



Convegno “IL NUOVO REGOLAMENTO DEL CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI”

9 GIUGNO 2011 ore 15.00 - Hotel Aldrovandi - Sala Cabrini - Via Ulisse Aldrovandi, 15 – Roma

Intervento dell'ing. Luca Montesi

Presidente della Commissione Urbanistica dell'Ordine degli Ingegneri della Prov. di Roma

LA VERIFICA DEL PROGETTO AI FINI DELLA VALIDAZIONE

[0 . Slide - apertura]

1. Premessa

Il nuovo regolamento di attuazione dei Lavori Pubblici era atteso perché disciplina una materia tanto complessa quanto ricca di fattispecie. Ne è dimostrazione la nostra esperienza quotidiana che basa l'interpretazione della norma, troppo spesso, sulla giurisprudenza costante anziché sull'univocità del testo normativo. E' altrettanto vero che le norme esistenti in materia edilizia, urbanistica e disciplina del lavoro pubblico sono talmente numerose che il Legislatore stesso, a volte, rischia di non riuscire a coordinare il testo delle nuove direttive con quelle che rimangono vigenti. E' bene ribadire quanto sia importante avviare un processo complessivo di unificazione e coordinamento anche di altre norme in testi unici. Provvedimenti che, divisi per disciplina, richiederebbero solo azioni di aggiornamento attraverso abrogazioni, modifiche e integrazioni dei contenuti. Dopotutto l'uso della tecnologia e degli ipertesti rende oggi assolutamente possibile questa riforma epocale che solo 15-20 anni fa sarebbe stata giudicata come un'impresa irrealizzabile, riconoscendone comunque le difficoltà di trasformazione dovute spesso e purtroppo a standard culturali che resistono. La legge Merloni, effettivamente, ha aperto una nuova stagione nel *modus* di scrivere le norme che sembra andare in questa direzione. E' poi evidente che attraverso gli ipertesti si riesce ad avere un quadro coordinato delle norme unificate di riferimento. Solo a titolo di esempio, si pensi a quanto sarebbe utile disporre di ipertesti che coordinino leggi e decreti in materia di lavori pubblici, con altri attesissimi in materia urbanistica, fino a quelli già operanti in materia ambientale.

Per rimanere nel binario del convegno, vorrei sottolineare che è assolutamente apprezzabile e notevole lo sforzo fatto per dare un regolamento in un settore così ricco di fattispecie e, troppo spesso, refrattario alla **standardizzazione delle procedure**.

L'istituzione di procedure, insite nel nuovo regolamento del Codice dei Contratti Pubblici, è assolutamente pertinente per introdurre il delicato e importante tema che tratterò nel mio intervento. Un argomento, quello della **verifica del progetto ai fini della validazione**, tanto poco noto quanto determinante per la soluzione preventiva della molteplicità di problemi che, sin dalle procedure di affidamento dei lavori, si verificano quotidianamente nel nostro Paese; tra questi l'iscrizione di riserve da parte delle Imprese di cui ha parlato pocanzi il Provveditore alle OOPP, ing. Carlea.

La verifica del progetto ai fini della validazione è sostanzialmente una procedura complessa rientrando tra quelle volte a garantire qualità nella gestione del processo d'appalto. Non è certamente un controllo di polizia volto ad assicurare alla giustizia i responsabili di errori od omissioni nel processo di progettazione, bensì un'attività ispettiva indirizzata a garantire che gli



standard minimi di qualità nella progettazione siano rispettati. Il tutto, in generale, per assicurare il corretto affidamento dei lavori e la loro regolare esecuzione.

