sicuramente eccezione il fatto

che la legge si applichi a rapporti sorti prima, per il principio di certezza del mondo giuridico.

Il principio della irretroattività della legge, però, è un principio assistito da una garanzia costituzionale soltanto per la legge penale (per la legge penale non è possibile una retroattività); se si introduce una nuova ipotesi di reato, questa non può essere riconosciuta se non dalla data successiva all'entrata in vigore della nuova legge.

Per le altre leggi, il principio della irretroattività è un principio tendenziale che può essere derogato per esempio per le leggi di ordine pubblico, le quali sono di immediata applicazione, e si applicano anche ai rapporti in corso alla data di entrata in vigore della legge nuova.

Dunque, con riferimento al procedimento amministrativo, questo principio si è tradotto nel principio operativo che si esprime con l'espressione "tempus regit actum" cioè praticamente gli atti del procedimento amministrativo sono retti dalla legge nel tempo in cui l'atto amministrativo viene compiuto, per cui l'atto resta valido, validamente formato anche se praticamente interviene una legge successiva che richiede altri requisiti.

Per quanto riguarda i rapporti contrattuali il principio delle irretroattività delle leggi in linea generale si traduce nella conservazione degli accordi fatti al momento e quindi con riferimento alla normativa vigente al momento in cui l'accordo stesso viene stipulato.

L'articolo 232 del regolamento sostanzialmente applica questi principi di carattere generale elaborati dalla giurisprudenza con 4 commi che praticamente fanno applicazione concreta alla specifica ipotesi dei lavori pubblici di questi principi di carattere generale.

Il primo comma riguarda le norme di organizzazione e di funzionamento delle stazioni appaltanti.

Il regolamento considera queste norme di ordine pubblico e quindi stabilisce che il nuovo sistema è immediatamente applicabile.

Qui forse, c'è stato eccessivo rigore nel prevedere l'immediata applicatività della normativa riguardante l'organizzazione dell'amministrazione, il responsabile del procedimento, l'ing. Capo e, ancora, l'aspetto organizzativo nella Pubblica amministrazione; ma evidentemente il legislatore non voleva più che ci fossero proroghe al riguardo e quindi ha voluto definitivamente stabilire che, per quanto riguardava l'organizzazione dell'amministrazione non vi fossero ulteriori rinvii.

Secondo le nuove indicazioni dal 28 luglio tutta la normativa regolamentare che attiene all'organizzazione ed al funzionamento della stazione appaltante deve applicarsi immediatamente.

Tra le norme che riguardano l'organizzazione della stazione appaltante, vi sono quelle concernenti il responsabile del procedimento che da quella data ha preso le competenze dell'ing. Capo.

Peraltro l'ing. Capo era stato già soppresso dall'articolo 7, della legge quadro, che ne manteneva le funzioni fino alla data di entrata in vigore del regolamento. Quindi, dal 28 luglio del 2000 non c'è più la figura dell'ing. Capo e le competenze dell'ing. Capo sono passate quasi tutte al responsabile del procedimento.

Attiene, poi, al funzionamento e all'organizzazione della stazione appaltante tutta la normativa riguardante la conferenza dei servizi, tutta la normativa riguardante la programmazione, tutta la normativa riguardante la progettazione, la normativa concernente la direzione dei lavori, la normativa concernente i collaudi; quindi per tutti questi aspetti alle stazioni appaltanti deve applicarsi dal 28 luglio 2000 la nuova normativa.

Come già ribadito precedentemente, l'applicazione di questa nuova normativa, che è una normativa considerata di ordine pubblico, non implica la necessità di rifare tutte le attività che sono previste dal nuovo sistema e che sono state in parte svolte nel sistema precedente.

Ho detto prima che per il procedimento amministrativo il principio è "tempus regit actum" cioè l'atto va disciplinato dalle leggi del momento in cui esso viene compiuto.

Quindi se il Responsabile del Procedimento prende lui in mano la situazione, che gli viene affidata dall'ing. Capo non è che deve ripetere tutte quelle attività che sono previste nella nuova normativa, tutti gli adempimenti a cui era tenuto l'ing. Capo, che riguardano una "sub-fase" che si era già prima esaurita.

A titolo esemplificativo, il nuovo sistema prevede la validazione del progetto (non è che bisogna validare progetti che sono stati approvati prima del 28/07/2000 secondo una normativa che la validazione non prevedeva) ed in ossequio al principio "tempus regit actum" resta valido l'atto compiuto nella fase procedimentale che si è esaurita; pertanto il responsabile del procedimento che ha preso la situazione in mano dal 28 luglio procederà con riferimento a degli adempimenti successivi della fase procedimentale in cui si trovava il processo di realizzazione dell'opera pubblica il 28 luglio. Non deve ripetere adempimenti che non erano pre-

visti per il periodo precedente o che erano già stati eseguiti dall'ing. Capo. Questo attenua un po' il rigore della nuova normativa.

Il terzo comma dell'art. 232 attiene invece alle norme che riguardano il procedimento di affidamento delle gare; nel procedimento relativo alla realizzazione di lavori pubblici esiste una fase pubblicistica che attiene alla scelta del contraente, una fase gestita in via amministrativa che va dalla pubblicazione del bando di gara fino all'aggiudicazione della gara.

Secondo la giurisprudenza oramai acquisita la legge della gara è costituita dal bando di gara. Pertanto, correttamente, il terzo comma dell'articolo 232 stabilisce che la gara venga svolta sulla base della legge vigente al momento della pubblicazione del bando; quindi tutte le gare, i cui bandi sono stati pubblicati prima del 28 luglio, data dell'entrata in vigore del nuovo sistema, sono retti dalla normativa precedente.

Quindi la normativa precedente non può dirsi del tutto abrogata e non è più efficace; è efficace per quanto riguarda la scelta del contraente, l'aggiudicazione della gara, è efficace cioè per le gare i cui bandi sono stati pubblicati prima del 28 luglio.

Tutte le gare pubblicate successivamente, invece, saranno rette dalla normativa nuova che semplifica il meccanismo dell'aggiudicazione, prevedendone uno più corretto, più trasparente, più semplificato.

Esiste, tuttavia, un problema interpretativo alquanto serio e riguarda la stipulazione del contratto; l'articolo 232 recita "con riferimento ai contratti stipulati successivamente alla data di entrata in vigore del regolamento", quindi successivamente al 28 luglio.

Con riferimento al precedente sistema, l'aggiudicazione dell'appalto significava, secondo la giurisprudenza prevalente, non soltanto individuazione del contraente ma anche stipulazione del contratto; si verificava così coincidenza dei due momenti anche perché la normativa precedente non poneva una distinzione netta tra la "stipulazione" e l'aggiudicazione vera e propria.

La stipulazione vera e propria veniva considerata come una sorta di riproduzione di un contratto già concluso.

Nel nuovo regolamento, invece, c'è tutta una normativa che riguarda la stipulazione che deve avvenire in un certo termine dall'aggiudicazione; nel nuovo regolamento viene nettamente distinta l'aggiudicazione dalla stipulazione, essendo quest'ultima completamente diversa rispetto all'aggiudicazione del contratto che implica soltanto l'individuazione del contraente con il quale poi si stipulerà il contratto.

Il terzo comma dell'articolo 232 riguarda le modalità e le obbligazioni delle parti che discendono dal contratto, sono appunto quelle che si riportavano alla normativa vigente al momento della stipulazione del contratto, quindi gli obblighi reciproci fra le parti sono da individuare con riferimento alla normativa vigente al momento in cui il contratto è stato stipulato.

Poi, nell'ultimo comma dell'articolo 232, facendo sempre applicazione del principio della retroattività della legge, stabilisce che in tutti gli altri casi, per tutte le altre norme, vale la cosiddetta salvaguardia dei "diritti quesiti" cioè restano salve situazioni compiute, situazioni definite, con riferimento alla normativa precedente.

Quindi la nuova normativa non si applica, appunto a quelle sottofasi del procedimento amministrativo che si sono già compiute sotto la normativa precedente. Indica l'ipotesi che rientra in questa fattispecie quella relativa all'arbitrato.

Qui, oltretutto, c'è anche l'articolo 32 della legge quadro il quale individua il fatto compiuto con riferimento alla costituzione del collegio arbitrale, alla restaurazione del giudizio arbitrale, nel momento in cui si costituisce il collegio arbitrale, quindi, per le controversie, anche relative a rapporti di appalto, rapporti relativi a contratti stipulati prima, le modalità del pregresso sistema relative alla composizione del collegio arbitrale, le modalità di funzionamento del meccanismo arbitrale precedente trovano applicazione soltanto con riferimento ai collegi arbitrali costituiti prima del 28 luglio.

Per quelli da costituire a quella data si deve applicare il nuovo sistema, quindi questo in sintesi è il regime transitorio voluto dalla legge Merloni, un regime transitorio, secondo me, corretto, perché ha tradotto norme, quelli che erano principi consolidati in giurisprudenza, principi di derivazione del principio generale e di irretroattività della legge; principi peraltro, per i quali si è tentata una interpretazione distorta, come richiamato prima dall'ing. Corvigno, e comunque, per i quali si è tentata un'interpretazione sostanzialmente riduttiva che ne svuotava il contenuto, suggerendo un'interpretazione che di fatto procastinava il sistema precedente a tutti gli appalti per i quali ci fosse stato un bando di gara; e tale tentativo, in buona fede o malafede posto in essere, di restaurare il vecchio sistema, dà luogo ad una ulteriore confusione, che si aggiunge alla difficoltà effettiva per l'organizzazione della stazione appaltante sulla base di una nuova legge che impone adempimenti molto più complessi di quelli precedentemente previsti.

Nei piccoli comuni, nelle piccole stazioni appaltanti non vi sono strutture adeguate a questa diversa modalità soprattutto per la progettazione dei

lavori pubblici, quindi bisogna che si adeguino e si organizzino in maniera diversa.

Indubbiamente un appunto che si può muovere alla Merloni riguarda la mancanza di coordinamento con le Bassanini, cioè con la normativa sulla semplificazione dei procedimenti amministrativi e sul decentramento; infatti, anche da un punto di vista documentale, in molti punti, la legge Merloni è molto rigorosa.

Però, date per assodate queste difficoltà, difficoltà derivanti dal necessario periodo di adattamento delle amministrazioni, soprattutto delle amministrazioni più piccole, al nuovo sistema che implica adempimenti più complessi. Complessivamente, il delineato sistema normativo appare abbastanza chiaro e semplice.

È una normativa che punta allo scopo di semplificare il meccanismo, non di complicarlo, per cui se ulteriori difficoltà vi sono, è perché forse qualcuno ha nostalgia del passato e quindi propone, suggerisce interpretazioni che creano - anziché cercare di eliminarle - ulteriori difficoltà e ulteriori problemi.

La Programmazione dei Lavori Pubblici: dall'Esame dei Bisogni, al Programma Triennale, all'Elenco Annuale

Ing. Alessandro Coletta

Componente l'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici

Prima di entrare nel vivo degli argomenti che mi è stato chiesto di trattare farò alcune riflessioni sul tema del responsabile del procedimento.

Tale figura, dal dibattito che si è finora svolto, è emerso essere uno dei temi centrali del nuovo ordinamento come, del resto, è accaduto sempre nelle discussioni a cui ho partecipato anche in altre parti del paese.

La nostra pubblica amministrazione è di norma articolata in vari uffici - tecnico, amministrativo, legale e altri, i più svariati - e questa circostanza era ben nota al legislatore, quando si è trovato ad interrogarsi sul modo di mettere riparo alle difficoltà che si incontravano nel realizzare opere pubbliche.

Approfondendo l'analisi, poi, il legislatore aveva constatato che l'organizzazione degli uffici pubblici era di tipo verticale e che mancava il ruolo di raccordo, quello di una figura che incrociando le varie competenze, agisse come capo di un gruppo di lavoro formato da soggetti appartenenti ad uffici diversi, ciascuno dei quali risponde, per il contenuto del proprio lavoro, al capo del suo ufficio e, contemporaneamente, risponde, per i tempi di svolgimento del proprio lavoro, al capo del gruppo di lavoro.

Nella terminologia della scienza dell'organizzazione, questo modello si chiama organizzazione matriciale. Appariva chiaro, anche ad una analisi non approfondita, che ciò mancava, quindi, era una figura nuova, ancora da inventare che agisse come un direttore d'orchestra, visto che i suonatori non mancavano.

L'introduzione della figura del responsabile unico del procedimento è stata proprio un primo passo verso il suddetto modello matriciale che è sicuramente un modello di funzionamento della pubblica amministrazione più efficace ed efficiente.

Come è logico, questa innovazione richiede una fase transitoria che nonostante le difficoltà operative deve essere assolutamente portata avanti. Va considerato che tale figura può essere giudicata come una evoluzione della figura dell'ingegnere capo prevista dal precedente ordinamento.

Per cogliere quale sia il punto centrale di questo argomento va messo in evidenza che le norme prescrivono che il responsabile del procedimento debba essere un tecnico appartenente all'organico della stazione appaltante ma non prescrivono che il responsabile unico del procedimento debba eseguire direttamente i compiti che il processo di realizzazione dei lavori pubblici richiede ma che li deve coordinare: non progetta, non dirige i lavori, non collauda, deve invece assicurarsi che i diversi soggetti che compiono queste attività rispettino i tempi assegnati e le indicazioni ricevute.

A questa impostazione esistono eccezioni. Per i lavori semplici e di importo limitato, che generalmente fanno capo a piccole amministrazioni, l'ordinamento prevede che il responsabile del procedimento può essere il capo del servizio a cui attiene l'opera da realizzare. Ma questa non è una novità, perché non c'è differenza tra quanto prescrive la nuova normativa e i compiti che già venivano svolti da questi soggetti in passato.

Altro argomento sul quale ritengo opportuno fare alcune considerazioni è il fatto che bisogna riconoscere che il nuovo ordinamento è complesso. Va innanzitutto considerato che è costituito da quattro testi normativi fondamentali: legge quadro (11 febbraio 1994, n. 109 e successive modificazioni), regolamento generale (approvato con dpr 21 dicembre 1999, n. 554), regolamento di qualificazione delle imprese (approvato con dpr 25 gennaio 2000, n. 34), capitolato generale d'appalto (approvato con dm ll.pp. 19 aprile 2000, n. 145). Se ne potrebbe poi aggiungere un quinto - il decreto sul piano triennale e sull'elenco annuale - ma con una diversa rilevanza.

Ognuno di questi provvedimenti è rivolto principalmente ad uno dei diversi soggetti (stazioni appaltanti, progettisti, imprese) che partecipano al processo di realizzazione degli interventi edilizi ed infrastrutturali pubblici, soggetti che tuttavia interagiscono tra loro. Tutti i provvedimenti incidono quindi, direttamente o indirettamente, sull'attività di tutti i protagonisti e vanno pertanto letti congiuntamente, interpretando in modo coordinato le varie disposizioni. È un compito complicato ma la complessità è un imprescindibile carattere della società in cui viviamo.

L'articolazione della normativa in quattro testi non è in linea con lo spirito della stesura originaria della legge quadro, che puntava a ripristinare lo schema del 1865: un ordinamento costituito da una sola legge e da un solo regolamento.

Occorre quindi interrogarsi sui motivi che hanno indotto il legislatore a discostarsi da quella impostazione, la cui problematicità sul piano tecnico fu rilevata peraltro già nel 1994, dalla commissione nominata dall'allora Ministro dei lavori pubblici, Francesco Merloni, e presieduta

dal Professor Massimo Severo Giannini, per predisporre il regolamento generale di attuazione della legge quadro.

I rilievi avanzati dalla Commissione Giannini, dagli studiosi nei loro primi commenti nonché dal mondo delle professioni e dell'imprenditoria misero in luce che la prima stesura della legge quadro mostrava una serie di manchevolezze di natura tecnica assolutamente insuperabili. In particolare, la mancanza di una norma transitoria ne rendeva impossibile l'applicazione.

Si trattava di un difetto di fondo, che doveva essere eliminato e che spiega - anche se si può discutere la soluzione politica che fu adottata - la sospensione dell'applicazione della legge, disposta nel 1994 e durata fino al 1995 (dl 3 aprile 1995, n. 101, conv. l. 2 giugno 1995, n. 216).

L'ampio dibattito che accompagnò questi avvenimenti indusse il legislatore a prendere atto di una serie di fatti e di esigenze:

- a) il regolamento generale attuativo della legge non può disciplinare i rapporti contrattuali tra il committente e l'appaltatore bensì esclusivamente il comportamento delle stazione appaltanti;
- b) il regolamento di qualificazione delle imprese non può essere inserito nel regolamento generale, dovendo disciplinare sia il comportamento ed i poteri del soggetto - nella stesura vigente individuato nell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici - titolare del compito di vigilare sul sistema di qualificazione e di autorizzare altri soggetti, titolari del compito di rilasciare le attestazioni di qualificazione, sia l'attività di questi;
- c) è necessario un testo normativo - il capitolato generale d'appalto - destinato a far parte integrante dei singoli contratti di appalto.

Da questa presa d'atto è derivata la soluzione adottata, che vede quattro testi normativi integrarsi fra loro e che comporta non poche difficoltà interpretative, aggravate dal fatto che la stessa legge non è sempre del tutto chiara, essendo il risultato di vari interventi del legislatore, compiuti in un arco di tempo molto lungo - dal 1994 al 1998 - e spesso non preceduti da una verifica della coerenza fra le varie disposizioni. È dunque un dato di fatto: la normativa vigente non è di facile applicazione e comprende anche disposizioni criticabili. Alcune difficoltà nascono dal fatto che nella normativa lo stesso istituto è a volte disciplinato da più di un provvedimento, evidentemente sotto diversi profili, e che per conoscere appieno quell'istituto è necessario ricostruire il suo trattamento attraverso tutte le norme che lo regolano, ricercandole in tutti i diversi testi che ne fanno menzione.

Per rendersene conto, basta pensare alle disposizioni sulle varianti in corso d'opera, presenti nella legge, nel regolamento generale e nel capi-

tolato generale d'appalto, ma lo stesso si può dire per numerosi altri argomenti, in particolar modo per quelli che interessano l'attività dei professionisti e degli addetti alla pubblica amministrazione, ad esempio quando si trovano a redigere il documento preliminare alla progettazione.

Conoscere il regolamento sulla qualificazione si rivela fondamentale anche per i progettisti, perché la ripartizione delle opere in categorie generali o specializzate e le declaratorie di ciascuna lavorazione sono essenziali per una corretta stesura di questo documento, che condiziona altre importantissime fasi del processo di realizzazione delle opere pubbliche, quali la redazione del bando di gara e, di conseguenza, l'aggiudicazione dell'affidamento. Le eventuali carenze del documento preliminare si ripercuotono quindi a catena fino ad impedire, nei casi più gravi, il passaggio a fasi successive.

Diventa così evidente la necessità che i tecnici conoscano l'ordinamento non soltanto nei dettagli ma innanzitutto nell'impostazione, affinché ciascuno di essi sia consapevole dell'effetto del proprio operato sul lavoro degli altri: progetto, direzione dei lavori, collaudo. Altrettanto evidente diventa però la necessità di un ruolo di raccordo tra le diverse attività, ruolo che è proprio quello del responsabile unico del procedimento, garante del successo di un'iniziativa, inteso come rispondenza tra quanto realizzato e gli obiettivi che l'amministrazione si era data, nei tempi prefissati e con i costi preventivati.

Ciò malgrado, è possibile rintracciare nell'ordinamento una linea di riforma condivisibile che, fra l'altro, credo sia di notevole interesse per i tecnici. Preferisco quindi illustrare ed analizzare questa linea piuttosto che le singole disposizioni.

Sono norme che creano un assetto nuovo al quale bisogna avvicinarsi liberi dai condizionamenti che possono derivare dalle vecchie norme. Fatta eccezione per le disposizioni relative alla fase di gestione dei contratti - direzione dei lavori, contabilità, collaudo -, molto simili a quelle del vecchio ordinamento, tutto quanto precede la stipula dei contratti è infatti disciplinato in modo radicalmente diverso dal passato.

Per rendersi conto della portata delle innovazioni, basta riflettere che il capitolato speciale d'appalto ed il computo metrico oggi condizionano pesantemente bandi di gara, aggiudicazione, direzione dei lavori, contabilità e collaudo e che il legislatore ha preso consapevolezza che non esistono più opere che comportino un solo tipo di lavorazione perché, al contrario, ogni intervento richiede l'esecuzione di diverse lavorazioni.

Il legislatore ha cioè compreso che le opere generali sono un insieme di tante lavorazioni e le opere specializzate sono di norma parti di un'opera più complessa e sono sempre subappaltabili o scorporabili.

La previsione di lavorazioni a qualificazione obbligatoria e di lavorazioni a qualificazione non obbligatoria comporta che l'aggiudicatario di un lavoro non potrà realizzare determinate parti dell'intervento (opere generali o specializzate) se non ne abbia la qualificazione adeguata, ma dovrà subappaltarle. È un capovolgimento della vecchia logica che favorisce lo sviluppo della formula general contractor.

La legge quadro legittima, cioè, due modelli di impresa: la prima è l'impresa dotata della capacità di coordinare altre imprese esecutrici; l'altra è quella che, essendone qualificata, esegue direttamente alcune delle lavorazioni necessarie per la esecuzione dell'opera.

È in questa direzione che il sistema dei lavori pubblici deve evolvere ma con controlli adeguati per evitare l'impiego delle disposizioni in modo non efficace e non trasparente.

Queste considerazioni portano ad affermare che alcune critiche e rilievi al nuovo ordinamento sono spesso dovuti alla complessità della materia, alla innovatività della sua disciplina e ad una certa mentalità conservatrice, piuttosto che a vere difficoltà applicative.

Ciò non significa che non vi siano aspetti che meritano di essere tenuti sotto controllo per verificarne gli effetti ed eventualmente correggerli.

Per cogliere la logica sottesa al nuovo ordinamento, occorre tenere conto che esso è fondato su una programmazione triennale scorrevole, una progettazione veramente esecutiva - tale cioè da assicurare la realizzazione di interventi con certezza di tempi, di costi e di qualità - nonché un sistema di qualificazione delle imprese capace di far emergere quelle dotate di vere capacità imprenditoriali.

Uno degli aspetti problematici è certamente quello della programmazione triennale. Se la programmazione deve essere un principio da rispettare si può, anche senza attendere i risultati della sua prima applicazione, rilevare che perché essa sia efficace, occorre introdurre modifiche ai meccanismi di finanziamento statale e regionale.

Non è più possibile, infatti, stabilire tempi di appalto di opere che non tengano conto di quelli stabiliti per la programmazione e di quelli necessari per una progettazione veramente esecutiva.

Occorre tenere conto che il tempo speso per una corretta progettazione si risparmia nella fase esecutiva. Se ciò non avviene tutto il processo entra in crisi.

Altro aspetto che merita attente valutazioni è quello dell'aggiudicazione in base al massimo ribasso.

I dati raccolti dall'Osservatorio e l'entrata in vigore del nuovo sistema di qualificazione aiuteranno a capire come si comporta il mercato. Da alcune parti si richiede la possibilità di prevedere un maggiore impiego dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Occorre, però, tenere conto che, alla luce delle direttive comunitarie, questo criterio comporta anche che sia ammesso un contributo progettuale dell'impresa di maggiore ampiezza rispetto a quello attualmente previsto.

Si tratta, per esempio, di estendere a più casi il cosiddetto appalto integrato del quale parleremo dopo. E questo potrebbe essere sicuramente positivo nel caso di opere complesse.

Sarebbe interessante, invece, applicare tale criterio tenendo conto non solo della qualità dell'offerta ma anche della qualità dell'offerente.

La maggiore qualità dell'offerente garantirebbe in misura maggiore la realizzazione dell'opera con la qualità richiesta e nel rispetto dei tempi previsti e, pertanto, renderebbe corretta l'aggiudicazione anche ad un maggior costo.

Vi è però una difficoltà: individuare un meccanismo di valutazione della qualità del concorrente in modo il più oggettivo possibile. In tale direzione si è mosso il cosiddetto decreto Karrer per l'affidamento dei servizi di ingegneria introducendo, nel criterio di valutazione, il merito tecnico del concorrente. Ma su tale scelta, ad oggi, vi è un dissenso dell'Unione Europea. Occorrerebbe, quindi, sollevare il problema nella sede comunitaria.

Un contributo alla riduzione degli effetti negativi dell'aggiudicazione al massimo ribasso potrebbe darla la introduzione della garanzia globale di esecuzione prevista dal comma 7-bis dell'articolo 30 della legge quadro meglio nota come performance bond. Il regolamento attuativo della disposizione non è stato ancora predisposto e non mi sembra che qualcuno ne abbia sollecitato l'entrata in vigore.

È noto che questa formula, nei paesi dove è in vigore, ha notevolmente contribuito alla qualificazione del mercato. Andrebbe introdotta non solo per i lavori di importo elevato, 100 milioni di ECU, come prevede la legge ma, almeno facoltativamente, per gli appalti di importo inferiore.

Altro limite che viene addebitato al nuovo ordinamento è quello di aver escluso l'impiego del contratto avente ad oggetto la "esecuzione, con qualsiasi mezzo, di un'opera pubblica che sia dotata di autonomia funzionale propria e che risponda ad esigenze stabilite specificamente dall'amministrazione aggiudicatrice" previsto dalle direttive comunitarie.

Va rilevato che il problema che pone l'impiego di tale contratto riguarda la difficoltà di individuazione di regole trasparenti e concorrenziali per il suo affidamento. Si tratta, quindi, di riprendere in esame leggi che in passato avevano cercato di rispondere positivamente a tale problema eventualmente adeguandole all'evoluzione dei tempi. Mi riferisco alla legge 80 del 1987 che prevedeva proprio l'affidamento di tali contratti. Resta sempre, però, prioritaria la soluzione del problema dell'acquisizione dei consensi tecnico-amministrativi.

Dopo queste considerazioni sui temi più generali dell'ordinamento passiamo all'esame dei temi sui quali mi è stato chiesto di riferire.

Il nuovo assetto normativo prevede che il processo di realizzazione degli interventi pubblici, prende avvio con la predisposizione ed approvazione di un programma triennale e di un elenco annuale di interventi, a conferma di quanto appena osservato sulla distribuzione delle disposizioni in vari provvedimenti, è disciplinata dall'articolo 14 della legge quadro, dagli articoli da 11 a 14 del regolamento generale e dal decreto del Ministro dei lavori pubblici 21 giugno 2000.

Alcuni considerano rigida questa disposizione. La norma è invece fondamentale, in quanto stabilisce che gli interventi devono essere intesi come risposta a reali esigenze della collettività e non più come investimenti puri, secondo la logica della teoria economica keynesiana. L'elaborazione di una programmazione comporta, infatti, lo svolgimento di operazioni di natura fondamentalmente politica, che si traducono nel tracciare le linee di sviluppo della società. È un indirizzo nuovo, che richiede tempo per essere completamente compreso ma non si può negare che sia essenziale per portare il Paese verso il livello di altri più evoluti.

Dalla lettura delle su richiamate norme emerge chiaramente che il programma voluto dalla legge si basa su categorie dei lavori e tipologie delle opere.

Occorre preliminarmente tenere presente che l'espressione categorie dei lavori è impiegata anche nella disposizione sulla bipartizione delle categorie di opere in categorie di opere generali e categorie di opere specializzate e che la stessa espressione si trova anche nella normativa sulle tariffe professionali che suddivide le opere in classi e categorie e nella

normativa sui poteri del direttore dei lavori di disporre, in corso di esecuzione dei lavori, interventi atti a risolvere aspetti di dettaglio

Nella stesura del regolamento generale è stato quindi necessario chiarire il significato che il termine categoria assume in ciascuno di questi diversi impieghi. All'articolo 2, quindi, in cui sono riportate le definizioni, è stabilito che in tema di programmazione e progettazione il termine categoria si riferisce alla destinazione funzionale delle opere - strada, fogna, scuola, ospedale - e che il termine tipologia indica attività quali la costruzione, la ricostruzione, la ristrutturazione, la manutenzione delle stesse opere.

Questa precisazione consente di comprendere le disposizioni in materia di ordine di priorità fra le categorie di lavori - intese come destinazione funzionale delle opere - sia, nell'ambito di ciascuna categoria, in materia di ordine di priorità delle tipologie, intese come nuova costruzione, demolizione, ricostruzione, manutenzione e di ordine di priorità dei lavori di manutenzione e di recupero, nonché degli interventi realizzabili mediante la finanza di progetto cioè quelli per i quali si può fare ricorso a risorse private.

Le norme prevedono che la redazione del piano triennale comporta in primo luogo la individuazione delle esigenze dell'amministrazione ed in secondo luogo la individuazione degli interventi idonei a darvi risposta, che possono anche essere più di uno e molto diversi tra loro.

L'esigenza di mobilità del cittadino, ad esempio, deve trovare risposta nella soluzione del problema del traffico che può essere trovata sia nella realizzazione di una grande viabilità cittadina sia nella costruzione di parcheggi in periferia. È quindi necessario individuare l'intervento più rispondente alle esigenze, compiendo una scelta di natura tecnica ma anche politica, che spetta ovviamente all'amministrazione.

La successiva tappa, secondo il regolamento generale ed il decreto sulla programmazione, vede la valutazione e lo studio di fattibilità dell'intervento scelto come ottimale per dare risposta alle esigenze individuate, fattibilità che va studiata sotto diversi profili - tecnico amministrativo finanziario - per accertarsi dell'insussistenza di vincoli insuperabili e della sopportabilità dei costi. Su quest'ultimo punto, occorrerà anche esaminare la possibilità che gli utenti paghino una tariffa, perché ciò significa che può essere coinvolto un capitale privato, come accadrebbe per i parcheggi periferici già ricordati nell'esempio precedente.

Sulla base di questi elementi riferiti ai vari interventi dei quali la collettività ha bisogno, l'amministrazione predispone il piano triennale, scegliendo quelli da realizzare entro i tre anni successivi e distinguendoli

nelle tre annualità. Per la precisione, questo accade soltanto il primo piano, perché ciascun programma triennale costituisce in realtà un aggiornamento del precedente, limitato ad alcune sue parti ma anche innovativo in quasi tutte le sue parti. È quanto si ricava dalla norma del regolamento generale che prescrive alle amministrazioni di controllare ogni anno che le esigenze della collettività siano ancora quelle sulle quali si era fondato il primo programma. Nel frattempo, infatti, alcune opere saranno state realizzate o avviate ma può essersi verificato un mutamento delle esigenze o, anche, può essere stata eletta una nuova amministrazione, che valuta diversamente le esigenze o le priorità o entrambi i due aspetti. Questa necessaria attività di costante aggiornamento rende il piano scorrevole o, come pure si dice, dinamico.

Le disposizioni prevedono, come ho già rilevato prima, due ordini di priorità: priorità fra le categorie di opere e priorità nell'ambito di ciascuna categoria.

La redazione dell'elenco degli interventi da realizzare anno per anno comporta, quindi, la necessità di combinare due gruppi di priorità, sulla base delle disponibilità. Se, ad esempio, una scuola ha priorità uno, la sua realizzazione va calibrata con quella di altre opere con la stessa priorità uno (ad esempio: una strada e l'acquedotto). Con lo stesso criterio saranno poi previste le opere che nell'ambito delle rispettive categorie presentano priorità due e via via quelle con priorità tre e poi quattro, così coprendo tutto l'arco di validità del piano.

È interessante il criterio seguito da alcune amministrazioni che per stabilire le priorità degli interventi da inserire nell'elenco annuale relativo all'anno 2001, hanno attribuito un "peso" ad ogni categoria e, nell'ambito di ciascuna di queste, hanno attribuito un ulteriore "peso" ai vari interventi. L'elenco annuale è stato predisposto sulla base di una terza priorità ottenuta dalla combinazione dei due pesi. È evidente che i primi due "pesi" sono stati definiti dagli organi politici delle amministrazioni.

Poiché però l'elenco annuale di un certo anno è predisposto sulla base dei progetti preliminari è evidente che nel corso dell'anno precedente le amministrazioni sulla base dell'ordine di priorità degli interventi ottenuto dalla combinazione dei due "pesi" devono nominare il responsabile unico del procedimento che dovrà redigere o far redigere il documento preliminare alla progettazione, far redigere il progetto preliminare e verificare che esso risponda alle indicazioni del documento.

Il piano triennale 2001-2003 e l'elenco annuale dell'anno 2001 sono stati i primi ad essere stati redatti ed approvati. Non è stato, quindi, possibile

inserire nell'elenco annuale interventi previsti in un precedente piano triennale ma soltanto gli interventi per i quali erano già disponibili i progetti preliminari. Già nell'anno 2002 le cose cambieranno, perché il relativo elenco annuale sarà inserito nel programma triennale 2002-2004 e le amministrazioni saranno quindi in grado di compilare l'elenco annuale 2002 utilizzando tutto quanto già predisposto nell'anno 2001.

Approvato il piano triennale e l'elenco annuale, che ricordo è stato predisposto sulla base di progetti preliminari già redatti e approvati, si può procedere ad avviare le successive fasi di realizzazione degli interventi.

Contemporaneamente, però, devono svolgersi altre attività, per far sì che il sistema funzioni; in particolare, dovranno essere nominati i responsabili del procedimento per gli interventi considerati prioritari per l'anno 2002, scegliendo gli stessi soggetti o altri dipendenti, e questi dovranno redigere o far redigere per ogni intervento il documento preliminare alla progettazione. La scorrevolezza o dinamicità del programma triennale consiste proprio nel fatto che ogni anno deve essere compiuto quanto necessario a predisporre l'attività dell'anno successivo.

In particolare, se per la realizzazione di un intervento vi sono le condizioni per indire un appalto concorso, la gara può già essere indetta sulla base del progetto preliminare in base al quale è stato redatto l'elenco annuale; se invece vi sono le condizioni per un appalto integrato, si dovrà proseguire la progettazione fino al livello del definitivo; altrimenti si dovrà provvedere alla progettazione esecutiva e sottoporre a validazione il progetto prima di indire la gara di appalto. Non è detto che tutte queste operazioni possano essere compiute nel corso del 2002, perché possono occorrere soltanto pochi mesi per un'opera di piccole dimensioni ma ne possono occorrere molti se è complessa.

Quanto al documento preliminare che le norme prevedono sia predisposto a cura del responsabile del procedimento prima dell'avvio delle attività di progettazione va sottolineato che può occupare anche mezza pagina, quando l'opera da realizzare sia di estrema semplicità. Si pensi, ad esempio, alla costruzione di una fogna sotto una strada di un piccolo paese, che richiede ben poche indicazioni, come potrebbe essere il fatto che ne deve essere prevista l'allocazione sulla destra della strada, in quanto a sinistra è allocato l'acquedotto o la rete elettrica. Il documento diventerà invece sempre più impegnativo via via che si passa ad opere più complesse, quali una autostrada, una ferrovia, una scuola o un ospedale.

Una importante fase del processo di realizzazione delle opere pubbliche è quella relativa all'affidamento dell'incarico di progettazione a soggetti

esterni agli uffici tecnici delle stazioni appaltanti. Per questo aspetto è auspicabile che si andasse instaurando un accordo di collaborazione - che non può essere imposto per legge - fra amministrazioni e ordini professionali. Sarebbe così possibile inserire nei bandi di gara in modo concordato quegli elementi che rendono poi più semplice e trasparente la compilazione delle parcelle professionali, oggi resa più complessa dalle recenti disposizioni.

I bandi, ad esempio, potrebbero essere più precisi sui requisiti di qualificazione e prequalificazione dei concorrenti. A proposito del curriculum, ad esempio, va osservato che, se per un verso è giusto rispettare professionalità ed esperienza, per l'altro deve esserci una correlazione tra queste qualità e l'entità dell'incarico da affidare, per impedire che venga richiesto di aver progettato opere di entità dieci volte superiore a quella dell'oggetto di una gara di progettazione.

Questa considerazione richiama immediatamente il tema della associazione tra professionisti, che è oggi una necessità ma che non trova rispondenza nella normativa vigente, sebbene la stessa legge di riforma delle professioni preveda l'emanazione di un regolamento sulle società tra professionisti. Associarsi è quindi problematico, se non si conoscono le regole, ma è assolutamente necessario per essere al passo con i tempi.

È comunque necessario impedire che i bandi privilegino il ribasso dei tempi di progettazione. Va invece apprezzata la disposizione che impone ai progettisti di assicurarsi contro i rischi professionali, visto che i compiti e le responsabilità del professionista sono assolutamente inscindibili, se si vuole che l'opera venga realizzata come si deve.

Rendere obbligatoria l'assicurazione è infatti una giusta cautela, perché è possibile che la prestazione del professionista, per quanto attenta e valida, presenti qualche carenza o errore, forse per disattenzione, e che ne derivi un danno per qualcuno.

Attualmente, tuttavia, malgrado la prescrizione di legge e le conseguenti richieste delle amministrazioni, non è affatto chiaro quale sia il rischio da assicurare e quindi non si riesce ad assicurarsi in tempi e modi certi. È infatti vero che manca tuttora lo schema di polizza tipo che dovrebbe essere predisposta dai Ministeri competenti ma le compagnie di assicurazioni, del tutto impreparate in materia, si trincerano dietro questa carenza per non rilasciare polizze oppure per richiedere premi completamente fuori mercato.

Conosciamo soltanto una bozza di polizza tipo predisposta dal Ministero dei lavori pubblici, che dovrà passare al Ministero dell'industria per la fissazione del premio. L'Autorità per la vigilanza, dopo averla sottoposta

all'esame di un esperto, ha rilevato numerose incongruenze ed incompletezze ed intende quindi segnalare tutto questo al Ministero, affinché apporti le indispensabili modifiche funzionali.

Il tema dell'assicurazione e del suo costo richiama l'importantissimo argomento delle tariffe professionali, proprio perché la legge dispone che l'amministrazione rimborsi questo costo al professionista che lo ingloba nella parcella, e che pertanto la tariffa venga aggiornata per tenere conto anche dei nuovi oneri assicurativi.

La nuova normativa è stata talvolta criticata perché disciplinerebbe in modo indifferenziato e rigido le opere, grandi o piccole che siano. È una critica ingiusta. In realtà non è così. Le disposizioni sono rigorose ma non rigide: la distinzione non è di poco conto.

Si afferma per esempio che la legge prevede in ogni caso la redazione di tre livelli di progettazione. Questa considerazione non è vera. È il frutto di una errata lettura delle disposizioni in materia.

Va innanzitutto precisato che non sono prescritti tre progetti ma un solo progetto. Qualsiasi progetto, infatti, è sempre frutto di un unico processo logico ed elaborativo, non essendo possibile redigere un progetto senza passare attraverso gradi successivi di approfondimento.

Il legislatore ne ha individuati tre - preliminare, definitivo, esecutivo - perché ha voluto che di norma i progettisti documentino alle stazioni appaltanti i tre gradi di approfondimento raggiunti. Ma la redazione dei tre livelli progettuali, non è tassativa, dal momento che il responsabile del procedimento può, in casi particolari ma non eccezionali, decidere che sono sufficienti due soli livelli o anche uno soltanto. Per opere quali, ad esempio, una fogna o un acquedotto, non è infatti necessario distinguere il progetto definitivo dall'esecutivo ed è quindi logico "fondere" questi due livelli progettuali. Diverso è, ovviamente, il caso di un'opera che comporti strutture per le quali è necessario che il progetto esecutivo definisca i dettagli delle travi in cemento armato non compresi nel progetto definitivo. La legge ed il regolamento generale hanno cioè precisato che se tecnicamente non vi sia differenza fra alcuni dei tre livelli di approfondimento, ne è consentito l'accorpamento. La progettazione può quindi ridursi talora a due livelli o persino ad uno solo. La norma quindi non è rigida ma rigorosa e flessibile.

Secondo il regolamento, il contenuto del più dettagliato livello di progettazione, che è quello esecutivo, va individuato a contrario, secondo la disposizione che indica ciò che esso non deve comprendere o che non è opportuno che comprenda: i piani operativi di cantiere, i piani di approv-

vigionamento ed i calcoli e gli elaborati relativi agli apprestamenti delle macchine che opereranno in cantiere. Ad eccezione di questo, quindi, il progetto esecutivo deve precisare tutto.

A specificare in dettaglio la differenza fra progetto esecutivo e cantierizzazione ha provveduto l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici con una determinazione. In questo atto è stabilito che l'impresa non può essere considerata un puro esecutore e, quindi, un soggetto privo di responsabilità, ma che questo non può significare che sia legittimo affidarle fasi di completamento del progetto. L'Autorità ha infatti affermato che la cantierizzazione non può certo consistere nel completamento del progetto esecutivo il quale non deve, in base alle nuove norme, risultare tale da rendere necessari ulteriori livelli progettuali in senso proprio, né implicare attività progettuale destinata a colmare lacune eventualmente presenti nel progetto esecutivo, ma deve intendersi come produzione di quella documentazione che l'esecutore elabora per tradurre le indicazioni e scelte contenute nel progetto in istruzioni e piani operativi, cioè l'attività propria dell'impresa che ha piena competenza nel determinare l'organizzazione dei lavori. Questo comporta che non è ammissibile prevedere a carico degli appaltatori eventuali modifiche o integrazioni al progetto posto a base di gara.

Nella determinazione è stato sottolineato che i grafici di un progetto esecutivo devono essere, quotati al rustico ed al finito e nelle dimensioni totali e parziali delle singole parti. Le specifiche tecniche devono indicare le prestazioni ed i processi di ingegnerizzazione delle singole lavorazioni costituenti l'intervento. Se, in vista delle funzioni che deve svolgere, un muro è stato progettato lungo 100 metri, alto 3,50 e largo 0,80, tutto questo lo si deve leggere nei grafici; in cantiere non saranno dunque più necessari strumenti come il doppio decimetro.

L'Autorità ha anche affermato che il progetto esecutivo deve contenere tutte le indicazioni necessarie per l'esecuzione dell'intervento, ma che quando l'impresa impiega componenti ovvero apparecchiature ed impianti non coerenti con gli elaborati di dettaglio del progetto, deve avere il diritto di chiedere alla stazione appaltante le opportune modifiche progettuali, per la cui predisposizione questa deve garantirsi la collaborazione dei progettisti, in quanto unici conoscitori di tutti gli aspetti del progetto.

Ma tutto ciò non basta: se è vero che per formulare la sua offerta l'impresa deve poter valutare le quantità dei materiali per le singole lavorazioni, occorre anche che nei disegni si legga esattamente ciò che dovrà essere realizzato in ciascun ambiente.

Anche questa è una novità, visto che in passato - per essere molto sinceri - i progetti non consentivano tutto questo. Bastava infatti che l'elenco prezzi fosse piuttosto ampio perché era poi il direttore dei lavori a decidere in corso d'opera il da farsi, anche con il rischio che concludesse accordi sottobanco con l'impresa, visto che i lavori si pagavano a misura e che la qualità dei materiali non era prestabilita per ogni parte dell'opera.

Credo sia importante ricordare che negli ultimi anni, in Italia sono state realizzate opere pubbliche anche belle e valide. Le capacità tecniche e professionali, dunque, ci sono, ma occorre integrarle con la capacità di prevedere quello che può accadere in cantiere, in termini di esigenze operative, e con la volontà di non lasciare nulla al caso e di non rinviare i problemi, pensando che il direttore dei lavori troverà le soluzioni via via che si presenteranno ma di affrontarli proprio in sede di progettazione; in sintesi: occorre prestare costante attenzione a quella che viene indicata come ingegnerizzazione delle singole lavorazioni. Lavorare in questo modo è l'esatto contrario di quanto si è fatto negli ultimi anni, in cui si è avuta molta progettazione in itinere, anche perché - per amore di sincerità - i progettisti hanno perduto la capacità di fare ciò che oggi la legge impone. Sono però certo che i giovani la acquisiranno e i vecchi la riconquisteranno e sapranno così riappropriarsi del ruolo cardine che è oggi affidato ai progettisti.

Per chiarezza sull'argomento dei livelli di progettazione, va anche ricordato che nel disporre i tre livelli il legislatore ha stabilito che ciò risponde a due diverse finalità: la prima è quella - già ricordata - di documentare alla stazione appaltante lo sviluppo del progetto, onde evitare che l'eventuale non condivisione di scelte progettuali emerga solo al termine del processo di progettazione; la seconda finalità riguarda un impiego diversificato degli elaborati corrispondenti alle varie fasi del processo di realizzazione. Il progetto preliminare, ad esempio, costituisce la base sia per la gara di appalto concorso sia per la redazione dell'elenco annuale degli interventi da realizzare.

Per prevenire una possibile confusione, va precisato che il progetto esecutivo, che di norma deve essere completo, non deve tuttavia - anche in base alla normativa comunitaria - precisare il nome dei prodotti da impiegare né descrivere un prodotto al punto tale che ne risulti individuato il fabbricante, perché ciò condizionerebbe le scelte dell'imprenditore.

Per esempio: se chi progetta un ponte prevedesse l'impiego di travi pre-compresse prefabbricate disegnandole in tutti i dettagli, ne individuerrebbe di fatto anche il produttore, così violando sia la normativa comunitaria sia il diritto dell'impresa di trattare con i produttori senza alcun vincolo. Per impedirlo, il legislatore ha disposto che in questi casi il capito-

lato speciale d'appalto non deve essere descrittivo ma prestazionale ed ha consentito che all'impresa sia affidata, oltre all'esecuzione dell'intervento, anche la progettazione esecutiva. È il caso del cosiddetto appalto integrato, formula che si adotta quando l'intervento comporti impianti e soluzioni tecniche rimessi alle scelte dell'imprenditore e che quindi prevede un progetto esecutivo non predefinito fino agli ultimi dettagli.

Purtroppo la vigente stesura della legge consente di far ricorso a questa formula soltanto quando l'opera ha caratteristiche impiantistiche e tecnologiche tali che questi aspetti comportino almeno il 50% del costo totale. La previgente stesura consentiva invece, più giustamente, che l'appalto integrato fosse impiegabile quando questi aspetti fossero prevalenti e nella fase in cui questa disposizione è stata in vigore se ne sono avute applicazioni che hanno risolto in modo brillantissimo il problema di indicare tutte le prestazioni che - ad esempio - un macchinario deve offrire, senza per questo sceglierne il produttore.

L'attuale formulazione della norma appare irrazionale per due motivi. Da un lato, infatti essa tende ad impedire che, in particolare negli organismi edilizi, il progetto esecutivo predisposto dall'esecutore rischi di compromettere la qualità architettonica dell'opera, senza tenere conto però del fatto che il progetto definitivo può essere redatto con contenuti di definizione tali da non lasciare nessuna libera iniziativa all'impresa. Dall'altro lato, la norma non tiene conto del fatto che l'esigenza di non vincolare le scelte imprenditoriali dell'esecutore permane comunque, indipendentemente dall'incidenza percentuale del costo delle travi precomprese - come nell'esempio già visto - rispetto al complesso dell'intervento.

Ciò che conta è che i lavori inizino solo dopo la redazione del progetto esecutivo, indipendentemente dal fatto che lo rediga la stazione appaltante o l'impresa. Si eviterà così che in corso d'opera si presenti la necessità di modificare il progetto per installare - ad esempio - un ascensore e non accadrà più che si comincino le fondazioni senza neanche aver progettato il resto della struttura o che un pilastro venga realizzato al centro di una sala operatoria, soltanto perché mancava il disegno.

Occorre poi ricordare che il progetto, pur essendo un'opera unitaria, è composto di elaborati diversi - architettonico, strutture, impianti - che richiedono altrettante specializzazioni, non sempre comprese nell'organico di una stazione appaltante, carenza che comporta l'affidamento di incarichi esterni. Su questo punto possono sorgere perplessità, perché fino al 1998 la norma prevedeva che potessero essere affidate a professionisti la progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva o parte di esse ma l'espressione parte di esse è stata eliminata dalla legge n. 415/98. Ci si è quindi chiesti se

la stazione appaltante che non disponga di una specializzazione sia tenuta da affidare all'esterno l'intera attività di progettazione o possa avvalersi di consulenti. La soluzione sta invece nella costituzione di un gruppo di progettazione misto, composto dai dipendenti dotati delle necessarie specializzazioni e da professionisti esterni che integrino quelle mancanti ai dipendenti, ciascuno dei quali svilupperà la parte degli elaborati di propria competenza nell'ambito di un progetto unitario.

Un importante aspetto di un corretto processo di programmazione e di realizzazione di interventi pubblici è certamente quello di avere la possibilità di determinare in anticipo i costi che dovranno sopportare per la realizzazione dell'intervento. Ma per farlo occorrerebbero dati di cui ancora non disponiamo, quei dati che la legge definisce costi standardizzati e che, in sostanza, sono parametri di costo con riferimento alle qualità e alle quantità fisiche degli interventi e non i prezzi unitari dei materiali e delle lavorazioni. Per renderli disponibili, l'Autorità per la vigilanza sta elaborando uno studio, affidato ad un gruppo di lavoro composto di professori universitari che collaborano con i responsabili dell'Osservatorio.

Una delle innovazioni più rilevanti del nuovo ordinamento in materia di lavori pubblici è sicuramente quella contenuta nel comma 6 dell'articolo 30 della legge quadro e negli articoli 46 e 47 del regolamento generale. In sostanza la legge prescrive che il progetto prima di essere impiegato per avviare le procedure di appalto sia sottoposto ad un controllo finalizzato a garantire l'idoneità dell'intervento sia a soddisfare le aspettative del committente e sia a minimizzare il rischio variante.

Sono stati sollevati sui termini impiegati nella legge e nel regolamento, controllo, verifica, validazione varie critiche che non hanno alcuna importanza se si affronta il tema da un punto di vista sostanziale: individuare gli strumenti oggettivi di controllo che, applicati al processo di progettazione e di costruzione di opere di ingegneria civile e di architettura, producano risultati vantaggiosi per tutte le parti in gioco, committenti, progettisti ed imprese.

Va chiarito che la verifica del progetto preliminare e la validazione del progetto esecutivo e, nel caso dell'appalto integrato, del progetto definitivo non costituiscono un giudizio assoluto di merito, né tecnico e né estetico, dell'opera progettata. Costituiscono due giudizi relativi. Il primo riguarda la coerenza tra progettazione ed il documento preliminare alla progettazione e, cioè, la adeguatezza dell'opera progettata a soddisfare le esigenze che ne hanno motivata la necessità. Il secondo riguarda l'adeguatezza dei documenti grafici e descrittivi che costituiscono il progetto posto a base di gara, a definire compiutamente, chiaramente e cor-

rettamente le caratteristiche e le specificità dell'opera in modo che il soggetto che deve realizzarla non abbia alcuna difficoltà operativa.

L'Autorità come si è prima ricordato ha chiarito quale debba essere il contenuto minimo di un progetto esecutivo. La validazione consiste nell'accertare che abbia tale contenuto minimo.

