

La verifica dei progetti ai fini della validazione: nuove opportunità per i professionisti? – parte II



La regolamentazione della verifica dei progetti relativi ad appalti pubblici ai fini della validazione non è stata modificata sostanzialmente dall'uscita del nuovo Codice Appalti. Nel presente articolo, che segue la prima parte già pubblicata ([La verifica dei progetti ai fini della validazione: nuove opportunità per i professionisti? parte I](#)) su questo sito esaminiamo gli aspetti tecnici e gestionali che caratterizzano il servizio di verifica del progetto per Organismi di Ispezione e Società o Studi di Ingegneria.

Aspetti tecnici e procedurali della verifica

Cosa si intende per verifica del progetto

La verifica del progetto è trattata all'art. 26 del Codice degli Appalti. Essa è finalizzata ad accertare la conformità del progetto esecutivo o definitivo rispettivamente, al progetto definitivo o al progetto di fattibilità. La verifica accerta in particolare:

- a) la completezza della progettazione e la rispondenza all'art. 23 del codice;
- 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 nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità e la presenza del piano di monitoraggio delle opere, ove

richiesto.

I criteri generali della verifica erano descritti all'art. 52 del DPR 207/2010, che però è stato abrogato insieme a tutto il CAPO II. In assenza di nuove disposizioni possono comunque essere ritenuti validi aspetti del controllo stabiliti dal DPR 207/2010:

- affidabilità;
- completezza ed adeguatezza;
- leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- compatibilità;

intendendosi per:

a) affidabilità:

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

b) completezza ed adeguatezza:

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

c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità:

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

d) 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 agli aspetti di seguito specificati:
 - inserimento ambientale;
 - impatto ambientale;
 - funzionalità e fruibilità;
 - stabilità delle strutture;
 - topografia e fotogrammetria;
 - sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - igiene, salute e benessere delle persone;
 - superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 - sicurezza antincendio;
 - inquinamento;
 - durabilità e manutenibilità;
 - coerenza dei tempi e dei costi;
 - sicurezza ed organizzazione del cantiere.

La verifica della documentazione da parte del soggetto preposto al controllo è effettuata sui documenti progettuali previsti per ciascun livello della progettazione (progetto di fattibilità tecnica ed economica, definitivo, esecutivo), così come era riportato nel Regolamento DPR 207/2010 stesso.

All'art. 50 (*Verifica della documentazione*) del DPR 207/2010 erano pure esplicitate – con riferimento agli aspetti del controllo sopra citati – le modalità di esecuzione delle verifiche come segue:

a) per le relazioni generali, è necessario verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;

b) per le relazioni di calcolo è necessario:

- verificare che le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
- verificare che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili;
- verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;

- verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
- verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

c) per le relazioni specialistiche si deve verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:

- le specifiche esplicitate dal committente;
- le norme cogenti;
- le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
- le regole di progettazione;

d) per gli elaborati grafici, è necessario verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;

e) per i capitolati, i documenti prestazionali e lo schema di contratto, si deve verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare inoltre il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;

f) per la documentazione di stima economica, si deve verificare che:

- i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;
- i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzi della stazione appaltante aggiornati o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
- siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezziari;
- i prezzi unitari assunti a base del computo metrico siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
- gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
- i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;

- le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
- i totali calcolati siano corretti;
- il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuano la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'aggiudicatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie con divieto di subappalto ai sensi di quanto previsto dal nuovo Codice degli Appalti;
- le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili ad opere simili di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;
- i piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;

g) per il piano di sicurezza e coordinamento è necessario verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri; inoltre che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera;

h) per il quadro economico è necessario verificare che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16 (ancora in vigore!) del DPR 207/2010;

i) accertare l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.

Suddetti aspetti sono spesso riportati nei Disciplinari per il Servizio di Verifica delle Stazioni Appaltanti e, dunque, anche se non costituiscono più – almeno per il momento – un requisito di legge, tornano ad essere prescrittivi perché imposti dal Committente.