2. Cenni sulla normativa

Faccio solo un brevissimo cenno sulla normativa di riferimento riguardante la verifica di progetto negli appalti pubblici. Il codice degli appalti e il suo regolamento di attuazione, sostanzialmente ereditano e sviluppano i contenuti delle note norme che li hanno preceduti ed ispirati. Mi riferisco in particolare all'area normativa della validazione di progetto trattata sia dalla legge 109/94 che dal DPR 554/99. Anche se ad un livello più embrionale, queste norme già indicavano le caratteristiche essenziali della verifica di progetto ma non descrivevano con sufficiente dettaglio finalità e modalità del controllo da effettuare. Quindi, sottolineo che la verifica del progetto non è stata introdotta solo oggi in modo formale nella pratica dell'appalto pubblico. Se non altro, con il DPR 207/10, finalmente, tutti o quasi tutti i dubbi riguardanti il tema della verifica di progetto ai fini della validazione sono stati diradati. Si è, innanzitutto, compreso esplicitamente quali sono gli organismi accreditati, suddivisi per classi in accordo con la ISO 17020:2005, ad effettuare attività di ispezione e il loro impiego in rapporto al valore dell'opera da realizzare. Per onore del vero, si deve dire che, celato nell'art.30 comma 6 (sostituito dalla legge 166/2002) dell'abrogata legge Merloni, dove si parlava di garanzie e coperture assicurative, già era stata chiarita la necessità di avvalersi di organismi di ispezione accreditati. In realtà la legge era un po' troppo vaga dichiarando che, *prima di iniziare, le procedure per l'affidamento dei lavori, le stazioni appaltanti dovevano verificare la rispondenza degli elaborati progettuali ai livelli di progetto precedenti, e la loro conformità alla normativa vigente*. Letta con attenzione, questa affermazione, in estrema sintesi, definiva il concetto della verifica di progetto ai fini della validazione anche se non ne specificava con la dovuta accuratezza le modalità operative e i requisiti base del controllo da effettuare.

Per completare il quadro normativo nel quale si inserisce la verifica di progetto, ricordo che di base questa è legata a severi standard dettati da appositi requisiti riportati nei piani di qualità aziendale redatti ai sensi della ISO 9001:2008 e relative procedure applicative. In ogni caso -questo lo ricordo a favore degli Amministratori Pubblici- i certificati ISO 9001:2008 dei soggetti accreditati per le attività di verifica dovranno riportare esplicitamente nel campo applicativo per cui è stato rilasciato il certificato la competenza del soggetto nel settore della richiamata verifica.

3. Finalità della verifica

Vorrei ora entrare nel vivo dello scopo della verifica di progetto, così come stabilito dal DPR 207, ponendo una domanda: *perché verificare un progetto prodotto da un professionista abilitato all'esercizio della professione?* Risponderei, in modo apparentemente semplicistico: *per risolvere i problemi con i quali quotidianamente si scontra la Pubblica Amministrazione a causa della mancanza di un attento controllo di qualità sulla progettazione*.

L'articolo 45 del regolamento di attuazione del Codice dei Contratti Pubblici risponde in modo ancora più efficace e inoppugnabile alla domanda, chiarendo la finalità della verifica del progetto.

[1.1. Slide - le finalità della verifica]

La verifica è volta infatti ad accertare:

- a) La **completezza** della progettazione;
- b) La **coerenza e completezza del quadro economico** in tutti i suoi aspetti;



- c) **L'appaltabilità** della soluzione progettuale prescelta;
- d) I presupposti per la **durabilità** dell'opera;
- e) La minimizzazione dei **rischi di introduzione di varianti e contenzioso**;
- f) La possibilità di **ultimazione dell'opera entro i termini previsti**;
- g) La **sicurezza** delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) La **manutenibilità** delle opere.

E' davanti agli occhi di tutti che i vantaggi derivanti da tali attività favoriscano tutti gli attori coinvolti nel processo ed *in primis*:

[1.2. Slide - le finalità della verifica]

- la **Stazione Appaltante** e di conseguenza il **Responsabile del Procedimento**, soprattutto per il rispetto della programmazione delle opere;
- gli **Enti erogatori dei finanziamenti** delle opere per la chiarezza di come sarà impegnata la spesa;
- gli **utilizzatori finali** per il fatto che l'opera, salvo eventi veramente imprevedibili, sia fruibile nei tempi previsti e completa in tutte le sue parti;
- i **professionisti**, in quanto potranno essere selezionati per la qualità e completezza del lavoro che sapranno esprimere e, soprattutto perché avranno una sorta di certificazione sul progetto presentato;
- non da ultimo e soprattutto, le **Imprese esecutrici** delle opere che si vedranno maggiormente tutelate dalla qualità e serietà della documentazione posta a base di gara e, successivamente, di contratto.

In ultima analisi, direi che gli ulteriori vantaggi di sottoporre il progetto a verifica, oltre che nell'immediato, si percepiranno soprattutto nel medio e lungo termine, quando le Amministrazioni Pubbliche dopo il collaudo saranno chiamate a gestire le opere.