Va rilevato che i giudizi a base della validazione per il loro carattere di relazionalità, riguardano il progetto e non il progettista. Sono finalizzati ad evidenziare eventuali errori, omissioni, inadeguatezze, lacune da eliminare da parte dei progettisti.

Ritengo che anche se il controllo deve essere molto ampio non può mai ridurre o eliminare la responsabilità del progettista. È sempre il progettista il responsabile della progettazione. La validazione può ridurre gli errori ma non può trasferire la responsabilità del progettista ad un altro organismo.

Il controllo dei progetti è da tempo praticato in molti paesi europei ed extraeuropei con ottimi risultati sulla qualità delle opere di ingegneria e di architettura.

Un esempio dei buoni risultati che produce l'applicazione della validazione si può constatare nell'intervento di restauro della Reggia di Venaria Reale che sta realizzando la Regione Piemonte. La complessità dell'opera, l'interrelazione tra un elevato numero di operatori e di progettisti, i vincoli imposti dai finanziamenti europei relativamente alla stretta tempistica di progettazione e di realizzazione e l'assoluta esigenza di realizzare un'opera di livello qualitativo superiore, suggerì alla regione di porre il controllo del progetto alla base di tutto il processo di realizzazione del programma e, ciò, prima che la legge ed il regolamento lo rendessero obbligatorio. L'Autorità ha potuto constatare i buoni risultati che sta dando tale scelta. I lavori sono in corso con la presenza di una pluralità di imprese, nel rispetto dei tempi e con soddisfazione del committente, dei tecnici, dei finanziatori ed anche delle imprese.

Il nostro paese arriva in ritardo nell'applicare tali procedure ma ciò deve spingerci ad accelerare il concreto avvio della nuova prassi e non certamente ad abbandonare tali meccanismi.

Il regolamento dispone che i controlli sono demandati al responsabile del procedimento che vi provvede direttamente con il supporto tecnico dei propri uffici oppure avvalendosi del supporto degli organismi di controllo accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000. Ad oggi, nel nostro paese, tali organismi sono pochi. Si pone quindi il problema da un lato di stimolarne la nascita e dall'altro di proporre soluzioni per la fase transitoria.

Condivido l'affermazione che la cultura e la mentalità dei progettisti sono diverse se non proprio opposte a quelle dei controllori. Sono convinto che questa distinzione è fondamentale. Si può certamente ritenere che si può essere un buon controllore se si è stato nel passato un buon progettista ma non credo che sia corretta la contemporanea attività di progettista e di controllore. Progettare e controllare sono cose completamente diverse. Se il controllore è anche progettista rischia di essere condizionato nelle valutazioni dalle proprie idee come progettista. Queste considerazioni, però, devono tenere conto della attuale situazione che vede una carenza di soggetti che esercitano esclusivamente l'attività di validatori.

La legge ed il regolamento dispongono che i responsabili del procedimento esplicano le proprie funzioni con il supporto dei dipendenti della propria amministrazione ma anche con un supporto esterno. Forse applicando tale disposizione, anche se limitatamente alla fase transitoria, la carenza di soggetti validatori può essere superata.

Resta però da chiarire un aspetto della validazione: il suo rapporto con i pareri tecnico amministrativi espressi dagli organismi statali e regionali cui è demandato tale compito. La legge prevede che tali pareri siano espressi sul progetto definitivo mentre la validazione riguarda il progetto esecutivo. Sono quindi due disposizioni diverse. Fra l'altro la conferenza di servizi si svolge sulla base del progetto definitivo. Viene da domandarsi se tali pareri, alla luce del nuovo ordinamento, non riguardano soltanto i lavori di competenza statale e regionale oppure, qualora ciò non sia, se, nello spirito della ricerca della semplificazione, non debba essere chiarito che non riguardano i lavori diversi da quelli statali e regionali.

Altro aspetto che ha influenza sull'attività di progettazione è la normativa sulle modalità di pagamento del corrispettivo dell'appalto. È previsto che possa essere convenuto a corpo, a corpo e a misura, o esclusivamente a misura.

Secondo il nostro Codice civile, l'appalto è un contratto a prestazioni corrispettive ed è essenziale che le parti stabiliscano con il contratto le modalità per scambiarsi prestazioni e controprestazioni; in particolare, devono concordare se il corrispettivo è fissato a preventivo o se sarà calcolato a consuntivo e, in questo caso, devono concordare la regola per calcolarlo. Nella prima ipotesi si avrà un corrispettivo calcolato a corpo e nella seconda ipotesi un corrispettivo calcolato a misura.

Per tradurre in pratica queste nozioni, immaginiamo di dover pavimentare una stanza. Se il committente e l'impresa concordano il corrispettivo, avendo anche convenuto la qualità dei materiali da impiegare e i tempi di

esecuzione, avremo un contratto a preventivo con corrispettivo calcolato a corpo ma è sempre possibile dividere il corrispettivo concordato per i metri quadrati dell'ambiente, così individuando il costo unitario, cioè il costo di ogni metro quadrato di pavimentazione. Se invece le parti convengono che il corrispettivo sarà determinato moltiplicando questo costo unitario per i metri quadrati dell'ambiente misurati a pavimentazione ultimata, il contratto sarà a consuntivo e a misura. Immaginando che nei due casi la qualità dei materiali da impiegare e le quantità totali siano le stesse ed il prezzo unitario lo stesso, il corrispettivo risulterà uguale. Le parti possono infine scegliere un'altra formula, convenendo qualità, quantità totale e costo unitario per metro quadrato e per ogni giorno di lavoro; anche in questo caso il corrispettivo viene calcolato a misura e a consuntivo, ma il suo ammontare dipenderà dal comportamento dell'impresa.

Il codice civile prevede un altro tipo di contratto, definito aleatorio, nel quale tutti i rischi sono assunti da uno dei contraenti, ma la vigente normativa in materia di lavori pubblici non consente l'adozione di questa formula, che peraltro si avvicinerebbe molto a quella prevista dalla normativa comunitaria come una delle tre modalità di esecuzione di interventi pubblici: eseguire con qualsiasi mezzo un'opera sulla base delle indicazioni dell'amministrazione. Qualora si volesse recepire la normativa comunitaria introducendo questa ulteriore possibilità, si dovrebbe stabilire il modo per affidare l'esecuzione di un intervento sulla base di sole indicazioni. In questo caso non si tratterebbe infatti di affidamento di un contratto con corrispettivo a corpo che deve avvenire sulla base di un progetto almeno preliminare oltre che di un prezzo offerto in gara.

Le norme prevedono che l'affidamento dei contratti di appalto con corrispettivo calcolato a corpo deve far seguito ad una gara che, di norma, si basa sull'offerta a prezzi unitari. Il legislatore ha ritenuto necessario che vengano messe in evidenza le quantità delle singole lavorazioni previste dal progetto ed i relativi prezzi unitari sulla base dei quali l'impresa offre - o, meglio richiede - il corrispettivo in quanto in tal modo è possibile sia valutare la congruità dell'offerta sia concordare i prezzi unitari da impiegare nell'eventualità che in corso di esecuzione si rendessero necessarie aggiunte e/o varianti, senza che ciò comporti una modifica al modo di calcolare il corrispettivo, che resterà "a corpo" e non diventerà per questo "a misura". A questo scopo la stazione appaltante deve stabilire la qualità delle lavorazioni e delle forniture e compilare una lista delle quantità delle stesse, in sostanza corrispondente al sommario del computo metrico. Queste quantità e qualità sono quelle ricavabili dai grafici e dalle specifiche tecniche del progetto posto a base di gara ed è questa corrispondenza l'essenza del modello di contratto "a corpo".

Ne consegue che l'aggiudicatario di un appalto regolato da un contratto con corrispettivo calcolato a corpo non dovrà sopperire ad eventuali manchevolezze del progetto; la normativa dispone infatti che alle imprese sia fornito un progetto materialmente eseguibile, affinché non corrano rischi ulteriori rispetto a quelli propri di un contratto a prestazioni corrispettive, come è stato ribadito dall'Autorità per la vigilanza con la determinazione già ricordata.

Mi auguro così di aver richiamato l'attenzione dei progettisti sull'importanza che la nuova normativa riconosce alla loro attività, ponendola al centro del processo che va dalla programmazione alla realizzazione degli interventi ma anche sulle profonde interconnessioni tra la loro attività e tutte le altre fasi di quel processo. Alcune di queste interconnessioni dovrebbero essere emerse chiaramente dai punti che ho trattato, anche se sono soltanto alcuni di quelli che l'ordinamento ci impone di affrontare. Ciò che conta è essere consapevoli che la centralità del progetto comporta per i suoi autori, oggi ancora più che in passato, una sensibilità profonda e a tutto campo verso il risultato di ciò che essi progettano, in termini di effetti per la collettività.

La Nuova Normativa e il suo Impatto sui Professionisti

Dott. Ing. Sergio Polese

Presidente del Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Innanzitutto voglio porgere a tutti i presenti il saluto mio personale e quello del Consiglio Nazionale Ingegneri che ho l'onore di rappresentare.

Trattasi oggi di una tappa di una serie di incontri incentrati su una tematica di rilevante importanza, quale è quella sui Lavori Pubblici, che interessa non soltanto i Professionisti ma tutti i cittadini del nostro Paese.

Noi Ingegneri siamo soddisfatti che, dopo anni di discussione, si sia giunti ad una nuova normativa.

Oggi già si parla di apportare altre modifiche, sicuramente necessarie anche a nostro avviso, ma da affrontare forse in una fase politica meno incerta di quella attuale.

Molti sono gli interessi in gioco, sia in Italia che in Europa, dove si sta elaborando la nuova Direttiva Appalti.

Il CNI segue costantemente, anche tramite la propria sede a Bruxelles, l'evolversi di tali discussioni ed è impegnato a contrastare fortemente le spinte tendenti a modificare uno dei punti cardine della Legge Merloni e cioè la netta distinzione di interessi tra chi progetta e chi esegue l'opera.

Anche in Europa sosteniamo appunto tale argomento, ma anche la fondamentale importanza della qualità della prestazione professionale e la necessità di diversificare i servizi intellettuali dagli altri tipi di servizi.

Tornando all'Italia ed al tema dell'incontro "La nuova normativa e il suo impatto sui Professionisti", faccio innanzi tutto presente che della nuova legge nella sua ultima versione apprezziamo i seguenti punti:

- il fine di garantire la qualità dell'opera e la libera concorrenza tra gli operatori;
- l'abolizione della previsione dell'"assoluta priorità", con la possibilità di incaricare della progettazione sia i professionisti interni, che quelli esterni e le società;

- il conseguente auspicabile riaffidamento alla pubblica amministrazione dei compiti di programmazione, verifica e controllo, con l'affidamento degli incarichi di progettazione e direzione lavori in prevalenza ai professionisti esterni singoli o associati;
- la centralità data alla progettazione con conseguente valorizzazione di tutti gli ingegneri;
- l'abolizione del divieto del 39 e la possibilità di costituire società tra professionisti in modo da poter competere con le società di ingegneria e quelle straniere;
- la conferma della validità della tariffa, della sua inderogabilità e l'obbligo del suo aggiornamento;
- l'impossibilità di conferire incarichi professionali senza la copertura finanziaria;
- la previsione della soglia di 200.000 EURO per l'affidamento di incarichi alle società di ingegneria a parziale tutela delle professionalità singole;
- l'introduzione della soglia di 40.000 EURO per gli incarichi fiduciari, che potrà consentire anche un più facile inserimento dei giovani Colleghi.

Auspichiamo, comunque, che ora, messe da parte le critiche alla legge, si vada ad un periodo di logica sperimentazione con l'impegno di tutti a contribuire per una più razionale applicazione dei principi ispiratori della nuova normativa, anche al fine di poter in tempi successivi proporre eventuali modifiche meditate e dettate dall'esperienza fatta.

Sarà molto importante a tale riguardo che tra gli Ordini e le Amministrazioni si instauri un proficuo rapporto di fattiva collaborazione sia per quanto attiene alla predisposizione dei bandi, che per la giusta applicazione della tariffa. In pratica il rapporto che prima vi era al termine della prestazione professionale con la vidimazione della parcella, potrebbe in futuro essere ripristinato in fase preventiva prima del conferimento dell'incarico.

Come CNI auspiciamo da parte di tutti i soggetti interessati la più razionale e corretta applicazione dei seguenti punti della nuova normativa:

- vengono nominati responsabili del procedimento tecnici veramente competenti, specie nei piccoli enti, data la grande importanza della funzione di questa nuova figura, per la quale sarebbe comunque stato preferibile l'obbligo di iscrizione all'Ordine;
- la direzione lavori venga affidata in preminenza allo stesso progettista;

- si giunga finalmente ad una precisa regolamentazione del regime societario;
- il coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva non è obbligatorio che sia lo stesso direttore dei lavori, come dice il regolamento;
- per i professionisti interni all'Amministrazione, per i quali sarebbe stata necessaria la previsione dell'iscrizione all'Albo venga istituito il ruolo unico professionale e l'eventuale incentivo, in misura congrua, finalizzato al migliore espletamento delle attività istituzionali;
- pieno rispetto della soglia di 200.000 EURO, dati gli indubbi privilegi concessi alla società di ingegneria dalla nuova normativa;
- interpretazione flessibile delle prescrizioni progettuali, troppo rigide per opere di modesta importanza;
- snellimento nella formulazione dei bandi di progettazione e richiesta di requisiti professionali non eccessivi rispetto all'oggetto dell'incarico;
- minore incidenza della illogica riduzione del tempo per la progettazione;
- ricerca di modalità per favorire l'inserimento dei giovani;
- richiesta di massimali assicurativi congruenti con gli importi dei corrispettivi;
- assegnazione di incarichi di collaudo a professionisti in possesso di requisiti di effettiva competenza specifica.

Faccio, infine, presente che il CNI ha predisposto, insieme al CNA ed all'OICE, l'aggiornamento della tariffa secondo le previsioni dell'art. 17 della legge e si è fattivamente attivato affinché il Ministero della Giustizia ottemperi all'obbligo a tale riguardo affidatogli dalla stessa legge.

A breve dovrebbe essere operante il relativo Decreto, nel quale si è tenuto conto sia della necessità di adeguare gli importi, essendo la tariffa vigente ferma al 1987, che delle nuove prestazioni richieste al Professionista dalla nuova normativa sui Lavori Pubblici.

Ed infine abbiamo di recente stipulato un accordo di collaborazione tra il CNI e l'Autorità di Vigilanza sui LL.PP. affinché, nel rispetto dei ruoli, si possa insieme fornire chiarimenti per la migliore interpretazione sui tanti punti della legge sui quali vi sono ancora notevoli dubbi.

Strumenti Informatici per la Gestione dei Lavori Pubblici e le Comunicazioni tra Stazioni Appaltanti ed Osservatorio

Guido Cianciulli

Amministratore di ACCA software S.p.A.

L'obiettivo di quest'intervento è di tracciare sinteticamente le linee generali dell'iter che la nuova normativa prevede per l'esecuzione di un'opera pubblica: una linea ideale che raccolga tutte le fasi, dalla programmazione al collaudo.

Ciascuna attività citata sarà oggetto di specifici interventi di approfondimento nel corso degli incontri previsti dal programma di studi.

Traceremo insieme le linee generali del procedimento per porre l'accento su aspetti di rilievo al fine di sorprendere le novità e le possibilità introdotte dalla normativa e dagli strumenti predisposti dall'Osservatorio sui lavori pubblici. Ci sarà, dunque, l'opportunità di dimostrare che i nuovi obblighi normativi ed i nuovi oneri costituiti dall'invio dei dati all'Osservatorio, possono trasformarsi in una grande opportunità di programmazione e controllo per tutte le amministrazioni pubbliche.

Il nuovo corpus normativo rileva l'attenzione e la tensione del legislatore ad ottenere, tramite l'introduzione di un articolato procedimento di programmazione, progettazione, esecuzione e controllo, una maggiore efficacia e qualità del risultato.

L'introduzione di concetti quali, la programmazione ed il controllo che costituiscono innovazioni sostanziali rispetto ai procedimenti individuati dalle precedenti normative, investe a vario livello tutta la realizzazione delle opere pubbliche in Italia.

Programmazione e controllo sono aspetti che riguardano, per legge, la singola opera pubblica, l'insieme dei lavori pubblici della Stazione Appaltante e tutti i lavori da realizzare a livello regionale o nazionale.

Per avere programmazione e controllo sulle opere pubbliche a livello nazionale e regionale, è stato necessario creare nuove Istituzioni, come l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici, prevista dall'articolo 4 della legge 109/94 e successive modifiche ed integrazioni.

La legge individua i compiti cui deve ottemperare l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici, indicando espressamente che essa:

- vigila affinché sia assicurata l'economicità di esecuzione dei lavori pubblici;
- vigila sull'osservanza della disciplina legislativa e regolamentare in materia verificando, anche con indagini campionarie, la regolarità delle procedure di affidamento dei lavori pubblici;
- accerta che dall'esecuzione dei lavori non sia derivato pregiudizio per il pubblico erario;
- segnala al Governo e al Parlamento, con apposita comunicazione, fenomeni particolarmente gravi di inosservanza o di applicazione distorta della normativa sui lavori pubblici;
- predispose ed invia al Governo e al Parlamento una relazione annuale nella quale si evidenziano disfunzioni riscontrate nel settore degli appalti e delle concessioni di lavori pubblici;
- sovrintende all'attività dell'Osservatorio dei lavori pubblici;
- esercita poteri sanzionatori;
- vigila sul sistema di qualificazione.

Inoltre l'Autorità formula al Ministro dei lavori pubblici proposte per la revisione del regolamento, quindi questo seminario, il mio intervento e le vostre osservazioni possono costituire spunti di riflessione e di eventuali rettifiche alla normativa stessa, vista la presenza diretta di due membri componenti l'Autorità.

Sicuramente determinanti, a questo proposito, sono i dati di controllo che l'Autorità riceve come monitoraggio di tutte le opere pubbliche realizzate sul territorio nazionale. Questi dati, infatti, sono lo specchio di come la normativa è recepita e di come risponde alle esigenze reali.

Per svolgere la sua attività, tra cui quella di monitoraggio, l'Autorità di vigilanza, si avvale di una Segreteria Tecnica, del Servizio Ispettivo e dell'Osservatorio dei lavori pubblici.

L'Osservatorio sui lavori pubblici si compone a sua volta di una sezione centrale, che ha sede in Roma, e di altre sezioni regionali.

Le amministrazioni aggiudicatrici e gli altri enti aggiudicatori o realizzatori sono tenuti a comunicare all'Osservatorio dei lavori pubblici, per lavori pubblici di importo superiore a 150.000 ECU, entro quindici giorni dalla data del verbale di gara o di definizione della trattativa privata, i dati concernenti la denominazione dei lavori, il contenuto dei bandi e dei

verbali di gara, i soggetti invitati, l'importo di aggiudicazione, il nominativo dell'aggiudicatario o dell'affidatario e del progettista e, entro trenta giorni dalla data del loro compimento ed effettuazione, l'inizio, gli stati di avanzamento e l'ultimazione dei lavori l'effettuazione del collaudo, l'importo finale del lavoro.

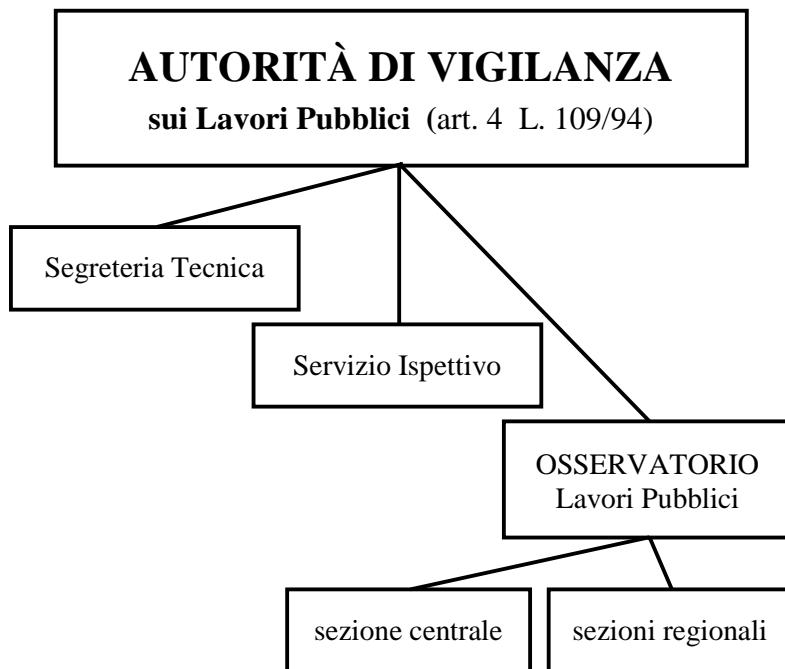


Fig. 1 Struttura dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici e dell'Osservatorio

Il soggetto che ometta, senza giustificato motivo, di fornire i dati richiesti è sottoposto, con provvedimento dell'Autorità, alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma fino a lire 50 milioni. La sanzione è elevata fino a lire 100 milioni se sono forniti dati non veritieri.

Per recepire i dati da tutto il territorio nazionale l'Osservatorio opera con procedure informatiche.

Come si vede la normativa ha dato vita a procedure, strumenti ed Istituzioni per permettere un'efficace programmazione ed un puntuale controllo a livello nazionale e regionale.

Ma come abbiamo anticipato, la legge individua nuovi strumenti e procedure anche per una programmazione dei lavori pubblici a livello della singola Stazione Appaltante.

L'articolo 14 della legge 109/94 introduce una novità fondamentale rispetto alla precedente legislazione, prevedendo che tutti i lavori devono essere svolti sulla base di un programma triennale e di suoi aggiornamenti annuali unitamente all'elenco dei lavori da realizzare nell'anno stesso.

Il programma triennale costituisce momento attuativo di studi di fattibilità e di identificazione e quantificazione dei bisogni. Tale programma deve essere redatto prevedendo tre ordini di priorità: una di categoria, una all'interno della categoria ed una assoluta.

Le indicazioni sulla priorità di categoria e sulla priorità relativa dell'opera inserita nel programma sono date attraverso l'attribuzione di valori che variano da 1 a 3, dove 1 è il livello più alto, 2 è il medio e 3 è il più basso.

Questa valutazione è stata introdotta operativamente dalla procedura realizzata per la redazione dei programmi triennali e pubblicata sul sito dell'Autorità.

L'ordine di priorità assoluto è indicato in valori che vanno da 1 a 10, anche in questo caso 1 è il valore più alto, 10 è quello più basso.

La programmazione, in seno alla Stazione Appaltante, può schematicamente essere divisa in tre fasi:

- programmazione strategica che rappresenta il momento politico, con l'identificazione e la quantificazione dei bisogni;
- programmazione operativa, con la realizzazione degli studi di Fattibilità ed il successivo inserimento delle opere nel programma triennale;
- programmazione esecutiva, con la realizzazione del progetto preliminare, e quindi l'inserimento nell'elenco annuale e ovviamente nel bilancio (l'elenco annuale deve essere approvato unitamente al bilancio preventivo di cui è in sostanza una parte integrante).

La legge in pratica individua un iter diverso da quello che per molto tempo ha caratterizzato la realizzazione delle opere pubbliche. In molti casi, infatti, l'Amministrazione Pubblica riusciva ad accedere a finanziamenti stanziati per determinate categorie di lavori e solo successivamente realizzava progetti ad hoc.

Poteva accadere che non sempre le opere realizzate corrispondevano a reali bisogni della comunità e molto spesso i progetti erano redatti in brevissimo tempo, per accedere ai finanziamenti, senza avere le caratteristiche d'esecutività che ora la legge esige.

PROGRAMMAZIONE in 3 fasi

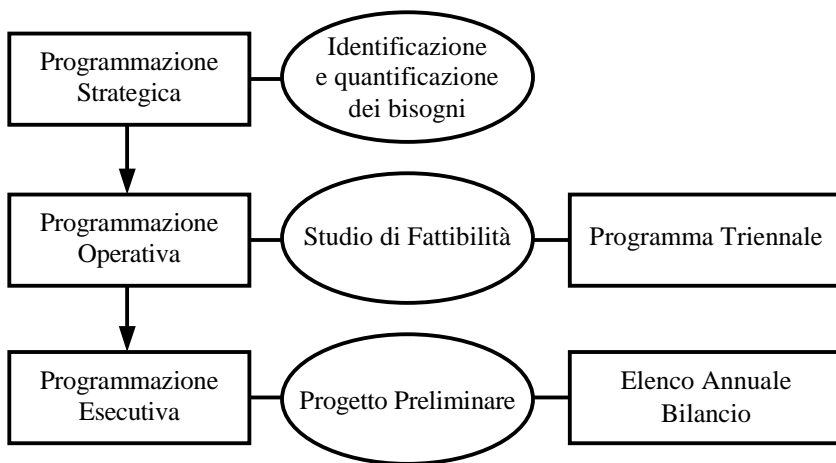


Fig.2

Oggi il meccanismo è completamente invertito: si parte dalle esigenze e si arriva al finanziamento.

Riguardiamo ancora una volta l'iter di programmazione focalizzando l'attenzione più specificamente sulle fasi e sui responsabili, più che sui principi.

Il primo momento da evidenziare è l'individuazione e la quantificazione dei bisogni, con i conseguenti interventi da realizzare. Si tratta, come già detto, di un momento di programmazione politica che investe l'intera Giunta dell'Amministrazione.

Alla fase d'individuazione dei bisogni segue lo studio di fattibilità dell'opera che s'intende realizzare per soddisfare i bisogni individuati. La fase sarà seguita dal dirigente responsabile. Nel caso in cui lo studio di fattibilità ha esito negativo, ovviamente si abbandona l'idea della realizzazione dell'opera. Al contrario, se l'esito dello studio di fattibilità è positivo, si procede all'inserimento dello studio nel programma triennale. Per tutti i progetti del programma triennale inseriti nell'anno in corso, si effettua l'affidamento della progettazione preliminare.

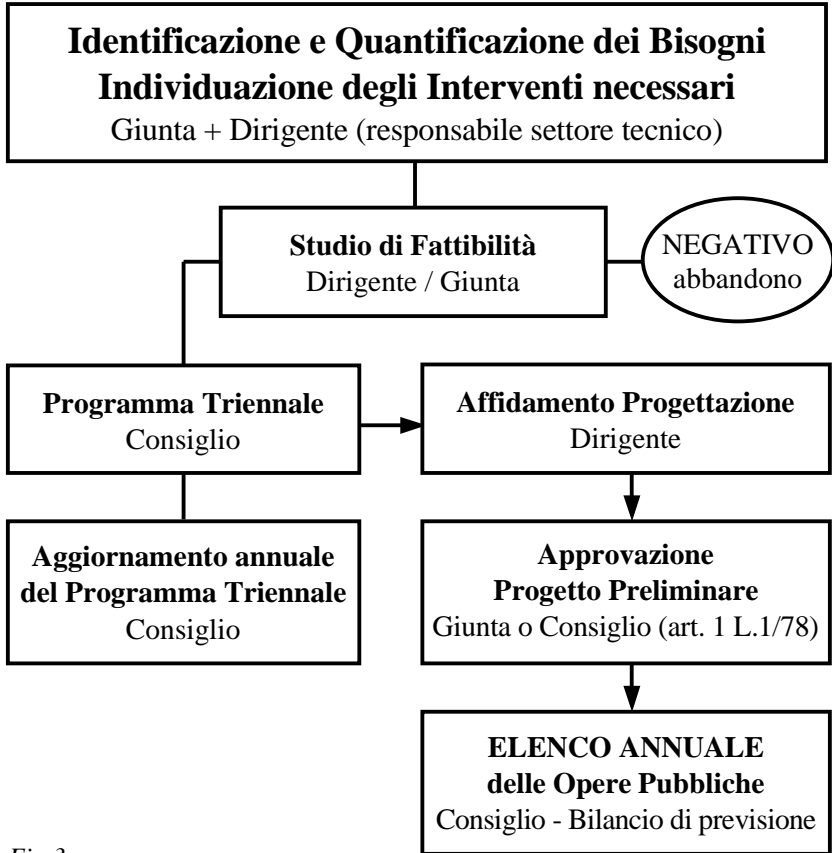


Fig.3

L'affidamento del progetto preliminare è ancora un'attività curata dal dirigente responsabile, mentre l'eventuale approvazione del progetto redatto è prerogativa della giunta o, nel caso che l'approvazione comporti variazioni agli strumenti urbanistici esistenti, dell'intero Consiglio.

Con la redazione del progetto preliminare si può avere l'inserimento nell'elenco annuale delle opere pubbliche e quindi anche nel bilancio di previsione, da redigere sempre a cura del Consiglio.

Si vede che la nuova normativa ha introdotto un importante momento programmatico per la definizione delle opere pubbliche d'ogni singola Stazione Appaltante. In questa maniera si persegue il duplice obiettivo di ottenere opere realmente corrispondenti a bisogni rilevati e di predisporre progetti adeguatamente definiti.

Per ottenere una maggiore definizione del progetto ed una più attenta esecuzione dell'opera, la normativa introduce uno specifico iter anche per ogni singolo lavoro pubblico.

A grandi linee possiamo identificare l'iter nelle macrofasi riportate nella figura 4.

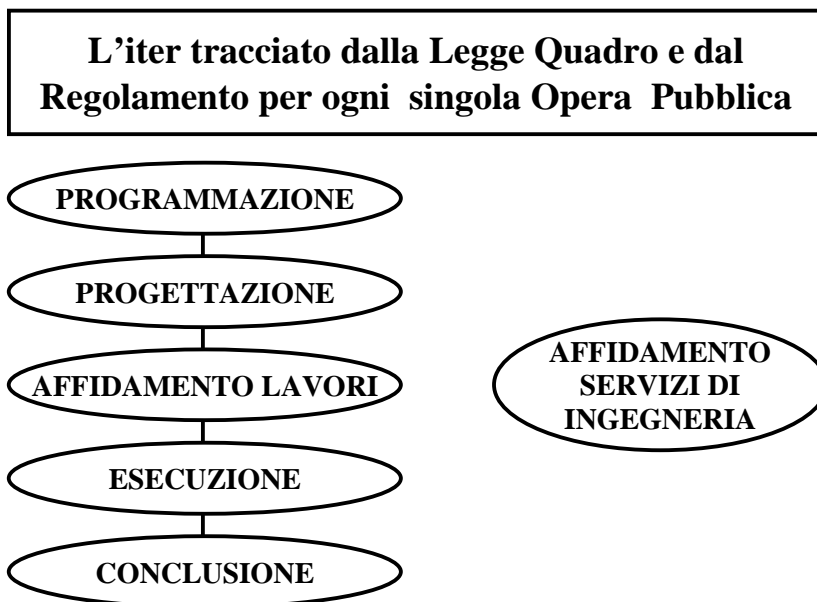


Fig.4

In vari momenti dell'iter s'inserisce l'affidamento dei servizi d'ingegneria, che per tale motivo è stato riportato al di fuori della successione delle macrofasi. L'affidamento di servizi, infatti, riguarda la progettazione, la direzione lavori, il collaudo e così via.

Guardando in dettaglio l'iter, ci accorgiamo che ogni macrofase è composta di tante sottofasi, così che tutto il procedimento diviene una lunga successione d'attività. È facile ripercorrere la successione delle "cose da fare" attraverso lo schema che abbiamo predisposto, quindi non lo faremo pedissequamente. L'intenzione è, invece, quella di rilevare alcune questioni molto importanti per carpire nuovi aspetti dello spirito legislativo.

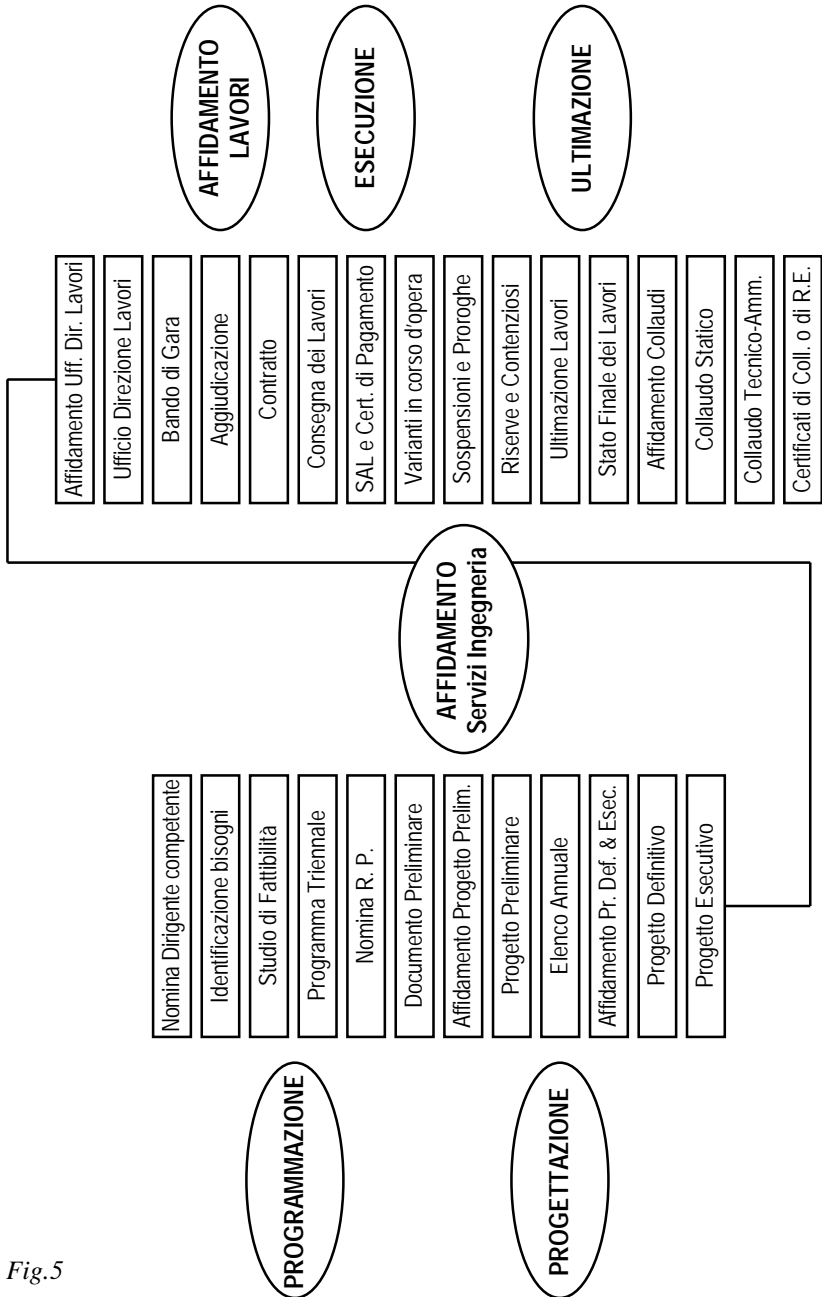


Fig.5

Abbiamo già parlato della fase di programmazione, che si concretizza nella stesura di un programma triennale dei lavori ed in un elenco annuale d'opere di cui è stata accertata la fattibilità.

A questo punto la singola opera ha bisogno di un dettaglio nella fase di progettazione, d'affidamento e d'esecuzione che introduce una nuova ed importante figura istituita dalla normativa: il responsabile del procedimento.

Le fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione del singolo intervento sono eseguite sotto la diretta responsabilità e vigilanza del responsabile del procedimento, nominato dall'amministrazione nell'ambito del proprio organico, prima della predisposizione del progetto preliminare da inserire nell'elenco annuale (art.7 comma 1 del Regolamento).

Il responsabile del procedimento secondo l'articolo 8 comma 1 del Regolamento redige il documento preliminare alla progettazione, motiva la scelta del metodo di affidamento degli incarichi di natura tecnica, coordina le attività necessarie al fine della redazione del progetto preliminare alla progettazione, coordina le attività necessarie alla redazione del progetto definitivo ed esecutivo, verificando che siano rispettate le indicazioni contenute nel documento preliminare alla progettazione e nel progetto preliminare, promuove l'istituzione dell'ufficio di direzione dei lavori.

Attraverso le attività del responsabile del procedimento abbiamo ripercorso tutte le attività della fase di progettazione.

La progettazione (art.16 Legge 109/94 - Titolo III D.P.R. 554/99) si articola, nel rispetto dei vincoli esistenti, preventivamente accertati, e dei limiti di spesa prestabiliti, secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in preliminare, definitiva ed esecutiva, in modo da assicurare:

- a) la qualità dell'opera e la rispondenza alle finalità relative;
- b) la conformità alle norme ambientali e urbanistiche;
- c) il soddisfacimento dei requisiti essenziali, definiti dal quadro normativo nazionale e comunitario.

Da rilevare con interesse, nella fase di progettazione, l'introduzione del documento preliminare alla progettazione, già ribattezzato sinteticamente come DPP. Esso rappresenta il documento a cavallo tra l'individuazione del bisogno, l'idea e la progettazione vera e propria. Nel DPP la Stazione Appaltante attraverso il responsabile del procedimento da indicazione circa:

- la situazione iniziale, i vincoli di legge relativi al contesto e le regole e norme tecniche da rispettare;
- gli obiettivi generali da perseguire e le strategie per raggiungerli;

- le esigenze ed i bisogni da soddisfare;
- le funzioni che dovrà svolgere l'intervento;
- i requisiti tecnici che dovrà rispettare;
- i livelli di progettazione e gli elaborati da redigere;
- i limiti finanziari, la stima dei costi e le fonti di finanziamento.

Tutte le successive fasi di progettazione dovranno essere volte a soddisfare le indicazioni espresse dalla Stazione Appaltante, in qualità di committente, nel DPP.

L'articolo 46 del Regolamento prevede, infatti, la verifica del progetto preliminare finalizzata ad accertare la qualità concettuale, sociale, ecologica, ambientale ed economica della soluzione progettuale prescelta e la sua conformità alle specifiche disposizioni funzionali prestazionali e tecniche contenute nel documento preliminare alla progettazione, e tende all'obiettivo di ottimizzare la soluzione progettuale prescelta.

L'articolo 47 dello stesso Regolamento sancisce l'obbligo di validazione del progetto esecutivo perciò, prima della sua approvazione, il responsabile del procedimento verifica, in contraddittorio con i progettisti, la sua conformità alla normativa vigente ed al documento preliminare alla progettazione.

In caso ovviamente d'appalto integrato la verifica ha come oggetto il progetto definitivo e non l'esecutivo.

Si capisce, da quanto abbiamo appena detto, quale importante fase di definizione e di chiarimento in seno alla Stazione Appaltante, ha voluto introdurre la normativa con l'obbligo della redazione del DPP.

Continuando ad osservare l'iter illustrato nella fig. 5 ci troviamo ad affrontare la fase d'affidamento dei lavori. Dopo la nomina dell'ufficio della direzione lavori, si dispone il bando di gara, quindi segue la procedura d'aggiudicazione ed infine il contratto.

Per quanto riguarda la fase d'affidamento lavori mi premeva porre l'accento su quanto disposto dall'articolo 19 della legge 109/94, secondo cui i lavori possono essere appaltati, come accadeva anche in precedenza, a misura, a corpo e a corpo e misura.

L'articolo in questione, però, introduce una grossa innovazione perché indica che i lavori possono essere appaltati con un contratto a misura solo per interventi di ristrutturazione, restauro e scavi archeologici.

Tutte le altre tipologie di lavori devono essere appaltate o a corpo o a corpo e misura.

Questa predilezione normativa per l'appalto a corpo, rappresenta la condizione che, più di altre, impone al progettista e all'appaltatore uno studio approfondito della fase progettuale. Nell'appalto a corpo, infatti, il corrispettivo consiste in una somma determinata, fissa ed invariabile, riferita globalmente all'opera nel suo complesso; da qui discende la necessità di una definizione molto spinta del progetto.

Nell'exkursus che stiamo facendo sull'iter procedurale di realizzazione di un'opera pubblica siamo giunti alla fase d'esecuzione in cui si evidenziano le attività di consegna lavori, gli stati d'avanzamento, i certificati di pagamento, eventuali sospensioni, proroghe, riserve, contenziosi e, infine, l'ultimazione lavori e lo stato finale. In questa fase, le eventuali varianti meriterebbero un capitolo a parte. L'iter si conclude con il collaudo statico ed il collaudo tecnico-amministrativo e con il rilascio del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.

La cosa importante da rilevare a questo punto è che ciascuna delle attività individuate nell'iter appena illustrato è oggetto di controllo da parte dell'Osservatorio sui lavori pubblici e quindi la Stazione Appaltante dovrà inviarne i dati attraverso particolari procedure informatiche.

Incentriamo l'attenzione proprio sulle comunicazioni da fare all'Osservatorio e sugli strumenti informatici messi a disposizione.

Attualmente esistono diversi strumenti messi a punto dall'Autorità come supporto all'attività delle Stazioni Appaltanti:

- schede per le comunicazioni tra Stazioni Appaltanti ed Osservatorio;
- elenchi riassuntivi;
- programma triennale;
- bandi di gara per l'affidamento dei lavori;
- bandi di gara per l'affidamento dei servizi.

Vediamo insieme l'evoluzione di questi strumenti predisposti dall'Autorità, in modo che si abbia un quadro chiaro della situazione vigente in questo momento.

Le schede per le comunicazioni tra Stazioni Appaltanti ed Osservatorio sono previste dall'articolo 4 commi 17 e 18 della Legge 109/94 e successive modifiche ed integrazioni. La loro definizione ha subito un'evoluzione che riassumiamo insieme schematicamente:

- PUBBLICAZIONE DELLE SCHEDE - Supplemento ordinario n. 219 alla "Gazzetta ufficiale" n.293 del 15 dicembre 1999 - Serie Generale;

- Pubblicazione delle Istruzioni per la compilazione su GAZZETTA UFFICIALE SERIE GENERALE N. 43 DEL 22/2/2000 (Suppl. Ordinario n.33);
- Pubblicazione delle schede in formato informatico sul Sito dell'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici;
- Prima Pubblicazione sul Sito dell'autorità il 15/02/2000;
- In Data 2/06/2000 nuova versione della Scheda C3;
- In Data 15/06/2000 aggiornata la Tabella 1 sottocategorie;
- In Data 4/08/2000 pubblicate nuove schede;
- In Data 11/10/2000 sono state aggiornate tutte le schede. In particolare le schede B3 e C2 riportano le modifiche più rilevati.

Anche gli Elenchi Riassuntivi per i lavori fino a 150'000 euro hanno subito un iter evolutivo:

- Prima pubblicazione in Gazzetta Ufficiale n.126 dell'1 giugno 2000 - Serie Generale;
- Delibera del 30 marzo con sospensione delle schede D - E per la raccolta delle informazioni dei lavori inferiori a 150000 euro (Nota riportata in G.U.);
- Seconda pubblicazione - Gazzetta ufficiale n.18 del 23 gennaio 2001 - Serie Generale;
- Pubblicato sul sito dell'Autorità il programma per la gestione degli elenchi riassuntivi in data 10/01/2001.

I passi di definizione del Programma Triennale sono i seguenti:

- Prima Pubblicazione - Gazzetta Ufficiale n. 148 del 27 giugno 2000 - serie generale;
- (D.M. 21/06/2000 - Programma Triennale)
- Pubblicato in data 4/4/2001 la procedura informatica per la redazione del programma triennale sul sito dell'Autorità.

Infine abbiamo l'evoluzione dei bandi di gara per l'affidamento dei lavori (che non corrispondono ad una procedura informatica né ad un obbligo di invio dati, ma che riportiamo per completare il quadro degli strumenti predisposti dall'Autorità):

- Prima Pubblicazione - Supplemento Ordinario n. 143 Gazzetta Ufficiale n.206 del 4 settembre 2000 - Serie Generale;
- Prima Pubblicazione sul sito dell'Autorità il 06/06/2000;

- aggiornamento in data 4/08/2000;
- aggiornamento in data 9/10/2000;
- aggiornamento in data 24/10/2000;
- In data 7/11/2000 sono state aggiornate le tabelle F-G-H;
- Ultimo aggiornamento in data 8/11/2000.

I bandi per l'affidamento dei servizi di progettazione sono attualmente in corso di redazione.

Abbiamo già anticipato che attraverso le procedure predisposte dall'Autorità, la Stazione Appaltante deve trasmettere all'Osservatorio specifiche informazioni rispettando le scadenze indicate dalla legge.

Tentiamo quindi di riassumere quali sono i dati da inviare e le scadenze da rispettare.

Iniziamo dalla fase di programmazione: il programma triennale deve essere inviato entro 30 giorni dalla data di approvazione dei bilanci di previsione. Nell'apposito software predisposto dall'Osservatorio devono essere riportate tutte le informazioni richieste dal decreto ministeriale del giugno 2000, come:

- la localizzazione degli interventi;
- l'ordine di priorità di cui abbiamo parlato prima (comma 3, art.14, Legge 109/94);
- la codifica dell'intervento;
- la stima del costo, la copertura finanziaria e l'andamento della spesa nel triennio;
- la stima dei tempi (adempimenti Amministrativi, realizzazione opere, collaudo)
- l'elenco annuale con indicazione del Responsabile del Procedimento, l'ammontare delle risorse, il trimestre e l'anno di utilizzo dell'opera.

Entro 15 giorni dalla data del verbale di aggiudicazione o affidamento a trattativa privata deve essere inviata all'Osservatorio la scheda A, con informazioni su:

- denominazione dei lavori;
- Responsabile del Procedimento;
- Progetto e progettisti;
- Procedura di selezione;
- Aggiudicazione.

Entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna dei lavori deve essere inviata all'Osservatorio la scheda B1, con informazioni su:

- adempimenti successivi all'aggiudicazione;
- ufficio direzione dei lavori;
- termini esecuzione: inizio lavori.

Entro 30 giorni dalla data di emissione di ciascun certificato di pagamento deve essere inviata all'Osservatorio la scheda B2, con informazioni su:

- sospensioni dei lavori;
- ripresa dei lavori;
- subappalti;
- stato di avanzamento lavori;
- proroghe.

Entro 30 giorni dalla data di approvazione di eventuali varianti deve essere inviata all'Osservatorio la scheda B3, con informazioni su:

- variante;
- causale art.25 L.109/94;
- aumento/diminuzione - quinto d'obbligo;
- nuovo quadro economico.

Entro 30 giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori deve essere inviata all'Osservatorio la scheda B4, con informazioni su:

- collaudo statico;
- ultimazione lavori;
- termini effettivi di esecuzione;
- eventuale risoluzione anticipata.

Entro 30 giorni dalla data di redazione del conto finale da parte del direttore dei lavori deve essere inviata all'Osservatorio la scheda B6 (la anticipiamo rispetto alla B5 perché in ordine di tempo viene redatta prima), con informazioni su:

- conto finale dei lavori;
- riserve;
- definizione riserve (art.31bis, amministrativa, arbitrale, giudiziale);
- rescissione contrattuale in danno impresa.

Entro 30 giorni dalla data di approvazione degli atti di collaudo deve essere inviata all'Osservatorio la scheda B5, con informazioni su:

- collaudo tecnico amministrativo;
- certificato collaudo/regolare esecuzione;
- quadro economico consuntivo;
- infortuni.

Come allegati delle schede già viste, abbiamo le schede C che riguardano l'anagrafica della Stazione Appaltante, delle imprese e dei professionisti, e precisamente:

Scheda C1 - anagrafica Stazioni Appaltanti - Scheda A;

Scheda C2 - anagrafica aggiudicatari e/o affidatari - Schede A e B2;

Scheda C3 - anagrafica tecnici e professionisti - Schede A, B1, B4 e B5.

Entro il mese successivo (gennaio, aprile, luglio, ottobre) al trimestre in cui i lavori sono stati avviati (data verbale di aggiudicazione o di affidamento) devono essere inviati all'Osservatorio gli Elenchi Riassuntivi dei lavori fino a 150'000 euro. La comunicazione è adesso trimestralmente, quindi devono essere effettuate 4 comunicazioni l'anno contenenti informazioni su:

- codice, oggetto, localizzazione, ecc.;
- procedura scelta per l'affidamento;
- data aggiudicazione o affidamento;
- importo o ribasso;
- responsabile del procedimento ed impresa.

Entro il mese successivo (gennaio, aprile, luglio, ottobre) al trimestre in cui i lavori sono stati conclusi (data ultimazione dei lavori) devono essere inviate all'Osservatorio le comunicazioni di conclusione degli interventi dei lavori fino a 150.000 Euro, con informazioni su:

- codice, oggetto;
- durata lavori e data di ultimazione;
- scostamenti in termini di tempo ed importi;
- responsabile del procedimento ed impresa.

In conclusione tentiamo di mettere insieme tutti gli argomenti di cui abbiamo parlato, cioè vediamo cosa accade sovrapponendo tutte le attività delle fasi previste dalla legge per la realizzazione di un'opera pubblica con tutte le comunicazioni da fare all'Osservatorio.

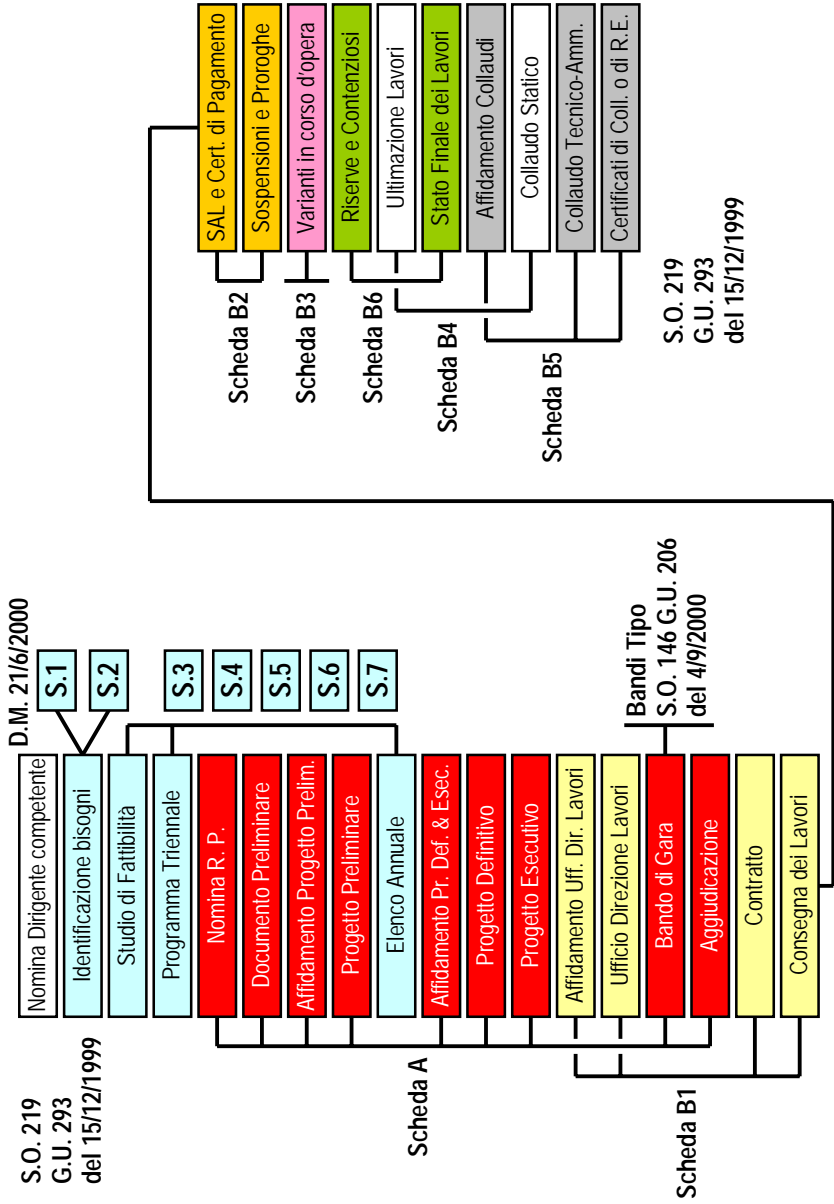


Fig. 6

Guardando lo schema in figura, ci accorgiamo che in fondo ciascuna attività del procedimento di realizzazione dell'opera pubblica, dalla programmazione, alla progettazione, all'affidamento, all'esecuzione, è soggetta a comunicazioni di dati all'Osservatorio.