In assenza di Disciplinari o Capitolati per la Verifica del Progetto restano comunque *best practice* e potrebbero essere affiancate dai contenuti della UNI 10721 che, mentre prima essendo normativa volontaria veniva in secondo piano rispetto ai requisiti di legge, oggi costituisce un valido criterio per determinare le modalità ed i criteri della verifica.

Altre parti del CAPO II abrogato del vecchio Regolamento non sono al momento state sostituite da prescrizioni equivalenti. In ogni caso le normative applicabili al controllo tecnico (ISO 17020, UNI 10721, UNI 10722,...) ed i regolamenti ACCREDIA definiscono le "regole del gioco" ed in particolare prevedono l'emissione di un

Rapporto di Ispezione con caratteristiche e contenuti ben precisi.

Le responsabilità del soggetto preposto alla verifica

Il soggetto incaricato della verifica ha la responsabilità degli accertamenti previsti dal Codice, dalle Linee Guida ANAC e da eventuali successivi decreti attuativi del Codice, ivi compresi quelli relativi all'avvenuta acquisizione dei necessari pareri, autorizzazioni ed approvazioni, ferma restando l'autonoma responsabilità del progettista circa le scelte progettuali e i procedimenti di calcolo adottati.

La specifica delle responsabilità del soggetto preposto alla verifica e le relative sanzioni, presenti al CAPO I del DPR 207/2010 non sono specificatamente presente nel nuovo Codice, ma l'opera, come detto, non è conclusa.

I costi della verifica

Circa i compensi per l'attività di verifica oggi la determinazione dei compensi per i servizi di ingegneria ed architettura è stabilita dal Decreto ministeriale 17 giugno 2016 *"Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016"*, dove nell'allegato sono stabiliti i criteri per la determinazione della tariffa professionale per il supporto al RUP per i servizi di verifica ai fini della validazione del progetto.

Questi compensi dovrebbero poi essere posti a base di gara e l'aggiudicazione dovrebbe avvenire secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ovvero il prezzo dovrebbe avere solo un certo peso nella determinazione dell'offerta migliore. In realtà gli aspetti relativi alla capacità tecnica e professionale del soggetto offerente (Organismo di Ispezione oppure società o studio di ingegneria), documentati attraverso un'offerta tecnica (Relazione organizzativo-metodologica) e la descrizione di alcuni servizi svolti nell'ambito della verifica di progetti di opere dell'appalto potrebbero essere non sufficientemente premianti a fronte di ribassi di prezzo molto elevati.

È opportuno chiedersi che controllo si ha sul servizio di verifica se le offerte al ribasso sul prezzo superano soglie inimmaginabili (nella realtà si sono registrati ribassi persino oltre il 70/80% su bandi di gara al massimo ribasso secondo il vecchio Codice)?

Se il bando di gara non prevede il controllo sulle offerte troppo basse e le eventuali giustificazioni richieste ai partecipanti sono verificate in modo troppo comprensivo, si rischia di svilire eccessivamente l'attività di controllo che, quindi, non potrà essere efficace e garantire, non solo il committente, ma la collettività che utilizzerà le opere realizzate dopo averle finanziate. In questo caso il presunto risparmio della Pubblica Amministrazione porta ad un aumento del rischio di sostenere maggiori costi in fase esecutiva, a causa della cattiva qualità

della progettazione o, peggio, di realizzare opere pubbliche non efficienti e dannose per la collettività (si pensi a strade pericolose, scuole scarsamente fruibili, edifici pubblici non mantenibili con efficienza, edifici che sprecano risorse energetiche, ecc.).

Modalità di svolgimento della verifica

Passiamo ad esaminare il processo di verifica del progetto da un punto di vista tecnico-gestionale.

L'attività di verifica del progetto inizia al momento di consegna degli elaborati oggetto del controllo all'Organismo di Ispezione (o Società/Studio di Ingegneria ove applicabile) incaricato della verifica.