4. Problemi frequenti incontrati in fase di verifica

[2.1. Slide – problemi frequenti in fase di verifica]

Parliamo ora dei difetti più frequenti che si rilevano durante la fase di verifica del progetto. Prima di affrontare questo tema va premesso che **individuare le aree critiche di progetto** è alla base dei processi di qualità. Solo attuando queste verifiche interne alla struttura di progettazione si possono ridurre i rischi di errori ed omissioni e attuare per tempo tutte le misure correttive necessarie prima dell'emissione dei documenti.

Una delle carenze più frequenti rilevate nei progetti presentati per gli appalti pubblici riguarda l'**incompletezza della documentazione**. Questo fatto, come detto, denota la mancanza di procedure interne di controllo tipiche dei sistemi di gestione conformi alla ISO 9001:2008. Non dotarsi di procedure di controllo interne si riflette effettivamente in un apparente risparmio nei costi di produzione del progetto, indotti dalla riduzione dell'uso di risorse umane impiegate per la verifica interna. In assenza di controlli ispettivi sul progetto che sanzionino quelli carenti, chi non adotta procedure di qualità si trova nelle condizioni di offrire ribassi fuori mercato rispetto a chi lavora in osservanza delle procedure base di qualità. In due parole in regime di **concorrenza sleale**.

Al riguardo il DPR 207, in fatto di aggiudicazione delle gare di servizi tecnici, sembra finalmente aver interpretato correttamente questo problema. Infatti, ai sensi dell'art. 266 del decreto, l'assegnazione dell'incarico avverrà secondo il criterio dell'offerta economicamente più



vantaggiosa. In questo modo i ribassi sul prezzo e sul tempo consentiti per la progettazione incideranno in modo più marginale nell'assegnazione dell'incarico: peseranno dal 10 al 30% per l'offerta economica e da 0 al 10% per la riduzione sul tempo.

Altro problema riscontrato frequentemente nelle progettazioni è quello **dell'incoerenza e l'incompletezza del quadro tecnico economico** da sempre causa di seri disagi, specialmente durante la fase di esecuzione dei lavori. Sono fermamente convinto che la riduzione del rischio di errore nella fase di computo sia strettamente correlata con l'istituzione di forme di controllo effettive operate internamente agli studi professionali. Per esperienza personale ho notato che la minimizzazione degli errori passa attraverso il miglioramento della leggibilità ed espliciti richiami soprattutto tra tre tipi di documenti: il Capitolato Speciale d'appalto, il computo metrico estimativo e il set di elaborati grafici.

Voglio spendere ora due parole anche su un altro aspetto da non trascurare: la **mancanza di standardizzazione e rispetto delle norme grafiche unificate**. Se non si attuano forme di rispetto degli standard grafici di riferimento internazionali e non si recupera la qualità grafica che fino a pochi anni fa era appannaggio della professionalità italiana, diventa veramente difficile interpretare, direi meglio, **leggere** i contenuti di un progetto. Credo che gli Atenei, da questo punto di vista possano far molto per far ritrovare questa qualità espressiva ai giovani laureati. Sicuramente i tirocini formativi in aziende che lavorano secondo gli standard ISO 9001 aiuteranno a raggiungere lo scopo.

Chiudo questa carrellata ricordando brevemente alcuni altri problemi frutto di progettazione carente:

[2.2. Slide – problemi frequenti in fase di verifica]

- a) la **non appaltabilità delle opere** dovuta ad una progettazione basata su presupposti carenti, indagini inadeguate e rilievi inappropriati da cui scaturiscono le introduzioni di varianti e numerosi contenziosi.
- b) **programmi temporali dei lavori valutati in modo inadeguato** che determinano maggiori costi e dissesti finanziari ai fruitori delle opere e alla Stazione Appaltante.

[2.3. Slide – problemi frequenti in fase di verifica]

- c) la **sottovalutazione degli aspetti della durabilità e manutenibilità delle opere compiute** che inducono costi di gestione non più sostenibili dalle Pubbliche Amministrazioni
- d) la **mancanza di coordinamento e coerenza tra le varie parti costituenti il progetto** dovute per lo più alla mancanza di una figura di coordinamento per il progetto, il cosiddetto **project manager**, il cui compito è anche quello di accertarsi che nel corso della progettazione le singole parti del progetto siano tra loro adeguatamente correlate ed omogenee in termini di espressione del contenuto. Ovviamente, anche in questo caso, si osserva che l'attività continua di monitoraggio del progetto ha un costo che dà risultati visibilissimi sulla **qualità del progetto** stesso. Per questo, ripeto ancora una volta la necessità di far redigere e controllare tutti i progetti nel rispetto degli standard ISO 9001:2008, per gli indiscutibili riflessi positivi che si manifesteranno sulle opere finite.