A questo abbiamo due possibilità:

- prendere tutte queste comunicazioni come un onere in più a cui assolvere, che si sovrappone letteralmente al lavoro solito dell'ufficio tecnico della Stazione Appaltante. Dobbiamo in qualche modo raccogliere tutte le informazioni e stare bene attenti a comunicarle per tempo all'Osservatorio per evitare sanzioni;
- Cogliere l'occasione di analisi e sistematizzazione dei dati della procedura di realizzazione dell'Opera così come richiesta dalla Legge e dai dati da inviare all'Osservatorio per organizzare meglio tutta la gestione dei lavori pubblici della Stazione Appaltante.

Raccogliere, organizzare ed archiviare tutti i dati di ciascun procedimento delle opere pubbliche realizzate, in corso di realizzazione e da realizzare, della Stazione Appaltante è un patrimonio di enorme valore. Infatti così facendo, potremmo disporre immediatamente di una banca dati con anagrafiche di tecnici o imprese, potremmo conoscere le somme spese o stanziare per un determinato progetto, i finanziamenti, le autorizzazioni e le relative scadenze. Adirittura, con opportune interrogazioni su questa banca dati, potremmo estrapolare dati complessivi, come gli investimenti fatti o da fare in un determinato settore, o tutte le informazioni utili all'analisi e alla programmazione dei lavori pubblici della Stazione Appaltante.

Insomma, la Legge e l'invio di informazioni all'Osservatorio ci offrono una grande opportunità. Il problema è sicuramente quello di avere uno strumento informatico adeguato che mi permetta di gestire intelligentemente questi dati e che trasformi tutti gli oneri che abbiamo analizzato in una grande opportunità.

È per questo che ACCA ha pensato ad uno strumento nuovo, un vero e proprio gestionale delle opere pubbliche, con cui è possibile archiviare, gestire, estrapolare dati, generare report e modelli per le varie fasi del procedimento e supportare a pieno il responsabile del procedimento.

La finalità di questo strumento è proprio la gestione dei dati di tutte le opere pubbliche di una Stazione Appaltante per procedere correttamente alla programmazione e alla esecuzione dei lavori.

Le comunicazioni all'Osservatorio divengono un corollario automatico della procedura.

Il vero scopo del software è ottimizzare la gestione dei lavori pubblici, di cui lettere, contratti, bandi, modelli sono solo degli aspetti, esattamente come le comunicazioni all'Osservatorio.

Per questo il software con un'agenda interna ci propone le scadenze per l'invio delle comunicazioni: noi dobbiamo solo chiedere la compilazione della scheda in scadenza ed il programma reperisce i dati dal procedimento che stiamo seguendo e li organizza per una comunicazione automatica all'Osservatorio.

È la prima volta che nell'ambito di un seminario presentiamo anche un prodotto software, ma questa volta ci sentiamo di farlo sicuri di non cadere in un aspetto meramente commerciale. Infatti lo strumento che vi proponiamo nasce da un'idea originale che sintetizza in maniera unitaria tutti gli aspetti fin qui analizzati, ed è l'applicazione pratica di questa idea ad avere, a mio avviso, un valore culturale e professionale.

Ecco il modo per rendere semplice ed utile la gestione di tutto l'iter dei lavori pubblici a partire dalla programmazione fino al collaudo dell'opera: uno strumento informatico specificamente predisposto.

Allegato all'intervento

Alla trascrizione dell'intervento tenuto ad Avellino il 24 aprile 2001 si allega la comunicazione inviata ai clienti del prodotto/servizio AmiCus del programma ProTus (un servizio di supporto all'uso del software) che aggiorna i dati dell'intervento all'inizio dell'anno 2002.

Comunicazione AmiCus per il programma ProTus - n.2 GENNAIO 2002

Oggetto: Informazioni nuove prassi sul Procedimento Lavori Pubblici

In questa news tratteremo di:

1. nuova versione del software dell'Autorità per la comunicazione del Programma Triennale;
2. sospensione delle comunicazioni per dati relativi agli appalti aggiudicati dopo il primo gennaio 2002;
3. corrette modalità per la compilazione del Quadro Economico "l'importo di esecuzione delle lavorazioni è un valore desunto dal computo metrico estimativo dell'opera, ovvero è un valore comprensivo del costo di attuazione dei piani di sicurezza" (informazione interessante per tutti gli operatori, non solo per i clienti di ProTus);

4. nuovo obbligo di comunicazione per le Stazioni Appaltanti: quattro i nuovi modelli;
5. nuovi Bandi per gli Appalti di Lavori Pubblici

1. Nuova versione del software dell'Autorità per la comunicazione del Programma Triennale

L'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici ha rilasciato in data 25 gennaio 2002 una nuova versione del software per la compilazione dei Programmi Triennali e degli Elenchi Annuali dei Lavori Pubblici.

Il nuovo software può essere scaricato direttamente da:

www.autoritalavoripubblici.it/Programma_Triennale_25_01_2002/PrgTriennale.HTM

La nuova procedura si è resa necessaria per modifica e migliorare il programma, ma soprattutto per adeguarlo alla nuova moneta: l'Euro.

2. Sospensione delle comunicazioni per dati relativi agli appalti aggiudicati dopo il primo gennaio 2002

In data 7 gennaio 2002, con Comunicato dell'Autorità sui Lavori Pubblici si informa che "i dati relativi agli appalti aggiudicati dopo il primo gennaio 2002 dovranno essere trasmessi, anziché nei termini stabiliti nei precedenti comunicati a decorrere dal 16 marzo 2002 utilizzando apposite procedure on-line e off-line all'uopo predisposte dall'Autorità sentite le sezioni regionali. Con apposito comunicato sarà resa nota la disponibilità delle suddette procedure e verrà resa nota la tabella di codifica CPV in sostituzione delle tabelle 4a, 4b, 4c pubblicate sul supplemento ordinario n.33 alla Gazzetta Ufficiale 43 del 22 febbraio 2000.

I dati relativi agli appalti aggiudicati nel 2000 e nel 2001 dovranno continuare ad essere trasmessi secondo le modalità in atto ove il termine stabilito per la trasmissione scada entro il 15 marzo 2002. per i dati relativi agli appalti aggiudicati nel 2000 e nel 2001 per i quali il termine di trasmissione scada in data successiva a quella del 15 marzo 2002 saranno utilizzate le procedure on-line ed off-line prima citate."

Fonte:

www.autoritalavoripubblici.it/del/Comunicato%20Presidente%207_01_02.html

3) Corrette modalità per la compilazione del Quadro Economico “l’importo di esecuzione delle lavorazioni è un valore desunto dal computo metrico estimativo dell’opera, ovvero è un valore comprensivo del costo di attuazione dei piani di sicurezza”.

Si riporta di seguito il testo integrale della comunicazione inviata alle sedi regionali dell’Osservatorio e attraverso di esso alle Stazioni Appaltanti.

“Oggetto: L.109/94 e s.m.i. , art 4, cc. 17 e 18 - Schede di rilevazione dati degli appalti

In riferimento ad alcune comunicazioni pervenute a questo Osservatorio in merito alla compilazione dei Quadri Economici presenti nelle schede “A-B3-B5” con la presente comunicazione si intende chiarire che l’importo di esecuzione delle lavorazioni è un valore desunto dal computo metrico estimativo dell’opera, ovvero è un valore comprensivo del costo di attuazione dei piani di sicurezza.

A tal proposito le istruzioni per la compilazione delle schede fanno presente che “ nelle due sezioni (importo per l’esecuzione delle lavorazioni ed importo per l’attuazione dei piani di sicurezza) occorre riportare le modalità di valutazione del costo di costruzione nonché quelle afferenti la sicurezza”. Per cui al rigo dell’“importo per l’esecuzione delle lavorazioni” va riportato il valore del computo metrico estimativo dell’intera opera comprensivo degli oneri per la sicurezza ed al rigo dell’“importo per l’attuazione dei piani di sicurezza” va riportato l’importo degli oneri derivanti dal piano di sicurezza.

A conforto di quanto sopra esposto si richiama l’attenzione sul Dpr. 554/99 art. 34 c.2 lett. b), in cui si evidenzia che nel contenuto del prezzo è compresa una percentuale per le spese relative alla sicurezza.

Si ritiene opportuno comunque far riferimento anche alle Determinazioni di questa Autorità e precisamente:

- Determinazione n° 37/2000 del 26 luglio 2000 -Calcolo degli oneri di sicurezza e dell’incidenza della manodopera in attesa del regolamento attuativo-.
- Determinazione n° 2/2001 del 10 gennaio 2001 -Calcolo dei costi di sicurezza nella fase precedente l’entrata in vigore del regolamento di cui all’art. 31 della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modificazioni-”

4 Nuovo obbligo di comunicazione per le Stazioni Appaltanti: quattro i nuovi modelli;

Comunicazione del 24 gennaio 2002 dell’Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici, con la quale si informa dell’obbligo per le Stazioni Appaltanti di comunicazione circa:

- art. 24, comma 2, della Legge 109/94_Comunicazione relativa all’avvenuto affidamento di appalto tramite Trattativa privata;
- art. 89, comma 3, del D.P.R. 554/99_ Comunicazione relativa alle imprese escluse per offerte giudicate non congrue;
- art. 129, comma 11, del D.P.R. 554/99_ Comunicazione relativa a ritardo e/o sospensione nella consegna ed alle relative ipotesi di recesso;
- art. 133, comma 9, del D.P.R. 554/99_ Comunicazione relativa alla sospensione dei lavori, di durata superiore al quarto del tempo contrattuale.

I Modelli possono essere scaricati da:

www.autoritalavoripubblici.it/del/Comunicato%20Presidente%2024_01_02_Add.html

5 Nuovi Bandi per gli Appalti di Lavori Pubblici

Pubblicati i Nuovi Bandi di Gara relativi a Pubblico Incanto e Licitazione Privata, sia per appalti di importo inferiore o pari a 150.000 € che per appalti di importo superiore a 150.000 €

I Bandi possono essere scaricati da:

www.autoritalavoripubblici.it/Bandi/inchiesta_pubblica_modelli_bandi.html

Monitoraggio, Trasparenza e Nuove Procedure in Materia di Lavori Pubblici

Arch. Michele Granatiero

Responsabile della Sezione Regionale dell'Osservatorio sui Lavori Pubblici

L'utilità di simili convegni e seminari sta nel proporre temi di riflessione tesi ad una maggiore e migliore comprensione dello spirito che sottende la nuova Legge Quadro sui LL.PP.

In quest'ottica, uno degli elementi primari da far emergere è, a mio avviso, quello di mettere nella giusta luce l'attività di "controllo" sulle varie competenze istituzionali, professionali ed imprenditoriali previste e/o coinvolte nel processo di realizzazione delle OO.PP., dipendendo infatti dai relativi soggetti la possibilità di garantire la qualità dell'intero ciclo di produzione delle opere pubbliche secondo i rispettivi ruoli:

- da parte dei professionisti (liberi o interni alle amministrazioni);
- da parte delle amministrazioni (strutture tecnico-amministrative e politiche);
- da parte delle imprese.

Tenendo conto, peraltro, del fatto che nel ciclo di realizzazione delle opere pubbliche non vi sono fasi secondarie rispetto ad altre. Esse sono tutte sullo stesso piano, da quella programmatica, a quella della scelta degli strumenti attuativi, fino all'esecuzione, avendo ognuna in sé le prerogative di un efficace controllo sulle precedenti e di predisposizione delle successive.

Il ruolo del RUP sta infatti a suggellare tale complessa quanto opportuna ritualità.

È infatti proprio sul "controllo" che la L. 109/94 sembra, a mio avviso, aver incentrato la principale differenziazione rispetto alla norma precedente - a tutto merito della quale risultano peraltro invariate molte procedure - la complessità e vastità della cui materia erano e sono comunque rimaste tali da riprodurre, almeno per questa prima fase di applicazione della norma, incertezze ed approssimazioni che non possono non rappresentare, in particolare per l'Amministrazione pubblica, l'ostacolo

principale da abbattere perché si avvii quel rinnovato ruolo istituzionale cui, invece, sembra specificamente riferirsi la nuova Legge Quadro.

Se appare senz'altro condivisibile, come principio, il criterio del "control-lo", che peraltro si integra con la scelta di campo operata dalla stessa L. 109/94 allorché ha personalizzato (trasferendole su imprese e su tecnici) quelle responsabilità una volta indistintamente gravanti sulla P.A., esso sembra contrastare con quella che, a mio avviso, risulta una più generale mancata riforma della P.A. per quanto riguarda la qualificazione dei relativi organici, delle competenze e degli uffici. Per cui alle citate responsabilità personali (penali, amministrative e contabili) che ad esempio oggi incombono sui RUP, sui progettisti e su tutti i tecnici incaricati (prevalentemente organici alle amministrazioni), non corrisponde, da parte delle amministrazioni stesse, un adeguato supporto formativo, organizzativo ed economico.

Dunque, oltre al citato "controllo", anche la "formazione" assurge ad elemento determinante perché si possa qualificare l'intero ciclo di produzione delle oo.pp.:

- formazione dei tecnici;
- formazione degli amministratori;
- formazione dei soggetti imprenditoriali.

La L. 109/94 ha certamente in sé il pregio di aver reso più immediatamente riconoscibili le procedure delle varie fasi del ciclo, tanto da potersi incanalare in un sistema informativo ed informatico, alla cui realizzazione peraltro sta lavorando l'Osservatorio dell'Autorità per la Vigilanza sui LL.PP..

Tale sistema permetterà, infatti:

- di evidenziare e responsabilizzare tutte le competenze tecniche e professionali impegnate nell'attuazione delle oo.pp.;
- di agevolare la qualificazione degli operatori e dei tecnici;
- di contare su procedure integrate di supporto e di controllo/autocontrollo della produzione delle oo.pp., potendone così enucleare in tempo utile gli elementi distorsivi;
- di monitorare la tempistica delle varie fasi dell'intero ciclo di realizzazione di un'opera, rendendone evidenti eventuali ostacoli tecnici e/o amministrativi.

Necessita quindi garantire a tutte le Stazioni Appaltanti, ora più che mai, attraverso una sorta di investimento pubblico, l'accesso a strumenti e

procedure informatiche, realizzando da subito delle reti integrate (RUPA, INTRANET), in modo da permettere:

- la gestione semplificata delle fasi (un programma gestionale che segua le oo.pp., dalla programmazione al collaudo, e ne apprezzi la correttezza);
- la verifica, la elaborazione e la valutazione dei dati ai fini del relativo controllo;
- la estrapolazione in tempo reale delle informazioni da trasferire all'Osservatorio;
- la formazione e l'aggiornamento professionale "on line" dei quadri tecnici.
- la consulenza a distanza;

Ma attenzione. Se evidenti sono i meriti della L. 109/94 per quanto riguarda il processo di automatizzazione, quest'ultimo però non risolve, semplicisticamente, procedure obiettivamente complesse, le quali presuppongono comunque responsabili scelte operative.

Può invece limitare senz'altro arbitrarietà ed errori, arricchire le capacità di auto-controllo da parte degli operatori, controllare e prevenirne omissioni e distorsioni nell'applicazione della norma, ogni volta che le problematiche emergenti in ogni fase dell'opera pubblica riflettono e producono al tempo stesso uno scollamento fra l'idea, il progetto e la realizzazione dell'opera stessa.

Bisogna cioè tendere ad evitare:

- opere ideate e mai realizzate o realizzate in variante;
- opere terminate in ritardo, con un quadro dei bisogni ormai variato cui pensare di poter far fronte con interventi in cui l'urgenza, a ben vedere, ne risulterebbe motivata con una colpevole intempestività dell'Amministrazione.

In definitiva, bisogna evitare di incidere negativamente sul quadro delle aspettative, svilendo il valore del complesso delle emergenze (intese come istanze sociali, economiche, ambientali, artistiche), delle priorità (cioè degli obiettivi a breve e medio termine) e delle urgenze (intese come impegni improrogabili assunti dalla Pubblica Amministrazione e finora troppo spesso disattesi).

Al proposito, può già porre riparo il D.M. 21.06.2000 sul Programma Triennale e l'Elenco Annuale delle oo.pp., il quale, reso obbligatorio ed abbinato all'atto di approvazione del Bilancio, in fin dei conti non fa altro che normalizzare i quesiti che ogni buon amministratore, in pratica, deve già porsi:

- come realizzare l'opera (individuare la fattibilità e la compatibilità urbanistica);
- con quale strumento (precisare il progetto e individuare la tipologia di affidamento);
- con quali finanziamenti (garantirne la copertura finanziaria di bilancio);
- in che tempi (entro quanto tempo renderla fruibile, in base alle reali esigenze);
- con quale priorità (Elenco Annuale delle oo.pp.);

inducendo così ad evitare di riproporre quel vecchio programma fatto, in buona o cattiva fede, di idee spesso irrealizzabili: il cosiddetto "libro dei sogni".

Contemporaneamente, il Programma Triennale non deve essere visto come strumento rigido e vincolante, e ciò alla luce dei chiarimenti che lo stesso Ministero dei LL.PP. ha emanato con la propria Interpretazione Autentica (G.U. n. 288 del 28.09.2000) sulla cui base poter modificare ed integrare il P.T. stesso in adesione alle strette esigenze dell'amministrazione interessata..

Su tutta la materia dei controlli circa la più corretta applicazione della norma - peraltro troppo vasta per essere sintetizzata in questa sede - si muove l'Osservatorio Centrale dei LL.PP..

Al suo corretto ed utile espletamento risulta determinante il rapporto stretto e continuo con le Stazioni Appaltanti, e la Sezione Regionale dell'Osservatorio, che qui rappresento, ha appunto come compito quello di garantire e gestire questo rapporto con tutti i soggetti coinvolti nel ciclo delle oo.pp., relativamente all'applicazione della nuova normativa, alle interpretazioni correnti della stessa, alla divulgazione di atti e documenti ufficiali, etc.

Non dunque mera raccolta e catalogazione dei dati sugli appalti. L'Osservatorio ha sì bisogno di essi, ma per poter descrivere i fenomeni, meglio calzarne le valutazioni ed efficacemente proporre eventuali correttivi.

In questa prima fase, i controlli riguardano il monitoraggio degli appalti attraverso l'acquisizione di:

- Schede "A", "B1 - B6" e "C1 - C3", per appalti di importo superiore a 150.000Euro;
- Schede riassuntive trimestrali per appalti di importo inferiore a 150.000 E;

- Comunicazioni riassuntive trimestrali per affidamenti a “cottimo” inferiori a 20.000 E;
- Acquisizione certificati di regolare esecuzione;
- Programmi Triennali;
- etc.

Fino ad ora i dati raccolti dalla Sezione Regionale si riferiscono ad una realtà ancora limitata ma comunque significativa:

- oltre 800 sono le Stazioni Appaltanti potenzialmente operanti sul territorio regionale;
- da esse ci si attende una media annuale di circa 950 appalti per lavori di importo superiore a 150.000 EURO e di circa 5000 appalti di importo inferiore.

Sui dati che saranno raccolti, per i prossimi mesi, si intende sviluppare un'attività di verifica e controllo che possa dar frutto alla lunga e complessa fase organizzativa e sperimentale avviata in materia di monitoraggio degli appalti e che, nel tempo, possa specializzarsi anche nel controllo delle principali caratteristiche di qualità:

- Procedurale (attraverso il monitoraggio di tutte le fasi di produzione di un'opera);
- Tecnica (registrando ad esempio gli effetti della qualità professionale nella progettazione ed imprenditoriale nella realizzazione delle opere);
- Politico-amministrativa (registrando l'efficacia degli atti di programmazione e la efficienza tecnico-funzionale delle stazioni appaltanti).

Tale capillare monitoraggio non potrà non comportare, come effetto, una maggiore attenzione da parte della pubblica amministrazione, da parte dei tecnici e delle imprese impegnate, contando di poter arrivare ad una proficua riduzione o prevenzione delle più evidenti distorsioni del settore, ad un più efficace controllo delle disfunzioni, ad una significativa evoluzione dei soggetti imprenditoriali.

Ed è in questa ottica che deve essere letta quella indubbia valenza di “severità” che traspare dalla nuova normativa - rispecchiata dall'azione dell'Autorità - fortemente impegnativa per i soggetti che vi si confrontano ed in special modo per le piccole imprese, forse sottoposte, in questa fase transitoria, ad un processo di selezione a volte anche ingiustamente punitivo, laddove invece lo spirito della L. 109/94 sembrerebbe rivolto ad ampliare il panorama di partecipazione delle imprese, purché realmente qualificate.

Potrebbe aprirsi qui tutto un capitolo ricco di spunti di riflessione emersi in questo primo anno di attività. Di essi voglio citarne solo alcuni.

- 1) C'è necessità di una più capillare attività informativa e formativa sugli obblighi di legge da parte delle stazioni appaltanti.

La risposta finora fornita delle stazioni appaltanti, per quanto significativa, deve essere ulteriormente estesa.

Fornire dati all'Osservatorio non deve intendersi come un mero obbligo di legge, bensì come il modo per creare un sistema informativo la cui validità sarà fornita dal grado di utilità che potrà rivestire in termini di servizi ed informazioni di ritorno da garantire ai soggetti interessati.

La severità dimostrata dall'Autorità, anche attraverso lo strumento sanzionatorio, non deve dunque far porre in secondo piano quello che è invece il precipuo impegno: far sì che si possano affinare norme e procedure spesso innovative.

L'uso e la promozione degli strumenti informatici è rivolto ad avviare una modernizzazione ed efficienza nei rapporti collaborativi e di servizio fra l'Osservatorio e le stazioni appaltanti, nonché con tutti i soggetti professionali ed imprenditoriali interessati.

Proprio in quest'ottica, la Sezione Regionale sta lavorando, anche autonomamente, alla realizzazione di un programma gestionale, da distribuire alle amministrazioni, per indirizzare i tecnici, attraverso guide e controlli automatici, nelle varie fasi di programmazione, affidamento e attuazione delle opere, nel rispetto della nuova normativa.

- 2) Altro tema di riflessione è sulla trattativa privata.

In sede regionale si è potuto riscontrare un utilizzo della trattativa privata non pienamente rispondente alla disposizione normativa e dunque a volte improprio rispetto alle più severe restrizioni normative, peraltro solo riproposte dalla nuova legge in quanto riabilita il disposto dell'art. 41 del RD n. 827 del 1924.

Va al proposito evidenziato che tale maggiore severità non vuole fornire da deterrente all'utilizzo di uno strumento che, certamente, in passato risultava di più "libero" utilizzo. Se ne deve al contrario apprezzare quel certo vincolo di applicazione, che responsabilizza l'amministrazione e contemporaneamente ne qualifica e cautela l'operato, da un lato costringendo l'amministrazione stessa ad una verifica preventiva (auto-controllo) dei presupposti di utilizzo dello strumento, evitandone l'uso illegittimo, dall'altro inducendola a pro-

grammare per tempo ed in modo appropriato la realizzazione di opere, prevenendone eventuali e più onerosi stati d'emergenza o di colpevole inerzia politico-amministrativa.

- 3) Altro tema oggetto di riflessione è quello della differenziazione dei vari strumenti di appalto e/o affidamento delle opere pubbliche.

In merito, l'Autorità dovrebbe fornire maggiori indirizzi circa un più appropriato utilizzo delle procedure d'appalto in relazione alle tipologie dei lavori da eseguire; indirizzando verso l'utilizzo di strumenti di affidamento alternativi, magari ancora oggi meno o impropriamente utilizzati (ad es. per i lavori affidati in economia, cercando così di risolvere quella certa imprecisione in qualche modo ingenerata dalla Legge e solo parzialmente recuperata dal Regolamento) e che invece potrebbero risultare più rispondenti alle esigenze delle realtà locali minori; così come sui casi di contratti aperti di servizi e lavori di manutenzione periodica (annuale o pluriennale); etc..

- 4) Così come si registrano ancora molte incertezze in relazione alla gestione del periodo transitorio.

Molte amministrazioni, infatti, si trovano a dover gestire lavori avviati nel periodo precedente il Regolamento, dovendo così affrontare questioni organizzative e procedurali a cavallo dell'entrata in vigore della nuova Legge. Validità dei contratti; nomine ed incarichi; riserve e collaudi; compensi professionali; etc.

Lo stesso ruolo e le responsabilità del RUP non risultano ancora pienamente chiarite ed anzi ritenute eccessive a fronte della inadeguatezza organizzativa e funzionale delle amministrazioni di appartenenza in termini di sostegno alla loro attività, nonché del livello remunerativo ritenuto inadeguato.

- 5) L'applicazione della normativa sulla sicurezza, per quanto determinante, appare ancora problematica in relazione alle competenze affidate ai vari soggetti professionali previsti, scontandosi ancora una produzione documentale approssimativa e teorica.
- 6) L'accesso alle varianti è additato come fortemente limitante l'attività delle stazioni appaltanti; etc..

In questo panorama, la Sezione Regionale dell'Osservatorio sui LL.PP., non vuole assumere il ruolo di semplice osservatorio statistico o di controllo di un processo in evoluzione, bensì ritiene di dover partecipare e contribuire a tale evoluzione aprendosi ed offrendo la propria disponibi-

lità a tutti i soggetti interessati. Fornire cioè un riferimento territoriale e un filtro delle informazioni.

Una sorta di “sportello”, per offrire propri servizi e supporto tecnico-giuridico e dimostrare una necessaria quanto opportuna integrazione delle istituzioni sul territorio, dialogando anche a distanza con le Stazioni Appaltanti e con tutti i soggetti (tecnici ed imprenditoriali), costituendo di fatto una rete di consulenza disponibile sempre e raggiungibile in tempi brevi.

In conclusione, voglio sollecitare tutti i soggetti interessati, oltre alle amministrazioni appaltanti, ad incrementare i già intensi rapporti con la Sezione Regionale della Campania.

Grazie.

Il Responsabile Unico del Procedimento, Ruoli e Competenze

Ing. Arch. Filippo Russo

Commentatore di “Edilizia e Territorio” periodico de “Il Sole 24 Ore”

Il seguente testo è stato ripreso da “Edilizia e Territorio” de “Il Sole 24 Ore” n. 24 del 18-23 giugno 2001, pagine da 6 a 15 comprese.

L’analisi attenta e puntuale di qualsiasi attività produce l’elenco delle scelte e delle decisioni che si assumono nel processo produttivo esaminato. E di solito il risultato di una tale analisi stupisce chi svolge comunemente quell’attività per il semplice motivo che il più delle volte si assumono decisioni senza rendersene conto e senza lasciare tracce scritte; sono però, sempre e comunque, decisioni senza le quali è impossibile passare alla fase successiva.

A questa regola non sfugge il Responsabile del Procedimento (RP); così come non sfugge il libero professionista. L’attività di coordinamento del processo produttivo di una costruzione civile, cioè l’attività propria del project manager, differisce poco se a svolgerla è un RP o un libero professionista.

Quel che cambia è il soggetto che assume il ruolo di committente. Chiunque abbia svolto tali attività, con la dovuta professionalità, sa inoltre che effettuare o non effettuare una scelta è comunque una decisione che incide sul processo produttivo.

Tutta la novità della riforma sta quindi nell’aver portato allo scoperto, e descritte nella norma, le scelte che anche un tecnico dipendente della pubblica amministrazione compie normalmente nell’attività di project manager.

Diciamo “anche” perché nel settore privato queste scelte sono sempre avvenute con responsabilità definite dal Codice civile. È il ripristino della dignità professionale dei tecnici dipendenti pubblici salvo che questi non vogliano essere da meno degli altri tecnici.

Nel settore privato come nel pubblico, nominare project manager un tecnico è un atto di fiducia della committenza, ma tale fiducia non è estesa all’adozione della “spesa” o alla sua variazione, che in entrambi i settori

è compito della figura che nomina il project manager. Da qui, il termine “project” affianco a quello di “manager”, e questo significa che non è, di regola, un dirigente.

Per ogni lavoro o opera pubblica la riforma richiede la figura di un project manager, cui è demandato fra l’altro il potere di flessibilità nell’applicazione della riforma (ad esempio: art. 15, comma 2, DPR 554/99); ma non definisce l’entità minima di un intervento.

Un piccolo ente locale, che si lamenta di doversi adeguare a questa prassi (vecchia e consolidata all’estero) per appalti d’importo minimo, confessa semplicemente di non voler applicare il principio delle economie di scala.

Chi o che cosa impedisce, infatti, a questo ipotetico Comune di riunire tutti i lavori dell’elenco annuale in un unico intervento con un unico appalto? E, in caso di manutenzione, di adottare i contratti aperti (art. 154, DPR 554/99) per un certo numero di anni e per tutti gli interventi? Oppure di realizzare interventi unificati in associazione con altri Comuni?

La scelta delle modalità per la realizzazione dei lavori è libera e, quindi, non è corretto far ricadere su una norma le difficoltà causate soltanto dalle tradizioni e prassi che evidentemente non tenevano conto del principio di economicità complessiva.

La riprova della diffusione di questa prassi di frammentare gli interventi sta nel grandissimo “sminuzzamento” del mercato dell’offerta di servizi d’ingegneria e delle imprese di costruzione. E un’offerta del genere non è in grado di concorrere con le realtà strutturate di altri Paesi. Questa è la vera eredità della prassi e della tradizione attualmente in “dotazione” alla pubblica amministrazione.

Ed è forse negativa una riforma che induce a uscir fuori da una tale realtà?

Stante questa realtà, la riforma non prevede nemmeno un limite massimo di interventi per i quali uno stesso tecnico possa essere un RP.

Tale scelta è lasciata al buon senso del RP medesimo e di chi lo nomina. È lasciata anche alla dialettica interna in funzione delle responsabilità che il RP assume, liberandone così il soggetto che lo nomina.

Certo è che è ormai impensabile svolgere le funzioni di tecnico all’interno delle pubbliche amministrazioni senza assumerne apertamente e in modo trasparente le relative responsabilità.

E questo apre il discorso su due temi: il supporto all’attività del RP e la retribuzione del RP e del relativo supporto.

In genere, le competenze che il gruppo di supporto - interno o esterno all'Amministrazione - deve esprimere complessivamente sono di carattere:

- tecnico,
- economico-finanziario,
- amministrativo,
- organizzativo,
- legale.

Ciò implica un intervento di un certo importo, anche somma di singole opere o lavori, e ci riporta al discorso di prima, e a delineare l'impossibilità per il RP di essere acculturato in tutte queste materie e a rilevare contemporaneamente l'obbligo per il RP di conoscere "quando e come" serve uno degli aspetti del supporto: in breve l'obbligo di saper coordinare.

Il RP e il suo pool non sono tenuti a entrare nel merito di ogni fase di realizzazione e ad averne una conoscenza approfondita, ma sono tenuti alla consapevolezza della loro esistenza e concatenamento, tanto da poter governare l'intero processo in parallelo e non in serie.

L'altro aspetto di questo tema è riqualificare i dipendenti pubblici per renderli idonei a tale attività, evitando così di dover ricorrere, di regola, agli esterni.

Questa riqualificazione passa però attraverso una svolta culturale e non attraverso una semplice e meccanica applicazione della norma; passa cioè attraverso il convincimento dei dipendenti pubblici che i ruoli di "programmazione e controllo", tipici di una pubblica amministrazione, sono i ruoli di maggior prestigio che si possono assumere e che per i tecnici dovrebbero essere ambiti più del semplice progettare.

La retribuzione del project manager e del relativo ufficio di supporto, quando è costituito da personale interno all'Amministrazione, è il vero problema che però non poteva essere risolto da una legge sui lavori pubblici. Da un lato, tali attività sono compiti e doveri d'ufficio e, quindi, appare improprio il principio degli incentivi.

D'altro canto, rispetto al passato, sono trasparenti le responsabilità, e responsabilità e retribuzioni viaggiano di pari passo. Infine è inconcepibile un semplice aumento di stipendio slegato dai risultati ottenuti, in controcorrente con la generale ristrutturazione della pubblica amministrazione.

Bisognerebbe perciò trovare il modo di consentire al project manager e al suo gruppo di supporto di condividere il risultato ottenuto a favore della collettività attingendo dalle economie che dovessero risultare a col-

laudo effettuato. In altre parole un aumento di retribuzione senza aggravio della spesa pubblica.

Ovviamente, una tale soluzione dovrebbe anche impedire il rischio di una levitazione dei costi di realizzazione dell'intervento per sperare di ottenere alla fine alcune economie. Nulla vieterebbe che sia proprio lo statuto dell'ente locale a tentare di risolvere il problema della retribuzione.

Queste brevi considerazioni ci hanno condotto a redigere le tabelle riportate dove per ciascuna fase del processo di produzione di un lavoro pubblico sono indicate le responsabilità che a un RP derivano dai quattro atti normativi fondamentali: legge 109/94; DPR 554/99; DPR 34/2000; e Capitolato generale d'appalto (DM LLPP, 19 aprile 2000, n. 145).

Scopo di queste tabelle è quello di offrire un "pro-memoria", un vademecum, per il RP, e non quello di agevolare l'eventuale controllo sull'attività del responsabile del procedimento.

Vorremmo anche sfatare certe "sensazioni" di difficoltà del ruolo del RP, dato che una lettura obiettiva delle nostre tabelle evidenzia che spesso è più difficile descrivere un compito che assolverlo, oltre al fatto che nulla c'è di nuovo per un tecnico e che molte responsabilità non sono altro che pura routine una volta messe a punto le modalità, come ad esempio per le comunicazioni all'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici.

Nel pubblicare queste tabelle potremmo correre il rischio di ottenere un effetto opposto al voluto; ma riteniamo comunque di offrire un contributo affinché emergano le reali motivazioni di chi dissente dalla nostra impostazione.

Tabella riassuntiva delle responsabilità del Responsabile del Procedimento (RP) in quanto project manager

Riferimenti normativi riportati nella tabella			
L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DM LLPP 145/00
Legge Quadro in Materia di LLPP	Regolamento Generale dei LLPP	Regolamento su Qualificazione Imprese	Capitolato Generale d'Appalto

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLPP 145/00
Fase: Tutte					
1	l'indicazione del proprio nome come RP in qualsiasi bando o avviso di gara	Art. 29, comma 1, lettera d)			
2	la garanzia della conformità a legge delle disposizioni contenute nei bandi di gara e negli inviti		Art. 8, comma 1, lettera h)		
3	la garanzia sulla tempistica per la pubblicità prevista dal nuovo ordinamento		Art. 8, comma 1, lettera h)		
Fase: DPP					
4	l'attività di promuovere e di sovrintendere a tutti gli accertamenti e a tutte le indagini preliminari necessarie a confermare o meno la fattibilità complessiva dell'intervento,		Art. 8, comma 1, lettera a)		
5	la verifica della conformità amministrativa, sotto tutti gli aspetti, dell'intervento,		Art. 8, comma 1, lettera b)		
6	l'eventuale accettazione di assumere il ruolo di responsabile dei lavori ai fini del decreto legislativo 494/96		Art. 8, comma 2		
7	accertare e certificare l'eventuale presenza di caratteristiche per cui l'intervento è classificabile come opera complessa (art. 2, comma 1, lettera h), del DPR 554/99) e/o che l'intervento medesimo implica un "progetto integrale" (art. 2, comma 1, lettera i), del DPR 554/99),		Art. 8, comma 1, lettera x)		
8	l'accertamento e la certificazione della eventuale ricorrenza delle condizioni per le quali l'attività di progettazione dell'intervento va o può essere esternalizzata	Art. 17, comma 4, 1° periodo			
9	la motivazione della scelta del metodo di aggiudicazione di qualsiasi servizio d'architettura e d'ingegneria comprese tutte le attività di supporto, compresi eventualmente i motivi che lo conducono scegliere il concorso d'idee oppure quello di progettazione		Art. 8, comma 1, lettera d)		
10	il calcolo dei corrispettivi per i servizi complessivi d'architettura e d'ingegneria, nulla escluso od eccettuato, in quanto si tratta soltanto d'individuare in quale fascia d'importi si collocano questi servizi e, di conseguenza, le rispettive procedure di selezione e aggiudicazione conformemente al regolamento generale		Combinato disposto art. 15, comma 5, lettera m), e art. 62		
11	le linee guida per la verifica del progetto preliminare	Art. 16, comma 6	Art. 46		
12	stabilire le penali per il ritardato adempimento degli obblighi contrattuali, relativi ai servizi d'architettura e d'ingegneria		Art. 56, comma 3		
13	la proposta motivata alla amministrazione aggiudicatrice i sistemi di affidamento dei lavori e, quindi i relativi criteri di aggiudicazione		Art. 8, comma 1, lettera h) e Art. 15, comma 5 lettera n) e Art. 71, comma 1		

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLLPP 145/00
Fase: Attività di progettazione, direzione dei lavori e accessorie					
14	la definizione dei criteri attraverso i quali scegliere se l'ingegnerizzazione del progetto debba a meno essere affidata al soggetto che ha vinto il concorso di progettazione, se ha scelto tale soluzione		Art. 59, comma 5		
15	il coordinamento e la verifica la predisposizione dei bandi di gara per l'aggiudicazione di qualsiasi servizio d'architettura e d'ingegneria, comprese le linee guida per i disciplinari di gara con i relativi tempi per lo svolgimento di ogni fase del servizio		Art. 8, comma 1, lettera d)		
16	la richiesta all'amministrazione aggiudicatrice di nominare la commissione giudicatrice dei concorsi di idee e dei concorsi di progettazione,		Art. 8, comma 1, lettera i)		
17	il coordinamento e la verifica dello svolgimento della procedura scelta per l'aggiudicazione di qualsiasi servizio d'architettura e d'ingegneria,		Art. 8, comma 1, lettera d)		
18	la scelta di richiedere all'amministrazione aggiudicatrice di convocare o meno la conferenza di servizi sul progetto preliminare per concordare quali siano le condizioni per ottenere, in sede di presentazione del progetto definitivo, le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nulla osta e gli assensi di cui alle vigenti norme, tale decisione è un percorso obbligato se l'intervento è obbligatoriamente sottoposto a V.I.A.	Art. 7, commi 7 e 8, ultimo pe- riodo	Art. 49, comma 3		
19	il coordinamento delle attività necessarie alla redazione del progetto preliminare e la verifica della presenza degli indirizzi e dell'approfondimento di verifiche rilevazioni ed elaborati dei successivi livelli progettuali, oltre al rispetto di indirizzi e approfondimenti di quanto previsto nel DPP		Art. 8, comma 1, lettera e)		
20	l'invio ai soggetti convocati per l'eventuale conferenza di servizi al livello progettuale preliminare i relativi elaborati almeno 30 giorni prima della data di convocazione	Art. 7, comma 7, penultimo periodo			
21	l'attività necessaria all'espletamento della conferenza di servizi, curando gli adempimenti di pubblicità della relativa deliberazione, oltre ad assicurare l'allegazione del verbale della conferenza stessa al progetto preliminare posto a base nel caso di procedure di appalto-concorso o di affidamento della concessione di lavori pubblici		Art. 8, comma 1, lettera q)		
22	la determinazione, sulla base dei criteri estimativi desumibili dalle norme fiscali, del valore dei beni immobili da trasferire a seguito della procedura di gara di appalto per l'esecuzione dei lavori congiunto all'acquisizione di beni immobili	Art. 14, comma 9, 1° periodo	Art. 83, comma 6		
23	la verifica del progetto preliminare in rapporto alla tipologia, alla categoria, all'entità e all'importanza dell'intervento	Art. 16, comma 6	Art. 46, comma 1		
24	l'avvio della eventuale procedura espropriativa	Art. 16, comma 3			

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLPP 145/00
Fase: Attività di progettazione, direzione dei lavori e accessorie (continua)					
25	<p>nel caso di lavori eseguibili per lotti, l'accertamento e l'attestazione:</p> <p>1 dell'avvenuta redazione, ai fini dell'inserimento nell'elenco annuale, della progettazione preliminare dell'intero lavoro e la sua articolazione per lotti;</p> <p>2 della quantificazione, nell'ambito del programma e dei relativi aggiornamenti, dei mezzi finanziari necessari per appaltare l'intero lavoro;</p> <p>3 dell'idoneità dei singoli lotti a costituire parte funzionale, fattibile e fruibile dell'intero intervento;</p>	Art. 14, comma 7	Art. 8, comma 1, lettera p)		
26	la motivazione che eventualmente lo conduce al mancato affidamento allo stesso soggetto del progetto definitivo ed esecutivo, come è di norma	Art. 17, comma 14-sexies			
27	il coordinamento delle attività necessarie alla redazione del progetto definitivo, e la verifica della presenza degli indirizzi e dell'approfondimento di verifiche rilevazioni ed elaborati dei successivi livelli progettuali, oltre al rispetto di indirizzi e approfondimenti di quanto previsto nel DPP		art. 8, comma 1, lettera f)		
28	l'attivazione della procedura per l'ottenimento dell'eventuale V.I.A. e coordinare questa procedura fino al suo compimento	Art. 7, comma 8, 1° e 2° periodo			
29	la richiesta all'amministrazione aggiudicatrice di convocare la conferenza di servizi sul progetto definitivo per l'ottenimento delle intese, pareri, concessioni, autorizzazioni, licenze, nulla osta e assensi di cui alle vigenti norme	Art. 7, comma 7			
30	l'invio ai soggetti convocati per l'eventuale conferenza di servizi al livello progettuale preliminare i relativi elaborati almeno 30 giorni prima della data di convocazione	Art. 7, comma 7, penultimo periodo			
31	l'attività necessaria all'espletamento della conferenza di servizi, curando gli adempimenti di pubblicità della relativa deliberazione	Art. 7, comma 8	Art. 8, comma 1, lettera q)		
32	l'ulteriore perfezionamento della eventuale procedura espropriativa	Art. 14, comma 13	Art. 71, comma 4		
33	stabilisce la percentuale della penale fra lo 0,3 per mille e l'1 per mille da inserire nel capitolato speciale, nel caso in cui l'importo massimo della penale (da applicarsi a causa di ritardi nell'esecuzione dei lavori) non superi il 10 per cento dell'ammontare netto contrattuale		Art. 117, commi 3		
34	il coordinamento delle attività necessarie alla redazione del progetto esecutivo, e la verifica della presenza degli indirizzi e dell'approfondimento di verifiche rilevazioni ed elaborati dei successivi livelli progettuali, oltre al rispetto di indirizzi e approfondimenti di quanto previsto nel DPP; il coordinamento delle attività necessarie alla redazione del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano generale di sicurezza		Art. 8, comma 1, lettera f)		

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLLPP 145/00
Fase: Attività di progettazione, direzione dei lavori e accessorie (continua)					
35	l'irrogazione delle penali per il ritardato adempimento degli obblighi contrattuali, relativi ai servizi d'architettura e d'ingegneria previste nel DPP	Art. 26, comma 6			
36	la validazione del progetto esecutivo (o del definitivo in caso di appalto integrato) oppure l'affidamento ad esterni di questa attività con le modalità previste dal decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 157 in caso di accertata carenza di adeguate professionalità in organico	Art. 30, comma 6	Art. 47, comma 1 e Art. 48, comma 1		
37	l'avvenuto deposito della polizza assicurativa a copertura di eventuali errori od omissioni del progetto esecutivo	Art. 30, comma 5			
38	la promozione dell'istituzione dell'ufficio di direzione lavori la definizione dei soggetti cui affidare l'ufficio di direzione lavori fra quelli previsti dalla norma e quindi la sua eventuale esternalizzazione se ne accerta le condizioni	Art. 27	Art. 8, comma 1, lettera l),		
39	l'individuazione nel direttore operativo della figura che ricopre il ruolo di coordinatore in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori, nel caso in cui il direttore dei lavori non abbia i requisiti di legge		Art. 8, comma 3, lettera c), Art. 125, comma 2, lettera h), e Art. 127, comma 1,		
40	l'acquisizione dell'attestazione del direttore dei lavori, prima dell'avvio delle procedure di scelta del contraente per la realizzazione del lavoro, in merito: a) alla accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali; b) alla assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto; c) alla conseguente realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori;		Art. 71, comma 1		
Fase: Aggiudicazione dei lavori					
41	la convocazione e la presidenza, ove ne ravvisi la necessità, di un incontro preliminare per illustrare il progetto e per consentire osservazioni allo stesso nelle procedure di licitazione privata e di appalto concorso		Art. 8, comma 1, lettera g)		
42	in caso di aggiudicazione di appalti mediante appalto-concorso o l'affidamento di concessioni di lavori pubblici mediante licitazione privata, la predisposizione dell'elenco di tutti i nominativi proposti dagli ordini professionali, dalle facoltà universitarie e dalla stazione appaltante, ai fini di sorteggiare i membri delle commissioni giudicatrici	Art. 21, commi 2 e 4	Art. 92, commi 1 e 2		
43	la richiesta all'amministrazione aggiudicatrice della nomina della commissione giudicatrice degli appalti concorsi e degli appalti per l'affidamento delle concessioni di lavori pubblici		Art. 8, comma 1, lettera f)		

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLLPP 145/00
Fase: Aggiudicazione dei lavori (continua)					
44	la vidimazione in ogni suo foglio della lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dell'opera o dei lavori per l'offerta a prezzi unitari		Art. 90, comma 1		
45	in caso di lavori di importo pari o superiore al controvalore in Euro di 5.000.000 di DSP e in caso di lavori di importo inferiore a tale importo se il numero di concorrenti ammessi è inferiore a cinque l'esame delle giustificazioni presentate dai concorrenti e valutare la congruità delle offerte che superano la soglia di anomalia, avvalendosi di organismi tecnici della stazione appaltante		Art. 89, commi 2 e 4 e art. 90, comma 6		
46	la proposta affinché i ribassi d'asta e le economie comunque realizzate nella esecuzione dell'intervento (quindi anche le economie derivanti da eventuali "varianti in diminuzione migliorative" di cui all'articolo 11 del capitolato generale) vadano ad integrare il fondo per gli accordi bonari		Art. 12, comma 3		
47	la motivazione delle ragioni dell'imperiosa urgenza che rendono legittima la trattativa privata per lavori di importo non superiore a 300.000 Euro, ovvero i casi in cui l'urgenza è tale che non è possibile nemmeno effettuare la trattativa privata entro il limite massimo di 200.000 Euro, se è nominato in seguito ad eventi imprevedibili di natura calamitosa per ripristinare opere già esistenti e funzionanti	Art. 24, comma 1, lettera b)	Art. 146, comma 2, e articoli 147 e 148		
48	la promozione della gara informale e garantire la pubblicità dei relativi atti in caso di trattativa privata		Art. 8, comma 1, lettera h)		
49	l'eventuale esecuzione di lavori in economia entro i limiti di massimo 200.000 Euro e di quelli previsti dall'articolo 88 del Regolamento generale. In caso di esecuzione in amministrazione controllata l'importo massimo consentito è di 50.000 Euro e il Responsabile del procedimento ha il potere di autorizzare la spesa, organizzare ed eseguire, inoltre, con personale dell'amministrazione i lavori, acquistando i materiali e noleggiando i mezzi eventualmente necessari	Art. 24, comma 6	Art. 142, comma 2 e articoli 143 e 145		
Fase: Esecuzione dei lavori					
50	la redazione e la sottoscrizione, congiuntamente all'impresa aggiudicatrice, del verbale che attesta il permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori, prima della stipulazione del contratto		Art. 71, comma 3		
51	l'emissione, nel caso di appalto integrato, dell'ordine di servizio indirizzato all'appaltatore affinché dia immediato inizio alla redazione del progetto esecutivo e, se le circostanze lo richiedono, nel medesimo ordine di servizio dispone anche che l'appaltatore provveda all'effettuazione di studi o indagini di maggior dettaglio o verifica, rispetto a quelli utilizzati per la redazione del progetto definitivo, senza che ciò comporti compenso aggiuntivo alcuno a favore dell'appaltatore		Art. 140		

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLLPP 145/00
Fase: Esecuzione dei lavori (continua)					
52	l'autorizzazione al direttore dei lavori per la consegna dei lavori dopo l'approvazione del contratto o, qualora vi siano ragioni di urgenza, subito dopo l'aggiudicazione definitiva		Art. 129, comma 1		
53	il rilascio a richiesta dell'appaltatore di una copia conforme del verbale di consegna dei lavori		Art. 130, comma 5		
54	l'accertamento della data di effettivo inizio dei lavori e ogni altro termine di svolgimento dei lavori		Art. 8, comma 1, lettera t)		
55	l'uso dei mandati intestati al RP medesimo per la realizzazione di eventuali lavori in economia, in quanto fondi anticipati dalla stazione appaltante		Art. 88, comma 2		
56	se trattasi di lavori riguardanti i beni culturali, la valutazione in corso d'opera degli eventuali adeguamenti progettuali del progetto esecutivo effettuati dal progettista in collaborazione con il direttore dei lavori sulla base dei risultati delle operazioni compiute o dei rinvenimenti effettuati o dei sondaggi eseguiti		Art. 219		
57	le disposizioni e istruzioni da impartire al direttore dei lavori tramite ordini di servizio, oltre quelle all'impresa		Art. 128, comma 1		Art. 2, comma 2
58	salva l'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro, l'autorizzazione affinché i lavori siano continuati ininterrottamente (24 ore su 24) o siano eseguiti in condizioni eccezionali				Art. 27, comma 2,
59	la decisione sulla contestazione, da parte dell'appaltatore, dell'ordine di servizio del direttore dei lavori				Art. 18, comma 2,
60	la decisione in merito a contestazioni insorte fra direttore dei lavori e appaltatore circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori, previa convocazione dei medesimi		Art. 137, comma 1		
61	l'adozione degli atti di sua competenza conseguenti alle iniziative e alle segnalazioni del coordinatore in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori		Art. 8, comma 1, lettera n)		
62	l'approvazione della sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali previsti in contratto				Art. 17, comma 3
63	le attività necessarie a garantire il pagamento dei dipendenti dell'appaltatore				Art. 13
64	la trasmissione, al dirigente preposto al dipartimento del programma triennale, della eventuale proposta del coordinatore per l'esecuzione dei lavori: - o di sospensione, - o di allontanamento delle imprese e dei lavoratori autonomi dal cantiere, - o di risoluzione del contratto		Art. 8, comma 1, lettera u)		
65	l'emissione dei certificati di pagamento delle rate di acconto sulla base dei documenti contabili che descrivono lo stato d'avanzamento dei lavori e comunicando, con raccomandata A/R, ogni emissione agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la Cassa Edile		Articoli 114, comma 2, 156, comma 4, e 169		Art. 7, comma 2