La prima fase del servizio consiste normalmente nel controllo dei documenti consegnati con il duplice scopo di:

1. Verificare la congruenza degli elaborati consegnati con l'elenco degli stessi preparato dai progettisti relativamente a revisioni, date di emissione, argomenti, ecc..
2. Verificare la completezza formale della documentazione rispetto ai requisiti cogenti stabiliti per il livello progettuale di riferimento (progetto di fattibilità tecnica-economica, definitivo ed esecutivo).

Mentre la prima fase potrebbe far emergere che gli studi o società di ingegneria non producono un elenco degli elaborati validi congruente con gli elaborati costituenti il progetto stesso, la seconda rivela talvolta che i medesimi organismi di progettazione non hanno nemmeno prodotto un progetto "formalmente" conforme ai requisiti in termini di documenti minimi ed indispensabili. Tali requisiti minimi sono banalmente contenuti nel vecchio Regolamento DPR 207, i cui contenuti seguenti restano attualmente in vigore:

- per il progetto preliminare (progetto di fattibilità tecnica-economica) i documenti di progetto sono descritti nella Sezione I – Art. 17 e segg. del DPR 207/2010;
- per il progetto definitivo i documenti progettuali descritti alla Sezione III – Art. 24 e segg. del DPR 207/2010;
- per il progetto esecutivo i documenti progettuali descritti alla Sezione IV – Art. 33 e segg. del DPR 207/2010.

Questa verifica di completezza formale non dovrebbe essere trascurata dai soggetti coinvolti (R.P., progettisti ed organismo di verifica) in quanto potrebbe inficiare la successiva validazione del progetto.

Questa fase, cosiddetta di "ricezione" o "controllo documenti", comprende un'identificazione fisica degli elaborati forniti su supporto cartaceo

(etichettatura, timbro o altra forma di identificazione fisica come previsto dalla norma ISO 17020), un loro inserimento in apposito elenco informatizzato (*database*) e la generazione di un primo output dell'attività di controllo. In caso di problemi riscontrati sarebbe necessaria una risposta celere da parte dei progettisti per sanare le prime non conformità documentali. Teoricamente, se la situazione riscontrata fosse gravemente carente (assenza di numerosi elaborati essenziali), l'attività di verifica non potrebbe proseguire in modo proficuo fintantoché i progettisti non colmano le lacune evidenziate. La tradizionale urgenza delle Stazioni Appaltanti potrebbe aver imposto tempi di verifica ridotti, ma ogni impegno contrattuale di termini temporali per l'attività di verifica dell'Organismo (OdI o altri soggetti abilitati) nei confronti del Committente decade nel momento in cui il progetto non è formalmente completo.

Si iniziano a presentare in questa prima fase i primi problemi dovuti a contratti ed interessi contrastanti fra le parti, in gran parte dovuti ad una mancata osservanza dei requisiti di legge. Infatti la frequente assenza del documento preliminare alla progettazione (cfr. art. 15 comma 5 del DPR 207/2010, che resta ancora in vigore: *«Il responsabile del procedimento redige un documento preliminare all'avvio della progettazione...»* con le caratteristiche indicate ai commi 6 e 7) inficia in partenza il procedere del processo di progettazione e verifica secondo i principi della legge. È evidente che è responsabilità del committente della progettazione e del servizio di verifica (ovvero del responsabile del procedimento) garantire che siano presenti tutti gli input necessari al processo di progettazione e della sua verifica.

Se, come accade sempre più frequentemente, gli elaborati sono trasmessi al soggetto incaricato della verifica solo su supporto digitale, le cose anziché semplificarsi, si complicano. Infatti il formato digitale spesso non è gestito con adeguati crismi riguardo la sua integrità, la gestione delle revisioni e, soprattutto, l'autenticità. Proprio su quest'ultimo aspetto il Regolamento DPR 207, nella parte ancora in vigore, prevede che *«Tutti gli elaborati devono essere sottoscritti dal progettista o dai progettisti responsabili degli stessi nonché dal progettista responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche.»* (art. 15, comma 12) e tale requisito, in assenza di elaborato su supporto cartaceo debitamente firmato e timbrato, può essere garantito solo dalla firma digitale apposta secondo quanto previsto dalla nostra legislazione. Purtroppo l'impiego della firma digitale è molto raro nell'ambito della progettazione di opere di ingegneria civile o infrastrutturale.