Ora, come ci dobbiamo presentare noi professionisti per evitare che il progetto sia privo dei presupposti per la validazione? Come dicevo, sicuramente inserendo coordinatori di progetto nelle compagini professionali che abbiano lunga esperienza nel campo della progettazione, affidamento, esecuzione e collaudo dei lavori, ossia in una parola esperti dell'intero processo edilizio. Ma ciò



non basta se queste figure non seguono procedure concordanti i piani di qualità aziendali. Questo vuol dire che i coordinatori devono avere anche ampia conoscenza dei processi di qualità.

E' evidente che l'intensificazione dell'attività di verifica avrà anche l'effetto di livellare verso l'alto la qualità media dei progettisti e di selezionarli maggiormente in base alle loro effettive capacità professionali. Credo che questo favorirà la naturale agglomerazione di professionisti o strutture di professionisti in modo che ognuno, in base alle proprie specificità, possa dare un contributo ancora più qualificante al progetto. Questo, peraltro, mi auguro favorisca una ripresa del nostro settore da sempre in ritardo, per motivi dimensionali, rispetto alle realtà presenti negli altri Paesi industrializzati e in quelli in via di rapido sviluppo.

5. Criteri di verifica della documentazione di progetto.

Ne approfitto ora per accennare ai criteri di verifica di progetto, così come definita all'art. 53 del DPR 207/10. Fino ad oggi si è pensato alla validazione come un mero processo di verifica di completezza documentale, pressoché indipendente da altri parametri di riferimento altrettanto o, addirittura, più rilevanti dal punto di vista tecnico ed economico. Per lo più i RUP, sulla base della propria esperienza, se la sono dovuta cavare verificando sommariamente la rispondenza della soluzione proposta a quanto richiesto dal bando e disciplinare di gara. Fra l'altro, i RUP dovevano controllare in fretta i progetti per procedere con la validazione del progetto e senza un obbligo di rispettare alcuna procedura di qualità. Non è difficile comprendere questo atteggiamento, dovuto spesso alla necessità di bandire le gare per i lavori prima della scadenza dei finanziamenti assegnati. L'errore -se così si può definire- commesso sostanzialmente dalle Pubbliche Amministrazioni è stato quello di evitare accantonamenti di fondi per la verifica di progetto nei quadri economici, come se fossero somme inutili, e non prevedere conseguentemente la fase di verifica nel processo di approvazione/validazione del progetto.

Oggi, secondo i disposti dell'art. 52 del DPR 207/10 le verifiche devono essere condotte sulla documentazione progettuale per ciascuna fase, in relazione al livello di progettazione, con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

- a) **affidabilità;**
- b) **completezza ed adeguatezza;**
- c) **leggibilità, coerenza e ripercorribilità;**
- d) **compatibilità.**

Nello specifico, ripercorrendo quasi testualmente quanto dettato dal decreto:

[3.1. Slide – criteri di verifica]

a) si intende per controllo di **affidabilità**:

- la verifica dell'**applicazione delle norme specifiche** e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
- la verifica della **coerenza delle ipotesi progettuali** poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

[3.2. Slide – criteri di verifica]

b) si intende per **completezza ed adeguatezza**:



- la verifica della **corrispondenza dei nominativi** dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- la **verifica documentale** mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
- la verifica dell'**esaustività del progetto** in funzione del quadro esigenziale;
- la verifica dell'**esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative** contenute nei singoli elaborati;
- la verifica dell'**esaustività delle modifiche apportate al progetto** a seguito di un suo precedente esame;
- la verifica dell'**adempimento delle obbligazioni** previste nel disciplinare di incarico di progettazione;

[3.3. Slide – criteri di verifica]

c) si intende per **leggibilità, coerenza e ripercorribilità**:

- la verifica della **leggibilità degli elaborati** con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
- la verifica della **comprensibilità delle informazioni** contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
- la verifica della **coerenza delle informazioni** tra i diversi elaborati;

[3.4. Slide – criteri di verifica]

d) si intende, infine, per **compatibilità**:

- la **rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti** espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;
- la **rispondenza della soluzione progettuale alle normative** assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione ad aspetti, tra cui: l'impatto ambientale; la stabilità delle strutture; l'igiene, la salute e il benessere delle persone; la sicurezza antincendio; la durabilità e la manutenibilità; superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche; coerenza dei tempi e dei costi; inquinamento e così via.