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLLPP 145/00
Fase: Esecuzione dei lavori					
66	la sospensione dei lavori nei limiti e con gli effetti previsti dal capitolato generale per ragioni di pubblico interesse o necessità e la determinazione del momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di necessità che lo hanno indotto a sospendere i lavori		Art. 133, comma 2		Art. 24, comma 4
67	sulla base delle indicazioni fornite dal direttore dei lavori, comminare o disapplicare le penali per il ritardato adempimento degli obblighi contrattuali per l'esecuzione dei lavori	Art. 26, comma 6			Art. 22, commi 3 e 5
68	la eventuale concessione di proroghe al fine lavori nell'ambito dei presupposti previsti dai capitolati e/o dal contratto		Art. 111, comma 1, lettera a),		Art. 26, comma 3
69	nella procedura obbligatoria per gli eventuali accordi bonari, l'acquisizione della relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, la valutazione dell'ammissibilità e della non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore e, dopo aver sentito l'appaltatore, formulare all'Amministrazione una proposta motivata di accordo bonario entro e non oltre novanta giorni dalla apposizione dell'ultima delle riserve e, in esito alla procedura, convocare le parti per la sottoscrizione del verbale di accordo bonario	Art. 31-bis, comma 1	Art. 149		
70	in caso di varianti in diminuzione migliorative proposte dall'appaltatore, la comunicazione all'appaltatore medesimo delle proprie motivate determinazioni assunte in merito ed in caso positivo la stipula di apposito atto aggiuntivo				Art. 11, comma 3
71	la valutazione se demolire o meno modificazioni ai lavori appaltati non autorizzate		Art. 134, comma 1,		Art. 10, comma 1,
72	l'assicurazione che ricorrono le condizioni di legge previste per le eventuali varianti in corso d'opera		Art. 134, commi 7 e 8		
73	l'accettazione o meno dell'offerta della compagnia assicuratrice alla stazione appaltante a copertura nuove spese di progettazione e/o maggiori costi, in caso di errore od omissione progettuale		Art. 105, comma 6		
74	se la legittima variante supera un quinto dell'importo dell'appalto (come definito dall'art. 10, comma 4, del Capitolato Generale), lo comunica all'appaltatore. Non applicabile in caso di errore od omissione progettuale.	Art. 25, comma 1, lettere a), b), b-bis) e c)			Art. 10, comma 3,
75	l'approvazione delle perizie di variante qualora non comportino la necessità di ulteriore spesa rispetto a quella prevista nel quadro economico e sempre che non alterino la sostanza del progetto		Art. 134, comma 9		

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLLPP 145/00
Fase: Esecuzione dei lavori (continua)					
76	previo accertamento della loro non prevedibilità, l'approvazione delle varianti in aumento finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempreché non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto e il cui importo in aumento non superi il 5 per cento dell'importo originario del contratto ed alla cui copertura si provveda attraverso l'accantonamento per imprevisti o mediante utilizzazione, ove consentito, delle eventuali economie da ribassi conseguiti in sede di gara		Art. 134, comma 10		
77	l'approvazione (in caso di necessità di eseguire una specie di lavorazione non prevista dal contratto o adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti dal medesimo) dei nuovi prezzi se non comportano maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico oppure, se comportano maggiori spese, proporre l'approvazione alla stazione appaltante		Art. 136, comma 3		
78	le direttive per la contestazione degli addebiti all'appaltatore in caso di grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali effettuate dall'appaltatore medesimo e ricevere e valutare le controdeduzioni dell'impresa		Art. 119, comma 2		
79	la proposta all'amministrazione aggiudicatrice e la promozione dell'avvio delle procedure per la risoluzione del contratto ogni qual volta se ne realizzino i presupposti, fra cui i seguenti casi: - per grave ritardo nell'adempimento degli obblighi contrattuali, se tale ritardo determina un importo massimo della penale superiore al 10 per cento dell'ammontare netto contrattuale, - per l'avvenuta emanazione di un provvedimento penale a carico dell'appaltatore nel corso dei lavori, se non pregiudica gli obiettivi del programma triennale cui quell'intervento è la risposta, - per valutazione negativa delle controdeduzioni dell'impresa, ovvero per scadenza del termine senza che l'appaltatore abbia risposto, - per ritardi imputabili a negligenza dell'appaltatore che permangono oltre il termine assegnato all'impresa dal direttore dei lavori per compiere i lavori in ritardo		Art. 117, comma 4, e Art. 118, e 119, commi 3, 4, 5 e 6		
80	la comunicazione all'appaltatore della determinazione di risoluzione del contratto e disporre, con preavviso di venti giorni, la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti e l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera che devono essere presi in consegna dal direttore dei lavori		Art. 121, comma 1		
81	l'autorizzazione, in caso di contratti aperti relativi a lavori di manutenzione, dell'ulteriore spesa, fino ad un totale complessivo pari all'originario importo posto a base di gara e comunque non superiore a 200.000 Euro		Art. 154, comma 1		

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLLPP 145/00
Fase: Esecuzione dei lavori (continua)					
82	la dichiarazione, per i contratti relativi a cottimo e in caso di inadempimento dell'appaltatore, della risoluzione del contratto, previa ingiunzione del direttore dei lavori		Art. 120		
83	la vidimazione del registro di contabilità, la relazione sul conto finale e la sottoscrizione del medesimo da parte sua e dall'appaltatore, firmare i documenti che riassumono la contabilità, oltre a richiede agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la Cassa Edile, le eventuali inadempienze dell'impresa per svincolare le ritenute		Articoli 163 e 174, comma 1, e 175 e 186, comma 3		Art. 7, comma 4
Fase: Collaudo dei lavori					
84	l'accertamento e la certificazione dell'eventuale esigenza di esternalizzare le attività di collaudazione a causa di carenza dell'organico	Art. 28, comma 4	Art. 188, comma 3		
85	prima della redazione del certificato di ultimazione dei lavori, far pubblicare dall/i Sindaco/i del/i Comune/i e nel foglio degli annunci legali della Provincia l'avviso per eventuali creditori nei confronti dell'appaltatore per indebite occupazioni, di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, a presentare entro un termine non superiore a sessanta giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione. In caso esistano tali creditori il responsabile del procedimento invita l'impresa a soddisfare i crediti da lui riconosciuti e quindi rimette al collaudatore i documenti ricevuti dall/i Sindaco/i del/i Comune/i, aggiungendo il proprio parere in merito a ciascun titolo di credito ed eventualmente le prove delle avvenute tacitazioni		Art. 189, commi 1 e 3		
86	trasmettere all'organo di collaudo, oltre alla documentazione relativa al conto finale e alla ulteriore documentazione allegata alla propria relazione sul conto finale, i documenti prescritti a secondo che si tratti di collaudo in corso d'opera o meno		Art. 190, commi 1 e 2		
87	avvisare del giorno della visita di collaudo l'appaltatore, il direttore dei lavori, il personale incaricato della sorveglianza e della contabilità dei lavori e, se necessario, gli eventuali incaricati dell'assistenza giornaliera dei lavori, affinché intervengano alle visite di collaudo		Art. 191, comma 1		
88	controllare che le operazioni di collaudo si concludano entro sei mesi dall'ultimazione dei lavori e, se si prolungano per causa imputabile all'organo di collaudo, assegnare al medesimo un termine non superiore a trenta giorni per il completamento delle operazioni, trascorsi inutilmente i quali, proporre alla stazione appaltante la revoca dell'incarico di collaudo, ferma restando la responsabilità dell'organo di collaudo per i danni che dovessero derivare da tale inadempienza		Art. 192, comma 3,		
89	fornire pareri all'organo di collaudo su vari aspetti della relazione dell'organo medesimo		Art. 195, comma 1		

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLPP 145/00
Fase: Collaudo dei lavori (continua)					
90	trasmettere la relazione e le proposte dell'organo di collaudo, alla stazione appaltante, in caso di gravi discordanze fra la contabilità e lo stato di fatto		Art. 196		
91	confermare la dichiarazione del direttore dei lavori sulla completa e regolare esecuzione da parte dell'appaltatore delle lavorazioni prescrittigli in caso di difetti e mancanze di poca entità e riparabili in breve tempo rilevate dall'organo di collaudo		Art. 197, comma 2		
92	trasmettere la comunicazione e le proposte dell'organo di collaudo, con proprio parere, alla stazione appaltante in caso di lavorazioni meritevoli di collaudo ma in eccedenza su quanto è stato autorizzato ed approvato		Art. 198, comma 1		
93	sottoscrivere il verbale di accertamento in caso di presa in consegna anticipata dell'opera o del lavoro pubblico da parte della stazione appaltante		Art. 200, comma 2		
94	emettere il certificato, successivamente al collaudo, comprovante che l'appaltatore ha ottenuto i risultati che si era eventualmente impegnato a raggiungere con il contratto		Art. 201		
95	essere il tramite per comunicare alla stazione appaltante la non collaudabilità dei lavori da parte dell'organo di collaudo		Art. 202		
96	confermare il certificato di regolare esecuzione dei lavori emesso dal direttore dei lavori, se ricorrono le circostanze di questo tipo di certificato		Art. 208		
Fase: Project Financing					
97	attivato dall'amministrazione aggiudicatrice, il RP svolge tutti i suoi ruoli fino all'individuazione del concessionario	Art. 7, comma 1			
98	attivato da privati (Promotore), successivamente alla valutazione positiva della proposta da parte dell'amministrazione aggiudicatrice, la medesima amministrazione nomina il RP che recepisce il DPP e il progetto preliminare proposto dal Promotore effettuando le modifiche e/o gli aggiustamenti che ritiene necessari anche a seguito di indicazioni dell'amministrazione e svolge i suoi normali compiti fino all'individuazione del concessionario.	Art. 7, comma 1			
99	l'esercizio delle funzioni di vigilanza in tutte le fasi di realizzazione del lavoro pubblico verificando il rispetto dei patti contrattuali sottoscritto fra Amministrazione e concessionario dopo la sottoscrizione del contratto quando il concessionario si configura come stazione appaltante.	Art. 28, comma 8	Art. 8, comma 1, lettera r)		
Fase: Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici					
100	le comunicazioni all'Osservatorio dei lavori pubblici, organo dell'Autorità, e dettagliatamente:		Art. 8, comma 1, lettera s),		
101	i programmi triennali, i loro aggiornamenti e gli elenchi annuali dei lavori da realizzare, ai sensi dell'articolo 14, comma 11, della 109		Art. 14, comma 1		

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLPP 145/00
Fase: Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici (continua)					
102	per lavori pubblici di importo superiore a 150.000 Euro, entro 15 giorni dal verificarsi della fase del processo di realizzazione del lavoro pubblico, i dati concernenti: * la denominazione dei lavori, * il contenuto dei bandi, * il contenuto dei verbali di gara, * i soggetti invitati, in caso di licitazione privata, * l'importo di aggiudicazione, * il nominativo del progettista, * il nominativo dell'aggiudicatario o dell'affidatario,	Art. 4, comma 17			
103	l'eventuale esito negativo della verifica a campione del possesso di parte dei requisiti di ordine speciale autodichiarati dalle imprese concorrenti e/o l'eventuale esito negativo della verifica del possesso dei medesimi requisiti da parte dell'impresa aggiudicataria e/o da parte del concorrente che segue in graduatoria,	Art. 10, comma 1- quater, 2° e 3° periodo	Art. 6, comma 4	Art. 18, comma 1, lettere a) e b)	
104	i dati relativi al lavoro affidato a trattativa privata, oltre al motivo di tale scelta, per qualsiasi importo dei lavori e, ovviamente, nel tetto massimo consentito dalla 109	Art. 24, comma 2,	Art. 8, comma 1, lettera h),		
105	il nominativo dell'impresa che ha effettuato l'offerta giudicata non congrua e, quindi, l'avvenuta esclusione dalla gara della medesima in caso di lavori di importo pari o superiore al controvalore in Euro di 5.000.000 di DSP		Art. 89, comma 3		
106	gli affidamenti tramite cottimo dei lavori in economia		Art. 144, comma 4		
107	la richiesta dell'appaltatore di recedere dal contratto a causa del ritardo nella consegna dei lavori per fatto o colpa della stazione appaltante, e l'accettazione o meno di tale richiesta da parte della stazione appaltante oppure l'impossibilità della stazione appaltante di non accogliere la richiesta perché il ritardo nella consegna supera la metà del termine utile contrattuale		Art. 129, commi 8, 9 e 11		
108	la sospensione della consegna (dopo l'inizio della medesima) da parte della stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore		Art. 129, commi 10 e 11		
109	il verificarsi di errori ed omissioni progettuali del progetto esecutivo che pregiudicano in tutto o in parte la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, per qualsiasi importo dell'intervento,	Art. 25, comma 1, lettera d)			
110	per lavori pubblici di importo superiore a 150.000 Euro, entro 30 giorni dal compimento ed effettuazione della relativa fase del processo di realizzazione del lavoro pubblico, i dati concernenti: * l'inizio dei lavori, * gli stati di avanzamento dei lavori, * l'ultimazione dei lavori, * l'effettuazione del collaudo, * l'importo finale del lavoro,	Art. 4, comma 17			

N.	Responsabilità	L. 109/94	DPR 554/99	DPR 34/2000	DMLLPP 145/00
Fase: Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici (continua)					
111	la sospensione dei lavori se supera il quarto del tempo contrattuale		Art. 133, comma 9		
112	in caso di lavori eseguiti nell'ambito di attuazione della legge 26 febbraio 1987 n. 49 (cooperazione allo sviluppo): * l'assicurazione in loco o la propria presenza costante direttamente oppure tramite un assistente delegato per lo svolgimento dei compiti previsti dall'articolo 227, comma 1, del Regolamento generale oltre a quelli che gli sono ordinariamente propri, * essere costantemente l'interfaccia del direttore dei lavori, * valutare i prezzi dei singoli contratti se non esistono, nel Paese beneficiario, organismi che abbiano il compito di rilevare i prezzi.		Art. 227, commi 1 e 2, Art. 228, comma 1, e Art. 230, comma 4		

L'Analisi del Valore: Metodo e Strumento Tecnico per Verificare la Idoneità di Proposte Progettuali e Proporre Alternative

prof. ing. Pier Luigi Maffei

Docente della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Pisa

Inizio anch'io con un ringraziamento agli Organizzatori, perché ogni volta che mi viene data l'occasione di parlare a Colleghi in un convegno la speranza è quella di dire qualcosa di utile, ma ciò di cui non dubito è che ne esco arricchito nelle conoscenze.

Mai come in questo momento, caratterizzato dai grandi cambiamenti introdotti dal nuovo ordinamento in materia di lavori pubblici, abbiamo bisogno di scambiarci le esperienze e di conoscere cosa si fa nelle varie realtà del nostro Paese.

Il tema che affronto in questa occasione è: l'analisi del valore, metodo e tecnica operativa per verificare i progetti e per proporre soluzioni alternative nell'applicazione dei contenuti della 109.

Per introdurre l'argomento, ho pensato di fare riferimento al processo dei lavori pubblici, commentando un grafico che mette in evidenza quali sono le figure, i ruoli, le attività e, finalmente direi, le ben definite responsabilità di tutti gli attori di questo processo.

Successivamente vedremo dove la legge ed il regolamento di attuazione hanno previsto di poter ricorrere all'analisi del valore che, come ben diceva l'ing. Corvigno, non è da applicarsi obbligatoriamente, ma è suggerita come metodo e tecnica operativa, utile per il raggiungimento di obiettivi legati alla ricerca delle condizioni per garantire la qualità del progetto, condizione necessaria anche se non sufficiente per addivenire ad opere di qualità.

In teoria, il metodo AV può essere applicato nelle fasi di programmazione e di progettazione, anche se a livelli diversi, a seconda della dimensione e della complessità del progetto.

In Giappone AV viene impiegata perfino a cantiere aperto, in fase di realizzazione.

Prima di introdurre le necessarie definizioni, ho ritenuto utile richiamare l'attenzione sul fatto che la 109 ha una filosofia rivoluzionaria rispetto alla precedente legge.

Introducendo, infatti, il documento preliminare all'avvio della progettazione - Dpp - a monte del conferimento dell'incarico di progettazione non dà più ai progettisti il compito di aiutare l'amministrazione pubblica a chiarirsi le idee.

Ciò rappresenta una novità di fondamentale importanza in quanto, pur essendo vero che chiunque affronti una progettazione si deve in precedenza preparare ad affrontarla, l'amministrazione pubblica è di fatto impegnata, ad opera del responsabile del procedimento, a trasmettere ai progettisti, come input, tutta una serie di elementi che li vincolano e li impegnano con ben precisate responsabilità.

La separazione dei ruoli è in questo caso essenziale proprio perché con la definizione dei compiti si ottiene la chiarezza nelle responsabilità.

Per svolgere tale compito, l'ente committente dovrà ovviamente risultare adeguatamente attrezzato, potendosi avvalere anche di contributi professionali esterni, offrendo in tal modo nuove opportunità di lavoro a colleghi, anche in fase di predisposizione del Dpp.

Le amministrazioni non sono, infatti, sempre in grado di affrontare un Dpp con soli apporti interni.

Spetterà al responsabile del procedimento scegliere la via da seguire anche in base agli impegni che l'amministrazione è in quel momento chiamata ad assolvere.

Altro punto importante è costituito dall'aver previsto il programma triennale, che la pubblica amministrazione dovrà abituarsi a redigere sulla base di reali e precisati bisogni, prima di intraprendere qualsiasi progettazione.

Non si tratta, infatti, di un elenco di interventi e di relativi finanziamenti derivanti dalla somma degli importi stimati su progetti preconfezionati, bensì di previsione di opere ipotizzate per corrispondere a reali necessità.

Il discorso si porta quindi sui servizi da rendere per soddisfare le esigenze della comunità servita e quindi sulle funzioni e attività da prevedere.

Per esemplificare, quando fu pensata la via Salaria essa costituì la risposta ad una reale esigenza: quella di trasportare il sale da un luogo ad un altro, di corrispondere cioè ad una ben chiara esigenza con un servizio.

A tal proposito, proprio in questi giorni si sta per firmare una convenzione tra l'Amministrazione Provinciale di Pisa ed il Dipartimento di Inge-

gneria Civile dell'Università di Pisa, convenzione che prevede una ricerca finalizzata a stabilire le condizioni per una programmazione basata sulle risposte funzionali, sui servizi da rendere.

Lo faremo ricorrendo all'analisi del valore per evidenziare i bisogni tramite funzioni, che solo successivamente verranno tradotte in progetti e quindi in opere, preventivando a monte del progetto i costi con criteri statistici.

Anche presso l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici, in collaborazione con l'Osservatorio, sto con sperimentando tre Collegi Universitari una applicazione di AV nella definizione delle opere pubbliche standard e dei relativi costi standardizzati, in rapporto ai lavori da effettuare ed alle specifiche aree territoriali, contribuendo così a dotare di elementi significativi gli enti di programmazione, pur nel rispetto delle autonomie.

La banca dati verrà annualmente aggiornata e messa a disposizione del "pubblico".

Con il documento preliminare all'avvio della progettazione, l'amministrazione rende noti ai progettisti gli obiettivi, le classi di esigenze, i vincoli di legge, le funzioni che l'opera dovrà esplicare e le prestazioni da essa attese, i requisiti ambientali e tecnici, i tetti economici per produrre e per gestire l'opera presa in considerazione nel ciclo di vita per essa ipotizzato.

Viene così messo in gioco il costo globale: somma del costo di produzione, del costo di gestione del ciclo di vita ipotizzato e il costo finale o il valore che l'opera avrà al termine del ciclo di vita programmato, qualora essa rappresentasse ancora un bene valido, un valore oppure un costo come quando ne viene decisa la demolizione.

Il secondo ed il terzo componente del costo globale verranno attualizzati al momento dell'entrata in esercizio dell'opera, allorché essa viene cioè messa a disposizione dei fruitori e degli utenti dei servizi resi.

A quel momento avrà inizio l'attività progettuale con i suoi tre momenti di elaborazione: preliminare, definitiva ed esecutiva.

Mentre veniva avanti la legge sui lavori pubblici feci più volte rilevare che era improprio parlare di progetto preliminare, progetto definitivo e progetto esecutivo, perché in realtà il progetto è uno, ed è globale.

Sono le elaborazioni del progetto che sono preliminari, definitive, esecutive ed operative, introducendo il concetto di operatività per le considerazioni sulla fattibilità delle opere in cantiere, in condizioni di sicurezza per i lavoratori.

I progettisti, vincitori di un concorso o comunque scelti con i criteri che

la legge prevede, potranno effettuare delle verifiche del progetto in itinere (design review), ricorrendo se vogliono all'analisi del valore, mentre il responsabile del procedimento, terminati gli elaborati preliminari, potrà convocare una conferenza dei servizi e fare svolgere delle verifiche, ricorrendo eventualmente al supporto di coloro che lo aiutarono a redigere il Dpp, circa la completezza e la rispondenza funzionale dell'opera in risposta a tutti gli elementi contenuti nel Dpp stesso.

Altro momento significativo per il responsabile del procedimento è rappresentato dalla validazione degli elaborati esecutivi, allorché sarà chiamato ad una completa verifica circa la rispondenza dei relativi elaborati ai contenuti del Dpp, non deresponsabilizzando con ciò i progettisti, i quali rimangono responsabili per quanto di competenza anche circa il comportamento dell'opera nel tempo.

Dopo la validazione, la gara e la realizzazione.

È di questi giorni la puntualizzazione della responsabilità del direttore dei lavori circa i danni derivati all'opera per eventuali non rilevate carenze del progetto: anche in questo caso si ripropone quindi la necessità di ricorrere a verifiche complete degli elaborati progettuali.

A questo punto, scusandomi con coloro che non hanno mai sentito parlare di analisi del valore, mi pare giunto il momento di dire cosa è AV e dove è stata prevista dall'ordinamento in materia di lavori pubblici.

Il concetto di valore, secondo la definizione data dall'ideatore dell'analisi del valore di cui tra poco parlerò, è legato al concetto di qualità così come espresso nella definizione UNI, collegato quindi alla soddisfazione delle esigenze espresse ed implicite del committente utilizzatore di una entità o utente di un servizio.

Valore sta, infatti, per riconoscimento di utilità delle funzioni considerate, esplicate dall'entità che si analizza, in rapporto ai costi globali che occorre sostenere per poterle esplicitare.

Si tratta, quindi, preliminarmente di prendere in considerazione le funzioni che l'oggetto esplica, di guardare in altre parole all'entità per quello che fa, prima ancora che per ciò che è, così come in fase di programmazione di opere pubbliche, si diceva all'inizio di questo intervento, si richiede di guardare ai servizi da rendere, alle funzioni che si debbono potere esplicitare, prima ancora che alle opere che le esplicitano.

Uno sforzo notevole per chi non è abituato a "vedere" nell'oggetto, ed in particolare nel progetto dell'oggetto, le funzioni, ragionare cioè su ciò che l'oggetto fa, più che su quello che è.

Vedendo una penna da scrivere non si tratta quindi di mettere in rilievo se è d'oro o di plastica, ma di pensare se scrive o non scrive, alle funzioni cioè che esplica.

È ciò che accadeva del resto in epoca antica quando non essendovi la moneta, gli scambi avvenivano per baratto in rapporto all'utilità attribuita alle cose che si barattavano.

Poi venne la moneta, ma il quantum rimase legato alla funzione dal momento che, se si scambiavano due cose giudicate dagli interessati diversamente utili, si poteva valutare una differenza in moneta.

Questa filosofia contribuisce, se ben interpretata, a portare i progettisti ad esprimersi in termini di funzioni e di utilità attribuibile alle funzioni che si prendono in esame.

Nel caso, ad esempio, di un bicchiere, se si guarda alla funzione "bere acqua" si può valutare l'utilità che comporta poter bere in quella determinata circostanza ed in quel preciso momento, rapportando l'utilità del "bere acqua" con il costo del componente che quella funzione esplica: il bicchiere.

Inoltre, studiando il bicchiere per le funzioni che esplica, si potranno con creatività trovare anche soluzioni alternative che potrebbero rivelarsi addirittura più economiche rispetto a quella esaminata.

Questo caso, se vogliamo elementare, è ovviamente assunto ad esempio per capire il significato che sta dietro il concetto di valore.

AV è stata prevista nell'ordinamento in materia di lavori pubblici conseguente alla 109 nell'art.15 del regolamento di attuazione della legge (DPR 554/99, entrato in vigore il 28 luglio 2000) e nell'art.11 del Capitolato generale di appalto dei lavori pubblici (DM 145/2000, anch'esso entrato in vigore il 28 luglio 2000).

Come nacque l'analisi del valore?

Al tempo della seconda guerra mondiale, Lawrence D. Miles, ingegnere statunitense della General Electric Company, essendo venuto a mancare un materiale fino ad allora impiegato, si chiese quale altro materiale potesse svolgere la stessa funzione e ragionando in termini funzionali trovò una soluzione alternativa.

L'immagine proiettata mostra che l'attività AV non può che essere di gruppo di esperti del tema affrontato, coordinata da un esperto di AV ed eventualmente integrata con una persona non necessariamente esperta su argomenti relativi al caso di studio, detta il provocatore.

Non è necessario quindi che tutti i componenti il gruppo siano conoscitori dell'analisi del valore, ma che il coordinatore sia in grado di farli lavorare con rigore, secondo quanto previsto dal metodo, la cui tecnica operativa si compone di 5 fasi: informativa, creativa, analitico-selettiva, di sviluppo delle soluzioni prescelte e di adeguata presentazione delle stesse.

In tal senso l'AIAV, Associazione Italiana per la Gestione e per l'Analisi del Valore, nell'attuare i contenuti del Manuale Europeo sul Value Management, sta predisponendo corsi di informazione, di formazione di base per praticanti e di formazione avanzata per esperti AV.

Per quanto attiene la costituzione del gruppo AV, allorché si tratti di analizzare un progetto di opera pubblica complessa, è corretto ipotizzare che, sotto il coordinamento dell'esperto AV, esso venga costituito da: un ingegnere, un architetto, un laureato in economia, un legale con conoscenze in materie di natura amministrativa e, per esempio, un rappresentante dell'utenza.

Circa l'attività di gruppo, essa comporta momenti di attività collegiale interdisciplinare, alternati ad altri di lavoro individuale o per sottogruppi, momenti nei quali si analizzano le funzioni, si attribuiscono alle stesse le utilità ed ai componenti che le esplicano i costi globali, dopo di che si "creano" possibili soluzioni alternative rispetto a quella presa inizialmente in considerazione, per poi metterle in un ordine di priorità in base ad un indice di valore, in una graduatoria cioè pronta per essere presentata al responsabile del procedimento al quale competono le scelte. AV viene quindi impiegata anche come metodo di supporto alle decisioni.

Merita una particolare sottolineatura il fatto di fare rilevare che AV non è attività di progettazione, bensì di analisi di un progetto o di una qualsiasi esistente entità e che in fase di progettazione essa può quindi essere impiegata solamente dopo che qualcuno abbia offerto i primi spunti di elaborazione di un'idea.

Dirò, per battuta, che non si può analizzare funzionalmente ciò che è ancora nel cervello delle persone!

In quale senso vi è un rapporto tra il concetto di valore e quello di qualità?

Tale rapporto deriva dal fatto che essendo la qualità legata alla soddisfazione delle esigenze espresse e implicite del committente/utilizzatore del bene preso in esame o dell'utente fruitore di un servizio, quando si introduce il concetto di utilità della funzione esaminata, si va a dare soddisfazione alle esigenze espresse ed implicite addirittura in termini prestazionali, ovverosia con una "qualità" misurata.

Il riconoscimento di “utilità della funzione” sta, infatti, per riscontro misurato della soddisfazione alle esigenze.

Ma c'è di più: con il valore si introduce contestualmente all'utilità anche il costo che ne deriva per esplicitare la funzione.

A seconda della dimensione e della complessità dell'opera, tra gli ambiti funzionali omogenei significativi, sarà possibile limitarsi a prendere in considerazione l'ambito di maggiore incidenza funzionale, evidenziato con una attenta analisi degli elaborati di progetto.

Se si intendesse analizzare il progetto di un ospedale, si potrà prendere in considerazione, ad esempio, un gruppo operatorio, vale a dire uno degli ambiti funzionali omogenei che compongono la struttura sanitaria e, dalle funzioni esplicitate (attività in questo caso), giungere all'attribuzione dei rispettivi indici di valore.

Espletate queste attività, il gruppo potrà operare con creatività e fare proprie proposte alternative rispetto a quella esaminata, sottoponendo al termine delle operazioni, qualora il coordinatore AV lo ritenesse significativo, una soluzione alternativa al responsabile del procedimento, arbitro nella scelta che ne consegue.

AV può, quindi, essere assunta anche come strumento di supporto alle decisioni.

Per evidenziare altri vantaggi derivanti dalle applicazioni AV, posso citare ad esempio alcuni risultati ottenuti nelle esercitazioni universitarie, e più precisamente nell'ambito dell'insegnamento di Architettura tecnica e tipologie edilizie da me tenuto agli studenti del V anno del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, ove si è assistito a notevoli miglioramenti della qualità progettuale, in termini di soddisfazione delle esigenze e quindi in ordine alla funzionalità, ma anche per quanto attiene gli aspetti tecnici ed estetico-formali.

I valori estetici rientrano, infatti, nel concetto di utilità in quanto una soluzione funzionalmente appetibile risulta quasi sempre essere anche bella a vedersi.

Man mano che gli studenti si appropriano del metodo AV, mettendo, al momento delle verifiche in gruppo, più soluzioni a confronto e scambiandosi i ruoli allorché un gruppo fa l'analisi del valore del progetto altrui, e viceversa, guardando quindi da esterni gli elaborati al momento prodotti, si riescono a “vedere” e a potere evidenziare disfunzioni ed errori di progettazione, altrimenti difficilmente rilevabili, perché se un aspetto è sfuggito ai progettisti, difficilmente essi sono in grado di accorgersene.

Con il miglioramento funzionale ne conseguono spesso anche delle economie, specialmente se oltre ai costi di produzione si mettono in gioco anche quelli di gestione nel ciclo di vita ipotizzato, se si tiene cioè conto anche del comportamento dell'opera nel tempo.

Per quanto attiene il ricorso ad AV nelle altre fasi del processo delle costruzioni civili è importante rilevare che, anche per chi osservava che attualmente si concedono tempi troppo ristretti ai progettisti, fatto 100 il tempo che va da quando si pensa di soddisfare ai bisogni rilevati tramite la realizzazione di un'opera a quando essa viene messa in esercizio, passa un tempo che oggi è caratterizzato da un lunghissimo periodo di realizzazione, proprio perché si sono omessi troppi elementi in fase di programmazione e si è dato poco tempo per elaborare il progetto.

In altre parole, in carenza di elementi programmatici e metaprogettuali non c'è chiarezza di idee, mancano gli input per i progettisti; con il poco tempo dato a questi ultimi gli elaborati prodotti non sono cantierabili e si allungano i tempi di realizzazione con notevoli diseconomie.

Fatto ora 100 il costo complessivo dell'intervento, i costi risultano male ripartiti, dando troppo poco a chi programma e a chi progetta e spendendo troppo in fase di realizzazione.

Ancora una considerazione di natura funzionale: introducendo il costo globale dell'opera, anziché il solo costo di produzione, il progettista è costretto a mettere più attenzioni sul comportamento dell'opera stessa, a garanzia di efficienza e di efficacia che si protrae nel tempo, grazie anche all'introduzione obbligatoria per legge del piano di manutenzione programmata, che deve ora accompagnare il progetto esecutivo.

Può anche accadere che scegliendo una soluzione più costosa di un'altra sul piano del costo di produzione, si riduca di fatto il costo di gestione nel tempo, in virtù del fatto che le attenzioni poste sugli aspetti strutturali ed impiantistici, in maniera integrata, così come quelle poste nella scelta dei materiali e dei componenti, portino a far confluire nel progetto, in forma integrata, tutti gli elementi che rappresentano una garanzia per la qualità nel tempo.

In sintesi, progettando con le dovute attenzioni al comportamento dell'opera nel tempo, scegliendo materiali e componenti validi e tra loro compatibili, si pongono le indispensabili premesse per assicurare una più lunga durata dell'opera in condizioni di funzionamento ottimali, riducendosi anche i costi di esercizio.

Ancora qualche considerazione sulla qualità estetico-formale delle opere verificate con AV.

Quando venne affrontato il primo progetto di una automobile che nasceva tenendo conto di tanti aspetti ed elementi conseguenti anche a studi aerodinamici condotti nella galleria del vento, all'uscita sul mercato lì per lì essa non piacque, perché era così sostanzialmente cambiata nelle forme che ce ne è voluto del tempo prima di apprezzare dal punto di vista estetico una macchina che peraltro rispondeva meglio in termini di funzioni e prestazioni.

Cosa voglio dire con questo? Che intanto anche una qualità estetico-compositiva dovrebbe essere sempre legata anche alla risposta funzionale.

L'opera diventa, infatti, più importante e significativa, la si accetta per un più lungo tempo e non deperisce neppure a livello di immagine.

Un notevole aiuto per raccordare gli aspetti funzionali a quelli estetico-compositivi è offerto dalla memoria storica che nell'analisi del valore deve essere presa in esame nella fase informativa, fino a riconoscere negli aspetti naturalistico-ambientali o nelle opere esistenti dei valori da assumersi come invarianti, opere o parti di esse di inestimabile valore che vanno pertanto conservate con lavori di restauro.

Le qualità progettuali non vengono quindi, come qualcuno vorrebbe asserire, mortificate dagli studi funzionali e dal dovere rispettare dei tetti economici.

AV non è in altre parole una possibile causa di perdita di sensibilità estetica, ma è semmai rivelatrice di limiti che in tal senso sono presenti nel progettista.

Non credo, infatti, che se si acquisisce qualche elemento in più si debba perdere la sensibilità e la capacità di riconoscere se un'opera è bella o brutta, adatta o non adatta, ambientata o non ambientata.

Del resto prendendo in esame l'utilità delle funzioni, ricordando che l'utilità si può esprimere anche come prezzo che si è disposti a pagare per avere la funzione considerata porta in gioco anche l'aspetto e la forma dell'entità che la esplica.

Il prezzo attribuito tiene infatti conto anche dell'appetibilità dell'oggetto considerato.

Basterà ricordare che motorini estremamente validi per la qualità della macchina, possono non trovare mercato in quanto non giudicati esteticamente validi.

Un altro contributo che può derivare da applicazioni AV è riferito alla ricerca delle condizioni per innescare la finanza di progetto.

Per intervenire con il Project Financing occorre infatti dimostrare che corrispondendo alle esigenze con un progetto e quindi con un'opera pubblica gestibile dal privato, l'operazione deve chiaramente presentare i vantaggi che quest'ultimo può realizzare tenendo in esercizio l'opera in esame in un congruo periodo di tempo, in modo tale che l'operazione si dimostri equamente utile.

Con le considerazioni relative al rapporto utilità/costi globali si apre infatti la strada per attuare valide operazioni economico-finanziarie con il "privato" in sinergia con il "pubblico" nel realizzare e gestire opere finalizzate a rendere servizi indispensabili per le persone di una comunità.

La seconda occasione di applicazione AV nell'ambito della vigente Legge sui lavori pubblici è offerta da quanto previsto nell'art.11 del Capitolato generale di appalto dei lavori pubblici, allorché a gara vinta l'impresa di costruzioni prima di dare inizio ai lavori può richiedere al responsabile del procedimento un tempo, seppur ristretto, per apportare miglioramenti funzionali all'opera prevista dal progetto purché rimanga all'interno dell'importo economico previsto o dimostri che soluzioni altrettanto valide e sicure possano essere realizzate a costi inferiori rispetto a quanto preventivato.

In quest'ultimo caso la legge prevede che il 50% del risparmiato vada all'impresa e l'altro 50% rappresenti un risparmio per la pubblica amministrazione e quindi per la collettività.

Termino questa mia relazione con una considerazione relativa alla importanza che ha assumere nella stima dell'indice di valore il costo globale.

I vantaggi di un'applicazione AV risulteranno maggiori se al miglioramento funzionale si accompagnerà il buon comportamento delle opere nel tempo.

Ciò è legato a scelte che possano portare a opere più durature, facilmente manutenibili a costi congrui, gestibili con spese rientranti in limiti accettabili ed in ogni caso all'interno delle reali disponibilità del committente/gestore.

Ragionare in rapporto ai costi globali, considerando cioè oltre al costo di produzione il costo di gestione nel ciclo di vita programmato comporterà soluzioni di valore ed eviterà il ripetersi di situazioni come quelle riscontrate, per esempio, a Pisa in una scuola secondaria superiore che fin dalla sua apertura si rivelò gestibile a costi elevatissimi oltre che presentante notevoli disfunzioni e a Torino ove, a stadio delle Alpi realizzato, fu ipotizzata la demolizione stante l'intollerabile costo gestionale.

È provato che con una valida risposta funzionale si realizzano anche notevoli economie.

Il Piano di Manutenzione come Documento del Progetto Esecutivo per Assicurare la Qualità nel Tempo e Contribuire a Definire il Costo Globale dell'Opera

ing. Gianluca Basile

Responsabile dell'Ufficio Tecnico dell'Università degli Studi di Salerno

Con l'introduzione della legge quadro in materia di lavori pubblici (L.109/94) e del relativo regolamento di attuazione, viene riconosciuta l'importanza della conservazione della qualità edilizia nel tempo.

Tale conservazione passa attraverso la manutenzione dell'opera definita nel Regolamento come: "la combinazione di tutte le azioni tecniche, specialistiche ed amministrative, incluse le azioni di supervisione, volte a mantenere o a riportare un'opera o un impianto nella condizione di svolgere la funzione prevista dal provvedimento di approvazione del progetto".

In tal senso, uno dei punti più qualificanti della legge 109/94 è la prescrizione di corredare il progetto esecutivo da un apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti (art. 16 comma 5). Lo stesso art. 16 rinviava la concreta attuazione di tale prescrizione al regolamento di attuazione. Al piano di manutenzione è interamente dedicato l'art. 40 del Regolamento. In ogni caso comunque in numerosi altri articoli del Regolamento vengono date ulteriori indicazioni o prescrizioni che si riferiscono al piano stesso.

Non potrebbe essere altrimenti, in quanto il Piano di Manutenzione, come tutti gli elaborati del progetto esecutivo, deve essere redatto sulla base di scelte definite sia in fase pre-progettuale che nei livelli di progettazione che precedono quello esecutivo.

Infatti, già nel Documento Preliminare alla progettazione, il responsabile del procedimento, nel provvedere a dettare le condizioni affinché il processo realizzativo risulti condotto in modo unitario, anche in rapporto alla qualità richiesta e alla manutenzione programmata (art. 7 DPR 554/2000), può dare indicazioni progettuali sul grado di manutendibilità e durabilità che deve avere il prodotto edilizio.

Il problema può essere affrontato in questa fase, nella esplicitazione dei requisiti tecnici che l'opera dovrà rispettare, indicando:

- a) quanto puntare su materiali e componenti capaci di resistere nel tempo in modo da limitare, quanto più possibile, il problema manutenzione, e quanto spingersi su strutture che abbiano un alto grado di manutendibilità, ossia che offrano alle azioni di controllo, sostituzione, ripristino e pulizia una resistenza il più possibile limitata (Uni 8290);
- b) i livelli di qualità che le operazioni di manutenzione dovranno garantire a quella struttura nel tempo e che dipendono da esigenze:
 - tecnico-costruttive;
 - di destinazione d'uso;
 - economiche;

Il requisito della manutendibilità può essere articolato in sub-requisiti più specifici quali:

Durata;

Non sporcabilità;

Pulibilità;

Manutendibilità da parte dell'utente;

Accessibilità (art. 8 L.109/94);

Ispezionabilità;

Riparabilità;

Mancanza di interferenze;

Smontabilità;

Sostituibilità;

La lista, esemplificativa e non esaustiva, basata sul principio di progressività dell'entità di domanda manutentiva, ha il primo estremo che implica una bassa domanda manutentiva (identificabile nel requisito di lunga durata) e l'ultimo estremo che implica interventi manutentivi via via crescenti, fino al limite teorico superiore rappresentato dalla sostituibilità (capacità dell'elemento ad essere facilmente sostituito) dell'elemento.

Pertanto, nel DPP potrebbe essere costruita una tabella che associa almeno per ogni unità tecnologica (Uni 8290- vedi fig. A) il sub-requisito richiesto in modo da orientare la progettazione. Ad esempio, il requisito della pulibilità con l'unità tecnica "chiusura superiore" dovrebbe stimolare la ricerca di soluzioni tecniche idonee ad aumentare la pulibilità dell'elemento copertura.

In fase di progetto preliminare si devono, invece, anche esplicitare le ragioni che hanno condotto a scegliere una determinata soluzione in base alle valutazioni delle alternative possibili.

La relazione illustrativa del progetto dovrà, inoltre, contenere gli indirizzi per la progettazione definitiva anche in riferimento alle esigenze di gestione e manutenzione nonché le indicazioni necessarie per garantire l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.

In questa fase, è pertanto necessario approfondire ulteriormente l'idea progettuale tenendo conto anche degli elementi legati alla gestione e manutenzione delle opere.

Per tener conto di tali elementi sarebbe opportuno effettuare una stima di massima del COSTO GLOBALE o del ciclo di vita dell'opera, rispetto alle soluzioni alternative possibili. Il costo globale è definito come la somma di tutti i costi diretti o indiretti relativi all'opera stessa per la sua durata di vita. Secondo il Molinari, esso è di fatto l'unico parametro economico serio per valutare il costo reale di un'opera.

Sulla base della vasta letteratura di settore, il costo del ciclo di vita può essere così formulato (fig. B):

$$Clc = Ci + Cp + Cg + Cm + Cr$$

Ci: costi iniziali (studio, progettazione);

Cp: costi di produzione (costo area, adempimenti autorizzativi, gare d'appalto, stipula dei contratti, costo di costruzione, di direzione lavori e collaudo);

Cg: costi di gestione ed esercizio (approvvigionamenti acqua, energia, servizi amministrativi, vigilanza, pulizia);

Cm: costi di manutenzione e conduzione impianti (ispezioni e manutenzioni periodiche)

Cr: costo di riqualificazione o di demolizione e ricostruzione.

Il calcolo del costo globale richiede l'attualizzazione dei costi, applicando le stime previsionali dei tassi di sconto. Per valutare le diverse alternative di progetto conviene attualizzare secondo il "valore totale scontato" facendo riferimento alla data di completamento dell'opera.

In fase preliminare i costi possono essere stimati di massima con degli indici parametrici per la manutenzione, conduzione e gestione.

Ad esempio il costo di manutenzione ordinaria per edifici pubblici uso ufficio è compreso tra 1,1% e 1,5% dei costi iniziali. Esso varia in funzione delle scelte progettuali effettuate ed anche delle ipotesi di gestione della manutenzione (global service, gestione diretta, servizi per ogni unità tecnologica).

In figura B si osserva, a livello qualitativo, che, rispetto alle procedure tradizionali tendenti a contenere i costi iniziali potrebbe essere conveniente una soluzione alternativa orientata ad aumentare i costi iniziali per diminuire i costi di gestione ed aumentare la vita utile dell'opera.

In questo modo, le valutazioni economiche dei costi manutentivi diventano un dato di progetto alla stregua del costo iniziale di costruzione in grado di orientare le scelte di investimento.

Dalla modalità di calcolo del costo globale si evidenzia che la determinazione della vita utile attesa è condizione essenziale per l'applicazione della stima.

Scopo della manutenzione programmata è proprio quello di aumentare la vita utile dei fabbricati nonché minimizzare il costo globale dell'opera, assicurando la qualità richiesta nel tempo.

In fig. C, sono riportati in ordinata i valori percentuali del degrado ed in ascissa le soglie temporali agli interventi periodici di manutenzione e alla durata fisica dell'edificio.

La curva UA rappresenta l'andamento teorico del valore percentuale di degrado di un edificio in assenza di investimenti di manutenzione periodica.

La curva OR rappresenta l'andamento sintetico del valore percentuale del degrado in presenza di manutenzione periodica (quella effettiva UC è una funzione discontinua).

Intorno a valori prossimi al 60% di degrado, il fenomeno di decadimento tecnologico dell'edificio diviene tale da assumere

Si può notare come gli interventi di manutenzione facciano recuperare solo una parte della qualità perduta fino al momento dell'intervento.

Questo dipende dalla loro manutendibilità. È ovvio, se al limite quelli sottoposti a degrado fossero tutti sostituibili, si avrebbe ad ogni intervento di manutenzione il recupero di tutta la qualità perduta.

La figura, inoltre, sintetizza il degrado di un intero edificio. Per una valutazione di tali elementi bisognerebbe possedere le curve di degrado in funzione del tempo di tutti i componenti edilizi da progettare.

Esse dovrebbero scaturire da prove di invecchiamento controllato effettuate dai produttori di materiali, o risultati di ricerche sperimentali o di raccolte di dati frutto di indagini conoscitive.

Nella fig. D sono riportati i risultati di un'indagine conoscitiva sulla durabilità degli elementi costruttivi.

Tutto ciò per indicare che in fase preliminare, come il costo globale, anche la vita utile dell'opera diventa un dato di progetto a cui attenersi in fase di progettazione dei componenti e di definizione del piano di manutenzione.

Infatti, a valle delle indicazioni fornite nel DPP e delle scelte effettuate con il progetto preliminare e definitivo si arriva al progetto esecutivo che ha come documento complementare il piano di manutenzione che prevede, pianifica e programma l'attività di manutenzione dell'intervento costruttivo al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico dell'opera (art. 40 DPR 554/2000).

Nel capitolato speciale d'appalto uno degli oneri da porre a carico dell'impresa è proprio quello di fornire tutte le informazioni e l'assistenza necessaria all'aggiornamento e completamento, in corso d'opera, di tali manuali.

Al manuale di manutenzione conviene pensare di allegare un FASCICOLO nel quale inserire tutti gli altri documenti esistenti e/o disponibili sull'immobile.

Il manuale e relativi allegati è a mio parere il documento più importante ai fini di una corretta gestione e manutenzione dell'opera realizzata.

L'organizzazione di tutta la documentazione in forma cartacea è poco pratica e difficilmente aggiornabile. Pertanto, il R.P. dovrebbe indirizzare i progettisti ad utilizzare procedure informatiche per la predisposizione di manuali e grafici allegati.

Questi, poi, a fine opera si dovranno integrare nell'archivio dell'ente gestore (vedi fig. Q). Se questo è già su supporto informatico, conviene imporre a progettisti, direttori dei lavori ed impresa realizzatrice di utilizzare codificazioni e modalità di archiviazione simili.

L'ultimo documento costituente il Piano di Manutenzione è il Programma di Manutenzione che dovrà prevedere un sistema di controlli e di interventi da eseguire, a cadenze temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Secondo il Regolamento si dovrebbe articolare in:

- sottoprogramma delle prestazioni;
- sottoprogramma dei controlli;
- sottoprogramma degli interventi;

Il sottoprogramma delle prestazioni dovrebbe individuare per classe di requisito una curva di degrado nel tempo del bene. Allo stato attuale credo che sia un elaborato estremamente problematico da redigere sia per mancanza di informazioni tecniche sufficienti che per l'impossibilità, in fase di progettazione, di definire esattamente i materiali che verranno installati.

Credo possano essere già ampiamente sufficienti le informazioni, che vengono vincoli contrattuali, contenute nelle schede tecniche dei componenti.

Più importante da redigere sono il sottoprogramma dei controlli che deve definire il programma delle verifiche e dei controlli. Ciò al fine di rilevare il livello prestazionale nel tempo dei componenti ed intervenire nel caso questo scenda sotto il livello minimo definito.

Esso dipende fortemente dalla strategia manutentiva da adottare in relazione ai livelli di qualità da mantenere, dalla vita utile da assicurare e definite nel DPP. La strategia manutentiva può essere:

- a guasto: minimizza il costo di manutenzione;
- programmata: garantisce l'efficienza;
- secondo condizione (predittiva): si interviene nel momento di effettiva necessità;
- di opportunità: sfrutta la concomitanza con altri interventi ottimizzando i costi;

Il mix di queste strategie per singolo componente costituisce il programma di manutenzione da adottare.

Operativamente il sottoprogramma dei controlli e della conduzione è composto:

- una scheda complessiva del programma di manutenzione per insieme manutentivo (vedi fig. G);
- schede di programma di manutenzione per ogni componente (vedi fig. R)
- un diagramma di gantt dove sono indicati i tempi necessari per gli interventi di controllo ed ispezione in funzione della periodicità, delle risorse necessarie e della gestione ipotizzata (vedi fig. S);

- un computo dei costi, per singolo sub-sistema ed impianto relativi ai controlli e alle verifiche impostate in funzione del numero di componenti da controllare e delle risorse necessarie desumibili dalle schede diagnostiche del manuale di manutenzione.

Le attività di controllo ed i relativi costi variano in funzione delle strategie adottate (maggiori per la programmata, minori per quella a guasto).

Per questo elaborato sarebbe utile un software che a partire dal computo metrico di progetto, delle operazioni di controllo da effettuare e delle risorse necessarie per singolo componente, possa elaborare un diagramma di gantt e un computo dei costi.

Discorso analogo deve essere fatto per il sotto programma degli interventi di manutenzione che deve riportare in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

In fase di progetto, sulla base dei livelli di qualità desiderati e delle strategie adottate, tali interventi possono essere semplicemente ipotizzati sia in termini di costi che di periodo temporale nel quale intervenire.

Il sottoprogramma sarà composto da elaborati similari a quello dei controlli. In generale i costi per singolo intervento e sub-sistema aumentano per una manutenzione a guasto, mentre diminuiscono nel caso di manutenzione programmata.