In conclusione, l'attività dell'Organismo di verifica deve prevedere sia la gestione degli elaborati cartacei, sia la gestione dei *file* elettronici, con relativo dimensionamento degli archivi, nel primo caso, dello *storage* informatico, nel secondo, con un occhio alla sicurezza delle informazioni in entrambi i casi.

In questa prima fase l'Organismo di Ispezione individua anche il Gruppo di Ispezione (se non già stabilito in fase di offerta per il servizio, come prescrive la norma

ISO 17020:2012), ovvero il team di ispettori che, per competenza, andranno a verificare i singoli elaborati. Per requisiti regolamentari (ACCREDIA) il gruppo di lavoro deve essere comunicato al committente prima dell'inizio della verifica; quest'ultimo ha facoltà di ripudiarlo, anche parzialmente, entro un termine stabilito (generalmente pochi giorni) per fondati motivi. Tale gruppo di ispezione dovrà essere guidato da un coordinatore o responsabile della verifica che sottoscriverà i rapporti di ispezione, fermo restando che, comunque, il rapporto conclusivo deve comunque essere sottoscritto anche dal responsabile tecnico (direttore tecnico) dell'organismo di verifica (ingegnere o architetto con esperienza professionale di almeno 10 anni, oltre ad altre competenze specifiche).

La seconda fase del servizio comprende l'assegnazione dei singoli elaborati agli ispettori e la pianificazione della qualità del servizio, ovvero il riesame e la trasformazione dei requisiti contrattuali in specifiche per la conduzione della verifica. La distribuzione degli elaborati dovrebbe essere supportata da un valido sistema informativo (software gestionale, archivi informatici o modulistica cartacea) per tenere sempre sotto controllo *chi* dovrà verificare *che cosa*.

Oltre agli ispettori competenti nelle rispettive discipline l'Organismo di Ispezione (o altro organismo abilitato alla verifica) deve assegnare alla commessa anche uno o più coordinatori che coordinino, appunto, il lavoro svolto dai vari ispettori.

Solo a questo punto inizia l'attività di verifica vera e propria, spesso supportata da check-list o istruzioni operative per cercare di ottenere una certa uniformità di giudizio (teoricamente lo stesso elaborato, verificato da due ispettori di pari competenze, dovrebbe produrre lo stesso esito della verifica).

Durante la verifica ogni ispettore necessita di un valido ed efficace strumento di registrazione dei rilievi in conformità ai requisiti normativi: qui le diverse metodologie adottate dai vari Organismi di Ispezione possono fare la differenza in termini di efficacia (ottenere una rendicontazione puntuale e priva di errori formali) ed efficiente (minimizzare l'impiego delle risorse, soprattutto quelle per il coordinamento dell'attività), tanto più quanto più sono numerosi gli elaborati da verificare (alcuni progetti di infrastrutture ne possono comprendere migliaia di elaborati).

I sistemi adottati per la gestione della registrazione degli esiti della verifica possono variare da moduli in formato Word, Excel o simili che riportano tutte le osservazioni rilevate dall'ispettore, suddivise per elaborato, disciplina o ispettore, a vere applicazioni Web che permettono agli ispettori (la maggior parte dei quali consulenti) di registrare l'esito dell'attività di verifica – dovunque essi si trovino purché sia disponibile un collegamento a internet – in moduli appositamente predisposti nel sistema informativo dell'Organismo. Naturalmente quest'ultimo approccio implica numerosi vantaggi:

- consentire al personale incaricato del coordinamento di visualizzare i risultati

della verifica man mano che vengono pubblicati dagli ispettori direttamente dal sistema informatico, evitando così di dover gestire centinaia ed a volte migliaia di *file* inviati per e-mail e contenenti i rilievi formulati dagli ispettori;

- permettere un immediato controllo dell'attività "in progress" anche dal punto di vista dei contenuti, soprattutto relativamente alle verifiche di congruenza incrociate fra ispettori di diverse discipline che, inevitabilmente, devono comunque esaminare elaborati comuni (relazioni generali, computi, ...);
- consentire ai progettisti di fornire una risposta ai rilievi formulati dagli ispettori direttamente nel sistema informatico, garantendo maggior sicurezza rispetto ad ogni altro sistema;
- fornire la possibilità al committente (R.P.) di esaminare l'andamento dell'attività quasi in tempo reale, sempre attraverso il collegamento internet con accesso riservato al sistema informativo dell'organismo di verifica.