Insomma, sotto un certo punto di vista si potrebbe dire che la verifica del progetto è un vero e proprio **collaudo** della documentazione da porre a base di gara per l'esecuzione dei lavori.

Da questa breve disamina esce ulteriormente confermato quanto dicevo prima circa i rimedi alle carenze che si incontrano in fase di verifica di progetto. Ovvero, la fase di verifica richiede la presenza di professionisti molto qualificati nonché coordinamento tecnico in considerazione del numero dei soggetti coinvolti nel processo di verifica, proporzionali alla complessità e alla dimensione del progetto da esaminare.

[4. Slide – chiusura]

6. Le figure coinvolte nel processo di verifica.

Non entro nel merito tecnico delle figure autorizzate alla verifica di progetto, ma evidenzio che si tratta di soggetti accreditati quali organismi di ispezione. Questi organismi seguendo procedure piuttosto complesse, redatte in conformità ai disposti della ISO 9001:2008, possono certificare la



conformità o meno della documentazione di progetto alle prescrizioni anzidette. Tutti coloro che partecipano al processo di controllo ovviamente dovranno acclarare la loro terzietà nei confronti del lavoro che sono chiamati a verificare.

Tra le varie figure professionali presenti nel nostro Paese, l'ingegnere sembra essere il soggetto più adatto per condurre un processo ispettivo prettamente tecnico. Con questo non voglio dire, ovviamente, che tutte le attività siano appannaggio degli ingegneri, bensì che le procedure da seguire richiedono sicuramente una severa guida di profilo ingegneristico.

Riguardo alle strutture di riferimento, le società di ingegneria sono il soggetto in assoluto più accreditato per l'affidamento di incarichi di verifica dei progetti ai fini della validazione.

La lettura del decreto, all'art. 48, evidenzia che per i progetti riguardanti lavori oltre un milione di euro è previsto che gli organismi di ispezione, anche se accreditati a livelli diversi, siano dotati di certificazioni di qualità. Non è altrettanto atteso dai soggetti verificatori per progetti di importo fino a un milione di euro che quindi possono essere esentati dal possesso del requisito ISO 9001:2008. Questa affermazione ci appare una contraddizione in termini considerato che l'attività di verifica è per sua natura un controllo di qualità per il quale si devono seguire apposite procedure. Osservo, poi, che spesso l'importo delle opere non corrisponde alla complessità delle stesse, specialmente quando si tratta di lavori non ripetitivi. Per questo ritengo limitativo escludere dai controlli effettuati da organismi di ispezione accreditati le opere di importo inferiore a un milione di euro.

7. Conclusioni

L'importanza dei disposti riguardanti la verifica di progetto contenuti nel regolamento risiede nel fatto che viene data sostanza e compiutezza ad una disciplina che fino ad oggi è stata pressoché inapplicata con conseguenti effetti negativi per quanto riguarda l'affidabilità dei progetti.

Sono certo che non dobbiamo convincere nessuno riguardo all'evidente vantaggio che deriva dalla verifica del progetto ai fini della validazione ma teniamo a sottolineare quanto sia importante attuarla subito. Dopotutto, la validazione tecnica del progetto è in assoluto da considerare quale investimento per la Stazione Appaltante sia in termini economici, sia per gli aspetti finanziari, sia per i tempi di esecuzione, sia per la garanzia sulla qualità del lavoro eseguito. I costi per la verifica sono insignificanti in rapporto ai vantaggi che ne derivano ed è una vera e propria garanzia sull'appaltabilità, sull'esecuzione e sulla futura gestione dell'opera.

Al giorno d'oggi i progetti devono essere considerati assolutamente multidisciplinari e richiedono esperti preparati nei singoli argomenti da ispezionare. Noi ingegneri stiamo già guardando con grandissima attenzione all'opportunità professionale che si sta aprendo attraverso l'applicazione vasta del concetto di verifica del progetto ai fini della validazione. Mi riferisco, ovviamente, non già agli aspetti economici bensì al ruolo fortemente tecnico/gestionale che la figura dell'ingegnere, nelle sue varie accezioni professionali, sa concretamente esprimere.