La somma dei costi del sottoprogramma controlli e del sottoprogramma manutenzione dell'opera, contribuisce alla definizione, con maggiore precisione, del costo globale dell'opera come già definito.

Nel progetto esecutivo, il criterio di minimizzare il costo globale può influenzare le scelte dei singoli componenti tra soluzioni tecnologiche e componenti aventi prestazioni equivalenti.

Il grado di dettaglio di questi sottoprogrammi può essere variabile. In generale, si dovrebbero impostare programmi a lungo termine (per il ciclo di vita) da esplicitare in programmi a medio e a breve termine. Ovviamente, tale livello di dettaglio sarà relativo anche ai costi ipotizzati per i controlli, la conduzione e la manutenzione.

Il piano di manutenzione, per le opere di importo inferiori a circa 20 miliardi, sarà obbligatorio a partire dal 28/7/2002. Per queste opere, comunque il RP può utilizzare il potere di deroga che la legge gli consente qualora le prescrizioni sembrano eccessive o insufficienti.

C'è comunque da rilevare che, mentre; con la deroga si potrebbe evitare di redigere un piano di manutenzione dettagliato, già attualmente la progettazione delle opere deve avvenire tenendo conto delle esigenze di gestione e manutenzione.

Molto utili per la ricerca di informazioni necessarie alla redazione del piano sono le norme UNI. In fig. F sono elencate quelle generali sulla materia. Sono utili quelle sui singoli componenti edilizi.

La qualità, l'efficienza ed il valore economico sono ovviamente legati alla durata (ciclo di vita utile) dell'opera.

Il Regolamento prevede che il piano di manutenzione, seppur rapportato all'importanza dell'opera, venga strutturato in tre parti:

- manuale d'uso;
- manuale di manutenzione;
- programma di manutenzione;

Ciò con evidente riferimento alle norme Uni sull'argomento e specificatamente alla norma UNI 10874 del marzo 2000, relativa ai criteri di stesura dei manuali d'uso e di manutenzione.

I manuali sono da intendersi come interfaccia al sistema informativo del gestore dell'opera e il suo utilizzo, nonché gli interventi di manutenzione e controllo.

Per la redazione del piano di manutenzione, la prima cosa utile che è possibile effettuare è quella di dividere l'opera progettata in sottocomponenti secondo la norma UNI 8290 stilando una lista anagrafica degli elementi. Questo si può fare agevolmente fare a partire dall'elenco dei prezzi di progetto.

Convieni, poi, classificare e identificare con un codice ogni parte del sistema tecnologico che sarà richiamato in tutti i documenti dei manuali riferiti a quella specifica parte. (vedi fig. E)

Il manuale d'uso viene inteso come un manuale di istruzioni indirizzato agli utenti, al fine di conoscere le modalità di fruizione del bene, nonché di tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria. Per consentire, inoltre, di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

Il manuale d'uso dell'opera deve contenere due tipi di istruzioni: quelle destinate all'utente e quelle destinate alla struttura tecnica che deve gestire l'opera (fig. Q).

La parte destinata all'utente conviene realizzarla in modo sintetico. Basterebbe una relazione descrittiva dei principali elementi tecnici dell'edificio e, per ogni sub-sistema (soprattutto per gli impianti), una scheda riepilogativa con indicate le modalità di uso corretto e il comportamento nel caso di rilevate disfunzioni (numeri verdi, operatori specializzati ecc.).

Anche la parte grafica può essere limitata ai maggiori componenti da utilizzare e a planimetrie dell'opera con le indicazioni delle principali dotazioni impiantistiche.

Più importante è la parte di manuale d'uso da destinare alla struttura tecnica che dovrebbe contenere:

- una scheda tecnica generale dell'opera (fig. F)
- i limiti di utilizzo dell'opera e delle sue parti (destinazioni d'uso, portate massime ambienti, carico d'incendio massimo, ecc.)
- le modalità e le procedure per le forniture di servizi, acqua, gas, energia elettrica ecc.; per ogni sub-sistema, ed in particolar modo per gli impianti tecnologici:
 - una scheda descrittiva della logica e del tipo di funzionamento dell'impianto con schema di massima dello stesso;
 - le indicazioni sull'eventuale necessità UI affidate a personale o ditte specialistiche, la conduzione o il controllo del sub-sistema, sulla base delle normative vigenti (L.46/90, 412/93, Dlgs 626/94, normative antincendio ecc);
 - le indicazioni sulle possibili procedure di emergenza e di blocchi di funzionamento che è possibile adottare;
- i grafici (planimetrie e particolari esecutivi) necessari ad esplicitare le istruzioni sopra individuate.

Il manuale di manutenzione, secondo il Regolamento, si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti del bene ed in particolare agli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio. In effetti, il manuale deve contenere le istruzioni operative relative agli interventi di manutenzione, nel rispetto della politica manutentiva adottata. La politica manutentiva dipende

da quanto già determinato nel DPP e nel progetto preliminare, in termini di livelli di qualità da raggiungere e costi da sostenere. Innanzitutto, conviene individuare nella lista anagrafica dei componenti, quelli non critici che non hanno bisogno di manutenzione nel periodo di vita utile del fabbricato (vedi fig. G).

Per ogni sub-sistema che ha bisogno di manutenzione va redatta:

- una scheda tecnica (vedi fig. H) con i relativi allegati grafici che individuano, precisamente, il subsistema e gli elementi componenti con la loro codifica;
- una scheda normativa (con indicazioni essenziali sulle certificazioni di legge, di conformità, autorizzazioni ISPESL ecc. necessari) a cui debbono essere allegati i disegni esecutivi aggiornati;
- una scheda con le istruzioni e procedure per la conduzione;

Per ogni singolo componente del sub-sistema che ha bisogno di manutenzione si deve creare una cartella che contiene:

- ivi grafico/i del particolare costruttivo;
- una scheda tecnica con indicazione dei requisiti (vedi fig. I);
- una scheda diagnostica e di ispezione nella quale indicare le anomalie riscontrabili (vedi fig. L)
- una scheda con le istruzioni per la manutenzione (vedi fig. M);
- una scheda clinica che riporta le informazioni di ritorno relative agli interventi eseguiti;
- (eventuale) scheda per la dismissione e le modifiche di componente (vedi fig. O);
- (eventuale) una scheda normativa (raccolta certificazione, ad esempio apparecchi a pressione) (vedi fig. P);

Per opere di importanza minore ci si potrebbe fermare ai sub-sistemi e agli impianti senza scendere nel dettaglio completo dei singoli componenti.

Per la redazione di questo manuale, si dovrebbe tener conto delle informazioni fornite dalle case costruttrici di materiale edile ed impiantistico. In fase di progettazione, non potendo precisamente caratterizzare il prodotto, le indicazioni di prestazioni e requisiti si debbono trasformare in oneri di capitolato.

È necessario, invece, che durante la fase di realizzazione dell'opera il direttore dei lavori si organizzi e richieda all'impresa esecutrice tutti gli elementi utili a concretizzare le informazioni da inserire nelle schede.

Fig. A

L	I	H	G	F	E	D	C	B	A	MATRICE ELEMENTI/REQUISITI		
Sostituibilità	Smontabilità	Riparabilità	Ispozionabilità	Capacità di automantenimento	Manutenibilità da parte dell'utente	Capacità di autopulizia	Pulibilità	Non sporcabilità	Durata	Requisiti	Elementi	
1. Struttura portante												
										1.1.1 Strutture di fondazione dirette	Struttura di fondazione (1.1)	
										1.1.2 Strutture di fondazione indirette		
										1.2.1 Strutture di elevazione verticale	Struttura di elevazione (1.2)	
										1.2.2 Strutture di elevazione orizzontali ed inclinate		
										1.3.1 Strutture di contenimento verticali	Struttura di contenimento (1.3)	
										1.3.2 Strutture di contenimento orizzontali		
2. Chiusura												
										2.1.1 Pareti perimetrali verticali	Chiusura verticale (2.1)	
										2.1.2 Infissi esterni verticali		
										2.2.1 Solai a terra	Chiusura orizzontale inferiore (2.2)	
										2.2.2 Infissi orizzontali		
										2.3.1 Solai su spazi aperti	Chiusura orizzontale su spazi esterni	
										2.4.1 Coperture		
										2.4.2 Infissi esterni orizzontali	Chiusura superiore (2.4)	
3. Partizione interna												
										3.1.1 Pareti interne verticali	Partizione interna verticale (3.1)	
										3.1.2 Infissi interni verticali		
										3.1.3 Elementi di protezione		
										3.2.1 Solai	Partizione interna orizzontale (3.2)	
										3.2.2 Soppalchi		
										3.2.3 Infissi interni orizzontali		
										3.3.1 Scale interne	Partizione interna inclinata (3.3)	
										3.3.2 Rampe interne		
4. Partizione esterna												
										4.1.1 Elementi di protezione	Partizione esterna verticale (4.1)	
										4.1.2 Elementi di separazione		
										4.2.1 Balconi e logge	Partizione esterna orizzontale (4.2)	
										4.2.2 Passerelle		
										4.3.1 Scale esterne	Partizione esterna inclinata (4.3)	
										4.3.2 Rampe esterne		
5. Impianto di fornitura servizi												
										5.1.1 Alimentazione	Impianto di climatizzazione (5.1)	
										5.1.2 Gruppi termici		
										5.1.3 Centrali di trattamento fluidi		
										5.1.4 Reti di distribuzioni e terminali		
										5.1.5 Reti di scarico condensa		
										5.1.6 Canne di esalazione		

L	I	H	G	F	E	D	C	B	A	MATRICE ELEMENTI/REQUISITI	
5. Impianto di fornitura servizi (continua da pagina precedente)											
										5.2.1 Allacciamenti	Impianto di idrosanitario (5.2)
										5.2.2 Macchine idrauliche	
										5.2.3 Accumuli	
										5.2.4 Riscaldatori	
										5.2.5 Reti di distribuzione acqua fredda e terminali	
										5.2.6 Reti di distribuzione acqua calda e terminali	
										5.2.7 Reti ricircolo dell'acqua calda	
										5.2.8 Apparecchi sanitari	
										5.3.1 Reti di scarico acque fecali	Impianto di smaltimento liquidi (5.3)
										5.3.2 Reti di scarico acque domestiche	
										5.3.3 Reti di scarico acque meteoriche	
										5.3.4 Reti di ventilazione secondaria	
										5.4.1 Alimentazione	Impianto di smaltimento aeriformi
										5.4.2 Macchina	
										5.4.3 Reti di canalizzazione	
										5.5.1 Canna di caduta	Impianti di smaltimento solidi (5.5)
										5.5.2 Canna di esalazione	
										5.6.1 Allacciamenti	Impianto di distribuzione gas (5.6)
										5.6.2 Reti di distribuzione e terminali	
										5.7.1 Alimentazione	Impianto elettrico (5.7)
										5.7.2 Allacciamenti	
										5.7.3 Apparecchiature elettriche	
										5.7.4 Reti di distribuzione e terminali	
										5.8.1 Alimentazione	Impianto di telecomunicazione (5.8)
										5.8.2 Allacciamenti	
										5.8.3 Reti di distribuzione e terminali	
										5.9.1 Alimentazione	Impianto fisso di ... (5.9)
										5.9.2 Macchine	
										5.9.3 Parti mobili	
6. Impianto di sicurezza											
										6.1.1 Allacciamenti	Impianto antincendio (6.1)
										6.1.2 Rilevatori e traduttori	
										6.1.3 Reti di distribuzione e terminali	
										6.1.4 Allarmi	Impianto di messa a terra (6.2)
										6.2.1 Reti di raccolta	
										6.2.2 Dispensori	Impianto parafulmine (6.3)
										6.3.1 Elementi di captazione	
										6.3.2 Rete	
										6.3.3 Dispensori	Impianto antifurto ed antiruggine
										6.4.1 Alimentazione	
										6.4.2 Rilevatori e traduttori	
										6.4.3 Rete	
										6.4.4 Allarmi	
7. Attrezzatura Interna											
										7.1.1 Pareti contenitore	Arredo domestico (7.1)
											Blocchi servizi (7.2)
8. Attrezzatura Esterna											
										8.3.1 Recinzioni	Allestimenti esterni
										8.3.2 Pavimentazione esterna	
										Arredi esterni collettivi	
										Impianti esterni	

Fig. B

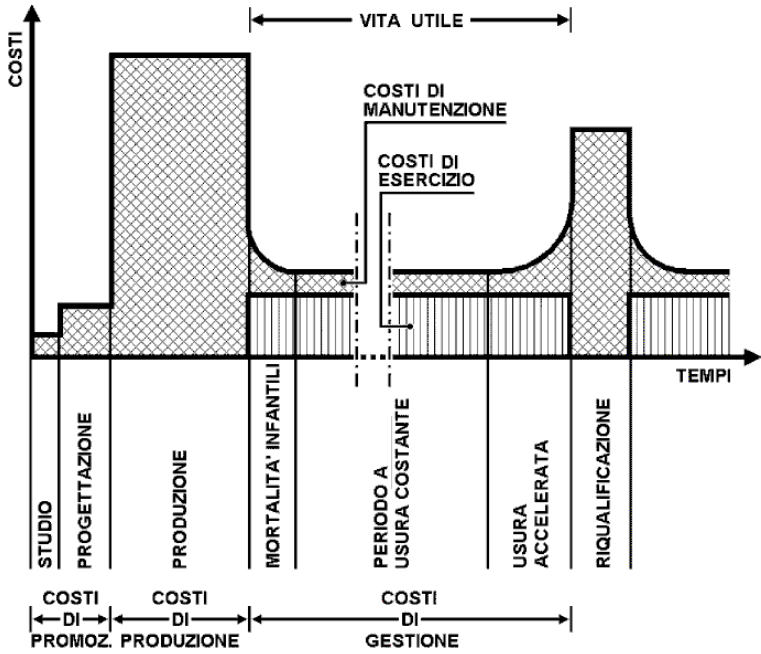


Fig. B.1 *Composizione e pesi relativi alle componenti del costo globale: andamento nel tempo*

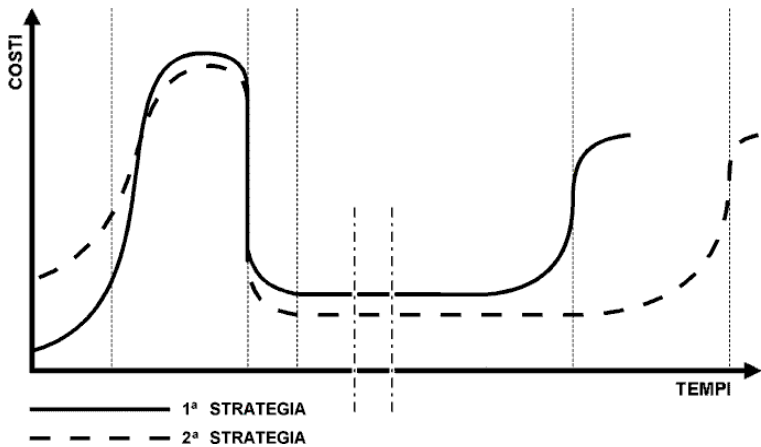


Fig. B.2 *Alternative di investimento nel rapporto tra progettazione e gestione*

Fig. C

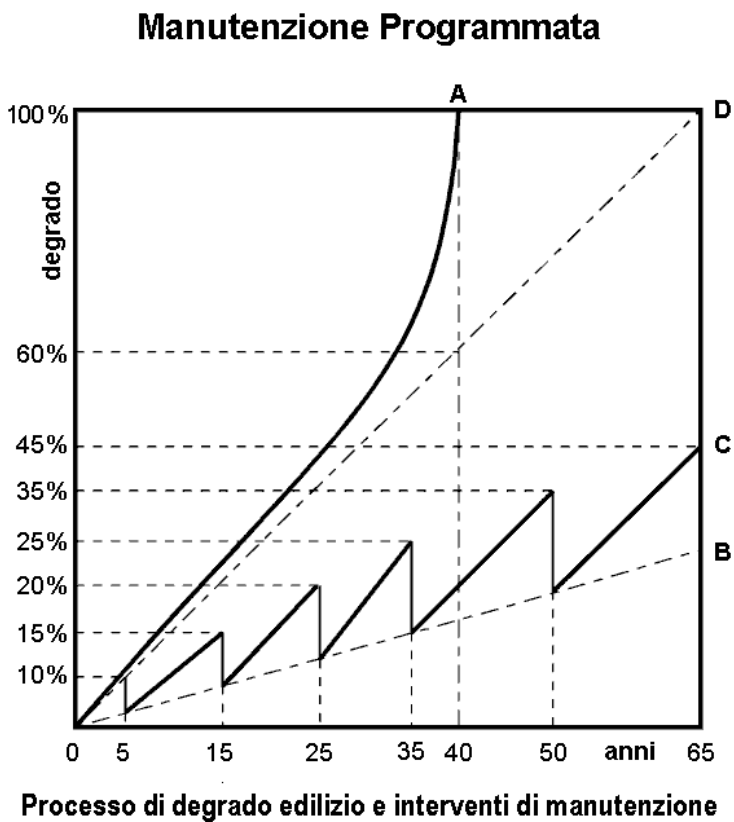


Fig. D Durabilità degli elementi costruttivi nell'organismo edilizio e incidenza percentuale del costo degli interventi di manutenzione ricavati con i dati ottenuti dall'inchiesta

Sistemi tecnici	Anni			% d
	a	b	d	
Struttura verticale				
01.1 muratura	83	15	302	11
Divisori interni				
02.1 divisori in laterizio	85	25	292	14
Struttura orizzontale				
03.1 solai in laterizio e in c.a.	57	16	153	12
Tetto				
04.1 manto di copertura	31	4	93	8
04.2 piccola orditura	22	10	72	13
04.3 grossa orditura	46	12	144	11
Pavimenti esterni				
05.1 pavimenti in cls	20	7	42	19
Pavimenti interni				
06.1 pavimenti in marmette	24	7	46	12
Rivestimenti esterni				
07.1 intonaco al civile	33	16	84	20
Rivestimenti interni				
08.1 intonaco al civile	31	12	82	16
Serramenti esterni				
09.1 finestre e porte balconi	13	5	40	11
09.2 persiane avvolgibili	13	4	31	22
09.3 persiane a ventola	15	4	41	19
Serramenti interni				
10.1 porte interne	22	12	78	14
Impianto idrico di adduzione				
11.1 colonne montanti	34		302(x)	
11.2 rete di distribuzione	26		302(x)	
Impianto igienico - sanitario				
12.1 scarichi orizz. in piombo	15		302(x)	
Impianto di riscaldamento				
13.1 tubazioni in ferro	17		302(x)	
13.2 radiatori in ghisa	28	10	73	7
Impianto elettrico				
14.1 impianto elettrico	33		302(x)	
14.2 colonne montanti		40	302(x)	
Opere in lamiera				
15.1 canali di gronda	7	3	24	17
15.2 pluviali	10	3	26	19
15.3 scorsaline e converse	12	4	26	15
Canne fumarie				
16.1 canne fumarie in fibroc.	21	6	71	9
16.2 canne fumarie laterizio	19	3	85	7

- a. durabilità del componente senza intervento manutentivo;
 - b. periodicità ottimale dell'intervento manutentivo;
 - c. durabilità del componente sottoposto ad intervento manutentivo;
 - d. costo, espresso in percentuale, dell'intervento manutentivo periodico;
- (x). Stessi valori dei sistemi tecnici di curabilità maggiore, perché componenti non soggetti ad interventi manutentivi periodici e per i quali è quindi necessario capitalizzare il solo importo di ricostruzione.

Fig. E

SCHEDA TIPO ELENCO DELLE PARTI

Esempio per IMPIANTI ELETTRICI

CODICI IDENTIFICATIVI	INSIEMI MANUTENTIVI	COMPONENTI ELEMENTI TECNICI
0.13	Impianto elettrico utilizzatore	
0.13-0.1	Sezione di consegna energia in BT	
0.13-0.1-0.1		Sezionatore
0.13-0.1-0.2		Interruttore
0.13-0.1-0.3		Scaricatore in sovratensione
0.13-0.1-0.4		Fusibile
0.13-0.1-0.5		Trasformatore di isolamento
0.13-0.1-0.6		Linee di alimentazione
0.13-0.1-0.7		Struttura autoportante
0.13-0.2	Quadro elettrico generale in BT	
0.13-0.2-0.1		Sezionatore
0.13-0.2-0.2		Interruttore
0.13-0.2-0.3		Trasformatore di misura
0.13-0.2-0.4		Strumento di misura
0.13-0.2-0.5		Fusibile
0.13-0.2-0.6		Protezione di circuito
0.13-0.2-0.7		Teleruttore
0.13-0.2-0.8		Relè ausiliario
0.13-0.2-0.9		Segnalatore
0.13-0.2-0.10		Trasformatori ausiliari
0.13-0.2-0.11		Linee di alimentazione
0.13-0.2-0.12		Struttura autoportante
0.13-0.3	Impianto elettrico di distribuzione	
0.13-0.3-0.1		Cassetta di derivazione
0.13-0.3-0.2		Tubazioni
0.13-0.3-0.3		Canalizzazioni
0.13-0.3-0.4		Presca/spina tipo civile
0.13-0.3-0.5		Presca/spina tipo industriale
0.13-0.3-0.6		Corpi illuminati
0.13-0.3-0.7		Termoconvettore elettrico
0.13-0.3-0.8		Scaldacqua elettrico
0.14	Cabine di trasformazione MT/BT	
0.14-0.1	Sezione di media tensione	
0.14-0.2	Sezione di trasformazione	
0.14-0.3	Quadro elettrico di parallelo BT	
0.15	Impianti di terra di protezione	
0.15-0.1-0.1		Dispersore ispezionabile
		Collettore
0.15-0.1-0.2		

Fig. F

SCHEDA TECNICA DI FABBRICATO

- Comune di
- Denominazione del quartiere
0. Fabbricato n. (cfr. scheda A1)
- A) Via e n. civico
- B) N. piani
- C) N. alloggi
- D) N. Vani
- E) N. scale
- F) Mq. in pianta
- G) Mc. totali
- H) Impresa appaltatrice

1. Piante, sezioni e prospetti del fabbricato
- Disegni allegati con codici
- Piante n. Sezioni n. Prospetti

2. Altre informazioni
- A) Progettista
- B) Calcolo delle fondazioni
- C) Calcolo strutture
- D) Direttore dei lavori

3. Impianti centralizzati e/o comuni ai fabbricati*

	Ditta produttrice	Tipo	Ditta installatrice
A) Impianto riscaldamento			
B) Impianto elettrico			
C) Impianti ascensori			
D) Impianti sanitari			
.....			

4. Elenco e caratteristiche dei subsistemi del fabbricato**
- A) Coperture
- B) Rivestimenti esterni
- C) Smaltimento acque meteoriche
- D)
- ...
- N)

* In questo punto vanno specificati il tipo di impianto installato (ditta produttrice, tipo di prodotto, ditta installatrice) e in allegato le schede con le caratteristiche tecnicoprestazionali dell'impianto in questione. Vanno elencati sia gli impianti centralizzati per i fabbricato sia quelli comuni, cioè quelli che sono più d'uno, dello stesso tipo e con le stesse caratteristiche. Ad esempio, l'impianto di riscaldamento va indicato sia se risulti costituito da un'unica centrale termica, sia se risulti essere, per gli n appartamenti, costituito da n centraline autonome della stessa marca e tipo (cfr. Iacpm, op. cit., Sezioni 3,5,6,7,8).

**Vanno indicate sinteticamente le caratteristiche nei vari subsistemi.

Fig. G

CODICE	INSIEMI MANUTENTIVI	STRATEGIA	ATTIVITÀ	FREQUENZA	OPERATORE
IMPIANTI ELETTRICI					
0.13	Impianto elettrico utilizzatore				
0.13-0.1	Sezione di consegna energia in BT	Predittiva	CNT-VRF	Semestrale	ELT
0.13-0.2	Quadro elettrico generale in BT	Predittiva	CNT-VRF	Semestrale	ELT
0.13-0.3	Impianto elettrico di distribuzione	Predittiva	CNT-VRF	Semestrale	ELT
0.14	Cabine di trasformazione MT/BT				
0.14-0.1	Sezione di meda tensione				
0.14-0.2	Sezione di trasformazione				
0.14-0.3	Quadro elettrico di parallelo di BT				
0.15	Impianti di terra di protezione				
0.16	Impianti di alimentazione ausiliaria				
0.16-0.1	Gruppo elettrogeno				
0.16-0.2	Serbatoio combustibile				
0.16-0.3	Impianto a quadro elettrico				
0.17	Gruppo statico di continuità				
0.17-0.1	Raddrizzatore				
0.17-0.2	Inverter				
0.17-0.3	Commutatore statico				
0.17-0.4	By-pass manuale				
0.17-0.5	Sezione segnalazione allarmi				
IMPIANTI SPECIALI					
0.18	Impianti di rilevazione incendi	Predittiva	VRF-PRV	Annuale	ELT-SPC
0.19	Impianto di spegnimento incendi				
0.19-0.1	Rete idrica antincendio				
0.19-0.2	Impianti di sollevamento				
0.20	Impianti di trasporto verticali				
0.20-0.1	Ascensori				
0.20-0.2	Montacarichi				

Fig. H

SCHEDA TECNICA DI SUBSISTEMA e/o IMPIANTO
(su progetto per nuovi interventi)

Codice subsistema e/o impianto (rif. Lista delle parti):

Denominazione subsistema e/o impianto (rif. Lista delle parti):

Elenco immobili in cui è presente (codice e denominazione immobili)

-
-

Identificazione merceologia

Produttore/esecutore (informazioni sulla provenienza se conosciuti):

- anagrafe produttore:
- anagrafe fornitore:
- anagrafe esecutore/installatore:

Denominazione commerciale del sistema e/o impianto (modello, marchio, ecc):

Identificazione fisica

Descrizione delle caratteristiche oggettuali:

Rappresentazione grafica del subsistema e/o impianto con indicazione degli elementi componenti e della loro codifica:

- disegno allegato n.
- disegno allegato n.

Elenco con codifica (lista delle parti) dei componenti costituenti (con riferimenti alle schede dei componenti)

-
-

Data di installazione:

Identificazione tecnologica

Descrizione sintetica dei subsistemi e/o impianti con i quali è collegato e delle modalità di collegamento:

- Materiali costituenti:
- Modalità di costruzione/installazione:
- Interfaccia e connessioni

Modalità di funzionamento (descrizione sintetica):

-
-

Fig. I

Scheda tecnica di componente (su progetto per nuovi interventi)
--

Codice componente (rif. lista delle parti):

denominazione componente (rif. lista delle parti):

Identificazione merceologica

Produttore/esecutore (informazioni sulla provenienza se conosciuti)

- anagrafe produttore:
 - anagrafe fornitore:
 - anagrafe esecutore/installatore:
-

Denominazione commerciale del componente (modello , marchio, ecc.):

Identificazione fisica (descrizione delle caratteristiche oggettuali):

Forma, dimensioni e caratteristiche varie:

Disegno del componente:

- disegno allegato n.
 - disegno allegato n.
-

Identificazione tecnologica

Caratteristiche materiali costituenti (identificazione/descrizione)

Modalità di costruzione e installazione in opera:

Modalità di funzionamento (procedure di avvio, funzionamento, interruzione, emergenza, sicurezza):

Riferimenti normativi e legislativi:

Tipo di garanzia: Rilasciata da:

Tipo di certificazione: Rilasciata da:

Identificazione delle prestazioni attinenti la manutenzione

Prestazioni prevedibili nel ciclo di vita utile (se conosciute):

- p.1 Durata di vita (in anni):
 - p.2 Periodo di vita utile (in anni):
 - p.3 Affidabilità (diagrammi):
 - p.4 Tasso di guasto (se conosciuto):
 - p.5 Modalità di degradazione:
-

Soglie dei valori prestazionali accettabili (tecnologici e ambientali):

Fig. L

SCHEDA DIAGNOSI DI COMPONENTE

Denominazione e codice componente (rif. lista delle parti): _____

Codice scheda tecnica di componente: _____

Codice scheda ispezione di componente: _____

Localizzazione del componente: _____

Condizioni ambientali di esercizio del componente rilevate: - Temperatura
 - Orientamento
 - Umidità
 - Altre (specificare)

Criteria e tecniche adottati per l'ispezione (descrizione sintetica della prova)

Identificazione della prova effettuata:

- prova strumentale:
- prova non strumentale:

Tipologia della prova effettuata:

in sito	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Descrizione:
in laboratorio	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Descrizione:
prova non distruttiva	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Descrizione:
prova distruttiva	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	Descrizione:

Strumenti di prova utilizzati: _____

Caratteristiche del degrado rilevate, cause accertate o presunte (relazione sintetica):

-
-

Stato dei materiali (caratteristiche del degrado, entità del degrado): _____

Quantità assoluta e % interessata dal degrado: _____

Stato delle connessioni (effetti sui componenti collegati): _____

Stato rispetto allo svolgimento della funzione: _____

Fig. M

SCHEDA ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE
--

Denominazione e codice componente (rif. lista delle parti):

Codice scheda tecnica di componente:

Localizzazione del componente:

Codice scheda tecnica diagnosi di componente

Soglia temporale o frequenza dell'intervento di manutenzione:

Modalità di esecuzione degli interventi

Indicazioni per l'interruzione di funzionamento:

Controllo di accettazione per la fornitura di materiali (norme di accettazione):

•

Posa e montaggio in opera (norme di esecuzione):

•

Controllo al termine di singole fasi di esecuzione: (norme di controllo e collaudo)

•

Risorse necessarie:

- Attrezzature (occorrenti):
- Materiali (da utilizzare):
- Manodopera (competenze richieste):
- Tempi (occorrenti):

Modalità di misurazione delle lavorazioni (norme di misurazione):

Indicazioni per la rimessa in esercizio del componente:

Indicazioni in merito ad eventuali test di funzionamento:

Norme di sicurezza per l'esecuzione degli interventi:

Disturbi all'utenza o a terzi causabili dall'intervento:

Fig. O

SCHEDA ISTRUZIONI SELLE MODIFICHE DI COMPONENTE
--

Denominazione e codice componente (rif. lista delle parti):

Codice scheda tecnica del componente:

Localizzazione del componente:

Tipo di modifica effettuata

Obiettivo della modifica di componente (motivazione):

•

Controllo di accettazione per la fornitura di materiali (norme di accettazione):

•

Modalità di esecuzione della modifica (norme di esecuzione):

•

Controllo al termine della modifica (norme di controllo):

•

Risorse necessarie:

- Attrezzature (occorrenti):
 - Materiali (da utilizzare):
 - Manodopera (competenze richieste):
 - Tempi (occorrenti):
-

Norme di sicurezza per l'esecuzione della modifica:

Registrazione della modifica su altre categorie di informazioni contenute nel manuale

(Riferimenti ad altri documenti schedati da aggiornare):

•

•

Fig. O

SCHEDA ISTRUZIONI SULLA DISMISSIONE

Denominazione e codice componente (rif. lista delle parti):

Codice scheda tecnica di componente:

Localizzazione del componente:

Codice scheda istruzione per la manutenzione:

Codice scheda istruzioni sulle modifiche di componente:

Istruzioni per la dismissione

Tipi di rifiuti da smaltire e da recuperare:

Quantità:

Norme di sicurezza per l'esecuzione degli interventi di dismissione in cantiere:

Istruzioni per il disassemblaggio (sequenze e procedure):

Istruzioni per lo stoccaggio delle materie (eventuale differenziazione):

Procedure per lo smaltimento o il conferimento in discarica:

Eventuali indicazioni per il riciclaggio:

Rischi per la salute e la sicurezza di chi esegue gli interventi di bonifica ambientale:

Fig. P

SCHEDA NORMATIVA		
Certificati	Data aggiornamento	
Immobile		
Vincoli di tutela L. 1149/39, L. 1089/39	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Concessioni, autorizzazioni edilizie	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Certificato di agibilità/abitabilità	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Denuncia sul risparmio energetico ai sensi della legge 10/91	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Dichiarazione di conformità a norma ex legge 13/89	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Dichiarazioni di conformità a norma del Dlgs 626	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Autorizzazioni ASL	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Autorizzazioni ISPEL	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Impianto elettrico		
Certificato impianti a sensi della legge 46/90	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Impianto di riscaldamento centralizzato		
Certificato di prevenzione incendi ai sensi del DM 16/02/1982	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Libretto di collaudo ISPEL ai sensi del DM 01/02/1975	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
Impianto ascensori/montacarichi		
Libretto ISPEL	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no

I riferimenti riportati non sono esaustivi ma solo indicativi

Fig. Q

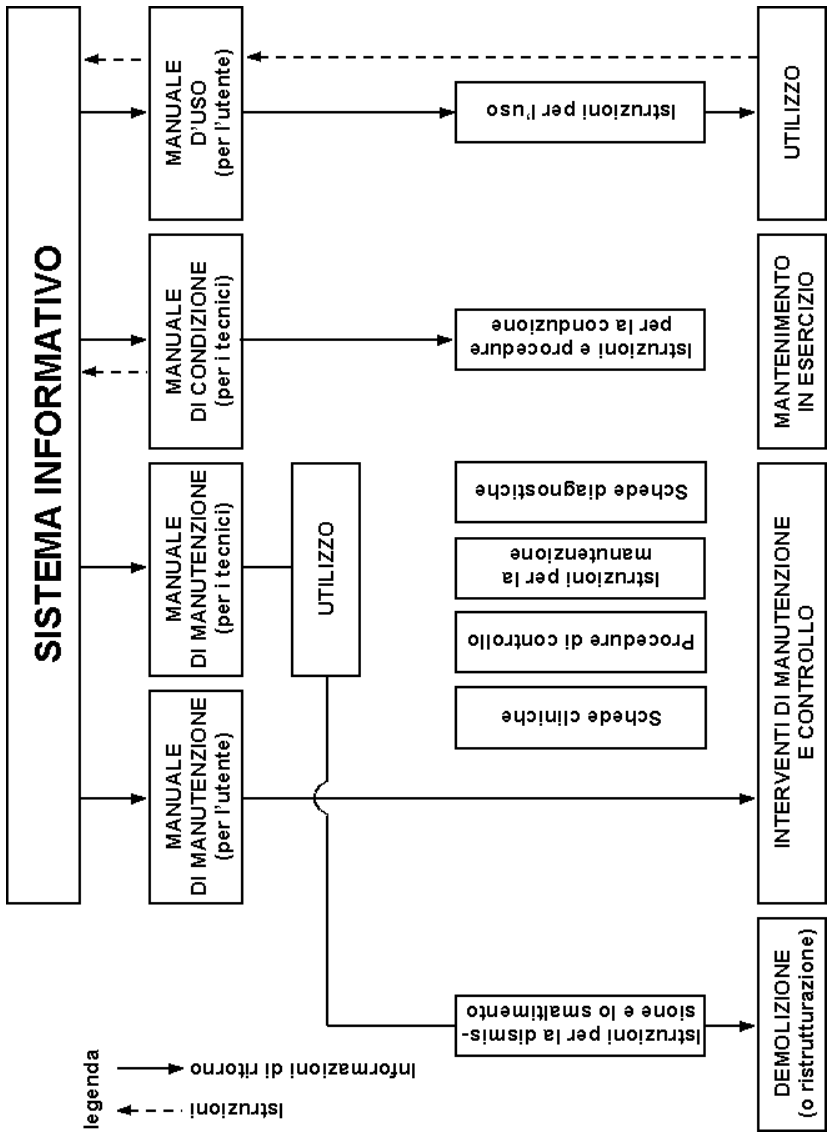


Fig. R

0.5-0.1 COPERTURE		
COMPONENTI	OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
0.5-0.1-0.1 Manti di copertura (finiture)	Pulizia (da realizzare entro il mese di aprile), ed eventuali lavori di prevenzione e di riparazione, che si rendessero necessari, di tutte le coperture piane e/o a volta, le terrazze con massetto protettivo o con manto impermeabilizzante in vista, nonché delle coperture metalliche e delle coperture di portali.	Annuale
	Pulizia con raccolta e asportazione di tutto il fogliame, delle scorie di vario tipo, compreso il materiale risultante dalla disgregazione dei massetti di protezione, che si fosse depositato per qualsiasi motivo sulle coperture, compreso il materiale di risulta, quale ferro, macerie, sabbia, plastica, legno, cavi, abbandonato ed individuato durante le operazioni di sorveglianza.	Annuale
	Ispezione completa per verificare la funzionalità della copertura delle gronde e dei pluviali.	Annuale
	Accurata verifica delle coperture piene allo scopo di accertare la perfetta integrità dei pavimenti, dei manti impermeabilizzanti, dei parapetti, dei cornicioni e delle strutture di coronamento.	Biennale
	Ispezione ed eventuale pulizia delle griglie parafrangia e dei bocchettone dei pluviali.	Biennale
	Verifica e sistemazione dei capelli di protezione delle canne di ventilazione di estrazione, cane fumarie, ecc., ed eventuale ripristini delle sigillature.	Biennale
0.5-0.1-0.2 Impermeabilizzazioni	Lavori minimi di ripristino della zavorra a ghiaia e/o di altri elementi di protezione, dove presenti.	Biennale
	Verifica tenuta della guaina, ove ispezionabile, in corrispondenza di lucernari, botole, pluviali, in genere, e nei punti di discontinuità della guaina; con eventuale ripristino di giunzioni e risvolti.	Biennale
0.5-0.1-0.3 Scossaline ed elementi verticali	Ispezione e piccoli ritocchi della verniciatura delle opere in ferro e delle finiture.	Biennale
	Ispezione ed eventuale sistemazione della scossalina metallica.	Biennale
	Ispezione degli ancoraggi e dei collegamenti dei grigliati metallici.	Biennale
0.5-0.2 POZZETTI DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE		
0.5-0.2-0.1 Pluviali, grondaie	Pulizia canali di gronda e pluviali.	Semestrale
	Verifica e sistemazione delle giunzioni mediante l'utilizzo di materiali analoghi a quelli preesistenti.	Semestrale
	Verifica e sistemazione degli ancoraggi e ripristino degli stessi ove mancanti.	Semestrale
	Verifica e spurgo di pozzetti di raccolta delle acque meteoriche di qualsiasi tipo.	Semestrale
	Verifica finale del deflusso dell'acqua.	Semestrale

Fig. 5

SISTEMA - IMPIANTO	MESI											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Pareti interne/esterne								X				
Pavimentazioni interne							X					
Controsoffitti								X				
Coperture				X					X			
Serramenti interni/esterni				X					X			
Servizi igienici ad impianto idrico			X			X				X		
Sistemazioni esterne						X						
Impianto di riscaldamento										X		
Impianti di condizionamento estivo						X						
Impianti di ventilazione/estrazione						X				X		
Impianto elettrico utilizzatore		X					X					
Cabine di trasformazione MT/BT		X					X					
Impianti di terra di protezione		X					X					
Impianti di alimentazione ausiliaria		X					X					
Gruppo statico di continuità		X					X					
Impianto di rilevazioni incendi	X				X					X		
Impianto di spegnimento incendi	X				X					X		
Impianti di trasporto verticale			X			X			X			X
Impianti di allarme				X				X				X
Impianti di chiamata e sistemi di ingresso			X									
Sistemi di automazione e telegestione			X									
Impianti di telecomunicazione			X									
Impianti distribuzione gas										X		
Impianto di irrigazione						X						

Fig. T

TUTTE LE NORME UNI SULLA MATERIA		
Norma	Anno	Titolo
Uni 9910	1991	Terminologia sulla fidatezza e sulla qualità del servizio
Uni 10144	1992	Classificazione dei servizi di manutenzione
Uni 10144 Fa 1-95	1995	Classificazione dei servizi di manutenzione
Uni 10145	1992	Definizione dei fattori di valutazione delle imprese fornitrici di servizi di manutenzione
Uni 10146	1992	Criteri per la formulazione di un contratto per la fornitura di servizi finalizzati alla manutenzione
Uni 10147	1993	Manutenzione. Terminologia
Uni 10148	1992	Manutenzione. Gestione di un contratto di manutenzione
Uni 10148 Fa 1-95	1995	Manutenzione. Gestione di un contratto di manutenzione
Uni 10224	1993	Manutenzione. Principi fondamentali della funzione manutenzione
Uni 10336	1994	Manutenzione. Criteri di progettazione della manutenzione
Uni 10388	1994	Manutenzione. Indici di manutenzione
Uni 10449	1995	Manutenzione. Criteri per la formulazione e gestione del permesso di lavoro
Uni 10584	1997	Manutenzione. Sistema informativo di manutenzione
Uni 10604	1997	Manutenzione. Criteri di progettazione, gestione e controllo dei servizi di manutenzione di immobili
Uni 10652	1998	Manutenzione. Valutazione e valorizzazione dello stato dei beni
Uni 10685	1998	Manutenzione. Criteri per la formulazione di un contratto basato sui risultati ("global service")
Uni 10749-1-2-3-4-5-6	1998	Manutenzione. Guida per la gestione dei materiali per la manutenzione
Uni 10831-1	1999	Manutenzione dei patrimoni immobiliari – Documentazione e informazioni di base per il servizio di manutenzione da produrre per i progetti dichiarati eseguibili ed eseguiti – Struttura, contenuti e livelli della documentazione
Uni 10874	2000	Manutenzione dei patrimoni immobiliari – Criteri di stesura dei manuali d'uso e di manutenzione

La Validazione del Progetto: Legge 109/94 - D.P.R. n. 554/99

prof. ing. Ciro Faella

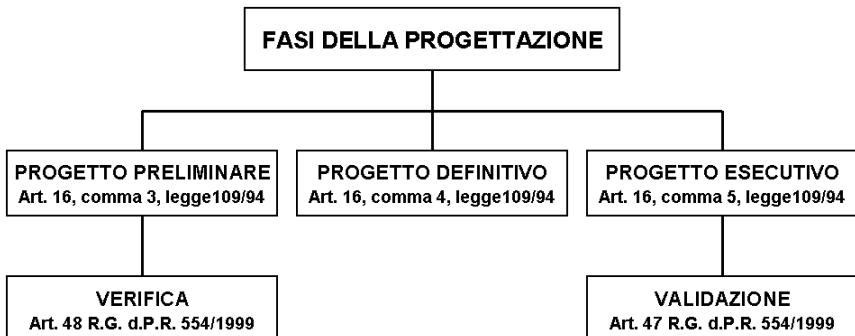
Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Salerno

Art. 16 legge 109/94 : Attività di Progettazione

[1] La progettazione si articola, nel rispetto dei vincoli esistenti, accertati preventivamente, e dei limiti di spesa prestabiliti, secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in preliminare, definitiva ed esecutiva, in modo da assicurare:

- la qualità dell'opera e la rispondenza alle finalità relative;
- le conformità alle norme ambientali e urbanistiche;
- il soddisfacimento dei requisiti essenziali, definiti dal quadro normativo nazionale e comunitario.

[2] Le prescrizioni relative agli elaborati descrittivi e grafici contenute nei commi 3, 4 e 5 sono di norma necessarie per ritenere i progetti adeguatamente sviluppati. Il responsabile del procedimento nella fase di progettazione qualora, in rapporto alla specifica tipologia ed alla dimensione dei lavori da progettare, ritenga le prescrizioni di cui ai commi "3, 4 e 5" eccessive o insufficienti, provvede ad integrarle ovvero a modificarle.



Art. 16 legge 109/94 : Il Progetto Preliminare

[3] Il progetto preliminare definisce:

- le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori,
- il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire

e consiste:

- in una relazione illustrativa delle ragioni della scelta della soluzione prospettata in base alla valutazione delle eventuali soluzioni possibili, anche con riferimento ai profili ambientali e all'utilizzo dei materiali provenienti dalla attività di riuso e riciclaggio, della sua fattibilità amministrativa e tecnica, accertata attraverso le indispensabili indagini di prima approssimazione, dei costi, da determinare in relazione ai previsti benefici,
- nonché in schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare;

Il progetto preliminare dovrà inoltre consentire l'avvio della procedura espropriativa.

Art. 16 legge 109/94 : Il Progetto Definitivo

[4] Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti nel progetto preliminare e contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni ed approvazioni. Esso consiste in:

- una relazione descrittiva dei criteri utilizzati per le scelte progettuali, nonché delle caratteristiche dei materiali prescelti e dell'inserimento delle opere sul territorio; nello studio di impatto ambientale ove previsto;
- in disegni generali, nelle opportune scale, descrittivi delle principali caratteristiche delle opere, delle superfici e dei volumi da realizzare, compresi quelli per l'individuazione del tipo di fondazione;
- negli studi preliminari occorrenti con riguardo alla natura ed alle caratteristiche dell'opera;
- nei calcoli preliminari delle strutture e degli impianti;
- in un disciplinare descrittivo degli elementi prestazionali, tecnici ed economici previsti in progetto;

- nonché in un computo metrico estimativo.

Gli studi e le indagini occorrenti, quali quelli di tipo geognostico, idrologico, sismico, agronomico, chimico, biologico, i rilievi e i sondaggi sono condotti fino ad un livello tale da consentire i calcoli preliminari delle strutture e degli impianti e lo sviluppo del computo metrico estimativo.

Art. 16 legge 109/94 : Il Progetto Esecutivo

[5] Il progetto esecutivo, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio:

- i lavori da realizzare ed il relativo costo previsto e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

In particolare il progetto è costituito:

- dall'insieme delle relazioni, dei calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti e degli elaborati grafici nelle scale adeguate, compresi gli eventuali particolari costruttivi,
- del capitolato speciale di appalto, prestazionale e descrittivo,
- del computo metrico-estimativo;
- dall'elenco prezzi unitari.

Esso è redatto sulla base degli studi e delle indagini compiuti nelle fasi precedenti e degli eventuali ulteriori studi ed indagini, di verifica o di dettaglio delle ipotesi progettuali che risultino necessari e sulla base di rilievi plano-altimetrici, di misurazioni e picchettazioni, di rilievi della rete di servizi del sottosuolo.

Il progetto esecutivo deve essere altresì corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti da redigersi nei termini, con le modalità, i contenuti, i tempi e le gradualità stabiliti dal regolamento di cui all'art. 3. (R.G. d.P.R. 554/1999)

Art. 16, comma 6, legge 109/94 : Introduzione alla Verifica (o Validazione) del Progetto

In relazione alle caratteristiche ed all'importanza dell'opera, il regolamento di cui all'art.3 (d.P.R.554/1999), con riferimento alle categorie di lavori ed alle tipologie di intervento e tenendo presenti le esigenze di ge-

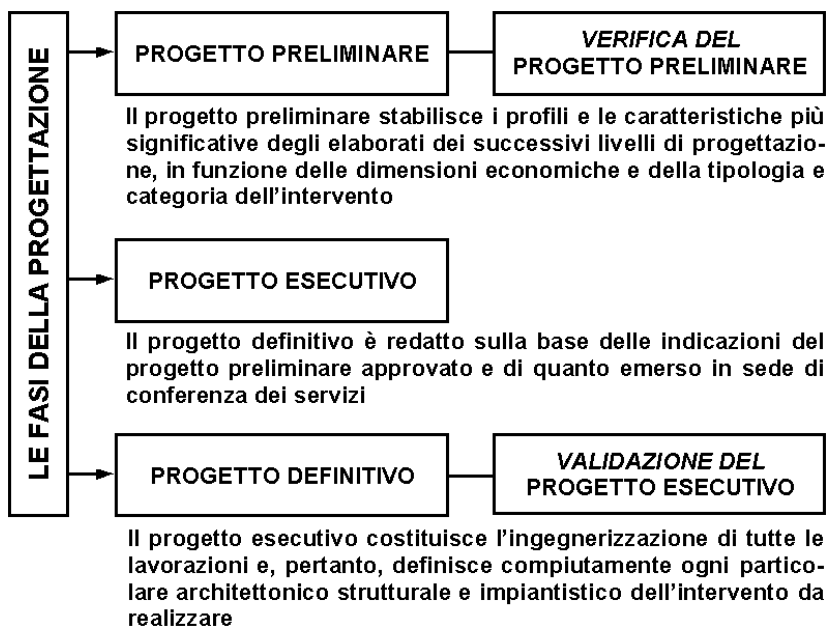
stione e manutenzione, stabilisce criteri, contenuti e momenti di verifica dei vari livelli di progettazione.

Necessità della Verifica

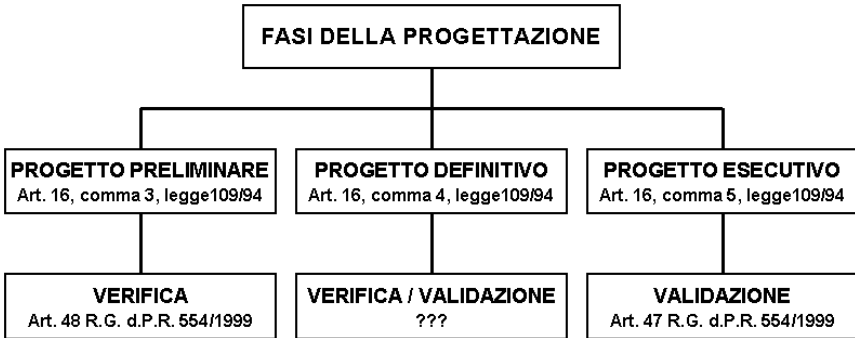
- Art. 30 comma 6 della legge 109/94 e succ. mod. ed integr.
- “Prima di iniziare le procedure per l’affidamento dei lavori, la stazioni appaltanti devono verificare, nei termini e con le modalità stabiliti dal regolamento, la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all’art.16, primo e secondo comma, e la loro conformità alla normativa vigente.”

Chi esegue la Verifica del progetto?

- Art. 30 comma 6 della legge 109/94 e succ. mod. ed integr., (continua)
- “Tale verifica può essere effettuata da organismi di controllo accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 o dagli uffici tecnici delle predette stazioni appaltanti”.



Riferimenti Normativi alla Verifica o Validazione del Progetto



Verifica del Progetto Preliminare (art. 46 R.G.)

L'art. 46 del R.G. (Verifica del progetto preliminare) recita:

[1] Ai sensi dell'art. 16 comma 6, della Legge i progetti preliminari sono sottoposti, a cura del responsabile del procedimento ed alla presenza dei progettisti, ad una verifica in rapporto alla tipologia, alla categoria, all'entità e all'importanza dell'intervento.

[2] La verifica è finalizzata ad accertare

- la qualità concettuale, sociale, ecologica, ambientale ed economica della soluzione progettuale prescelta
- e
- la sua conformità alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali e tecniche contenute nel documento preliminare alla progettazione e tende all'obiettivo di ottimizzare la soluzione progettuale prescelta.