Questa fase del controllo termina con l'emissione di un primo rapporto di ispezione intermedio che riferisce al committente dell'esito della verifica sugli elaborati consegnati. Tale rapporto – redatto seguendo precise prescrizioni normative e regolamentari (ACCREDIA) – comprende un elenco di rilievi, talvolta classificati per livello di criticità. Tali rilievi dovranno essere presi in carico dai progettisti che dovranno adeguare il progetto secondo le prescrizioni indicate.

Si entra così, con la consegna del rapporto di ispezione al committente ed ai progettisti nella terza fase del processo di verifica del progetto ai fini della validazione. Possono essere emessi più rapporti, cosiddetti intermedi, che documentano gli esiti, anche parziali, dell'attività di verifica su tutti o parte degli elaborati consegnati.

Come già premesso, i progettisti dovrebbero rispondere puntualmente, rilievo per rilievo, alle osservazioni/non conformità formulate dall'Organismo di Ispezione e, quindi, non c'è niente di meglio che un sistema informatico *web-based*, accessibile via internet in modo sicuro mediante apposite credenziali di autenticazione, per registrare le risposte dei progettisti. I sistemi che prevedono l'impiego di documenti di Office ovviamente non forniscono le medesime garanzie in termini di efficacia, efficienza e sicurezza dei dati (è difficile garantire che il progettista non abbia alterato il testo dell'osservazione o assicurare che il testo di alcun rilievo sia stato inavvertitamente cancellato o comunque alterato).

Questa fase di interazione con il progettista presenta numerose analogie con la fase in cui le organizzazioni con sistema di gestione certificato (o certificando) devono rispondere ad eventuali non conformità od osservazioni formulate dal proprio Organismo di Certificazione, il quale deve accettarle prima di procedere con l'iter di certificazione. Anche in queste situazioni i vari organismi hanno adottato metodologie diverse, dallo scambio di file di Office a sistemi web, ma la differenza fondamentale, rispetto alle verifiche sui progetti, sta nel fatto che i rilievi sono molto meno numerosi (alcuni progetti complessi possono far emergere centinaia di

rilievi contro i pochi rilievi registrati dagli organismi di certificazione per ogni audit) e la controparte (organizzazione certificata rispetto all'organismo di progettazione) è normalmente più diligente nell'attuazione delle azioni correttive o delle correzioni delle non conformità.

Infatti, questa terza fase non fruisce in modo snello, perché spesso i progettisti non accettano – per motivazioni diverse – le osservazioni formulate dall'OdI e sono restii a modificare il progetto. Viceversa il responsabile del procedimento non esercita sempre il potere che avrebbe per pretendere la risoluzione completa di tutte le anomalie rilevate.

La quarta fase consiste nella riverifica da parte degli ispettori dell'Organismo degli elaborati revisionati e delle controdeduzioni dei progettisti. Al termine di questa fase per ogni rilievo l'Organismo incaricato della verifica deve determinare un **esito finale del progetto**, giudicando le risoluzioni proposte dai progettisti. Al proposito si ribadisce il fatto che la legge prevede che proprio che la verifica avvenga in contraddittorio con i progettisti.

Al termine di questa fase viene prodotto il **rapporto di ispezione conclusivo** che riepiloga tutte le risultanze della verifica (oppure le richiama da precedenti documenti, come previsto dalla ISO 17020) e formula un giudizio professionale conclusivo sulla conformità del progetto. Sulla base dell'esito del rapporto di ispezione finale il responsabile del procedimento provvederà alla validazione formale del progetto.

Conclusioni

Oggi la prevista apertura del mercato ai professionisti della progettazione (studi o società di ingegneria) ipotizzata con il Regolamento DPR 207 sembra non essersi concretizzata, da un lato per i numerosi vincoli imposti al servizio di verifica di progetti pubblici, dall'altro per la situazione di crisi del comparto edilizio solo in parte dovuta al minor numero di opere pubbliche di cui è stata pianificata la realizzazione, oltre alla contrazione dei compensi posti a base di gara. Non da ultimo l'ingresso nel mercato dei servizi di verifica della progettazione necessita di discreti investimenti di risorse che, probabilmente, pochi soggetti sono in grado o ritengono opportuno sostenere. Resta comunque una opportunità in più per gli studi o società di ingegneria che hanno visto ridursi notevolmente le commesse di progettazione e direzione lavori nel comparto privato.

Le Stazioni Appaltanti, invece, avranno la possibilità di dotarsi un sistema di gestione qualità ISO 9001 ed eventualmente accreditarsi come Organismo di Ispezione ISO 17020 per svolgere internamente le attività di verifica previste dalla legge.

La verifica dei progetti ai fini della validazione: nuove opportunità per i professionisti? – parte I



La regolamentazione della verifica dei progetti relativi ad appalti pubblici ai fini della validazione non è stata modificata sostanzialmente dall'uscita del nuovo Codice Appalti. In questo e in un successivo articolo esaminiamo i diversi aspetti che caratterizzano il servizio di verifica del progetto per Organismi di Ispezione e Società o Studi di Ingegneria.

Introduzione

Il regolamento di attuazione ed esecuzione del D.Lgs 163/2006 (*"Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE."*) – ovvero il DPR 207/2010 – *Regolamento di esecuzione e attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163* aveva presentato alcune interessanti novità per i progetti di opere pubbliche. Il **Regolamento di attuazione del Codice degli Appalti Pubblici** (DPR 207/2010) aveva infatti riservato alla "verifica della progettazione" un'ampia trattazione, dagli artt. 44 a 59.

Le novità introdotte dal DPR 207/2010 riguardavano sia aspetti tecnici, sia aspetti di "mercato", infatti i nuovi criteri di affidamento degli incarichi di verifica della progettazione ai fini della sua validazione hanno generato nuovi scenari di mercato, da un lato estendendo i potenziali organismi fornitori del servizio di verifica, dall'altro hanno portato ad una riduzione media dei compensi per le attività di verifica.

Il **nuovo Codice degli Appalti D.Lgs n. 50 del 18 aprile 2016** ha introdotto ulteriori novità in questo ambito, al momento soprattutto per quanto riguarda la partecipazione alle gare pubbliche. Il Codice ha anche abolito alcuni articoli del DPR 207/2010 ed altri verranno modificati dagli Atti attuativi (Decreti, Linee Guida ANAC, ecc.) del D.Lgs 50/2016 che verranno emessi nel corso del 2016 ed oltre. In particolare le **Linee Guida ANAC per i Servizi di Ingegneria ed Architettura** hanno confermato molti degli elementi presenti nell'ordinamento precedente (D.lgs 163/2006 e DPR 207/2010), apportato qualche piccola novità, ma soprattutto lasciato aperti molti aspetti – e generato alcuni dubbi – relativamente al contenuto dei progetti da sottoporre a verifica ed ai criteri di verifica stessi.

Affrontiamo nel presente articolo l'aspetto della validazione del progetto come viene definita dal corpo normativo ora in vigore che prevede, oltre alla disciplina dello Stato Italiano definita dal nuovo Codice Appalti D.Lgs 50/2016, DPR 207/2010 per quanto applicabile, anche l'introduzione della edizione 2012 della norma per l'accreditamento degli organismi di ispezione, la UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 "Valutazione della conformità – Requisiti per il funzionamento di vari tipi di organismi che eseguono ispezioni", oltre che della nuova edizione della norma UNI 10721:2012 – Edilizia – Servizi di controllo tecnico applicati all'edilizia e alle opere di ingegneria civile.