[3] La verifica comporta in sintesi:

- il controllo della coerenza esterna tra la soluzione p. p. ed il contesto socio economico e ambientale in cui l'intervento progettato si inserisce,
- il controllo della coerenza interna tra gli elementi o componenti della s.p.p. e del rispetto dei criteri di progettazione indicati nel presente regolamento,

- la valutazione dell'efficacia della s.p.p. intesa come capacità di conseguire gli obiettivi attesi,
- la valutazione dell'efficienza della s.p.p. intesa come capacità di ottenere il risultato atteso minimizzando i costi di realizzazione, gestione e manutenzione.

Validazione del Progetto (esecutivo) (art. 47 R.G.):

[1] Prima della approvazione, il responsabile del procedimento procede in contraddittorio con i progettisti a verificare la conformità del progetto esecutivo alla normativa vigente ed al documento preliminare di progettazione. In caso di appalto integrato la verifica ha ad oggetto il progetto definitivo.

[2] La validazione riguarda tra l'altro:

- a) la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- b) la completezza della documentazione relativa agli intervenuti accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell'intervento;
- c) l'esistenza delle indagini geologiche, geotecniche e, ove necessario archeologiche nell'area di intervento e la congruenza dei risultati di tali indagini con le scelte progettuali;
- d) La completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali, grafici, descrittivi e tecno-economici, previsti dal regolamento;
- e) l'esistenza delle relazioni di calcolo delle strutture e degli impianti e la valutazione dell'idoneità dei criteri adottati;
- f) l'esistenza dei computi metrico-estimativi e la verifica della corrispondenza agli elaborati grafici, descrittivi ed alle prescrizioni capitolari;
- g) la rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione;
- h) l'effettuazione della valutazione di impatto ambientale, ovvero della verifica di esclusione dalle procedure, ove prescritte;
- i) L'esistenza delle dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto;

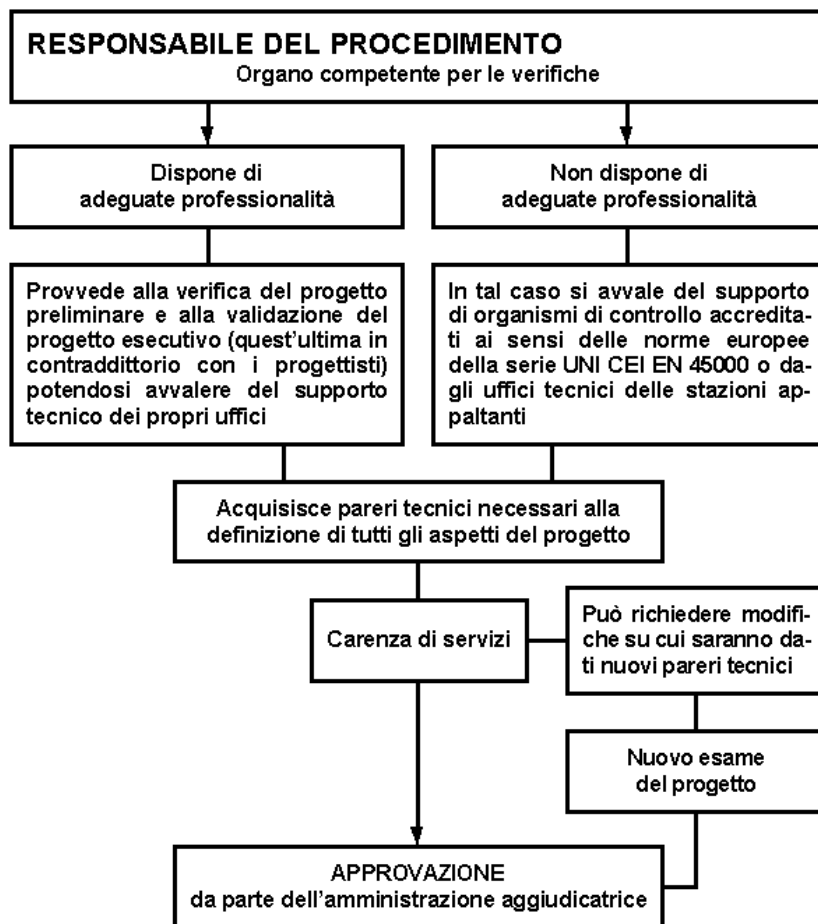
- l) l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge, necessarie ad assicurare l'immediata cantierabilità del progetto;
- m) Il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto nonché la verifica della rispondenza di questa ai canoni della legalità.

Chi Esegue la Verifica e/o Validazione del Progetto (art. 48 R.G.):

- [1] Le verifiche di cui agli art. 46 e 47 sono demandate al responsabile del procedimento che vi provvede
 - direttamente con il supporto tecnico dei propri uffici,
 - oppure, nei casi di accertata carenza di adeguate professionalità,
 - avvalendosi del supporto degli organismi di controllo di cui all'art. 30, comma 6 della Legge, (accreditate secondo norme europee della serie UNI CEI EN 45000) individuati secondo le procedure e con le modalità previste dalla normativa vigente in materia di appalto di servizi.

Incompatibilità per chi Esegue la Validazione del Progetto (art. 48 R.G.):

- [2] Gli affidatari della attività di supporto non possono espletare incarichi di progettazione e non possono partecipare neppure indirettamente agli appalti, alle concessioni ed ai relativi subappalti e cottimi con riferimento ai lavori per i quali abbiano svolto le predette attività
- [3] Gli oneri economici inerenti allo svolgimento dei servizi di cui al comma (prec.) fanno carico agli stanziamenti previsti per la realizzazione dei singoli lavori.



Verifica e/o validazione del progetto definitivo

- Il progetto definitivo è previsto in appositi articoli della legge 109 (art.16, comma 4)
- La sua definizione è affidata agli art. 25 e seguenti del R.G. 554/99
- Le amministrazioni si esprimono sul progetto definitivo in sede di conferenza di servizi per l'acquisizioni di intese, pareri, concessioni,

autorizzazioni, licenze, nulla osta od assensi, ai sensi dell'art. 7 c. 8 della legge 109/94 che recita:

- In sede di conferenza di servizi le amministrazioni si esprimono sul progetto definitivo, successivamente alla pronuncia da parte dell'amministrazione competente in ordine alla valutazione d'impatto ambientale, ove richiesta dalla vigente normativa, ...
- La conferenza di servizi può esprimersi anche sul progetto preliminare al fine di concordare quali siano le condizioni per ottenere, in sede di presentazione del progetto definitivo, le intese, i pareri, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i nulla osta e gli assensi di cui alle vigenti norme.
- È importante sottolineare che il progetto definitivo deve essere approvato dalla amministrazione che si propone di realizzare l'opera e, ai sensi dell'art.14, comma 13 della legge 109/94, tale approvazione equivale a dichiarazione di pubblica utilità indifferibilità e urgenza dei lavori.
- Si può in sostanza concludere che il progetto definitivo, anche se ciò non appare esplicitamente previsto dalle norme, richiede lo stesso processo di validazione del progetto esecutivo (cfr. art. 47 R.G. 554/99) che seguirà come ulteriore ingegnerizzazione del progetto, ma nel rispetto delle scelte generali già configurate nel progetto preliminare e definite nel progetto definitivo.
- D'altra parte l'evidenza di ciò è anche nel fatto che questo progetto è destinato ad ottenere tutte le autorizzazioni ed assensi necessari alla sua attuabilità ed inoltre è alla base dell'affidamento dei lavori.

CONCLUSIONI

La qualità del processo è influenzata da una serie di condizioni quali:

- Qualità dell'istanza sociale e della mediazione politica;
 - Qualità degli operatori tecnici;
 - Qualità degli esecutori;
 - Qualità del quadro normativo di riferimento;
 - Qualità del controllo.
- Risulta evidente che agire su uno solo dei parametri che influenzano il problema, non garantisce la qualità del risultato.

- Tuttavia la qualità del processo nel suo insieme è significativamente condizionata dalle procedure che prevedono i momenti importanti della verifica e della validazione;
- Tali procedure quantomeno garantiscono standard minimi di accettabilità.

Vedo nella forte proceduralizzazione del processo di realizzazione dei lavori pubblici un aspetto positivo ed un pericolo:

- La valutazione positiva è connessa alla valutazione che è fortemente auspicabile un efficace controllo del processo edilizio, la cui qualità è fortemente condizionata dalla presenza di regole che consentano standard minimi di accettabilità. In tale ambito la nuova legge ed il regolamento associato contribuiscono a fissare norme procedurali e metodi logici più efficaci che in passato contribuendo a garantire una qualità minima dei risultati.
- Il pericolo è insito nel crescente peso burocratico delle procedure, il cui eccesso può portare fatalmente alla perdita di significato delle operazioni di controllo, quasi che il fine del controllo del processo edilizio sia non l'opera e il soddisfacimento dei bisogni di una realtà territoriale, ma il soddisfacimento dei controlli stessi.
- Probabilmente il pratico utilizzo della norma, o una sua evoluzione in modo da renderla meglio adatta a rispondere con una complessità adeguata alla importanza delle opere, potranno evidenziare che tale pericolo è insussistente o scongiurarlo.

Regolamento di Qualificazione per le Imprese

avv. Pierluigi Piselli

Avvocato amministrativista in Roma ed autore di numerose pubblicazioni in materia di Lavori Pubblici

Premessa

La materia dei lavori pubblici è stata oggetto, dal 1994 ad oggi, di una significativa riforma normativa che ha determinato un cambiamento epocale di un sistema ormai consolidato e largamente sperimentato.

Tale sistema, infatti, introdotto con la legge fondamentale sulle opere pubbliche n. 2248 del 1865, integrato dal regolamento n. 350 del 1895 sulla contabilità e da quello sulla progettazione, e poi specificato con l'introduzione dell'Albo nazionale costruttori nel 1962 e di tutte le successive leggi di adeguamento alle norme comunitarie, è stato completamente sostituito dalla nuova disciplina.

Il processo di riforma si è avviato con la legge-quadro n. 109 del 1994, così come modificata dalla L.216/95 e dalla L.415/98, ed è proseguito con una serie di atti regolamentari attuativi di notevole rilevanza.

In particolare si evidenziano il D.P.R. 25 gennaio 2000, n. 34, il D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554 e il D.M.LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145

Il D.P.R. 25 gennaio 2000, n. 34.

Il regolamento istitutivo del sistema di qualificazione per gli esecutori dei lavori pubblici va a sostituire per alcuni aspetti la legge n. 57 del 1962, concernente l'Albo nazionale di costruttori, e, per altri, il D.P.C.M. n. 55 del 1991 recante il regolamento sul c.d. Bando tipo.

Il regolamento in esame può essere visto quale espressione di una delle principali linee di tendenza della attuale situazione del nostro Paese: quella della privatizzazione.

Come è noto, infatti, il D.P.R. n. 34/2000 ha come sua finalità quella di trasferire a soggetti privati, le SOA, la funzione di attestazione dei requisiti delle imprese prima svolta da organismi pubblici quali il Comitato

centrale e i Comitati Regionali dell'Albo costruttori.

Sul punto, invero, perplessità potrebbero sorgere relativamente alla rispondenza del nuovo sistema alle esigenze di omogeneizzazione delle valutazioni dei diversi soggetti operanti sul mercato (prima soddisfatte attraverso il controllo del Comitato centrale), atteso che il rilascio dei certificati sembra comunque implicare un certo margine di discrezionalità. Tali perplessità appaiono ancora più fondate sol che si consideri che le società organismi di attestazione operano in regime di libera concorrenza. Premesso che tanto le tariffe dell'attività di attestazione, quanto i tempi di rilascio dei certificati sono predefiniti dallo stesso regolamento, presumibilmente l'unica variabile su cui le SOA potranno competere sarà proprio quella relativa al metro di giudizio, più o meno permissivo, adottato dalle stesse.

Le preoccupazioni appena esposte spiegano la enorme rilevanza che si ritiene doversi riconoscere alla funzione di controllo attribuita dal legislatore all'Autorità di vigilanza per i lavori pubblici.

Solo un efficace controllo, che garantisca il rispetto della normativa e della procedura che le società in questione si autoimpongono, potrà infatti scongiurare il rischio che il nuovo sistema di attestazione determini una sostanziale "dequalificazione".

Altra incongruenza che interessa rilevare in questa sede è quella relativa al regime transitorio. Il regolamento sulla qualificazione, agli artt. 29 e ss., ha infatti previsto che, fino a quando il nuovo sistema non sarà operativo, l'attività di verifica dei requisiti dovrà essere temporaneamente svolta dalle amministrazioni.

Considerando la complessità di competenze e strutture di cui saranno dotate le SOA per svolgere la "qualificazione a regime", difficilmente si comprende come quella delicata attività degli organismi di attestazione possa essere svolta, sia pure in via transitoria, dalle singole amministrazioni.

Ciò premesso, occorre comunque precisare che il D.P.R. n. 34/2000 prevede che nel periodo transitorio siano le imprese, per ogni singola gara, a dover presentare, in sede di domanda di partecipazione o di offerta, le dichiarazioni che attestino il possesso dei requisiti richiesti. Tali requisiti devono poi essere verificati dalle amministrazioni secondo le disposizioni contenute all'art.10, comma 1-quater, della legge Merloni.

La citata norma dispone che le stazioni appaltanti, prima di procedere all'apertura delle buste delle offerte, richiedono ad un numero di offerenti sorteggiati (non inferiore al 10 per cento delle offerte presentate) di comprovare il possesso dei requisiti richiesti, entro dieci giorni dalla data

della richiesta medesima. Sul punto si rileva che un consolidato orientamento giurisprudenziale, confermato dalle affermazioni del Ministero dei LL.PP. e dell'Autorità di vigilanza, sostiene la assoluta perentorietà del termine dei dieci giorni previsto dalla disposizione in esame.

Ma ciò che interessa in questa sede evidenziare è la dubbia costituzionalità dell'articolo in questione, nella parte in cui prevede identiche conseguenze relativamente all'ipotesi in cui la prova richiesta all'impresa non sia fornita e a quella in cui invece la documentazione non confermi le dichiarazioni contenute nella domanda di partecipazione o nell'offerta. Se, infatti, ben si comprende l'equiparazione che il legislatore prospetta tra la mancata prova e la falsa dichiarazione, analoghe considerazioni non possono farsi per il caso di dichiarazione veritiera la cui documentazione a comprova sia pervenuta, per circostanze contingenti, oltre il termine perentorio indicato dalla norma. Rispetto a quest'ultima ipotesi, la previsione di identiche conseguenze, peraltro gravemente penalizzanti per l'impresa, appare in palese contrasto con l'art. 3 Cost.. Sulla questione, già rimessa al vaglio della Corte Costituzionale, si attende una pronuncia che probabilmente porterà alla modifica normativa del comma 1-quater dell'art. 10 da parte del legislatore ovvero ad una sentenza dichiarativa di accoglimento da parte della Corte Costituzionale.

Le previsioni contenute nel D.P.R. n. 34/2000 consentono poi di prospettare alcuni suggerimenti operativi per la redazione del bando di gara.

La prima osservazione è quella relativa alla necessità che i bandi di gara siano impostati con chiarezza, evitando, per quanto possibile, rinvii generici alla legge, sempre suscettibili di interpretazione e quindi forieri di risvolti problematici, atteso che l'interpretazione data dalla Commissione in sede di gara è potenzialmente mezzo per favorire o penalizzare determinati concorrenti. Il rischio di comportamenti penalmente rilevanti può essere arginato anticipando quella interpretazione al momento della redazione del bando che, se non impugnato entro i 60 giorni successivi alla pubblicazione, diviene *lex specialis* della procedura di gara.

Tanto più infatti le condizioni contenute nel bando sono precise ed esaurienti tanto minori saranno le problematiche in fase di espletamento della gara.

Né tale soluzione sembra essere complicata dai limiti di parole che devono essere contenute nel bando in base alla normativa comunitaria, potendo le amministrazioni procedere alla redazione di un bando di gara sintetico accompagnato da un disciplinare ampio ed esauriente che tutti i concorrenti possono visionare ed acquisire.

Peraltro, in questo momento di passaggio normativo, si ritiene opportuno soddisfare al massimo quelle esigenze di certezza e trasparenza dell'azione amministrativa, in considerazione non solo delle indicazioni giurisprudenziali ormai consolidate in tal senso, ma anche e soprattutto della recente riforma del processo amministrativo.

L'imponente riforma introdotta con la L. 21 luglio 2000, n. 205 tende a ridurre i termini processuali relativi al settore dei lavori pubblici, rendendo più snello e celere il giudizio amministrativo, nonché ad accorpare, nei casi meno complessi, la fase cautelare e la fase della decisione nel merito. A ciò si aggiunga la previsione di forme di intervento del giudice nella fase dello svolgimento della gara che, con un decreto motivato, su istanza delle imprese concorrenti, può disporre la sospensiva cautelare anche in assenza di contraddittorio.

In considerazione di tale riduzione dei termini si può ritenere conveniente per l'amministrazione appaltante, in caso di contenzioso sorto in fase di espletamento di gara, evitare di procedere alla consegna dei lavori in attesa della discussione attinente al merito, cercando medio tempore di limitare i potenziali danni alle imprese concorrenti cosicché il giudizio cautelare verterà essenzialmente sul profilo del *fumus boni iuris*.

Tale accorgimento consentirà all'amministrazione appaltante di non dover fronteggiare la duplice richiesta di risarcimento danni causati dalla sostituzione dell'appaltatore nel corso della realizzazione dell'opera a cui l'amministrazione stessa è tenuta in caso di accoglimento del ricorso amministrativo attivato dal concorrente non aggiudicatario.

La stazione appaltante potrebbe essere infatti in questo caso tenuta al risarcimento dei danni subiti da un lato dall'aggiudicatario che, avendo iniziato l'esecuzione dell'opera in base al contratto di appalto, ha già assunto impegni e sostenuto spese; e, dall'altro, dall'impresa vincitrice del ricorso che, subentrando in una esecuzione già iniziata e verosimilmente terminata relativamente alle lavorazioni maggiormente remunerative, esigerà un importo pari al 10 per cento di quello dovuto per le opere già eseguite dal primo aggiudicatario.

I nuovi termini processuali, dimezzati dalla legge di riforma citata, e il riconoscimento del diritto al risarcimento del danno per lesione dell'interesse legittimo non consentono più di ritenere consigliabile quella scelta, fino a pochi anni fa valutata come opportuna per l'amministrazione, di procedere, in caso di contenzioso, ad una rapida consegna dei lavori e alla stipula del contratto in modo da favorire l'ultimazione dei lavori prima del termine del giudizio di merito.

D.M.LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145

Altro provvedimento cardine della riforma in esame è rappresentato dal regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'art.3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modificazioni.

L'aspetto che qui interessa evidenziare è quello relativo alla particolare efficacia vincolante del nuovo capitolato rispetto al D.P.R. 16 luglio 1962, n. 1063 avente ad oggetto le opere di competenza del Ministero LL.PP. Tale superiore valenza si fonda sul comma 5 dell'art.3 della Legge-quadro che definisce l'ambito di applicazione nel nuovo capitolato generale di appalto riferendolo ai lavori affidati dai soggetti di cui all'art.2, comma 2, lettera a) della stessa legge che, come è noto, comprende non soltanto le amministrazioni dello Stato, ma anche gli enti pubblici, anche economici, gli enti e le amministrazioni locali, le loro associazioni e consorzi e gli altri organismi di diritto pubblico.

Nel silenzio della disposizione, rimane peraltro il dubbio relativo all'applicabilità del nuovo capitolato anche ai lavori pubblici di competenza delle Regioni che, in base a quanto disposto dall'art.117 Cost., hanno competenza normativa esclusiva in materia di lavori pubblici. Nelle more di una normazione specifica regionale sembra potersi ritenere comunque che le disposizioni contenute nel capitolato possano applicarsi anche a quei lavori.

L'efficacia del capitolato è poi ancor più esaltata dalla previsione di cui all'art.1, comma 2, del decreto n. 145 del 2000 che così dispone: "Le disposizioni del capitolato devono essere espressamente richiamate nel contratto di appalto; esse si sostituiscono di diritto alle eventuali clausole difformi di contratto o di capitolato speciale, ove non diversamente disposto dalla legge o dal regolamento."

A differenza di quanto previsto nel regime precedente, che attribuiva alle amministrazioni locali la facoltà di richiamare le disposizioni del capitolato generale dello Stato (disposizioni che dunque assumevano una valenza pattizia), la normativa attuale sancisce l'efficacia normativa delle prescrizioni del capitolato e la nullità di ogni eventuale clausola difforme.

D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554.

Il regolamento attuativo della legge n. 109/1994 sostituisce il Regolamento n. 350/1895 e le diverse normative del previgente regime recanti le disposizioni attinenti all'impostazione organizzativa del sistema dei lavori pub-

blici e alla fase di gara (non contenute nel regolamento n. 350/1895).

La prima questione problematica posta dal D.P.R. 554/1999 è quella relativa all'entrata in vigore delle norme in esame.

Sul punto infatti occorre precisare come l'art.3, comma 4, della legge-quadro, subordina l'entrata in vigore del regolamento, e il suo conseguente effetto abrogativo su tutti gli atti indicati ad eccezione della legislazione antimafia, al decorso di tre mesi dalla pubblicazione in apposito supplemento della Gazzetta Ufficiale, che avviene contestualmente alla ripubblicazione della legge, coordinata con le modifiche ad essa apportata, nonché dei decreti previsti e delle altre disposizioni legislative non abrogate in materia di lavori pubblici.

Tuttavia, non essendo ancora stata attuata la prevista ripubblicazione unitaria (che avrebbe comportato una delicata e non poco complessa opera interpretativa volta a definire con certezza quali disposizioni sono ancora vigenti), si pone il problema di stabilire se il regolamento generale, pubblicato il 28 aprile 2000, sia comunque già in vigore dalla data del 28 luglio 2000.

Sul punto sembra da condividersi l'orientamento del Ministero dei LL.PP. che, nella Circolare n. 1329 del 7 settembre 2000, chiarisce come l'onere di ripubblicare in un unico contesto tutta la normativa revisionata dei lavori pubblici non possa considerarsi condizione di efficacia dell'atto regolamentare che, dunque, è da ritenersi vigente dal 28 luglio 2000.

Ciò premesso, occorre verificare quale sia la disciplina applicabile ai rapporti e alle procedure in corso di esecuzione.

Il regime transitorio è definito dall'art.232 del regolamento generale che, riproponendo la tripartizione delle disposizioni del regolamento, stabilisce che: a) quelle che disciplinano l'organizzazione e il funzionamento della stazione appaltante sono immediatamente applicabili anche ai rapporti che al momento di entrata in vigore del regolamento sono in corso di esecuzione; b) quelle attinenti al modo o al contenuto delle obbligazioni del contratto si applicano ai contratti stipulati successivamente alla loro entrata in vigore; c) quelle che riguardano le 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.

Le indicazioni del citato articolo, se pure teoricamente coerenti, originano una serie di problemi sul piano pratico operativo.

Quanto alle norme che attengono all'organizzazione e al funzionamento della stazione appaltante si deve evidenziare, infatti, che non di rado si ripercuotono anche sulle obbligazioni contrattuali. Basti pensare, in via

esemplificativa, alla figura dell'ingegnere capo le cui funzioni, per la maggior parte, sono state trasferite, dall'attuale disciplina, al responsabile del procedimento. Appare allora ragionevole ritenere che in fattispecie simili, fino a che non risulteranno esauriti tutti i rapporti in corso, non saranno comunque di immediata applicazione quelle disposizioni che, seppure dettate in materia di organizzazione, hanno riflessi sul contenuto del contratto. Diversamente opinando si perverrebbe alla conclusione, peraltro poco convincente, per cui il responsabile del procedimento, a far data dal 28 luglio 2000, è gravato da compiti che il contratto in corso riferisce ad altra figura professionale e da responsabilità che si giustificerebbero solo rispetto a funzioni dallo stesso svolte ab initio.

Ulteriore aspetto problematico è quello relativo alle disposizioni attinenti alle obbligazioni contrattuali. L'art.232, comma 2, del regolamento, nello stabilire che quelle norme si applicano ai contratti stipulati successivamente alla loro entrata in vigore, non sembra considerare che la stipulazione costituisce il momento finale di un procedimento di scelta del contraente che origina dalla pubblicazione del bando di gara e si conclude con un atto formale spesso meramente ricognitivo di quanto già delineato in sede di pubblicazione del bando, accettazione dell'offerta e aggiudicazione.

L'incongruenza della norma in esame viene superata dal Ministero dei LL.PP. che, nella già citata circolare, forza il dato letterale dell'art.232 interpretando l'espressione "contratti stipulati" come equivalente a "bandi pubblicati".

Nel quadro di tale incertezza normativa, tuttavia, la forzatura interpretativa della circolare del M.LL.PP., seppure criticabile sotto il profilo strettamente giuridico, si ritiene condivisibile sotto il profilo dell'opportunità in quanto consente la conservazione di quei contratti, stipulati nel vigore del regolamento, ma relativi a bandi pubblicati tra il 28 aprile e il 28 luglio 2000.

Altra precisazione rilevante contenuta nella circolare ministeriale citata è quella che ammette l'ultrattività della normativa abrogata rispetto alle fasi del procedimento di realizzazione del lavoro già iniziate alla data del 28 luglio 2000 e non formalmente concluse. Il Ministero basa tale conclusione sul riferimento, logico se pur macchinoso, all'art.7 della legge-quadro n. 109/94 che stabilisce che le amministrazioni appaltanti debbano procedere alla nomina di un responsabile per le fasi della progettazione, dell'affidamento e dell'esecuzione e sulla considerazione che la responsabilità del soggetto così individuato possa ragionevolmente giustificarsi solo ove "tutti gli atti del procedimento siano valutabili alla stregua dei nuovi parametri normativi".

La circolare ha infine affrontato due ulteriori interessanti questioni di diritto intertemporale.

La prima è quella relativa alla vigenza di quelle norme della legge-quadro e del regolamento generale la cui applicabilità è subordinata alla emanazione di successivi atti regolamentari, al momento non ancora avvenuta (ad es. art.30, comma 4, della L. n. 109/94). Il Ministero ha precisato, sul punto, che tali previsioni normative devono applicarsi anche in mancanza di quei provvedimenti, fatta salva la facoltà per l'amministrazione di disattendere, previa congrua motivazione, le prescrizioni in esse contenute.

La seconda si riferisce alla materia delle procedure arbitrali che, come è noto, è prevista e disciplinata dall'art. 32 della Legge Merloni.

L'art.32, comma 4, della L. n. 109/94 specifica che dalla data di entrata in vigore del regolamento vengono meno una serie di articoli, contenuti nel capitolato generale di appalto approvato con D.P.R. 16 luglio 1963, n. 1063, che disciplinano l'arbitrato capitolare. Tale disposizione trovava la sua ratio nell'esigenza di superare il problema interpretativo relativo alla vigenza della disciplina capitolare in tema di arbitrato e ribadire dunque esplicitamente che le norme del D.P.R. n. 1063/1963 dovevano essere applicate fino al 28 luglio 2000.

Invero, con l'entrata in vigore del nuovo capitolato, che abroga quello precedente nella sua interezza, la precisazione ha perso di rilevanza.

Ma ciò che interessa evidenziare è invece quella parte della norma in cui espressamente si dice che dalla data di entrata in vigore del regolamento il richiamo ai collegi arbitrali da costituire ai sensi della normativa abrogata, contenuto nelle clausole dei contratti già stipulati, deve intendersi riferito ai collegi da nominare con la procedura camerale secondo le modalità previste dai commi precedenti e che i relativi giudizi si svolgono secondo la disciplina da essi fissata.

Premesso che la richiamata disposizione si discosta evidentemente con quanto previsto dall'art.232 del regolamento che, come già rilevato, limita l'applicabilità della disciplina riguardante il modo e al contenuto delle obbligazioni contrattuali ai contratti stipulati successivamente alla sua entrata in vigore, si può concludere che:

- a. Rispetto ai collegi arbitrali già costituiti si continua ad applicare la previgente normativa
- b. Rispetto ai collegi arbitrali da costituire si profila una distinzione: per quelli da costituire ai sensi della normativa abrogata opera la sostituzione di diritto di cui all'art.232 in esame; per quelli da costituire ai

sensi di altra normativa (non capitolare) o del contratto la suddetta sostituzione non opera, atteso che la norma sulla sostituzione di diritto è eccezionale e, come tale, non suscettibile di interpretazione estensiva o analogica.

Ma anche relativamente ai collegi non ancora costituiti, la circolare del M.LL.PP. ha precisato, sulla scorta di quella diffusa interpretazione giurisprudenziale che ritiene iniziato il giudizio arbitrale con la notifica della domanda di arbitrato, che l'efficacia retroattiva della nuova disposizione non possa comunque ragionevolmente estendersi alle domande di arbitrato già proposte con data certa.

Principi ispiratori della riforma

Dalla complessiva analisi del quadro normativo richiamato emerge come, almeno nelle originarie intenzioni del legislatore, la finalità essenziale della riforma fosse quella di esaltare la concorrenzialità delle imprese in un libero mercato, nonché quella di garantire, in risposta al dilagante fenomeno di corruzione degli anni precedenti, la trasparenza dell'azione amministrativa.

Tale obiettivo viene perseguito in particolare attraverso tre momenti essenziali:

- a) l'esaltazione della progettazione come fase cardine di tutto il procedimento realizzativo;
 - b) l'esatta definizione delle modalità di realizzazione dell'intervento;
 - c) l'individuazione precisa dei compiti e dei relativi profili di responsabilità delle singole figure professionali che intervengono nel procedimento.
- a) La rilevanza della progettazione emerge in tutta la sua evidenza sol che si consideri che il documento progettuale, consentendo di individuare l'oggetto della prestazione, è uno degli elementi su cui converge la volontà delle parti di un contratto di appalto.

L'importanza della fase progettuale è del resto confermata tanto dalle disposizioni di cui all'art.16 della legge-quadro, che dettagliatamente prevede i diversi livelli di progettazione, quanto da quelle previste nel regolamento di attuazione in materia di verifica e validazione del progetto.

In particolare l'art.46 del D.P.R. 554/1999 dispone che il responsabile del procedimento proceda ad una verifica del progetto preliminare finalizzata ad accertarne la qualità concettuale, sociale, ecologica,

ambientale ed economica nonché la sua conformità alle disposizioni contenute nel documento preliminare alla progettazione.

Il successivo art.47, in attuazione dell'art.30, comma 6, della l. 109/94 prevede inoltre che, prima dell'approvazione, il responsabile, in contraddittorio con il progettista, verifichi la conformità del progetto esecutivo alla normativa vigente e al documento preliminare. La norma è chiaramente finalizzata a consentire l'adeguamento del progetto prima dello svolgimento della gara, nell'ipotesi in cui tra la progettazione preliminare e quella definitiva siano intervenute modifiche legislative, evitando la perizia di variante che si renderebbe altrimenti necessaria in fase di esecuzione dei lavori e che, in quanto imputabile alla stazione appaltante, è sempre foriera di maggiori oneri e danni per l'amministrazione.

È interessante evidenziare come l'articolo in esame specifichi che tale verifica ha ad oggetto, fra l'altro, l'esistenza dei computi metrico-estimativi (che a norma dell'art. 35 sono compresi tra i documenti componenti il progetto esecutivo) e la loro corrispondenza agli elaborati grafici, descrittivi ed alle prescrizioni capitolari.

In particolare, in tema di computo metrico, il regolamento generale ha anche risolto definitivamente la questione relativa alla necessità o meno che lo stesso sia visionato dai soggetti concorrenti. L'art. 71, infatti, al comma 2, dispone che l'offerta da presentare sia accompagnata da una dichiarazione con cui i concorrenti dichiarano di avere esaminato gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico. Ancora, all'art.90, comma 5, il legislatore ribadisce come, prima della formulazione dell'offerta, il concorrente abbia l'obbligo di controllare le voci riportate nella lista attraverso l'esame degli elaborati progettuali e del computo metrico e ad integrare o ridurre le quantità che reputa carenti o eccessive e ad inserire voci e quantità che ritiene mancanti.

Sul punto si ritiene opportuno evidenziare un duplice profilo problematico della norma. In primo luogo la disposizione in esame sembrerebbe determinare una situazione di disomogeneità di condizioni di gara tra concorrenti che, ravvisati gli errori nel computo metrico e modificate le relative voci, formuleranno la loro offerta sulla base di quelle correzioni e concorrenti che, meno accorti, non abbiano rilevato errori.

In secondo luogo, la rilevazione dell'errore da parte di uno dei concorrenti sembrerebbe incidere sulla impugnabilità di quella dichiarazione che, sempre a norma del comma 5 dell'art.90, l'offerente deve rilasciare circa la sua presa d'atto che l'indicazione delle voci e delle

quantità non ha effetto sull'importo complessivo dell'offerta che resta fisso ed invariabile. Infatti in presenza di computo metrico errato la suddetta dichiarazione potrebbe, successivamente alla aggiudicazione, essere suscettibile di annullamento per errore rilevante ex art. 1427 c.c., con conseguente obbligo, per l'amministrazione, di riconoscere eventuali maggiori quantità. D'altra parte, in presenza di una segnalazione all'amministrazione delle inesattezze relative al computo metrico, non si ritiene potersi escludere quel carattere di riconoscibilità da cui il codice civile fa dipendere la rilevanza dell'errore. Inoltre, nell'ipotesi in cui l'impresa dovesse cadere anch'essa in errore, potrebbe configurarsi l'annullabilità per errore comune delle parti.

Alla luce di tale duplice considerazione si può sostenere l'opportunità, per la stazione appaltante che rileva l'erroneità sostanziale del computo metrico su segnalazione di un concorrente, di procedere all'annullamento della gara.

Ulteriore verifica è infine prevista dall'art.71 del regolamento generale che, alla lettera c, dispone che il responsabile del procedimento acquisisce l'attestazione del direttore dei lavori in merito alla realizzabilità del progetto in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

In ultimo, occorre rilevare come nella stessa ottica di centralità del momento progettuale vadano considerati anche i limiti imposti dal legislatore all'istituto della variante. L'analisi dell'art.25 della leggequadro consente infatti di evidenziare come le varianti in corso d'opera possano essere ammesse esclusivamente qualora ricorra uno dei casi previsti dalla legge, tutti presupponenti il carattere della sopravvenienza e imprevedibilità rispetto al momento di pubblicazione del bando di gara.

b) Quanto all'aspetto della definizione delle modalità di intervento si evidenzia, in via esemplificativa, l'art. 7 del D.P.R. 554/1999 che attribuisce al responsabile del procedimento la funzione di creare le condizioni affinché il processo realizzativo dell'intervento risulti condotto in modo unitario in relazione ai tempi e ai costi preventivati, alla qualità richiesta, alla manutenzione programmata, alla sicurezza e alla salute dei lavoratori ed in conformità a qualsiasi altra disposizione di legge in materia.

Dalla norma richiamata emerge con chiarezza la volontà legislativa di individuare con precisione costi e tempi necessari per realizzare l'opera e di prevedere forme di controllo specifiche al fine di garantire il rispetto delle spese e dei tempi preventivati. Sul punto, interessa

rilevare come l'art.29, lettera f) della L. n. 109/1994 abbia sancito l'obbligo di segnalare, con determinate forme di pubblicità (poste a carico dell'aggiudicatario), le ragioni che abbiano di fatto comportato un superamento del 20 per cento dell'importo e/o un ritardo di oltre sei mesi rispetto al costo e al tempo fissati all'atto della aggiudicazione, per consentirne la pubblica conoscenza.

Nella stessa ottica di controllo della spesa e di individuazione a priori degli importi e dei tempi di realizzazione devono essere lette le disposizioni contenute nel nuovo capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, introdotte con D.M.LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145.

Significative sono infatti tutte quelle norme che consentono di definire con precisione i danni astrattamente richiedibili dalle imprese per eventi di contenzioso. In caso di ritardata consegna dei lavori per fatto o colpa della stazione appaltante, ad esempio, il danno massimo forfettizzato è individuato, con determinate percentuali, all'art.9 del capitolato generale.

Non solo; sempre in tema di ritardata consegna di lavori, l'art.129, comma 9, del Regolamento generale, sottrae all'amministrazione appaltante la facoltà di non accogliere l'istanza di recesso dell'appaltatore ogniqualvolta il ritardo nella consegna superi la metà del termine utile contrattuale.

Analoghe considerazioni possono farsi poi relativamente alle norme dettate in materia di sospensione dei lavori e di sospensione illegittima.

Quanto alla prima, l'art.24, comma 7, del capitolato determina, con una proporzione fissa, il differimento dei termini contrattuali causato dalla sospensione parziale dei lavori ai sensi dell'art.133, comma 7, del regolamento.

Relativamente all'ipotesi di sospensione illegittima, il capitolato, all'art.25, individua i criteri di quantificazione dei danni astrattamente riconoscibili in capo all'appaltatore. Peraltro, anche le voci di danno non ricomprese in quelle elencate nella disposizione in esame sono, in base al comma 3, ammesse solo se documentate e strettamente connesse alla sospensione. Ne deriva l'onere, per l'impresa, di documentare in maniera puntuale e con particolare riferimento alla specifica sospensione dei lavori.

In evidente collegamento con tale norma sono le funzioni peculiari attribuite dall'art.133 del regolamento al direttore dei lavori, che, nel

verbale di sospensione deve indicarne le ragioni e l'imputabilità nonché disporre nel corso della sospensione stessa visite al cantiere ad intervalli non superiori ai novanta giorni al fine di accertare le condizioni delle opere e la consistenza della mano d'opera e dei macchinari eventualmente presenti. Dall'analisi della disposizione in esame emerge la finalità di esercitare un controllo sulle possibili pretese risarcitorie degli appaltatori e quindi sui possibili costi gravanti sull'amministrazione.

Infine, alla stessa ratio di contenimento dei costi risponde anche l'art.31-bis della L. 109/1994, nella parte in cui prevede che il responsabile del procedimento, ove le riserve iscritte superino il dieci per cento dell'importo contrattuale, formuli all'amministrazione proposta motivata di accordo bonario. La norma è finalizzata infatti ad evitare che le riserve non affrontate nell'immediato, costituendo delle spese non inserite in bilancio, possano di fatto alterare la programmazione dell'amministrazione stessa.

c) Aspetto centrale del processo di riforma in esame è poi quello relativo alla responsabilizzazione delle singole figure professionali che intervengono nel procedimento di realizzazione di un'opera pubblica, alla individuazione delle loro specifiche funzioni, nonché alla previsione di un sistema di garanzie volto ad assicurare il corretto espletamento di quei compiti.

A norma del comma 5 dell'art.30 della Legge-quadro il progettista deve essere munito, a far data dall'approvazione del progetto, di una polizza di responsabilità civile professionale per i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività di propria competenza, per tutta la durata dei lavori e sino alla emissione del certificato di collaudo provvisorio. Il D.P.R. 554/1999, all'art.105, definisce poi la polizza del progettista specificando che, al momento della stipulazione del contratto, il progettista deve, a pena di decadenza dall'incarico, produrre una dichiarazione di una compagnia di assicurazioni autorizzata contenente l'impegno a rilasciare la polizza di responsabilità relativa ai lavori progettati. Effetto immediato di tale meccanismo di assicurazione sarà probabilmente proprio quello di una "qualificazione dei professionisti" operata dalle stesse assicurazioni che, verosimilmente, esiteranno ad assicurare professionisti che abbiano già causato precedentemente danni, impedendo così loro, di fatto, di partecipare a successive gare per l'aggiudicazione di lavori pubblici.

Analoghe considerazioni possono farsi poi con riferimento alle imprese appaltatrici che, in base alla normativa vigente, sono assoggettate ad un

meccanismo progressivo di impegni assicurativi che si articola nelle figure della cauzione provvisoria, definitiva, e decennale postuma.

In base a quanto disposto dagli artt.100 e ss. del Regolamento, attuativi dell'art.30 della legge n. 109/1994, le offerte presentate devono essere corredate da una cauzione provvisoria, pari al 2 per cento dell'importo dei lavori, da prestare anche mediante fidejussione bancaria o assicurativa e dall'impegno del fidejussore a rilasciare la cauzione definitiva nel caso in cui l'offerente risulti aggiudicatario.

L'esecutore dei lavori è infatti obbligato, a pena di revoca dell'affidamento e di incameramento della cauzione da parte dell'appaltante concedente, a costituire una garanzia fidejussoria pari al 10 per cento dell'importo dei lavori, aumentata, per i casi di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 20 per cento, di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 20 per cento.

Proprio la previsione di una cauzione proporzionale all'entità dell'offerta è foriera di risvolti problematici attinenti alla possibilità che gli istituti di credito e assicurativi esercitino un controllo sulle offerte dei concorrenti atteso che tanto maggiori sono le offerte tanto maggiore è l'impegno assunto dalla banca o dall'assicurazione.

Ancora, per i lavori di cui all'art. 30, comma 4, della Legge, è anche obbligato a stipulare una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera ovvero di rischi derivanti da gravi difetti costruttivi.

In tale disposizione è ravvisabile una pronunciata evoluzione, nel nostro ordinamento, del concetto di opera pubblica che assume sempre più i connotati di "servizio edile". Il legislatore infatti non si limita a disciplinare gli aspetti relativi al momento genetico dell'opera pubblica, ma si preoccupa altresì di assicurare la sua durata nel tempo e la sua idoneità a realizzare l'interesse pubblico per cui è stata eseguita. Alle stesse ragioni di fondo appena delineate cui è sottesa la previsione della responsabilità decennale postuma va ricondotto anche il piano di manutenzione che deve corredare, come visto, il progetto esecutivo.

La breve analisi svolta consente di concludere affermando che la riforma dei lavori pubblici ha comportato il passaggio da un sistema di garanzie formali ad un sistema di garanzie sostanziali che determinerà, verosimilmente, una effettiva qualificazione e selezione delle imprese operanti sul mercato la cui professionalità sarà valutata da quegli istituti di credito e assicurativi che assumono il rischio delle varie coperture assicurative appena richiamate.

La Esecuzione dei Lavori

prof. ing. Luigi Petrangeli Papini

Autore di numerose pubblicazioni sulla disciplina vigente in materia di Lavori Pubblici

1. LA DIREZIONE DEI LAVORI

L'attività del Direttore dei lavori costituisce un ulteriore momento significativo del controllo della conformità dell'esecuzione alle scelte progettuali e alle finalità dell'opera.

Non sembri superfluo ribadire che il risultato di qualsiasi intervento è legato allo svolgimento, in modo coordinato e al necessario livello qualitativo, di tutte le attività in cui si articola:

- a) una **programmazione** attraverso la quale l'amministrazione aggiudicatrice interessata sia in grado di:
 - accertare la fattibilità tecnica ed economica dell'intervento;
 - fornire ai progettisti, tramite il "*documento preliminare alla progettazione*", attendibili indicazioni di ordine metaprogettuale per la precisazione della finalità dell'intervento, della sua utilità, del livello qualitativo commisurato agli effetti attesi, delle sue correlazioni con gli altri interventi dell'elenco annuale e con il programma triennale in cui si colloca;
 - fornire indicazioni circa il quadro di riferimento tecnico e normativo da rispettare;
 - definire l'iter di attuazione, specificandone l'articolazione procedurale;
 - evidenziare le correlazioni esistenti tra le varie attività, individuare le specifiche competenze interne ed esterne e definire in modo attendibile le rispettive scadenze temporali;
 - tenere conto degli effetti, diretti o indotti, legati alla realizzazione dell'intervento e, in particolare, delle esigenze di una razionale gestione e di una economica manutenzione dell'opera realizzata;

- definire modi e momenti di controllo del rispetto dei contenuti e dei tempi programmati attraverso il responsabile unico del procedimento;
- b) una **progettazione**:
- rispondente alle finalità dell'opera, definite dal progetto preliminare in esito ai risultati delle verifiche di fattibilità;
 - rispettosa degli aspetti ambientali e urbanistici, del livello qualitativo prefigurato dal programma e delle esigenze di sicurezza e di ordine gestionale e manutentivo;
 - atta a soddisfare i requisiti essenziali definiti dalla normativa vigente, nazionale e comunitaria¹;
 - completa di tutti gli elaborati di natura tecnico-economica necessari per trasferire le scelte progettuali sul piano contrattuale ed esecutivo;
- c) un **affidamento** effettuato:
- nel rispetto della normativa vigente;
 - con l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare offerte attendibili²;
 - con l'adozione di idonei criteri di aggiudicazione, distintamente per lavori a misura³ e lavori a corpo⁴;
- d) un **controllo** realizzato attraverso una direzione dei lavori, preferibilmente affidata allo stesso progettista⁵, allo scopo di assicurare la puntuale e corretta interpretazione del progetto in sede di attuazione con un approccio orientato anzitutto a prevenire il verificarsi di inadempienze e ritardi e ad intervenire tempestivamente per evitare o comunque ridurre le conseguenze;

¹ D.M. 18/1/1988 del Ministro dei lavori pubblici; Direttiva CEE 89/106.

² Richiesta di documentazione attestante idoneità tecnica ed economica, obbligo di studio degli elaborati progettuali, obbligo di visita ai luoghi, controllo dell'eventuale anomalia delle offerte.

³ Preferibilmente offerta di prezzi unitari.

⁴ Preferibilmente massimo ribasso o anche attraverso offerta di prezzi unitari, ma con l'adozione degli accorgimenti precisati dal nuovo Regolamento circa la formalizzazione dell'assenza di valore negoziale della lista delle voci e delle quantità posta a base di gara, come indicato all'art. 90, comma 5, dello stesso Regolamento.

⁵ Intendendo il progettista quale mandatario di un gruppo professionale interdisciplinare in grado di affrontare al necessario livello qualitativo i vari aspetti architettonici, strutturali, impiantistici e tecnico-economici dell'intervento.

- e) una corretta e puntuale **esecuzione** dei lavori da parte dell'impresa, in un rapporto di produttiva collaborazione con la direzione lavori.

Una simile impostazione non può prescindere, comunque, dal parallelo svolgimento di un **sistema di controlli interni o esterni**, a campione, atto a garantire il rispetto delle caratteristiche e dei contenuti delle attività programmate, progettate e affidate: è questo il compito dei servizi di controllo interni⁶, delle commissioni di collaudo e - in relazione alla eventuale richiesta dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici di cui all'art.4 della legge-quadro - del **servizio ispettivo** di cui all'art.5 della stessa legge.

Va comunque ribadita l'esigenza che vengano svolti **controlli attivi** finalizzati a "prevenire", anziché "reprimere" inadempienze e ritardi, come è troppo spesso nella pratica di **controlli passivi**, cioè tardivi ed orientati più a penalizzare l'inadempienza, che non ad evitarla.

È di maggiore interesse per un committente, sia pubblico che privato, ottenere un'opera qualitativamente valida, piuttosto che una produzione scadente, che l'applicazione di penali non potrebbe migliorare.

Va pertanto sottolineato che tanto per la normativa tuttora vigente, quanto per la nuova normativa introdotta dalla legge-quadro nella sua definitiva stesura o che introdurrà il nuovo regolamento, una applicazione delle norme legislative o regolamentari soltanto dopo che si siano manifestate le conseguenze di inadempienze o impedimenti, non costituisce di certo il modo più efficace e più produttivo di svolgimento del ruolo di un direttore dei lavori.

Compito del direttore dei lavori deve essere invece quello di svolgere in modo tempestivo un controllo finalizzato alla migliore realizzazione dell'opera nel rispetto dei patti contrattuali, intervenendo con chiarimenti, suggerimenti, solleciti e richiami, anche sulla base delle indicazioni del responsabile unico del procedimento, per prevenire il verificarsi di inadempienze o ritardi, pur senza mai interferire nell'organizzazione di esclusiva competenza dell'impresa.

È quindi necessario che il direttore dei lavori abbia sia una precisa conoscenza del progetto, sia una visione complessiva delle esigenze e dell'andamento del cantiere in relazione alla natura e alle finalità dell'opera, al rapporto con il contesto in cui si colloca, al rispetto della normativa vigente, con particolare riferimento alla sicurezza e al rispetto dell'ambiente, nonché alle specifiche condizioni contrattuali.

⁶ Che le pubbliche amministrazioni sono tenute ad istituire a norma dell'art.20, comma 2, del decreto legislativo 3/2/93, n. 29 e successive modificazioni.

Per quanto concerne la prima esigenza, le stazioni appaltanti debbono tenere presente l'opportunità di procedere alla designazione del direttore dei lavori, sia interno che esterno al proprio organico secondo quanto specificato dall'art. 27 della legge-quadro, in tempo utile perché, come previsto anche per il coordinatore della progettazione della sicurezza, possa prendere visione del progetto esecutivo, e dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto che ne fanno parte, prima della sua conclusione, in modo da poterne conoscere in dettaglio i vari aspetti, formulare i propri suggerimenti ed esprimere il proprio parere.

Per quanto concerne la seconda esigenza, va opportunamente rivalutata la funzione dei documenti amministrativi e contabili a suo tempo previsti dal Regolamento n. 350/1895 per la registrazione di tutti i fatti che caratterizzano lo svolgimento dei lavori, in particolare "il giornale dei lavori", di cui all'articolo 40 del Regolamento n. 350/1895, riproposto all'art. 157 del nuovo Regolamento, che lo ha unificato con il manuale del direttore dei lavori, previsto dall'art. 39 dello stesso Regolamento n. 350/1895.

In considerazione dell'importanza che il giornale dei lavori riveste, quale strumento utilizzato per registrare tutti i fatti e gli aspetti più significativi dell'evoluzione dell'intervento, si ritiene utile riportare integralmente il disposto dell'art. 157 del regolamento:

- “1. Il giornale dei lavori è tenuto da un assistente del direttore dei lavori, per annotare in ciascun giorno l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni, la specie ed il numero di operai, l'attrezzatura tecnica impiegata dall'appaltatore nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori.*
- 2. Inoltre sul giornale sono riportate le circostanze e gli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sui medesimi, inserendovi, a norma delle ricevute istruzioni, le osservazioni meteorologiche ed idrometriche, le indicazioni sulla natura dei terreni e quelle particolarità che possano essere utili.*
- 3. Nel giornale sono inoltre annotati gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni del responsabile del procedimento e del direttore dei lavori, le relazioni indirizzate al responsabile del procedimento, i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove, le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori, le varianti ritualmente disposte, le modifiche od aggiunte ai prezzi.*
- 4. Il direttore dei lavori, ogni dieci giorni e comunque in occasione di ciascuna visita, verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori ed aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che*

ritiene opportune apponendo con la data la sua firma, di seguito all'ultima annotazione dell'assistente."

Come si può rilevare, i principali contenuti dell'articolo 157 del regolamento, quasi integralmente ripresi dall'art. 40 del regolamento n.350/1895, evidenziano come siano di estrema attualità disposizioni emanate oltre un secolo fa e che un direttore dei lavori deve tenere presenti se intende svolgere nel modo più efficace il ruolo che gli compete, tenendo ovviamente conto del rapporto con il responsabile unico del procedimento.