Il mercato della verifica del progetto

Il ruolo del D.P.R. 207/2010 con il nuovo Codice

La prima importante novità introdotta dal DPR 207 è stata che la verifica del progetto, quale "controllo tecnico concomitante", non risultava più limitata al solo progetto preliminare, ma **si estendeva a tutti i livelli di progettazione**, ovvero **preliminare, definitivo ed esecutivo**.

Conseguentemente la validazione perdeva il suo connotato di controllo limitato al progetto esecutivo (o al definitivo, in caso di appalto integrato), per qualificarsi quale mero «atto formale che riporta gli esiti delle verifiche», successivo all'attività di verifica esercitata anche sul progetto esecutivo.

I contenuti dei documenti progettuali appartenenti ai livelli definiti dal DPR 207/2010 sono sanciti negli articoli sotto riportati:

- Il **progetto preliminare** è costituito dai documenti di progetto descritti nella Sezione I – Art. 17 e segg. del DPR 207/2010;
- Il **progetto definitivo** costituito dai documenti progettuali descritti alla Sezione III – Art. 24 e segg. del DPR 207/2010;
- Il **progetto esecutivo** costituito dai documenti progettuali descritti alla Sezione IV – Art. 33 e segg. del DPR 207/2010.

Suddetti articoli rimangono tuttora validi anche con l'introduzione del D.Lgs 50/2016 con le seguenti precisazioni:

- I contenuti di ogni livello progettuale dovevano essere integrati – per determinate opere ed infrastrutture critiche – dai contenuti di alcuni articoli presenti nelle Sezioni I, II o III dell'Allegato XXI del D.Lgs 163/2006, che evidentemente è stato completamente abrogato.
- Il livello di progettazione preliminare è stato "ridenominato" in **progetto di fattibilità tecnica ed economica**;
- suddetti contenuti sono integrati da quelli riportati ai comma 5, 6, 7 e 8 del D. Lgs 50/2016.

Altra importante innovazione del vecchio Regolamento DPR 207 era la previsione di

una disciplina *ad hoc* per lo svolgimento dell'appalto del servizio di verifica, non più totalmente assimilato al comune appalto di servizi.



Il DPR 207/2010 aveva, infatti, ridefinito i criteri di affidamento degli incarichi per la verifica dei progetti pubblici (introducendo regole precise per l'individuazione dei soggetti cui demandare l'attività di verifica del progetto) negli articoli da 46 a 51, ora abrogati dal nuovo Codice e ridefiniti dal D. Lgs 50/2016 stesso, per gli aspetti generali, e dalle sopracitate Linee Guida ANAC per gli aspetti particolari, nell'ambito del servizio di verifica dei progetti.

Anzitutto fu stabilito, e confermato dal nuovo Codice e dalla Linee Guida, il principio fondamentale che **l'incarico di verifica è incompatibile con le attività di progettazione, di coordinamento della stessa, di direzione lavori, di coordinamento della sicurezza e del collaudo**, rese per il medesimo progetto. Tale principio deve essere rispettato indistintamente da tutti gli eventuali soggetti verificatori, siano essi appartenenti alla Stazione Appaltante, siano essi affidatari esterni alla stessa.

Le nuove regole introdotte dal DPR 207/2010 per l'appalto all'esterno del servizio di verifica sono confermate dal nuovo corpo normativo; pertanto tale servizio non è totalmente assimilabile ad un comune appalto di servizi e viene disciplinato l'istituto dell'accreditamento dei soggetti verificatori, attraverso l'indicazione degli Enti in grado di rilasciare tale accreditamento ISO 17020:2012 (ACCREDIA per l'Italia).

Affidamento dell'incarico di verifica del progetto

La verifica del progetto oggi può essere svolta secondo quanto disciplinato dall'art. 26 del nuovo Codice. del DPR 207/2010. In particolare, al comma 6, la Legge identifica le strutture a cui la Stazione Appaltante può affidare l'incarico di verifica del progetto; tali requisiti sono integrati dalla Linee Guida ANAC sui Servizi di Ingegneria ed Architettura alla Sezione VII, paragrafo 1. Le diverse situazioni sono riepilogate nella Tabella 1.