È interessante rilevare, al riguardo, come il regolamento abbia confermato al giornale dei lavori anche il ruolo di strumento di controllo dell'assiduità di presenza in cantiere del Direttore dei lavori, disponendo, al comma 4 del richiamato articolo 157:

*"Il direttore dei lavori, **ogni dieci giorni e comunque in occasione di ciascuna visita**, verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori ed aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che ritiene opportune **apponendo con la data la sua firma**, di seguito all'ultima annotazione dell'assistente."*

Il giornale dei lavori può anche costituire lo strumento che consente ai direttori operativi o agli ispettori di cantiere, in assenza del direttore dei lavori, di formulare le proprie osservazioni ed impartire le necessarie disposizioni, scrivendole sullo stesso giornale e facendole sottoscrivere dal rappresentante dell'impresa delegato a ricevere gli ordini in cantiere, con l'indicazione: "*segue ordine di servizio*": ordine che il direttore dei lavori, tempestivamente informato, provvederà ad impartire.

Tenuto conto che il regolamento, come più avanti precisato, ha finalmente introdotto formalmente la **sospensione parziale dei lavori**, il giornale dei lavori costituisce l'ulteriore strumento attraverso il quale si possono registrare in tempo reale le situazioni che l'hanno determinata e l'entità delle lavorazioni sospese.

Ma è anche possibile registrare parziali impedimenti o particolari situazioni, legate anche alle caratteristiche dell'intervento, che pur non comportando una sospensione dei lavori, ne hanno rallentato l'esecuzione: situazioni che, risultando così documentate, potranno essere prese in considerazione in caso di richieste di proroga o di mancata o ridotta applicazione delle penali.

Va altresì sottolineato che il regolamento ha tenuto presente l'esigenza che, attraverso tempestive e puntuali comunicazioni del direttore dei lavori, il responsabile unico del procedimento sia posto in grado di svolgere nel modo più efficace i propri compiti.

In effetti, confermando quanto già contenuto nello schema di regolamento del maggio 1996, il regolamento dispone, al comma 2 dell'art. 128, che il responsabile del procedimento debba stabilire, con apposito ordine di servizio, *“in relazione all'importanza dei lavori, la periodicità con la quale il direttore dei lavori è tenuto a presentare un rapporto sulle principali attività di cantiere e sull'andamento delle lavorazioni”*.

Le attività ed i momenti fondamentali in ordine ai quali il direttore dei lavori deve svolgere la sua specifica attività di controllo e che meritano di essere registrati ai fini di una precisa conoscenza del progressivo svolgimento dei lavori nel caso di esame delle richieste di proroga, di eventuale contenzioso, di richieste dei collaudatori e di redazione del conto finale, sono i seguenti:

- 1 la situazione delle aree e degli immobili;
- 2 l'incidenza delle condizioni meteorologiche;
- 3 sospensioni e riprese dei lavori;
- 4 l'avanzamento dei lavori;
- 5 le imprese operanti nel cantiere e l'impiego di manodopera;
- 6 i principali macchinari utilizzati;
- 7 le campionature da approvare;
- 8 le prove da effettuare sulle campionature;
- 9 le prove su strutture e impianti;
- 10 gli ordini di servizio;
- 11 le riserve;
- 12 le perizie suppletive e/o di variante;
- 13 la determinazione dei nuovi prezzi;
- 14 i lavori in economia;
- 15 le proroghe;
- 16 l'assistenza al collaudo;
- 17 l'accertamento dello stato delle urbanizzazioni;
- 18 le opere di allacciamento ai pubblici servizi;
- 19 le modalità di consegna delle opere ultimate;
- 20 gli adempimenti per assicurarne abitabilità od agibilità.

Un rapporto così articolato, organizzato nell'ambito di schede unificate, redatto in occasione di ogni stato d'avanzamento e facilmente informatizzabile, viene a costituire non soltanto un elemento di controllo, ma anche e soprattutto una guida per il direttore dei lavori ed uno strumento di registrazione di dati fondamentali per gli Osservatori regionali e centrali.

1.1 La verifica preliminare della completezza e della realizzabilità del progetto

Allo scopo di evitare impedimenti e difficoltà in corso d'opera, il regolamento n. 350/1895 prescriveva, all'articolo 5, che *“prima che si esperiscano gli esperimenti di asta pubblica o si aprano le licitazioni o trattative private (...) a cura dell'ufficiale, che dovrà poi assumere la direzione dei lavori, si faccia una verifica del progetto, in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo, alle cave, alle fornaci ed a quanto altro occorre per l'esecuzione dell'opera, affinché sia accertato che, all'atto della consegna, non si riscontreranno variazioni nelle condizioni di fatto sulle quali il progetto è basato o, riscontrandosene alcuna, si abbia tempo a prevenire l'apertura delle aste pubbliche o delle licitazioni ...”*.

Non richiede particolare sottolineatura il fatto che il semplice rispetto di questa norma, troppo spesso ignorata, sarebbe stato in grado, in passato, di evitare molti degli impedimenti e delle varianti che si sono riscontrati in corso d'opera.

Va però osservato che, mentre tale verifica è rivolta all'accertamento della rispondenza del progetto ai luoghi, la Legge ha ritenuto opportuno far precedere tale verifica dall'accertamento della regolarità degli elaborati progettuali.

In effetti, l'art. 30, comma 6 della Legge, come modificato dalla legge n. 415/98, dispone che *“Prima di iniziare le procedure per l'affidamento dei lavori, le stazioni appaltanti devono verificare, nei termini e con le modalità stabiliti dal regolamento, la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all'articolo 16, commi 1 e 2, e la loro conformità alla normativa vigente. Tale verifica può essere effettuata da organismi di controllo accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 o dagli uffici tecnici delle predette stazioni appaltanti”*.

Anche se la disposizione ha ommesso di fare espresso riferimento alla presenza del Direttore dei lavori, si è del parere che, per le motivazioni in precedenza espresse, sarebbe certamente opportuna una sua partecipazione, sia per una precisa conoscenza preventiva dei contenuti del progetto la cui attuazione dovrà controllare, sia per formulare tempestivamente eventuali osservazioni o suggerimenti.

Va osservato, al riguardo, che non si comprende il motivo per cui tale verifica debba essere effettuata prima di iniziare le procedure di appalto e non prima che il progetto esecutivo venga approvato: la verifica prima dell'appalto dovrebbe riguardare, semmai, esclusivamente la effettiva di-

sponibilità dell'area o degli immobili, cioè se non si siano determinati impedimenti successivamente alla verifica di fattibilità effettuata in sede di programmazione e di progetto preliminare.

Il regolamento ha comunque tenuto conto di tale esigenza ed ha disposto:

- a) all'**articolo 46**, commi 1, 2 e 3, l'esame, alla presenza dei progettisti, del progetto preliminare per la verifica della sua qualità, della rispondenza alle indicazioni del **documento preliminare** e alla coerenza tra soluzione progettuale e contesto socio economico e ambientale;
- b) all'**articolo 47**, comma 1, che prima dell'approvazione del progetto, il responsabile del procedimento provveda a verificare, in contraddittorio con i progettisti, la conformità del progetto esecutivo alla normativa vigente ed al **documento preliminare** alla progettazione, operazione che il regolamento ha definito **validazione**;
- c) all'**articolo 48**, comma 1, che per la verifica di cui agli articoli 46 e 47 il responsabile possa provvedere direttamente con il supporto tecnico dei propri uffici o avvalendosi del supporto degli organismi di controllo di cui all'art. 30, comma 6, individuati attraverso appalto di servizi;
- d) all'**articolo 49**, comma 1, lo svolgimento di conferenze di servizio dopo l'acquisizione dei pareri tecnici e, al comma 2, l'approvazione del progetto da parte di "*ciascuna amministrazione aggiudicatrice (...) secondo i modi e i tempi stabiliti dal proprio ordinamento*", senza fare alcun cenno alla differenza nell'approvazione tra **progetto definitivo** e **progetto esecutivo**;
- e) all'**articolo 71**, comma 1, che il responsabile del procedimento, prima che si avviino le procedure di appalto, disponga che il Direttore dei lavori verifichi⁷:
 - l'accessibilità delle aree e degli immobili secondo le indicazioni di progetto;
 - l'assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto;
 - la realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo e a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

In particolare, ove la direzione dei lavori venga svolta da personale della stazione appaltante, oppure, per documentati motivi, non venga affidata

⁷ Si tratta della riproposizione, in termini aggiornati, dell'art. 5 del regolamento n. 350/195, di cui detto in precedenza.

allo stesso progettista, sarebbe opportuno che la designazione del Direttore dei lavori venisse effettuata prima della conclusione del progetto esecutivo, in modo da consentire al professionista incaricato di svolgere i propri controlli, sia sulla completezza e sulla reciproca congruità dei vari elaborati, sia sulla rispondenza alle caratteristiche e allo stato dei luoghi, e di poter segnalare le eventuali modifiche da apportare al progetto esecutivo prima dell'inoltro all'approvazione.

La sopra evidenziata esigenza di tempestiva nomina del direttore dei lavori anche nel caso di progettazione interna, nasce dalla considerazione che le disposizioni di cui ai richiamati articoli 17 e 27 della Legge sono rivolte soltanto al caso di affidamento esterno della progettazione, in quanto si dà per scontato che a maggior ragione la stessa continuità tra progettazione e direzione dei lavori avvenga all'interno della stazione appaltante

Costituisce conferma di quanto sopra il fatto che, dopo le modifiche apportate dalla legge n. 415/98, l'incentivo dell'1,50 % va ripartito *“tra il responsabile unico del procedimento e gli incaricati della redazione del progetto, del piano della sicurezza, della direzione dei lavori, del collaudo nonché tra i loro collaboratori.”*

1.2 Il rapporto tra direttore dei lavori e progettista

Per quanto detto in precedenza, tenuto conto che i disposti di cui ai richiamati articoli 17 e 27 della legge-quadro non hanno fatto rinvio al regolamento, già dal 3 giugno 1995, la direzione dei lavori, qualora non svolta da tecnici dell'organico dell'amministrazione aggiudicatrice o di altre amministrazioni pubbliche convenzionate, è stata affidata allo stesso progettista nel caso di interventi progettati da professionisti esterni.

A parte le considerazioni in precedenza svolte circa l'obiettivo della Legge di assicurare unitarietà e continuità di gestione del processo attuativo dei lavori pubblici, tale scelta ha comportato anche il superamento della prassi, assai diffusa, nel nostro Paese, di considerare pienamente distinte le competenze del progettista da quelle del direttore dei lavori: competenze del primo in materia specificamente progettuale e competenze del secondo in materia tecnologica, tecnico-economica e di normativa procedurale attinente le fasi attuative: ed anche all'interno della progettazione esiste una sostanziale distinzione tra progettisti in materia urbanistica ed architettonica e progettisti in materia di strutture ed impianti.

Come già in precedenza evidenziato, la legge-quadro ha opportunamente disposto l'obbligo di appaltare tutti gli interventi sulla base di progetti esecutivi, con la sola eccezione:

- di **interventi nei quali sia prevalente la componente impiantistica e tecnologica** o che riguardino **lavori di manutenzione, restauro e scavi archeologici**, per i quali l'appalto può prevedere progettazione esecutiva ed esecuzione⁸;
- di **appalti-concorso**, che possono essere affidati sulla base di un progetto preliminare qualora si ravvisi l'esigenza di ricerca di soluzioni innovative o di particolare complessità tecnologica⁹;
- di **concessioni di costruzione e gestione**, che possono essere effettuate anch'esse sulla base di un progetto preliminare¹⁰.

Ribadendo alcune considerazioni già svolte nella parte relativa alla progettazione, ma necessarie per una migliore comprensione delle problematiche relative all'esecuzione, va ricordato che l'obbligo di redazione del progetto esecutivo ha comportato inevitabilmente notevoli difficoltà per gran parte delle pubbliche amministrazioni, che in passato hanno prevalentemente appaltato gli interventi sulla base di progetti di livello solo parzialmente corrispondente a quello che la legge-quadro denomina "*definitivo*": cioè sulla base degli elaborati necessari e sufficienti per ottenere la concessione edificatoria o il parere di conformità alle norme urbanistiche ed edilizie, ma senza neppure calcoli preliminari di strutture e impianti.

In effetti raramente, tuttora, le pubbliche amministrazioni sono in grado di disporre, all'interno del proprio organico, dell'insieme delle professionalità, cioè della multidisciplinarietà necessaria per la redazione di progetti esecutivi rispondenti ai requisiti che la Legge richiede o comunque di fare fronte alla progettazione esecutiva di una pluralità di interventi del rispetto dei tempi programmati.

L'esigenza di una maggiore considerazione per l'impatto che qualsiasi trasformazione del territorio determina sull'ambiente, la varietà e la complessità delle tecnologie delle quali attualmente si dispone e la pleora delle normative tecniche e procedurali da rispettare, postulano, in effetti, la necessità di una gestione unitaria dei processi attuativi degli interventi, dalla progettazione all'esecuzione, attraverso gruppi professio-

⁸ I cosiddetti appalti integrati di cui all'art. 19, comma 1, lettera b) della Legge.

⁹ Art. 20, comma 4 della Legge.

¹⁰ Art. 19, comma 2 e art. 20, comma 2.

nali interdisciplinari che siano in grado, per le specifiche competenze dei rispettivi componenti, di svolgere adeguatamente sia la redazione degli elaborati progettuali, che la direzione dei lavori.

Per venire incontro a tale esigenza, l'articolo 17 della Legge, modificando sostanzialmente la disposizione del testo precedentemente vigente secondo cui *“i progetti preliminari, definitivi ed esecutivi sono redatti, con assoluta priorità, dagli uffici tecnici delle amministrazioni e degli enti aggiudicatori, dagli organismi tecnici di cui i medesimi enti ed amministrazioni per legge possono avvalersi ovvero attraverso collaborazioni esterne nei casi di cui al comma 5”*¹¹, stabilisce invece, al comma 1, che le attività di progettazione e direzione lavori e le eventuali attività di supporto possano essere svolte dai soggetti appresso elencati:

- a) uffici tecnici delle stazioni appaltanti;
- b) uffici consortili di progettazione e di direzione lavori costituiti tra i vari enti;
- c) organismi di altre pubbliche amministrazioni di cui le singole amministrazioni aggiudicatrici possono avvalersi per legge o per convenzione;
- d) liberi professionisti singoli od associati nelle forme di cui alla legge 23 novembre 1939, n. 1815, e successive modificazioni;
- e) società di professionisti di cui al comma 6, lettera a);
- f) società di ingegneria di cui al comma 6, lettera b);
- g) raggruppamenti temporanei costituiti dai soggetti di cui alle lettere d), e) ed f), ai quali si applicano le disposizioni di cui all'art.13 in quanto compatibili.

La nuova figura giuridica progettuale delle **società di professionisti**, introdotta alla lettera f) del comma 1 dell'art. 17, viene così definita al comma 6, lettera a):

“Si intendono per (...) società di professionisti le società costituite esclusivamente tra professionisti iscritti negli appositi albi previsti dai vigenti ordinamenti professionali, nelle forme delle società di persone di cui ai capi II, III, e IV del titolo V del libro quinto del codice civile ovvero nella forma di società cooperativa di cui al capo I del titolo VI del libro quinto del codice civile, che eseguono studi di fattibilità, ricerche, consulenze, progettazioni o direzioni dei lavori, valutazioni di congruità tecnico-economica o studi di impatto ambientale”.

¹¹ Carezza in organico accertata e certificata dal legale rappresentante dell'Amministrazione.

La lettera b) dello stesso comma 6 precisa, invece, che sono “*società di ingegneria le società di capitali di cui ai capi V, VI e VII del titolo V del libro quinto del codice civile, che eseguono studi di fattibilità, ricerche, consulenze, progettazioni o direzioni dei lavori, valutazioni di congruità tecnico-economica o studi di impatto ambientale.*”

È importante sottolineare che, sia per consentire la dovuta concorrenzialità tra professionisti singoli, società di professionisti, società di ingegneria e raggruppamenti temporanei di professionisti, sia per la ricerca della migliore qualità, il comma 8 dell’art. 17 ha stabilito:

“Indipendentemente dalla natura giuridica del soggetto affidatario dell’incarico di cui ai commi 4 e 14, lo stesso deve essere espletato da professionisti iscritti negli appositi albi previsti dai vigenti ordinamenti professionali, personalmente responsabili e nominativamente indicati già in sede di presentazione dell’offerta, con la specificazione delle rispettive qualificazioni professionali. Deve inoltre essere indicata, sempre nell’offerta, la persona fisica incaricata dell’integrazione tra le varie prestazioni specialistiche. Il regolamento definisce le modalità per promuovere la presenza anche di giovani professionisti nei gruppi concorrenti ai bandi per l’aggiudicazione”.

Si è ritenuto di richiamare, ad integrazione di quanto già illustrato e commentato nei capitoli relativi al conferimento degli incarichi di progettazione, queste ulteriori significative disposizioni della Legge, a conferma del fatto che, senza alcuna sottovalutazione dell’importanza e della qualità dei contributi professionali individuali, ciascun professionista costituisce l’articolazione interna della figura giuridica del progettista, nel cui ambito svolge il ruolo che gli compete, prima quale progettista dei lavori e della sicurezza e poi, in sede di esecuzione, come direttore operativo, a supporto dei compiti del direttore dei lavori, al quale compete sovrintendere all’attività dell’ufficio di direzione dei lavori.

Dall’insieme delle considerazioni in precedenza espresse e dall’esame dei disposti della Legge sopra richiamati, emerge chiaramente la profonda modifica apportata ai rapporti tra direttore lavori e progettista, che non possono essere più distinti, come nel passato, ma strettamente correlati nell’ambito della necessaria interdisciplinarietà.

1.3 I controlli di ordine amministrativo in corso d'opera

La normativa vigente, allo scopo di assicurare il rispetto di una serie di disposizioni che attengono alla sicurezza fisica e alle forme previdenziali e assicurative dei lavoratori, nonché al controllo delle modalità di subappalto e della permanenza dei requisiti morali degli appaltatori e dei subappaltatori, attribuisce ai direttori dei lavori anche compiti che trascendono le prestazioni di natura strettamente tecnica previste dalla tariffa professionale: compiti ulteriori che comportano pesanti responsabilità.

La normativa in questione è costituita:

a) per quanto concerne la **sicurezza fisica e la tutela dei lavoratori**:

- dall'insieme delle norme già ricordate nel precedente capitolo 6.0, rubricato proprio "*Le problematiche della sicurezza*", al quale pertanto si rinvia;
- dalle disposizioni dell'art. 7 del nuovo capitolato generale, approvato con D.M. n. 145/2000, a garanzia della cui osservanza hanno confermato l'obbligo di operare una ritenuta dello 0,50% sull'importo netto progressivo dei lavori, a valere sulla quale l'amministrazione può effettuare il pagamento "*di quanto dovuto per le inadempienze accertate dagli enti competenti che ne richiedano il pagamento nelle forme di legge*" ed hanno disposto che "*dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione per iscritto, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto*"¹²;

b) per quanto concerne il **subappalto**:

- dall'art. 34 della legge n.109/94 come modificato con l'entrata in vigore della legge n. 415/98 e dall'esigenza di applicazione dei disposti di cui al D.P.R. n. 34/2000 per la verifica del possesso dei requisiti dei subappaltatori, secondo quanto già illustrato al precedente capitolo 11.0, rubricato "*La partecipazione alle gare d'appalto*";

c) per quanto concerne i requisiti morali di appaltatori e subappaltatori, cioè la cosiddetta **normativa antimafia**:

¹² D.M. 19//2000, n. 145, art. 7, comma 2. È interessante rilevare che il comma 3 dello stesso art. 7, precisa che tale ritenuta può essere svincolata soltanto dopo l'approvazione del collaudo provvisorio, "ove gli enti suddetti non abbiano comunicato all'amministrazione committente eventuali inadempienze entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della richiesta del responsabile del procedimento".

- dalla legge 31/5/1965, n. 575 (in particolare gli artt. 10-quinquies e 10 sexies) e successive modifiche e integrazioni;
- art. 18 della legge n. 55/90, più volte richiamata;
- DPR 3/6/98, n. 252, regolamento recante norme per la semplificazione dei procedimenti relativi al rilascio delle comunicazioni e delle informazioni antimafia.

Il controllo del rispetto degli adempimenti relativi alla sicurezza e agli obblighi previdenziali e assicurativi.

Tenuto conto che l'argomento è stato ampiamente trattato nel precedente capitolo 6.0, relativo proprio alle problematiche della sicurezza, al quale si rinvia, ci si limita in questa sede a riportare i commi 2 e 3 dell'art. 8 del regolamento, che precisano i compiti che il responsabile del procedimento - o il soggetto che ai sensi dell'art. 5, comma 1, della legge n. 142/90 ha ritenuto di riservarsi - deve svolgere quale responsabile dei lavori¹³:

- “2. Il responsabile del procedimento assume il ruolo di responsabile dei lavori, ai fini del rispetto delle norme sulla sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro, qualora il soggetto che, nella struttura organizzativa della amministrazione aggiudicatrice sarebbe deputato a rappresentare il committente, non intenda adempiere direttamente agli obblighi dalle stesse norme previsti. La designazione deve contenere l'indicazione degli adempimenti di legge oggetto dell'incarico.*
- 3. Salvo diversa indicazione, il responsabile del procedimento nello svolgimento dell'incarico di responsabile dei lavori:*
 - a) si attiene ai principi e alle misure generali di tutela previste dalla legge;*
 - b) determina la durata dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere contemporaneamente o successivamente;*
 - c) designa il coordinatore per la progettazione e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori;*
 - d) vigila sulla loro attività, valuta il piano di sicurezza e di coordinamento e l'eventuale piano generale di sicurezza e il fascicolo predisposti dal coordinatore per la progettazione;*
 - e) comunica alle imprese esecutrici i nominativi dei coordinatori*

¹³ Ruolo che il regolamento attribuisce in coerenza con la disposizione dell'art. 2, comma 1, lette. C) del D.lgs 19/11/99, n. 528, che recita: “Nel caso di appalto di opera pubblica, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento ai sensi dell'art. 7 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche”.

per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori e si accerta che siano indicati nel cartello di cantiere;

- f) assicura la messa a disposizione di tutti i concorrenti alle gare di appalto del piano di sicurezza e di coordinamento e dell'eventuale piano generale di sicurezza;*
- g) trasmette la notifica preliminare all'organo sanitario competente nonché, chiede, ove è necessario, alle imprese esecutrici l'iscrizione alla camera di commercio industria e artigianato; chiede inoltre alle stesse imprese una dichiarazione autentica in ordine all'organico medio annuo, destinato al lavoro in oggetto nelle varie qualifiche, da cui desumere la corrispondenza con il costo sostenuto per il personale dipendente, unitamente ai modelli riepilogativi annuali attestanti la congruenza dei versamenti assicurativi e previdenziali effettuati in ordine alle retribuzioni corrisposte ai dipendenti”.*

Per quanto concerne invece il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, l'art. 127 del regolamento dispone:

- “1. Le funzioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori previste dalla normativa sulla sicurezza nei cantieri sono svolte dal direttore lavori. Nell'eventualità che il direttore dei lavori sia sprovvisto dei requisiti previsti dalla normativa, le stazioni appaltanti devono prevedere la presenza di almeno un direttore operativo avente i requisiti necessari per l'esercizio delle relative funzioni.*
- 2. Le funzioni del coordinatore per l'esecuzione dei lavori comprendono:*
 - a) l'assicurare, tramite opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle disposizioni contenute nei piani di cui agli articoli 12 e 13 del decreto legislativo 494/1996 e delle relative procedure di lavoro;*
 - b) l'adeguare i predetti piani e il fascicolo di cui all'articolo 4, comma 1, lettera b), del medesimo decreto in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute;*
 - c) l'organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;*
 - d) il verificare l'attuazione di quanto previsto all'articolo 15 del decreto legislativo 494/1996;*
 - e) il proporre alla stazione appaltante in caso di gravi inosservanze delle norme del decreto legislativo 494/96, la sospensione dei la-*

voli, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto;

- f) il sospendere in caso di pericolo grave ed imminente le singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate;*
- g) l'assicurare il rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 31, comma 1 bis della Legge”.*

Al direttore dei lavori è altresì attribuito, dalla normativa appresso specificata, il compito di verificare il rispetto, da parte dell'impresa, dei seguenti ulteriori adempimenti:

- a) alla consegna dei lavori l'impresa deve produrre la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi e antinfortunistici e trasmettere *“periodicamente copia dei versamenti contributivi previdenziali e assicurativi, nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva”*¹⁴;
- b) *“Le imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, possono presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori di cui al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, proposte di modificazioni o integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento loro trasmesso dalla stazione appaltante, sia per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa, sia per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso”*¹⁵;
- c) in caso di subappalto, prima dell'inizio dei lavori subappaltati, l'impresa deve presentare il piano per la sicurezza fisica dei lavoratori delle imprese subappaltatrici e *“curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore”*¹⁶; disposizione che va rivolta ad eventuale direttore operativo che svolge il ruolo di coordinatore per l'esecuzione;
- e) per i cantieri riguardanti interventi il cui progetto è stato affidato dopo l'entrata in vigore il D.lgs n. 494/96, cioè a partire dal 24/3/97, l'appaltatore, definito come *“datore di lavoro”* nel decreto, è tenuto

¹⁴ Comma 7, art 18 della legge n. 55/90).

¹⁵ Comma 2-bis dell'art. 31 della Legge, introdotto dall'art. 9, comma 61, della legge n. 415/98.

¹⁶ Comma 8, art 18 della legge n. 55/90.

ad attuare quanto contenuto nel Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art.12, a proporre eventuali modifiche o integrazioni del piano di sicurezza e di coordinamento redatto dalla stazione appaltante¹⁷, ad attenersi alle modifiche, alle proposte e alle prescrizioni del *Coordinatore per l'esecuzione dei lavori*;

- f) l'appaltatore dovrà ovviamente attenersi alle disposizioni di cui al D.lgs n. 626/94, designare il responsabile del servizio di prevenzione e assumere tutte le ulteriori iniziative previste dal decreto.

Per quanto concerne gli **obblighi previdenziali e assicurativi**, il comma 7 dell'art. 18 della legge n. 55/90 prevede le seguenti disposizioni, che è opportuno vengano richiamate, per opportuna memoria dell'impresa e dello stesso direttore dei lavori, nel capitolato speciale d'appalto, la verifica del cui rispetto rientra senz'altro tra i compiti del direttore dei lavori:

- l'appaltatore deve osservare, e far osservare dagli eventuali subappaltatori, il trattamento economico e normativo dei lavoratori, vigenti per il settore e nella zona di svolgimento dei lavori;
- prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore e, per suo tramite, le eventuali imprese subappaltatrici, debbono trasmettere all'amministrazione la documentazione relativa alla intervenuta denuncia agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la Cassa edile¹⁸.
- durante il corso dei lavori l'appaltatore e, per suo tramite, le eventuali imprese subappaltatrici debbono trasmettere all'amministrazione copia dei versamenti agli enti suddetti¹⁹.

1.4 Il controllo dei subappalti.

La normativa vigente, che si riassume nei disposti del comma 3 dell'art. 18 della legge 19/3/1990, n. 55, come modificati dalla legge n. 415/98 nota come Merloni-ter, è stata ulteriormente modificata con l'entrata in vigore del DPR 25/1/2000, n. 34, relativo al nuovo sistema di qualificazione delle imprese, pubblicato sul supplemento ordinario n. 35/L alla G.U. del 29/2/2000, n. 49, entrato in vigore il 1° marzo 2000.

¹⁷ Art. 31, comma 2-bis della Legge.

¹⁸ Comunque entro 30 giorni dalla data di consegna dei lavori, come disposto dall'art. 9, comma 1, del D.P.C.M. n. 55/91.

¹⁹ L'art. 9, comma 2. del D.P.C.M. n. 55/91 dispone una cadenza quadrimestrale, ma prevede la facoltà del direttore dei lavori di effettuare la verifica dei versamenti in sede di emissione dei certificati di pagamento.

Nel precedente capitolo 13 sono state ampiamente illustrate le modifiche apportate dal DPR n. 34/2000 per lo svolgimento delle gare d'appalto, dopo la soppressione dell'Albo nazionale dei costruttori.

Di tali modifiche dovrà tenersi conto nella illustrazione che, nelle seguenti note, si farà anche per quanto concerne la normativa vigente fino al 31/12/99, per tenere conto dei compiti del Direttore dei lavori nel caso di appalti aggiudicati prima di tale data e che, in parte, sono attualmente in corso.

Il richiamato comma 3 dell'art. 18 della legge 19/3/1990, n. 55 disponeva:

“3. Il soggetto appaltante è tenuto ad indicare nel progetto e nel bando di gara la categoria o le categorie prevalenti²⁰ con il relativo importo, nonché le ulteriori categorie, relative a tutte le altre lavorazioni previste in progetto, anch'esse con il relativo importo.

Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono subappaltabili e affidabili in cottimo, ferme restando le vigenti disposizioni che prevedono per particolari ipotesi il divieto di affidamento in subappalto²¹.

Per quanto riguarda la categoria o le categorie prevalenti, con regolamento emanato ai sensi dell'art. 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, è definita la quota parte subappaltabile, in misura eventualmente diversificata a seconda delle categorie medesime, ma in ogni caso non superiore al 30 per cento²².

L'affidamento in subappalto o in cottimo è sottoposto alle seguenti condizioni:

1) che i concorrenti all'atto dell'offerta o l'affidatario, nel caso di varianti in corso d'opera, all'atto dell'affidamento, abbiano indicato i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare o concedere in cottimo²³.

²⁰ Invece ora un'unica categoria prevalente, secondo l'art. 30 del DPR n. 34/00.

²¹ Ora sono invece subappaltabili tutte le lavorazioni della categoria prevalente nei limiti del 30% e subappaltabili e scorporabili soltanto le lavorazioni di ulteriori categorie, diverse dalla prevalente, il cui importo supera il 10% o 150.000 Euro, con obbligo di subappalto o costituzione di associazione verticale per l'esecuzione di parti della categoria prevalente indicate nel bando di gara, per le quali nella Tabella allegata all'art. 3 del DPR n. 34/00 è prevista la qualificazione obbligatoria, ove l'aggiudicatario non disponga di tale qualifica.

²² Il DPR n. 554/99 ha definito, agli articoli 72, 73 e 74 le lavorazioni subappaltabili e quelle scorporabili.

²³ Art. 9, comma 65, della L. 415/98. di tale indicazione i Direttori dei lavori devono essere posti a conoscenza dal Responsabile del procedimento.

- 2) che l'appaltatore provveda al deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni²⁴;
- 3) che al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante, l'appaltatore trasmetta altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di cui al n. 4) del presente comma²⁵;
- 4) che l'affidatario del subappalto o del cottimo sia iscritto, se italiano o straniero appartenente ad uno Stato membro della Comunità europea, all'Albo nazionale dei costruttori per categorie e classifiche di importi corrispondenti ai lavori da realizzare in subappalto o in cottimo, (Albo ormai non più esistente) ovvero sia in possesso dei corrispondenti requisiti previsti dalla vigente normativa in materia di qualificazione delle imprese (questa è la condizione attuale, dopo la soppressione dell'Albo nazionale dei costruttori e l'entrata in vigore del DPR n. 34/2000), salvo i casi in cui, secondo la legislazione vigente, è sufficiente per eseguire lavori pubblici, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura;
- 5) che non sussista, nei confronti dell'affidatario del subappalto o del cottimo, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n. 575 e successive modificazioni”.

Va evidenziato, al riguardo, che l'art 9, comma 69, della legge n. 415/98 ha parzialmente modificato il comma 9 dell'art. 18 della legge n. 55/90, in calce al quale ha aggiunto:

“La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi: Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa”.

Per effetto della intervenuta soppressione dell'Albo nazionale dei costruttori, la verifica del possesso della necessaria qualificazione, secondo quanto disposto dal D.P.R. n. 34/2000, va effettuata anche nei riguardi dei subappaltatori per i quali, anche se si tratta di bandi di gara pubblicati prima dell'1/3/2000, la richiesta di autorizzazione al subappalto venga effettuata successivamente a tale data.

È pertanto opportuno che nelle lettere di gara e nel capitolato speciale (leggasi *schema di contratto*) vada sottolineata l'esigenza che, nel caso

²⁴ Art. 9, comma 66, della L. 415/98.

²⁵ Art. 9, comma 66, della L. 415/98.

di subappalti riguardanti operazioni iniziali, quali movimenti di terra od opere di fondazione, l'aggiudicatario si preoccupi di presentare richieste complete della necessaria documentazione, atteso che non può essere considerato motivo di prolungamento dei termini contrattuali il tempo stabilito per la relativa approvazione.

I commi successivi della stessa legge n. 55/90 prevedono espressamente i seguenti **ulteriori adempimenti** dell'impresa, la verifica del cui rispetto rientra nei compiti e nelle responsabilità del direttore dei lavori, tuttora in vigore:

- a) se nel bando di gara l'amministrazione ha indicato che non provvederà a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori dagli stessi eseguiti, *"è fatto obbligo ai soggetti aggiudicatari di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da essi aggiudicatari via corrisposti al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate"*; se invece nel bando di gara l'amministrazione ha indicato che provvederà a corrispondere direttamente l'importo dei lavori eseguiti, *"i soggetti aggiudicatari comunicano all'amministrazione o ente appaltante la parte dei lavori eseguiti dal subappaltatore o dal cottimista, con la specificazione del relativo importo e con proposta motivata di pagamento"*²⁶;
- b) dal contratto di subappalto deve risultare che l'impresa ha praticato *"per i lavori e le opere affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento"*²⁷;
- c) *"Nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, nonché i dati di cui al comma 3, numero 3)"*²⁸;
- d) *"L'impresa che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto, le certificazioni di cui al comma 3, n. 3 e la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'art. 2359 del codice civile con l'impresa affidataria del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti nel caso di associazione temporanea, società o consorzio"*²⁹;

²⁶ Comma 3-bis dell'art. 18 della L. n. 55/90.

²⁷ Comma 4 dell'art. 18.

²⁸ Comma 6 dell'art. 18.

²⁹ Comma 9 dell'art. 18, primo periodo.

- e) *la stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione (al subappalto) entro 30 giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi: trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende*³⁰.

Nel conferimento dell'incarico di direzione lavori, indipendentemente dal fatto che venga svolta da professionisti interni od esterni al proprio organico, la stazione appaltante deve stabilire a chi competa svolgere il controllo degli adempimenti di cui ai punti precedenti: ove la competenza non venga attribuita al direttore dei lavori, ma al responsabile unico del procedimento o ad altro soggetto, è indispensabile che dell'esito delle verifiche venga data immediata comunicazione al Direttore dei lavori, per i riflessi sui controlli da effettuare in cantiere.

2. LA CONSEGNA DEI LAVORI: TERMINI, IMPEDIMENTI, RITARDI

Come già anticipato al precedente capo 15.1, nel Regolamento le operazioni che precedono la consegna, che dall'art.5 del regolamento n. 350/1895 erano previste "*prima che si bandiscano gli esperimenti di asta pubblica o si aprano le licitazioni o trattative private*"³¹, sono state opportunamente integrate nei tempi e nei contenuti ed in gran parte opportunamente riportate ad un momento che precede l'approvazione del progetto:

- secondo l'**art. 8**, comma 1, lettera "o" del Regolamento suddetto, il responsabile unico del procedimento "*effettua, **prima dell'approvazione del progetto** in ciascuno dei suoi livelli, le necessarie verifiche circa la rispondenza dei contenuti del documento*³² *alla normativa vigente, alle indicazioni del **documento preliminare***³³ *e alle disponibilità finanziarie, nonché all'esistenza dei presupposti di ordine tecnico e amministrativo necessari per conseguire la piena disponibilità degli immobili*";
- l'**art. 47**, ai commi 1 e 2, prescrive che, sempre **prima dell'approvazione del progetto**, il responsabile unico del procedi-

³⁰ Concessa (comma 9 dell'art. 18, secondo periodo, introdotto dall'art. 9, comma 69, della legge n. 415/98).

³¹ redazione del cosiddetto verbale di verifica.

³² Probabilmente ci si intende riferire ai contenuti dei rispettivi elaborati.

³³ Si tratta delle indicazioni relative all'avvio della progettazione di cui all'art. 14, comma 4 e seguenti, della stessa bozza.

mento provveda direttamente, in contraddittorio con i progettisti, “*a verificare la conformità del progetto esecutivo alla normativa vigente e al documento preliminare alla progettazione*”, operazione che lo stesso articolo ha denominato “*validazione*”³⁴;

- **l’art. 71**, comma 1, prevede che, **prima dell’avvio delle procedure di scelta del contraente**, il responsabile unico del procedimento debba disporre l’effettuazione, da parte del direttore dei lavori, di quelle operazioni di verifica che erano previste dall’art. 5 del regolamento n. 350/1895.

Ove da tale verifica dovesse risultare l’esistenza di un parziale impedimento e questo fosse tale da non incidere per un importo tale da impedire all’Appaltante l’eventuale sua facoltà di eseguire in meno una quantità di lavorazioni contenuta entro il 20%³⁵, il responsabile del procedimento, sentito eventualmente il Dirigente competente alla formazione e allo svolgimento del programma, può disporre una **consegna parziale**.

In particolare l’art. 130 del regolamento, dispone, ai commi 6 e 7:

*“6. Il capitolato speciale prevede che la consegna dei lavori possa farsi in più volte con successivi verbali di consegna parziale quando la natura o l’importanza dei lavori o dell’opera lo richieda, ovvero si verifichi una temporanea indisponibilità delle aree o degli immobili. In caso di urgenza, l’appaltatore comincia i lavori per le sole parti già consegnate. La data consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell’ultimo verbale di consegna parziale”*³⁶.

*7. In caso di consegna parziale l’appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili. Realizzati i lavori previsti dal programma, qualora permangano le cause di indisponibilità si applica la disciplina dell’articolo 133”*³⁷.

³⁴ Operazione disposta dall’art. 47 del regolamento in attuazione di quanto disposto dall’art. 30, comma 6, della legge n. 109/94.

³⁵ Art. 12, comma 1 del nuovo capitolato generale n. 145/2000.

³⁶ Si è ritenuto di evidenziare quest’ultima disposizione per sottolineare la grave omissione dell’ultima parte dell’ultimo del periodo che figurava nell’art. 10 del regolamento n. 350/1895, che concludeva : “se altrimenti non sia stato stabilito nel capitolato speciale”; senza una tale specificazione si corre il rischio di un abnorme allungamento dei tempi in tutti gli interventi che richiedono consegna frazionata.

³⁷ Si tratta della norma che disciplina la sospensione dei lavori, che può essere legittima o illegittima, secondo quanto precisato, rispettivamente, dagli articoli 24 e 25 del capitolato generale approvato con DM n. 145/2000.

Va rilevato che, per probabile omissione, la disposizione del comma 6, non risulta compatibile con quella del comma 7, che prevede, invece, l'obbligo per l'impresa di presentare un programma dei lavori che possono essere eseguiti sulle parti disponibili e aggiunge che, una volta ultimati i lavori eseguibili, qualora permanga la indisponibilità, vada applicato il disposto dell'art. 133 dello stesso regolamento, relativo alla sospensione dei lavori.

In effetti, anche nel caso di consegna parziale, qualora la disponibilità totale intervenga prima che siano stati ultimati i lavori eseguibili sulle parti fin dall'inizio disponibili, non si verifica alcun prolungamento dei termini contrattuali.

Se, invece, al momento in cui sono stati completati i lavori sulle parti disponibili gli impedimenti non fossero stati rimossi, si dovrà procedere alla sospensione dei lavori in attesa della consegna definitiva, da effettuare non appena rimossi tali impedimenti, con le conseguenze precisate al successivo capitolo 17.

Ad evitare possibili equivoci interpretativi circa la disposizione dei richiamati commi 6 e 7 dell'art. 130 del regolamento, si suggerisce di inserire nel capitolato speciale d'appalto (nella parte denominata schema di contratto dall'art. 45, comma 1), la seguente dicitura, che figurava nello schema di regolamento del maggio 1996: *“una volta venute a cessare le cause della indisponibilità, la scadenza contrattuale è prorogata dei maggiori tempi tecnici minimi necessari per l'esecuzione dei lavori consegnati successivamente rispetto alla durata complessiva programmata, indipendentemente dalla durata effettiva della indisponibilità”*.

Le innovazioni introdotte da regolamento e nuovo capitolato generale per quanto concerne la consegna dei lavori sono deducibili dai disposti appresso riportati :

- a) art. 129, comma 7 del regolamento: *“Qualora l'appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, il direttore dei lavori fissa una nuova data. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data della prima convocazione. Qualora sia inutilmente trascorso il termine assegnato dal direttore dei lavori, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione”*;
- b) art. 129, comma 8 del regolamento: *“Qualora la consegna avvenga in ritardo³⁸ per fatto o colpa della stazione appaltante, l'appaltatore*

³⁸ Secondo l'art. 129, comma 1 del regolamento, la consegna dei lavori deve avvenire non oltre 45 giorni dalla data di registrazione alla Corte dei Conti del decreto di approvazione del contratto nel caso di interventi statali e dalla data di stipula del contratto per le amministrazioni diverse dalle statali.

può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali nonché di quelle effettivamente sostenute e documentate ma in misura non superiore ai limiti indicati dal capitolato generale³⁹. Ove l'istanza dell'impresa non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, l'appaltatore ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite dal capitolato generale⁴⁰.

- c) art. 129, comma 9 del regolamento: *“La facoltà della stazione appaltante di non accogliere l'istanza di recesso dell'appaltatore non può esercitarsi, con le conseguenze previste dal comma 8, qualora il ritardo nella consegna dei lavori superi la metà del termine utile contrattuale”;*
- d) all'art. 129, comma 9 del regolamento: viene introdotta la possibilità che, iniziata la consegna, questa possa essere sospesa per cause non di forza maggiore per non più di 60 giorni, trascorsi i quali l'appaltatore può chiedere di recedere⁴¹;
- e) art. 129, comma 11 del regolamento: nel caso di ritardo nella consegna, di richiesta di recesso da parte dell'appaltatore di eventuale non accoglimento della domanda da parte dell'amministrazione, il responsabile del procedimento ha l'obbligo di informare l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici;
- f) art. 9, comma 4 del capitolato generale n. 145/2000: *“La richiesta di pagamento degli importi spettanti a norma del comma 1, debitamente quantificata, deve essere inoltrata a pena di decadenza entro sessanta giorni dalla data di ricevimento della comunicazione di accoglimento dell'istanza di recesso; la richiesta di pagamento degli importi spettanti a norma del comma 2 deve essere formulata a pena di*

³⁹ Art. 9, comma 1, DM 145/2000: Rimborso spese contrattuali, in caso di accoglimento, oltre altre spese documentate, comunque nei seguenti limiti: 1% su parte dell'importo contrattuale fino a 500 milioni; 0,50% sulla eccedenza fino a 3000 milioni; 0,20% per la parte eccedente i 3000 milioni.

⁴⁰ Art. 9, comma 2, DM 145/2000: interesse legale calcolato sull'importo corrispondente alla produzione media giornaliera prevista dal programma di esecuzione dei lavori nel periodo di ritardo, calcolato dal giorno di notifica dell'istanza di recesso fino alla data di effettiva consegna dei lavori. (la misura dell'interesse legale ha subito, nell'ultimo decennio, le seguenti modifiche: 5% fino al 15/12/90; 10% dal 16/12/90 al 31/12/96; 5% dall'1/1/97 al 31/12/98; 2,50% dall'1/1/99 al 31/12/200; 3,50% a partire dall'1/1/2001).

⁴¹ Non è chiaro come questa norma si correli con il fatto che, ai sensi del comma 2 dello stesso articolo si parla di 45 giorni dalla data di stipula del contratto e che ai sensi del comma 4 dello stesso articolo la consegna può essere effettuata in via d'urgenza anche in pendenza della stipula del contratto.

decadenza mediante riserva da iscrivere nel verbale di consegna dei lavori e da confermare, debitamente quantificata, nel registro di contabilità con le modalità di cui all'articolo 165 del regolamento”.

3. LA SOSPENSIONE DEI LAVORI: PARZIALE O TOTALE

Il problema delle sospensioni dei lavori, della loro legittimità o illegittimità, delle cause che le hanno determinate, della loro durata, della entità degli eventuali indennizzi trova adeguata risposta nella correlazione e integrazione tra norme del regolamento e del nuovo capitolato generale appresso richiamate:

- 1) l'**art. 111**, comma 1, lettera b), del regolamento, secondo il quale il capitolato generale, i capitolati speciali e i contratti debbono disciplinare, fra l'altro: *“i casi e i modi nei quali possono essere disposte le sospensioni parziali o totali dei lavori, e i criteri di determinazione degli indennizzi e dei danni qualora le interruzioni superino i limiti previsti o siano ordinate in carenza di presupposti”*;
- 2) il richiamato **art. 133** del regolamento che, riproponendo e integrando positivamente quello che era l'art. 30 del precedente capitolato generale 16/7/62, n. 1063, dispone:
 - la precisazione delle cause della sospensione, con la distinzione tra speciali impedimenti e ragioni di pubblico interesse o necessità;
 - la redazione in contraddittorio con l'appaltatore del verbale di sospensione, che il direttore dei lavori deve inviare al responsabile del procedimento entro 5 giorni dalla data della sua redazione;
 - l'effettuazione, da parte del direttore dei lavori, di periodiche visite al cantiere⁴², durante la sospensione, per accertare che siano presenti soltanto mano d'opera e macchinari strettamente necessari;
 - la redazione del verbale di ripresa non appena cessate le cause della sospensione;
 - la possibilità di sospensioni parziali con obbligo dell'appaltatore di proseguire i lavori nelle parti disponibili;
 - l'obbligo dell'appaltatore, in caso di contestazione, di iscrivere riserve nei verbali di sospensione e di ripresa, a pena di decadenza;

⁴² Almeno ogni 10 giorni, secondo quanto disposto dall'art. 157, comma 4 del regolamento.

- l'obbligo di comunicazione all'Autorità se la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale.
- 3) lo stesso **art. 133**, al comma 7 prevede la sospensione parziale dei lavori, non contemplata dal precedente regolamento n. 350/1895:
- “Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'appaltatore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili in conseguenza di detti impedimenti, dandone atto in apposito verbale.”*
- 4) l'articolo 24, comma 7, del nuovo capitolato generale 19/4/200, n. 145, che ha ovviato alla mancata definizione, da parte del regolamento, dei criteri per ricondurre i giorni di sospensione parziale a sospensione totale, con il seguente disposto:
- “Alla sospensione parziale dei lavori ai sensi dell'articolo 133, comma 7, del regolamento, si applicano i commi 1, 2 e 5⁴³; essa determina altresì il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma dei lavori redatto dall'impresa.”*
- 5) l'articolo 25 dello stesso capitolato generale n. 145/2000, riguardante le **sospensioni illegittime**, precisa quale è il danno che va riconosciuto all'appaltatore ai sensi dell'art. 1382 del codice civile:
- il riconoscimento, per ogni giorno di sospensione illegittima, delle spese generali infruttifere nella misura pari a metà di quella minima stabilita dal regolamento⁴⁴, cioè il 6,50%, da applicare al costo corrispondente alla produzione media giornaliera⁴⁵;

⁴³ Il comma 1 parla delle cause di sospensione, il comma 2 limita la sospensione al tempo necessario per farne cercare le cause, il comma 5 precisa che per le sospensioni dovute a cause di forza maggiore o alla necessità di redigere perizie di variante per le cause di cui all'art. 25, comma 1, lettere a), b), b.bis) e c) della Legge, non spetta alcun compenso all'appaltatore.

⁴⁴ L'art. 34, comma 2, lettera c) del regolamento prevede il 13% come misura minima.

⁴⁵ La produzione media giornaliera è determinata dal rapporto tra importo netto contrattuale e numero di giorni lavorativi contrattualmente previsti; tenuto conto che per ogni intervento la stazione appaltante ha definito la misura delle spese generali tra il 13 e il 15% e che l'utile va previsto nella misura del 10%, detta P tale produzione media giornaliera, il costo C corrispondente è costituito, a seconda della misura delle spese generali stabilita, da: $C=P/(1,13 \times 1,10)$ oppure $C=P/(1,14 \times 1,10)$ oppure $C=P/(1,13 \times 1,10)$.

- il riconoscimento, per la ritardata percezione dell'utile del 10%, degli interessi moratori per ogni giorno di sospensione illegittima,
- il mancato ammortamento dei macchinari e le retribuzioni della mano d'opera strettamente necessari, accertati dal direttore dei lavori come disposto dall'art. 135, comma 5 del regolamento;
- il riconoscimento di ulteriori voci di danno soltanto se documentate e strettamente connesse alla sospensione.⁴⁶

La duplice finalità della introduzione della **sospensione parziale** è quella di evitare, da un lato, che una sospensione dei lavori dovuta ad impedimento parziale determini una sospensione di tutti i lavori e di non consentire, dall'altro, che si faccia un uso strumentale della sospensione totale dei lavori, per recuperare ritardi ed evitare applicazione di penali quando l'impedimento è soltanto parziale.

Per quanto concerne la **sospensione totale**, va ricordato che l'art. 30 del capitolato generale 16/7/62, n. 1063, ormai abrogato e sostituito dal nuovo capitolato generale, prevedeva, come detto, due diverse ipotesi:

- a) sospensione determinata da *“cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre simili circostanze speciali”* che hanno impedito temporaneamente la prosecuzione dei lavori a regola d'arte (comma 1); ed in tal caso *“non spetta all'appaltatore alcun compenso o indennizzo”*;
- b) sospensione ordinata dall'ingegnere capo *“per ragioni di pubblico interesse o necessità”*; ma, in questo caso, la sospensione avrebbe potuto essere ordinata *“per un periodo di tempo che, in una sola volta, o nel complesso se a più riprese, non superi un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, e mai per più di sei mesi complessivi”*; per la sospensione così motivata e contenuta entro i termini suddetti, il comma 2, prima parte precisava: *“non spetta all'appaltatore alcun compenso o indennizzo”*.

Il comma 2, seconda parte, precisava:

“Qualora la sospensione avesse durata più lunga, l'appaltatore può chiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; se l'amministrazione si oppone allo scioglimento l'appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti”.

⁴⁶ Ad esempio i premi per le fidejussioni e le polizze assicurative prescritte.

L'articolo 24 del capitolato generale n. 145/2000 ha integralmente confermato le stesse disposizioni, aggiungendo soltanto:

- che sono legittime anche le sospensioni necessarie per la redazione di varianti legate ai casi di cui all'articolo 25 della Legge, comma 1, lettere a), b), b-bis) e c);
- che le sospensioni debbono essere disposte per il tempo strettamente necessario;
- le modalità di calcolo, sopra ricordate, per ricondurre le sospensioni parziali a sospensione totale.

Va precisato che tra le ragioni di "pubblico interesse o necessità" non rientrano certamente situazioni attribuibili ad inadempienze della stazione appaltante, come è nel caso di sospensioni effettuate per la redazione di perizie suppletive o di variante non ascrivibili alle cause di cui all'art. 25, comma 1, lettere a), b), b-bis) e c) della Legge, perché in tal caso le sospensioni sono illegittime, per cui insorge il diritto a compensi da parte dell'appaltatore.

Il fatto che, secondo il disposto di cui al comma 4 dell'art. 24 del capitolato generale n. 145/2000, l'appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri nel caso in cui l'amministrazione si opponga alla richiesta di scioglimento del contratto, comporta che l'appaltatore non ha diritto ad alcun compenso nel caso in cui non avanzi tale richiesta una volta trascorso il quarto del periodo contrattuale o i sei mesi complessivi.

Al fine di chiarire contrattualmente quest'ultimo aspetto, che il capitolato generale non precisa, si ritiene opportuno suggerire l'inserimento, nel capitolato speciale d'appalto (leggasi *schema di contratto*), di apposita clausola, quale, ad esempio:

“Ai sensi di quanto disposto dal comma 4 dell'art.24 del capitolato generale d'appalto 19/4/2000, n. 145 - e pertanto con esclusione delle situazioni determinate da cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre simili circostanze speciali - ove le sospensioni abbiano superato, in una sola volta o nel loro complesso, un quarto del periodo contrattuale e comunque sei mesi complessivi e l'Appaltatore, in base a proprie autonome valutazioni di convenienza, non avanzi la richiesta di poter recedere dal contratto, non avrà diritto ad ulteriori compensi o indennizzi per il periodo successivo al limite suddetto”.

Nel regolamento è stata comunque opportunamente inserita, al comma 8 dell'art. 133, la seguente clausola, pienamente rispondente al principio della tempestività delle riserve:

“8. *Le contestazioni dell'appaltatore in merito alle sospensioni dei lavori devono essere iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori; qualora l'appaltatore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, si procede a norma dell'articolo 165.*”⁴⁷

L'insieme correlato delle disposizioni sopra riportate, innovative rispetto ai dettati del regolamento n. 350/1895, consente alla stazione appaltante di disciplinare correttamente e compiutamente le procedure da seguire nel caso di impedimenti temporanei e parziali e di esplicitarne il contenuto nel capitolato speciale d'appalto⁴⁸ onde evitare ritardi e contenzioso.

Il direttore dei lavori deve ovviamente avere non solo la necessaria conoscenza di tali disposizioni, ma anche la piena consapevolezza che soltanto da una tempestiva loro applicazione può scaturire il rispetto di quella *indifferibilità e urgenza* dei lavori, che assieme alla *pubblica utilità* sono state automaticamente attribuite all'intervento in sede di approvazione del progetto definitivo.⁴⁹

4. LA DISCIPLINA DELLE VARIANTI

Quello delle varianti in corso d'opera è un tema che ha sempre costituito in passato, ma che soprattutto oggi costituisce argomento di particolare considerazione, con sensibili riflessi sul piano della recente produzione legislativa.

Le deformazioni, l'uso strumentale e le effettive carenze progettuali che hanno portato troppo di frequente ad un abuso nel ricorso alle varianti in corso d'opera, spesso sottoposte ad approvazione in sanatoria, hanno inevitabilmente determinato, nei riguardi di tale strumento, un atteggiamento di pregiudizio così generalizzato, da risultare non del tutto giustificato.

È pertanto opportuno approfondire la conoscenza delle modifiche apportate dalla Legge e dalle disposizioni del regolamento e del nuovo capitolato generale alla previgente normativa in materia, costituita dagli articoli 342, 343 e 344 della legge 20/3/1865, n. 2248, dall'art. 20 del regolamento n. 350/1895 e dagli articoli 13 e 14 del capitolato generale 16/7/62, n. 1063.

⁴⁷ Si tratta della norma che, disciplina le modalità e la forma di iscrizione delle riserve, in analogia a quanto disponeva dall'art. 54 del regolamento n. 350/1895.

⁴⁸ Meglio ancora se anche nella “lettera di gara”.

⁴⁹ Art. 14, comma 13 della Legge.

4.1 Le modifiche della legge-quadro

È anzitutto del tutto errato ritenere che l'art. 25 della Legge abbia limitato rigorosamente la facoltà per le stazioni appaltanti di **effettuare varianti in corso d'opera**.

Da una attenta lettura del comma 1 di detto articolo, risulta infatti che *“Le varianti in corso d'opera possono essere ammesse, sentiti il progettista ed il direttore dei lavori, esclusivamente qualora ricorra uno dei seguenti motivi”*:

- a) per esigenze che derivano da **sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari**;
- b) quando si siano verificate **cause impreviste perché imprevedibili** in sede di progetto o quando sia intervenuta la possibilità **di migliorare la qualità del progetto**, senza aumento di spesa, con l'utilizzo di materiali, componenti e tecnologie innovativi, non esistenti sul mercato al momento della progettazione;
- b-bis) *“per la presenza di eventi inerenti la natura e specificità dei beni sui quali si interviene verificatisi in corso d'opera, o di rinvenimenti imprevisti o non prevedibili nella fase progettuale”*⁵⁰;
- c) quando vengano a manifestarsi le *“difficoltà di esecuzione derivanti da cause geologiche, idriche e simili, non previste dalle parti, che rendano notevolmente più onerosa la prestazione dell'appaltatore”*, di cui all'art. 1664, comma 2, del codice civile;⁵¹
- d) nel caso di errori od omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, sia pure parzialmente, la realizzazione o l'utilizzazione dell'opera, con conseguente responsabilità del progettista, in conformità di quanto disposto dal comma 2 dello stesso articolo: *“I titolari di incarichi di progettazione sono responsabili per i danni subiti dalle stazioni appaltanti in conseguenza di errori o di omissioni della progettazione di cui al comma 1, lettera d)”*.

Chiunque abbia esperienza in materia, può rendersi conto che la precedente elencazione comprende tutte le possibili motivazioni di varianti, ad

⁵⁰ Lettera introdotta dal comma 41 dell'art. 9 della legge n. 415/98.

⁵¹ L'art. 25, comma 1, lettera “c” recita: “nei casi previsti dall'articolo 1664, secondo comma, del codice civile”. L'articolo 1664 sopra richiamato dispone: “Se nel corso dell'opera si manifestano difficoltà di esecuzione derivanti da cause geologiche, idriche e simili, non previste dalle parti, che rendano notevolmente più onerosa la prestazione dell'appaltatore, questi ha diritto ad un equo compenso”.

eccezione di quelle dovute a miglioramenti in corso d'opera, ad aggiunte che si volessero effettuare con l'utilizzo delle disponibilità per imprevisti o da ribasso d'asta o a ripensamenti, spesso connessi al cambiamento dei soggetti che avevano impartito gli indirizzi per la progettazione.

Va allora preso atto che **l'art. 25 della Legge non ha vietato varianti**, dal momento che un'opera programmata per effetto delle esigenze che deve soddisfare, va comunque realizzata, **ma ha sottratto alle amministrazioni aggiudicatrici la facoltà di decidere se variare o integrare i lavori in corso per ragioni diverse da quelle elencate** con le lettere da a) e d) del comma 1.

Si può, semmai, condividere il parere di coloro che ritengono la sottrazione di tale facoltà non coerente con il principio di un decentramento delle competenze ispirato a quella *sussidiarietà* che sembrava dovesse essere la sostanziale modifica del rapporto tra potere centrale ed organi periferici, ma è del tutto inesatto affermare che la legge n. 109/94 ha vietato varianti o le ha limitate ad una percentuale del 5%, come più avanti precisato.

Va anzi preso atto che, secondo il comma 3 dello stesso art. 25, primo periodo, "Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori **per risolvere aspetti di dettaglio**, che siano contenuti entro un importo non superiore al **10 per cento per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro** e al **5 per cento per tutti gli altri lavori delle categorie**⁵² di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato per la realizzazione dell'opera."

Va anche precisato che quest'ultima disposizione, non esistente nella precedente normativa consente, in particolare per i lavori appaltati a misura, di risolvere tempestivamente alcuni problemi che si potrebbero definire di "*assestamento contabile*", nel caso in cui si può evitare la redazione di perizie di variante quando sia possibile far fronte al supero quantitativo di alcune voci di lavoro, se si può rinunciare, nella stessa misura, ad alcuni elementi "*di dettaglio*".

⁵² Per quanto concerne tali "categorie", si ricorda che l'art. 4, comma 8 del regolamento dispone "Ai fini della disciplina delle varianti e degli interventi disposti dal direttore dei lavori ai sensi dell'articolo 25, comma 3, primo periodo della Legge, la verifica dell'incidenza delle eventuali variazioni è desunta dagli importi netti dei gruppi di lavorazione ritenuti omogenei definiti con le modalità di cui ai commi 6 e 7."

4.2 Variazioni ed addizioni al progetto approvato

Con questo titolo, che ripropone la stessa dizione dell'art. 20 del regolamento n. 350/1895, ma senza la ulteriore frase "*Responsabilità del personale che le abbia irregolarmente autorizzate*", l'art. 134 del regolamento affronta il tema delle variazioni o varianti che possono essere attuate nel rispetto della disciplina dell'art. 25 della legge-quadro, e delle addizioni od aggiunte che l'amministrazione intenda attuare nell'ambito del rapporto contrattuale con l'impresa aggiudicataria, disponendo, al comma 1:

"Nessuna variazione o addizione al progetto approvato potrà essere introdotta dall'appaltatore se non è disposta dal direttore dei lavori e preventivamente approvata dalla stazione appaltante nel rispetto delle condizioni e dei limiti indicati all'articolo 25 della Legge".

Coerentemente con quanto disposto dall'art. 342 della legge n. 2248/1865, che l'art. 231, comma 1, lettera a) non ha abrogato, il comma 2 dello stesso art. 134 dispone:

"Il mancato rispetto di tale disposizione non dà titolo al pagamento dei lavori non autorizzati e comporta la rimessa in pristino, a carico dell'appaltatore, dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni del direttore dei lavori."

Lo stesso **art.134** del regolamento, nel richiamare i limiti di legittimità delle varianti, precisati alle lettere a), b), b-bis), c) e d) dell'art. 25 della Legge, **demanda al responsabile unico del procedimento:**

- al comma 7, il compito di accertare e riferire alla stazione appaltante in merito alla legittimità di una variante perché rispondente ad una delle fattispecie disciplinate dall'art. 25 della legge;
- al comma 8, l'accertamento della non imputabilità alla stazione appaltante e della imprevedibilità, al momento della progettazione o della consegna dei lavori, delle ragioni per cui si rende necessaria la variazione e comunque la precisazione delle ragioni per cui si rende necessaria la variante;
- al comma 9, il compito di inoltrare la perizia all'approvazione dell'organo decisionale della stazione appaltante, previo parere dell'organo che ha approvato il progetto, nel caso in cui la maggiore spesa non trovi margine nel quadro economico oppure di approvarla direttamente, sempre che non alteri la sostanza del progetto, nel caso in cui tale maggiore spesa trovi margine nel quadro economico;
- al comma 10, il compito di approvare, "*previo accertamento della loro non prevedibilità, le variazioni di cui all'art. 25, comma 3, secondo periodo, della Legge che prevedano un aumento della spesa*

non superiore al cinque per cento dell'importo originario del contratto ed alla cui copertura si provveda attraverso l'accantonamento per imprevisti o mediante utilizzazione, ove consentito, delle eventuali economie da ribassi conseguiti in sede di gara.”

Circa quest'ultima disposizione va sottolineato che quelle richiamate all'art. 25, comma 3 della legge, sono *“le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempreché non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto”* e che, quindi, nulla hanno a che vedere con le varianti di cui al comma 1 dell'art. 25.

Non è stato riportato, l'obbligo del responsabile unico del procedimento, sancito dal comma 1, lettera d) dell'art. 25 della legge-quadro, di dare immediata comunicazione all'Osservatorio e al progettista di eventuali errori od omissioni rilevate nel progetto, forse perché si tratta di adempimento chiaramente sancito dalla Legge.

Il comma 4 dello stesso art. 25 della legge precisa ulteriormente:

“Ove le varianti di cui al comma 1, lettera d), eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, il soggetto aggiudicatore procede alla risoluzione del contratto e indice una nuova gara alla quale è invitato l'aggiudicatario iniziale.”

Il successivo comma 5 dispone ulteriormente che: *“La risoluzione del contratto, ai sensi del presente articolo, dà luogo al pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto”*.

Va osservato, al riguardo, che una norma così controproducente è stata adottata per enfatizzare le responsabilità del progettista nel caso di errore progettuale.

La norma è controproducente in quanto ciò comporterà un differimento della data in cui sarà disponibile l'opera - dichiarata *indifferibile ed urgente* in quanto necessaria per soddisfare esigenze prioritarie - nonché il probabile insorgere di un contenzioso con l'assicuratore, ove non si ritenga accettabile la somma di risarcimento che avrà offerto⁵³, con mobilitazione dell'Autorità⁵⁴ e della Camera arbitrale per la nomina di periti⁵⁵.

⁵³ Art. 105, comma 6 del regolamento: *“L'assicuratore, entro novanta giorni dalla ricezione della richiesta di risarcimento, comunica alla stazione appaltante la somma offerta, ovvero indica i motivi per i quali non può formulare alcuna offerta. Il responsabile del procedimento entro sessanta giorni dal ricevimento dell'offerta deve assumere la propria*

Tenuto conto che da un completamento dei lavori come previsto dal capitolato generale per le altre quattro fattispecie del comma 1 dell'art. 25, deriverebbe certamente una minore spesa, una ultimazione anticipata, una esatta individuazione del maggiore costo da porre a carico dell'assicuratore, il tutto senza che venga meno la responsabilità del progettista, non resta altro che formulare l'auspicio che questa procedura venga modificata in occasione della disposizione legislativa che prima o poi dovrà intervenire per eliminare alcune carenze riscontrate nella Legge e nel regolamento.

L'art.25 della Legge trova la sua motivazione nel presupposto teorico che una progettazione esecutiva redatta sulla base di una precisa definizione delle finalità da perseguire, di un costo commisurato ai benefici attesi, di una accurata verifica preliminare della sua fattibilità tecnica, economica ed amministrativa e di una serie di controlli effettuati in occasione di tutti i livelli in cui si articola il progetto, dovrebbe comportare variazioni soltanto per fatti imprevedibili o per errore progettuale.

Si è definito teorico tale presupposto, in quanto mai si è riusciti a far comprendere, a ricercatori e docenti, specialmente se esperti in materia economica o giuridico amministrativa, che il progetto perfetto esiste soltanto, ma neppure sempre⁵⁶, nel settore meccanico, dove è possibile produrre componenti da assemblare, progettati sulla base dei risultati accertati su prototipo, senza alcun rapporto con la varietà e i vincoli del territorio, il margine di discrezionalità delle scelte e delle interpretazioni, la causidicità delle imprese, i tempi quasi sempre estremamente ristretti concessi ai progettisti: il tutto confondendo gli effettivi errori di progettazione, con la possibilità di adeguamento a situazioni che solo in fase esecutiva è spesso possibile riscontrare, ma non con l'uso strumentale che se ne è fatto in un recente passato.

determinazione. Trascorso inutilmente tale termine, l'offerta si intende rifiutata. Qualora il responsabile del procedimento dichiara di accettare la somma offertagli, l'assicuratore deve provvedere al pagamento entro trenta giorni dalla ricezione della comunicazione."

⁵⁴ Art. 105, comma 7 del regolamento: "Qualora l'assicuratore non proceda alla comunicazione di cui al comma 6, ovvero la sua offerta sia ritenuta incongrua dalla stazione appaltante, la stima dell'ammontare del danno è demandata ad un perito designato dall'Autorità nell'ambito dell'elenco di cui all'articolo 151, comma 6. Qualora il pagamento della somma stimata non sia effettuato entro sessanta giorni dalla comunicazione della stima, l'Amministrazione dà comunicazione all'ISVAP"

⁵⁵ Art. 151, comma 6 del regolamento: "La Camera Arbitrale cura altresì la tenuta dell'elenco dei periti al fine della nomina dei consulenti tecnici nei giudizi arbitrali; sono ammessi all'elenco i soggetti in possesso dei requisiti professionali previsti dal comma 5, lettera c), nonché dottori commercialisti in possesso dei medesimi requisiti professionali."

⁵⁶ Che dire delle vicende della Ferrari di questi ultimi anni?

Di qui la conseguente attribuzione di responsabilità sia dei progettisti, che, anche se non espressamente specificato dalla legge, degli addetti alle verifiche, al coordinamento e al controllo, in particolare del responsabile del procedimento e, anche se non espressamente citato al riguardo, del direttore dei lavori, nei limiti delle rispettive competenze.

Il nuovo capitolato generale ha confermato, all'art. 10, comma 2, che:

“Per le sole ipotesi previste dall'articolo 25, comma 1, della Legge, la stazione appaltante durante l'esecuzione dell'appalto può ordinare una variazione dei lavori fino alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'appalto”.

Ciò significa che **varianti migliorative** possono esistere esclusivamente:

- *“per l'intervenuta possibilità di utilizzare materiali, componenti e tecnologie non esistenti al momento della progettazione che possono determinare, senza aumento di costo, significativi miglioramenti nella qualità dell'opera o di sue parti e sempre che non alterino l'impostazione progettuale”;*⁵⁷
- *qualora siano “finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempreché non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera”.*⁵⁸

L'articolo 11 del nuovo capitolato generale, nonostante il parere contrario espresso dal Consiglio superiore dei lavori pubblici nell'Assemblea generale del 17/12/99, ha inopinatamente inserito la possibilità di varianti in diminuzione migliorative proposte dall'appaltatore, ad eccezione degli appalti concorso, con ripartizione in parti uguali tra la stazione appaltante e l'appaltatore delle economie risultanti dalla proposta migliorativa.

Questa scelta, che apparentemente sembra confermare quanto sopra fatto presente circa l'impossibilità del progetto perfetto, dato che non esiste attività umana che non sia perfettibile, dovrebbe però trovare il suo limite applicativo nel fatto che dovrebbe trattarsi di *“variazioni migliorative ai sensi dell'articolo 25, terzo comma, secondo periodo della Legge”*.

⁵⁷ Art. 25, comma 1, lettera b) della Legge.

⁵⁸ Art. 25, comma 3, secondo periodo della Legge.

Va ribadito, al riguardo, che il terzo comma, secondo periodo dell'art. 25 sopra richiamato prevede espressamente:

“Sono inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempreché non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto.”

Non è pertanto difficile prevedere che qualche difficoltà potrà insorgere:

- nello stabilire se si tratti di *circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto*, tenuto conto che di ciò non si fa alcun cenno nel regolamento, che all'art. 134, comma 10, demanda al responsabile del procedimento soltanto le variazioni di cui al comma 3, secondo periodo, che comportino un aumento di spesa;
- in assenza di qualsiasi precisazione in quale modo, con quali e quanti elaborati grafici e tecnico economici la proposta va formulata per la determinazione della minore spesa;
- qualora eventuali proposte non possano invece costituire l'occasione per porre in discussione i criteri adottati dai progettisti, specie in sede di calcolo delle strutture e degli impianti;
- nel comprendere come sia possibile trovare la compatibilità tra tempi per la formulazione, l'esame e l'approvazione della proposta e le scadenze contrattuali, specie se si preveda la consegna in via d'urgenza;
- per l'eventuale contenzioso che potrebbe sollevare un appaltatore che si veda respinta la proposta;
- per l'eventuale contenzioso che potrebbe invece sollevare il progettista che veda alterata la sua impostazione progettuale;
- per la verifica della compatibilità della disposizione dell'art. 11, che prevede la ripartizione dell'economia tra appaltatore e stazione appaltante e la disposizione dell'art. 15, comma 6, dello stesso capitolato generale, secondo cui *“nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo”*.

4.3 Aumenti o diminuzioni dei lavori

Nel caso di variazioni in aumento o diminuzione, che la stazione appaltante può legittimamente adottare nelle richiamate ipotesi di cui all'art. 25 della legge n. 109/94, occorre però tenere presente quali sono i riflessi nei riguardi del rapporto contrattuale con l'Impresa.

Nella ipotesi che vengano a verificarsi le situazioni di cui alle lettere a), b), b-bis, c) e d) del comma 1 dell'art. 25 della Legge, resta infatti l'esigenza di stabilire, ai fini del rapporto con l'appaltatore, i limiti entro i quali possono essere contrattualmente ammesse tali varianti: argomento che il regolamento ha rinviato al nuovo capitolato generale.

L'articolo 10 del capitolato generale n. 145/2000 è stato, al riguardo, estremamente chiaro, consentendo così di eliminare tutti i residui dubbi interpretativi circa i limiti delle varianti, come deducibile dalle seguenti disposizioni:

- a) il **comma 1** conferma e ribadisce i disposti dei commi 1 e 2 dell'art. 134 del regolamento, in precedenza riportati;
- b) il **comma 2** sottolinea che la stazione appaltante può ordinare una variazione dei lavori *per le sole ipotesi previste dall'articolo 25 della Legge fino alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'appalto*;
- c) il **comma 3** ripropone integralmente quanto disponeva l'art. 14, comma 4, dell'abrogato capitolato generale 16/7/62, n. 1063: *“Se la variante, nei casi previsti dal comma 2, supera tale limite il responsabile del procedimento ne dà comunicazione all'appaltatore che, nel termine di dieci giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni; nei quarantacinque giorni successivi al ricevimento della dichiarazione la stazione appaltante deve comunicare all'appaltatore le proprie determinazioni. Qualora l'appaltatore non dia alcuna risposta alla comunicazione del responsabile del procedimento si intende manifestata la volontà di accettare la variante agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario. Se la stazione appaltante non comunica le proprie determinazioni nel termine fissato, si intendono accettate le condizioni avanzate dall'appaltatore”*;
- d) il **comma 4** precisa che il quinto d'obbligo va riferito all'importo del contratto originario aumentato dell'importo di eventuali atti di sottomissione e di altri importi riconosciuti, salvo quelli a titolo risarcitorio, ma, nel caso di errore progettuale, va riferito all'importo del contratto originario;

- e) il **comma 5** stabilisce che nel calcolo del quinto d'obbligo non vanno considerati gli aumenti riguardanti opere di fondazione, ma se questi superano il 20% e non dipendano da errore progettuale, l'appaltatore può chiedere un equo compenso per l'eccedenza; se superano il 20% per errore progettuale si ricade nell'obbligo di risoluzione del contratto di cui detto in precedenza;
- f) il **comma 6** riprende la stessa condizione prevista dall'art. 14, comma 5, dell'abrogato capitolato generale n. 1063/62, secondo cui il quinto d'obbligo va riferito anche "*alle quantità dei vari gruppi di lavorazioni comprese nell'intervento ritenute omogenee secondo le indicazioni del capitolato speciale*", definendo in modo più chiaro il gruppo di lavorazioni che il suddetto capitolato generale definiva "*varie specie di opere*", che vanno sempre precisate nel capitolato speciale d'appalto,⁵⁹ per cui, per la parte eccedente il quinto di ogni singolo gruppo, va riconosciuto un equo compenso all'appaltatore;
- g) il **comma 7** innova rispetto all'ultimo comma dell'art. 13 dell'abrogato capitolato generale, nel senso che, mentre quest'ultimo prevedeva che in caso di controversia sul compenso di cui sopra l'appaltatore avrebbe potuto promuovere il giudizio arbitrale anche in corso d'opera, dispone invece che, in caso di dissenso, la stazione appaltante accredita in contabilità la somma che ritiene equa, salvo il diritto dell'appaltatore di iscrivere riserva;
- h) il **comma 8** precisa che quando il progetto esecutivo sia stato redatto dall'appaltatore e la variante derivi da errori od omissioni allo stesso imputabili, sono a suo carico "*l'onere della nuova progettazione, le maggiori spese, le penali per mancato rispetto dei termini di ultimazione contrattuale e gli ulteriori danni subiti dalla stazione appaltante*", cioè maggiori rispetto a quelli previsti in caso di errore progettuale in interventi appaltati sulla base di progetto esecutivo redatto a cura dell'appaltante.

A proposito degli **atti di sottomissione** richiamati al comma 4 dell'art. 10 del capitolato generale n. 145/2000, va ricordato che tale dizione deriva da quanto dispone l'art. 343 della legge 20/3/1865 n. 2248, all. F, tuttora vigente in quanto non rientra tra gli articoli di detta legge abrogati dall'art. 231 del regolamento, secondo cui :

⁵⁹ Ad evitare un possibile contenzioso in corso d'opera nel caso di varianti è pertanto indispensabile che in sede di progettazione esecutiva tali quantità di lavorazioni omogenee, alle quali fare riferimento ai fini dell'applicazione del quinto d'obbligo, vengano sempre precisate nel capitolato speciale d'appalto.

“Verificandosi il bisogno d’introdurre in un progetto già in corso di esecuzione variazioni od aggiunte le quali non siano previste dal contratto e diano luogo ad alterazione dei prezzi d’appalto, l’ingegnere direttore ne promuove l’approvazione dell’Autorità competente, presentando una perizia suppletiva che servirà di base ad una distinta sottomissione o ad un’appendice al contratto principale”.

Nella prassi ordinaria si é pertanto sempre provveduto, nel caso di variante di importo inferiore al quinto rispetto all’importo contrattuale globale, a far sottoscrivere all’appaltatore un atto di sottomissione, mentre nel caso di supero del quinto rispetto all’importo contrattuale globale va stipulato un atto aggiuntivo.

A parte il fatto che l’aumento del 20% è già previsto nel rapporto contrattuale, per cui la funzione dell’atto di sottomissione è soltanto quella di definire la posizione delle parti circa le nuove specifiche condizioni, mentre il supero del 20% costituisce un aumento dell’importo contrattuale, per cui si rende indispensabile un atto aggiuntivo, la differenza tra i due atti trova pieno riscontro nei disposti del capitolato generale in precedenza illustrati:

- il comma 3 dell’art. 10 prevede che, ove la variante superi il quinto dell’importo dell’appalto, così come precisato dal comma 4, è l’appaltatore che *“deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni”*, per cui, salvo il suo silenzio, che comporta l’accettazione agli stessi prezzi e condizioni contrattuali, è la stazione appaltante che deve comunicare se accetta o meno le condizioni dell’appaltatore, salvo anche il suo silenzio assenso trascorsi 45 giorni;
- il comma 6 dello stesso art. 10 precisa invece che, anche all’interno del quinto dell’importo dell’appalto, qualora la variante comporti un aumento nelle *quantità dei vari gruppi di lavorazioni comprese nell’intervento ritenute omogenee*, va riconosciuto all’appaltatore un equo compenso per la parte, e quindi per l’importo, eccedente tale limite;
- il comma 7 dello stesso art. 10 precisa ulteriormente che la stazione appaltante ha il diritto di imporre la misura dell’equo compenso da riconoscere all’appaltatore, il quale deve eseguire i lavori ordinati, ma salvo il suo diritto di formulare riserva.

Ciò spiega perché, nel caso di variante contenuta entro il quinto dell’importo contrattuale, va redatto un atto di sottomissione, nel quale sono inseriti sia gli eventuali nuovi prezzi che si sono resi necessari - determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l’appaltatore con le

modalità di cui all'art. 136 del regolamento - sia l'equo compenso, qualora si sia verificato un supero della quantità di uno o più gruppi di lavorazioni omogenee.

Tale atto, che viene preventivamente redatto come schema, perché impegnativo dell'appaltatore, ma non per la stazione appaltante finché non sia stato approvato dal suo organo competente, può essere firmato con riserva dall'appaltatore, sia nel caso in cui non intenda accettare i nuovi prezzi sui quali non ha raggiunto l'accordo con la stazione appaltante o anche qualora non ritenga adeguato l'equo compenso che la stazione appaltante medesima ha ritenuto di riconoscere.

Una volta approvato dall'organo competente della stazione appaltante, l'atto di sottomissione perde il carattere di schema, diviene definitivo e va registrato fiscalmente entro 20 giorni dalla intervenuta approvazione.

Le eventuali riserve inserite nell'atto decadono qualora l'appaltatore non le ripeta e non le espliciti nel registro di contabilità, al momento della contabilizzazione dei lavori il cui prezzo o il cui compenso ha formato oggetto della riserva, nonché in occasione della firma del conto finale, con le modalità di cui agli articoli 165 e 174 del regolamento.

Nel caso di supero del quinto dell'importo contrattuale va invece redatto un atto aggiuntivo al contratto, ovviamente sempre che si sia raggiunto l'accordo, dal momento che la stazione appaltante non può imporre, in tale eventualità, né maggiori quantità, né nuovi prezzi.

A conclusione di questo capitolo relativo alla disciplina delle varianti, si ritiene utile ricordare che, in occasione dell'esame del testo del nuovo capitolato generale d'appalto, la sezione consultiva degli atti normativi del Consiglio di Stato non ha formulato alcuna osservazione al riguardo ed ha altresì confermato, nel parere espresso nell'Adunanza n. 7 del 24/01/2000, che i soli limiti quantitativi posti dall'art. 25 della legge n. 109/94 alle varianti, sono costituiti:

- dal **5% dell'importo originario del contratto** limitatamente al caso di varianti migliorative di cui al comma 3, secondo periodo, dello stesso articolo;
- dal **20% dell'importo originario del contratto** nel caso di errore progettuale, con la conseguenza della risoluzione del contratto, prevista dal comma 4, nel caso di superamento di tale limite.

Per tutti gli altri casi, che attengono alla conseguenza delle situazioni di cui alle lettere a), b), b-bis e c) del comma 1 dello stesso articolo, la Legge non pone limiti, dal momento che le opere vanno comunque com-

pletate, ma con esclusione di varianti migliorative diverse da quelle di cui al comma 3, secondo periodo, dello stesso art. 25..

Non si può, comunque, fare a meno di rilevare che ciò significa avere negato ad una pubblica amministrazione - per effetto del permanere, dopo oltre 6 anni dall'entrata in vigore della Legge, del clima di sospetto e di eccessivo rigore che ne hanno caratterizzato l'emanazione - la facoltà di decidere, assumendone la responsabilità, l'utilizzo di somme rientranti nel quadro economico per apportare miglioramenti o integrazioni a vantaggio della finalità dell'opera: con buona pace del decentramento, della proclamata autonomia decisionale e del principio della sussidiarietà.

Il Contenzioso

prof. avv. Matteo Mazzone

Avvocato amministrativista, docente di Legislazione delle Opere Pubbliche all'Università LUISS "Guido Carli"

avv. Cesare Loria

Avvocato amministrativista, esperto in Diritto delle Opere Pubbliche ed autore di pubblicazioni in materia

Spunti critici in tema di tempestività delle riserve e in tema di termini per le impugnazioni giurisdizionali nell'appalto di lavori pubblici.

1. Dobbiamo subito osservare che le recenti innovazioni legislative e regolamentari in materia di riserve dell'appaltatore - introdotte in particolare con il DPR 21.12.1999, n. 554 (regolamento LL.PP.) e con il DM 19.4.2000, n. 145 (capitolato generale di appalto LL.PP.) - hanno sensibilmente accentuato i margini di incertezza e di opinabilità della disciplina della tempestività dell'onere dell'iscrizione delle riserve da parte dell'appaltatore.

Come è noto, storicamente, sin dal regolamento 25.5.1895, n. 350, la legislazione dei lavori pubblici pose un complesso di garanzie per l'amministrazione committente stabilendo che, affinché l'appaltatore potesse far valere le sue pretese a maggiori compensi rispetto al corrispettivo dell'appalto, doveva, a pena di decadenza, formulare tempestivamente le sue domande sul registro di contabilità e su altri atti dell'appalto.

La giurisprudenza che si formò su tale previgente legislazione è sterminata e sovente contraddittoria. Ne sono prova i diversi orientamenti in tema, per es., di riserve concernenti fatti continuativi, o di riserve riguardanti sospensioni dei lavori illegittime, o di riserve relative a fatti rilevanti all'atto della consegna dei lavori, o infine di individuazione dei documenti ulteriori rispetto al registro di contabilità costituenti sede necessaria per la formulazione delle domande.

Il legislatore, pertanto, aveva un'occasione storica per mettere ordine e fare chiarezza su una materia caratterizzata da decenni di dubbi ed incertezze; occasione, purtroppo, mancata perché il nuovo assetto normativo

non soltanto non ha realizzato tale auspicato obiettivo, ma ha anzi accentuato, attraverso l'introduzione di norme poco chiare, i margini di incertezza ed opinabilità già esistenti.

2. Fatte tali premesse, osserviamo che, nel nuovo assetto normativo, due sono le disposizioni fondamentali che disciplinano l'istituto delle riserve, e cioè: l'art. 165 del regolamento n. 554/99 e l'art. 31 del nuovo capitolato generale.

Si tratta di due disposizioni che si integrano vicendevolmente non senza alcune evidenti contraddizioni: la prima (art. 165 reg.) disciplina l'iscrizione delle riserve nel registro di contabilità; la seconda (art. 31 CGA) ribadisce la disciplina dell'iscrizione nel registro di contabilità, ma la integra con la previsione dell'onere di iscrizione a pena di decadenza anche su altri atti dell'appalto diversi dal registro di contabilità.

L'appaltatore, dunque, se vuole evitare la decadenza deve porre in essere una attività consistente in una fattispecie a formazione progressiva risultante da più atti, e cioè:

- formulazione della domanda, successivamente al fatto che determina il suo pregiudizio, sul "primo atto dell'appalto idoneo a riceverla" immediatamente successivo al fatto da cui essa trae origine (art. 31, co. 2, CGA);
- successiva iscrizione della stessa domanda anche sul registro di contabilità all'atto della sua sottoscrizione immediatamente successiva al fatto pregiudizievole; ora, poiché il registro di contabilità viene sottoposto all'appaltatore per la sua sottoscrizione al momento dell'emissione di ogni stato di avanzamento dei lavori, si può affermare che la domanda va formulata all'atto del primo stato di avanzamento immediatamente successivo al fatto che dà origine alla domanda; conferma della domanda sul conto finale.

Occorre subito osservare che dei tre adempimenti ora detti il secondo ed il terzo sono necessari, mentre il primo è soltanto eventuale. Infatti, può accadere (e spesso accade) che tra il verificarsi del fatto pregiudizievole per l'appaltatore e la sottoscrizione del registro di contabilità immediatamente successiva a quel fatto non abbia luogo nessun altro atto dell'appalto che possa costituire idonea sede della domanda.

In tal caso, evidentemente, l'appaltatore evita la decadenza con la formulazione della domanda sul registro di contabilità e con la conferma della stessa sul conto finale.

Qualora, invece, successivamente al fatto venga perfezionato un "atto dell'appalto idoneo a ricevere" la domanda e l'appaltatore non formuli su questo la sua domanda, incorre nella decadenza (art. 31, co. 2, prima

parte, CGA). Si impone, a questo punto, l'indagine volta a chiarire il senso e la portata di quest'ultima disposizione, considerato che "atto dell'appalto idoneo a ricevere" la domanda è espressione del tutto generica. In proposito, non si può non formulare una decisa censura all'estensore del CGA che non ha tenuto debito conto del principio di civiltà giuridica secondo cui la gravissima conseguenza della decadenza deve essere ricollegata al mancato compimento di un atto normativamente definito con precisione (arg. ex art. 2966 cod. civ.). Ne consegue che la generica disposizione in esame deve essere intesa nel senso più appropriato al contenuto ed alla natura dell'appalto di opera pubblica, nonché nel senso di evitare che possa ledere buona fede ed affidamento dell'appaltatore.

- Su questi presupposti, riteniamo che nella dizione normativa rientrino soltanto quegli atti dell'appalto i quali, per espresso obbligo normativo, debbano essere sottoscritti dall'appaltatore, e perciò:
il verbale di consegna dei lavori (art. 130, co. 4, reg.);
- i libretti delle misure, le liste settimanali e il conto finale (art. 156, co. 3, reg.);
- i verbali di sospensione e di ripresa dei lavori (art. 133, co. 6 e 8, reg.);
- il verbale di ultimazione (art. 172 reg.).

Pertanto, l'appaltatore è tenuto a formulare la sua domanda, prima della sua iscrizione nel registro di contabilità, soltanto allorché tra il fatto causale del pregiudizio e la prima sottoscrizione del registro di contabilità immediatamente successiva si inserisca uno di questi atti. Così, per es., in sede di sottoscrizione del verbale di consegna dei lavori, essendo quest'ultimo certamente atto idoneo all'iscrizione delle riserve, l'appaltatore è tenuto a formulare sullo stesso qualsiasi domanda di maggiori compensi cui ritenga di avere diritto. Tale onere, perciò, non è limitato alla ipotesi in cui venga riscontrata una difformità tra il progetto e lo stato dei luoghi (art. 131, co. 3, reg.), ma, per effetto della portata dell'art. 31, co. 2, CGA, ricomprende qualsivoglia pretesa di maggiori compensi anche indipendente dalla situazione dei luoghi, purché sia comunque connessa alla consegna dei lavori e che l'appaltatore intenda fare valere.

Restano fuori dalla portata della disposizione tutti quegli atti dell'appalto adottati su iniziativa unilaterale dell'amministrazione, quali, ad es., una lettera, una contestazione scritta, ecc. Questi non possono essere considerati sede di iscrizione delle riserve, poiché non hanno disciplina normativa e pertanto non sono propriamente atti dell'appalto in senso stretto. A tale conclusione conducono le considerazioni prima espresse in ordine alla tutela dell'affidamento dell'appaltatore ed inoltre la considerazione che l'art. 128 reg. relativamente agli ordini di servizio, pur affermando che essi deb-

bono essere sottoscritti dall'appaltatore, precisa che non costituiscono sede per l'iscrizione di riserve; ciò a maggior ragione comporta che non costituiscono sede di iscrizione di riserve gli atti unilaterali dell'amministrazione e che nella disposizione dell'art. 30, co. 2, CGA rientrano soltanto gli atti prima citati aventi specifica disciplina normativa e costituenti perciò atti ufficiali dell'appalto. Su tale presupposto, riteniamo che neppure gli atti aggiuntivi concernenti l'affidamento di una variante o di lavorazioni con nuovi prezzi costituiscano sede per l'iscrizione delle riserve.

Altro problema di particolare delicatezza è se l'onere di formulazione della domanda su un atto dell'appalto che l'appaltatore sottoscrive prima della firma del registro di contabilità riguardi qualsiasi fatto o soltanto i fatti a quell'atto correlati. Così, per es., viene da chiedersi se qualora prima della sottoscrizione del registro di contabilità l'appaltatore debba sottoscrivere il libretto delle misure, sia tenuto, a pena di decadenza, a formulare su questo domande che con il libretto delle misure nulla hanno a che vedere, come, per es., nel caso di equo compenso per imprevisto geologico.

Per quanto la generica formulazione normativa lasci margini di dubbio, riteniamo che al problema debba darsi risposta negativa; e ciò perché l'idoneità di cui parla l'art. 30, co. 2, CGA va intesa non in senso materiale (di possibilità materiale, cioè, di scrivere qualcosa), ma in senso logico; nel senso, cioè, che l'idoneità postula una correlazione tra l'atto dell'appalto e la doglianza dell'appaltatore.

Ne consegue che, nell'esempio prima fatto, il libretto delle misure che debba essere sottoscritto dopo il fatto ma prima della firma del registro di contabilità, costituisce sede necessaria (a pena di decadenza) della formulazione della domanda soltanto se questa abbia, appunto, ad oggetto fatti strettamente connessi alle misurazioni e qualificazioni dei lavori riportati sul libretto delle misure.

A conclusione di questo argomento, ci preme fare rilevare l'assoluta genericità della prescrizione normativa che stabilisce, a pena di decadenza, l'onere di immediata iscrizione della domanda non, come sarebbe stato logico, su atti ben identificati, ma su qualsiasi atto idoneo a riceverla.

Le argomentazioni da noi prima svolte circa la logica interpretazione della generica formulazione legislativa devono essere valutate con estrema cautela, considerato che non si può di certo escludere per il futuro il formarsi di una giurisprudenza che, attestandosi su criteri formali, avalli un'interpretazione non restrittiva dell'art. 32, co. 2, del CGA (come invece sarebbe logico), così ritenendo sede di iscrizione delle riserve qualunque atto (a prescindere dalla sua natura) sul quale l'appaltatore

abbia la materiale possibilità di avanzare la sua pretesa (peraltro, con la strana eccezione degli ordini di servizio, espressamente esclusi dall'art. 128 del regolamento e che invece, oggettivamente, avrebbero quel carattere di ufficialità tale da giustificare sul piano logico l'onere della necessaria ed immediata formulazione sugli stessi della domanda dell'appaltatore).

3. Fonte di gravi incertezze è, poi, la disciplina contenuta negli artt. 32 e 33 del CGA concernente i termini entro cui l'appaltatore deve proporre, a pena di decadenza, l'azione giurisdizionale a seguito della decisione (o mancata decisione) dell'amministrazione sulle riserve.

L'argomento va trattato con riferimento ai due possibili momenti di decisione dell'amministrazione sulle riserve, e cioè il tentativo di accordo bonario in corso d'opera e la decisione all'atto del collaudo.

Quanto al primo momento, occorre ricordare che entro 150 giorni (e precisamente tra il 90° ed il 150°) dall'apposizione dell'ultima riserva che ha determinato il raggiungimento, a titolo di petitum, del 10% dell'importo contrattuale, l'amministrazione deve comunicare all'appaltatore le sue determinazioni in ordine alle condizioni economiche alle quali è disposta a concludere l'accordo bonario. Sia nel caso che tale comunicazione venga data nei termini, sia in quello in cui venga data fuori dai termini, l'appaltatore che non intenda aderire all'accordo deve a pena di decadenza avviare l'azione giurisdizionale (notifica dell'atto di citazione o domanda di arbitrato) entro 60 giorni dalla comunicazione stessa (art. 33, co. 1, prima parte, CGA).

Nulla dice la disposizione circa la possibilità per l'appaltatore di esperire azione ove l'amministrazione, scaduto il termine di 150 giorni, non gli abbia comunicato la sua decisione. Del tutto inaccettabile sarebbe la tesi che condizione di procedibilità è comunque la decisione, perché per tale via l'amministrazione potrebbe sottrarsi a suo piacimento all'azione evitando di assumere e di comunicare all'appaltatore le sue decisioni.

Il problema sembra potersi risolvere applicando analogicamente la previsione dell'art. 23, co. 2, CGA il quale, relativamente alla mancata decisione sulle riserve in sede di collaudo, stabilisce che l'appaltatore possa avanzare apposita istanza con conseguente obbligo per l'amministrazione di pronunciarsi entro i successivi 90 giorni. Applicando questa disposizione, qualora nel procedimento finalizzato all'accordo bonario l'amministrazione entro il 150° giorno non comunichi le sue determinazioni all'appaltatore, questi può perciò avanzare apposita istanza all'amministrazione. Decorsi inutilmente ulteriori 90 giorni dall'istanza senza che l'amministrazione si sia pronunciata, l'appaltatore ha facoltà di proporre azione giurisdizionale; facoltà e non obbligo, visto che in base al successivo art. 33 CGA il termi-

ne di decadenza di 60 giorni per la proposizione dell'azione è previsto per l'accordo bonario a partire dalla comunicazione dell'amministrazione, e a tale fattispecie non è estensibile analogicamente la norma contenuta nell'ultima parte del co. 1 dell'art. 33 la quale stabilisce la decadenza decorsi i 90 giorni successivi all'istanza, ma soltanto per il caso delle riserve decise in sede di collaudo.

In conclusione, nel caso di mancata comunicazione di proposta di accordo bonario, l'appaltatore ha facoltà di proporre azione giurisdizionale previa diffida all'amministrazione (a pronunciarsi entro 90 giorni), ma se non esercita tale facoltà non incorre in alcuna decadenza.

Passando adesso a trattare il caso relativo alla decisione sulle riserve in sede di approvazione del collaudo, sono delineate due ipotesi.

La prima è quella in cui il collaudo sia effettuato nel termine di sei mesi dall'ultimazione dei lavori con l'emissione del relativo certificato (art. 32, co. 1, CGA). In tal caso, qualora l'amministrazione provveda a decidere sulle riserve entro 90 giorni dalla scadenza del termine stabilito per l'emissione del certificato di collaudo (6 mesi dall'ultimazione) dandone comunicazione all'appaltatore, questo deve proporre azione giurisdizionale a pena decadenza entro 60 giorni dalla ricevuta comunicazione.

Qualora invece, pur essendo stato il collaudo effettuato con l'emissione del certificato di collaudo nel termine previsto, l'amministrazione entro 90 giorni decorrenti dalla scadenza del sesto mese non dia alcuna comunicazione all'appaltatore, questi deve proporre azione, a pena di decadenza, entro 60 giorni decorrenti dalla scadenza dei 90 giorni successivi alla scadenza dei 6 mesi previsti per l'emissione del certificato di collaudo (art. 32, co. 1, e art. 33, co. 1, CGA).

Le disposizioni, in verità, fanno decorrere il termine di 90 giorni "dalla trasmissione degli atti di collaudo" da parte del collaudatore all'amministrazione, ma ciò non ha alcun senso logico poiché tale trasmissione è atto interno all'amministrazione di cui l'appaltatore non ha generalmente conoscenza e non si può evidentemente fare decorrere un termine di decadenza da un fatto non noto. Perciò il termine di 90 giorni, scaduto il quale l'appaltatore deve, a pena di decadenza, proporre nei successivi 60 giorni azione giurisdizionale, decorrerà generalmente dalla scadenza del termine per l'emissione del certificato di collaudo, e cioè dalla scadenza del sesto mese successivo all'ultimazione dei lavori.

Naturalmente l'amministrazione potrebbe comunicare formalmente all'appaltatore, la data in cui ha ricevuto da parte del collaudatore gli atti di collaudo, nel qual caso, trattandosi di data certa e della quale l'appaltatore è

stato edotto, può ritenersi che il termine di 90 giorni entro cui l'amministrazione deve assumere la sua decisione sulle riserve decorra da tale data ed il successivo termine di 60 giorni, entro il quale l'appaltatore deve a pena di decadenza proporre azione nel caso in cui l'amministrazione non decida, decorra dalla scadenza dei 90 giorni (decorrenti dalla data di trasmissione degli atti dal collaudatore all'amministrazione, sempreché, ripetiamo, essa sia stata formalmente comunicata all'appaltatore).

La seconda ipotesi è quella in cui il certificato di collaudo non sia emesso entro 6 mesi dall'ultimazione dei lavori.

In tal caso, qualora l'appaltatore faccia istanza di definizione delle riserve e l'amministrazione non vi provveda entro i successivi 90 giorni, egli deve proporre azione, a pena di decadenza, entro 60 giorni decorrenti dalla scadenza del 90° giorno (artt. 32, co. 2, e 33, co. 1, ultima parte, CGA).

Qualora invece egli non inoltri l'istanza, è da ritenere che non decorra alcun termine di decadenza; questo decorrerà soltanto dal momento in cui l'amministrazione avrà comunicato la sua decisione. Ciò perché l'art. 32, co. 2, configura l'istanza come facoltà (e non obbligo) dell'appaltatore, sicché il termine di 90 giorni non decorre qualora detta facoltà non sia esercitata.

4. Abbiamo volutamente affrontato gli argomenti della decadenza delle riserve e dei termini per proporre azione giurisdizionale per dare la misura della approssimazione e superficialità con cui sono stati disciplinati temi di tale delicatezza.

Si consideri che la decadenza è istituito le cui conseguenze sono gravissime poiché comporta, senza alcun rimedio, la perdita del diritto.

La riforma legislativa perciò avrebbe richiesto una mentalità volta alla chiarezza, semplicità e trasparenza; ed invece la trattazione degli argomenti brevemente affrontati in questa relazione rivela con inequivocabile evidenza un substrato culturale orientato nel senso esattamente contrario, al punto da avere accentuato i dubbi e le incertezze caratterizzanti questa delicata materia. Si è persa così ancora una volta una formidabile occasione di semplificazione, con i conseguenti riflessi negativi sia sul piano giuridico dell'assenza di certezza nei rapporti tra amministrazione ed appaltatori, sia su quello economico dei freni allo sviluppo del settore edilizio tanto vitale per la nostra economia.

Indice

Presentazione	
<i>ing. Roberto Corvigno</i>	pag. 3
Inquadramento Generale della Nuova Normativa - Disciplina Transitoria	
<i>Sabino Luce, Consigliere di Stato</i>	pag. 6
La Programmazione dei Lavori Pubblici: dall'Esame dei Bisogni, al Programma Triennale, all'Elenco Annuale	
<i>Ing. Alessandro Coletta</i>	pag. 17
La Nuova Normativa e il suo Impatto sui Professionisti	
<i>Dott. Ing. Sergio Polese</i>	pag. 37
Strumenti Informatici per la Gestione dei Lavori Pubblici e le Comunicazioni tra Stazioni Appaltanti ed Osservatorio	
<i>Guido Cianciulli</i>	pag. 41
Monitoraggio, Trasparenza e Nuove Procedure in Materia di Lavori Pubblici	
<i>Arch. Michele Granatiero</i>	pag. 61
Il Responsabile Unico del Procedimento, Ruoli e Competenze	
<i>Ing. Arch. Filippo Russo</i>	pag. 69
L'Analisi del Valore: Metodo e Strumento Tecnico per Verificare la Idoneità di Proposte Progettuali e Proporre Alternative	
<i>prof. ing. Pier Luigi Maffei</i>	pag. 85
Il Piano di Manutenzione come Documento del Progetto Esecutivo per Assicurare la Qualità nel Tempo e Contribuire a Definire il Costo Globale dell'Opera	
<i>ing. Gianluca Basile</i>	pag. 95
La Validazione del Progetto: Legge 109/94 - D.P.R. n. 554/99	
<i>prof. ing. Ciro Faella</i>	pag. 125

Regolamento di Qualificazione per le Imprese

avv. Pierluigi Piselli pag. 135

La Esecuzione dei Lavori

prof. ing. Luigi Petrangeli Papini pag. 149

Il Contenzioso

prof. avv. Matteo Mazzone

avv. Cesare Loria pag. 190

La presente pubblicazione non è in vendita.

Scopo della pubblicazione è divulgare il contenuto degli interventi del seminario “Il nuovo ordinamento in materia di lavori pubblici” tenuto in Avellino il 23-24 aprile / 21-22 maggio / 26-27 giugno 2001.

La presente pubblicazione viene distribuita gratuitamente per volontà dei relatori.