Importo dei lavori	Struttura Tecnica interna alla Stazione Appaltante	Soggetti esterni
> 20.000.000 euro	Organismo di ispezione di tipo B, accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17020 ai sensi del Regolamento (CE) 765 del 2008.	Organismi di ispezione di tipo A e di tipo C, accreditati UNI CEI EN ISO/IEC 17020 ai sensi del Regolamento (CE) 765 del 2008.

Importo dei lavori	Struttura Tecnica interna alla Stazione Appaltante	Soggetti esterni
≤ 20.000.000 > 5.225.000 euro	Organismo di ispezione di tipo B , accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17020 ai sensi del Regolamento (CE) 765 del 2008.	a) Organismi di ispezione di tipo A e di tipo C , accreditati UNI CEI EN ISO/IEC 17020 che non presentino cause di incompatibilità per conflitti di interesse; b) Soggetti di cui all'art. 46, comma 1 del Codice[1] (liberi professionisti anche in forma associata, società di professionisti, società di ingegneria , raggruppamenti temporanei d'impresa e consorzi stabili degli stessi, ecc.) che devono disporre di un sistema interno di controllo di qualità, certificato UNI EN ISO 9001 (per attività di verifica di progetti).
≤ 5.225.000 > 1.000.000 euro	a) Organismo di ispezione di tipo B , accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17020 ai sensi del Regolamento (CE) 765 del 2008. b) Uffici Tecnici Stazione Appaltante se il progetto è stato redatto da progettisti esterni; c) Uffici Tecnici Stazione Appaltante, dotati di un sistema interno di controllo della qualità, conforme alla UNI EN ISO 9001 certificato, ove il progetto sia stato redatto da progettisti interni.	a) Organismi di ispezione di tipo A e di tipo C , accreditati UNI CEI EN ISO/IEC 17020 che non presentino cause di incompatibilità per conflitti di interesse; b) Soggetti di cui all'art. 46, comma 1 del Codice (liberi professionisti anche in forma associata, società di professionisti, società di ingegneria , raggruppamenti temporanei d'impresa e consorzi stabili degli stessi, ecc.) che devono disporre di un sistema interno di controllo di qualità, certificato UNI EN ISO 9001 (per attività di verifica di progetti).
< 1.000.000 euro	a) RUP anche avvalendosi della struttura di cui all'art. 31, comma 9 se non ha svolto funzioni di progettista; b) In caso di incompatibilità del RUP: Organismo di ispezione di tipo B, accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17020; c) Uffici Tecnici Stazione Appaltante, dotati di un sistema interno di controllo della qualità	

Tabella 1

Quando richiesta la certificazione ISO 9001, essa deve essere stata rilasciata da Organismi accreditati ai sensi del Regolamento CE n. 765/2008.

Studi e società di ingegneria non solo devono essere certificati ISO 9001 per attività di progettazione, ma devono includere nel campo di applicazione della stessa l'attività di **verifica del progetto**, svolta secondo le regole stabilite dalla legge e dai regolamenti ACCREDIA, al fine di garantire l'indipendenza e l'imparzialità della struttura dedicata all'ispezione dei progetti. Sebbene ciò non sia esplicito nel nuovo quadro normativo come in passato, è evidente che per partecipare ad un appalto per servizi di verifica di progetti una organizzazione se deve essere certificata ISO 9001, lo deve essere per le attività oggetto dell'appalto. In particolare il regolamento ACCREDIA di riferimento è RT.21 "Prescrizioni per l'accreditamento degli organismi operanti la certificazione del sistema di gestione per la qualità (SGQ) delle organizzazioni che effettuano attività di verifica della progettazione delle opere, ai fini della validazione, in ambito cogente", integrato da apposita nota di chiarimento del 2009 e liberamente scaricabile dal sito dell'Ente (www.accredia.it). Esso precisa che lo scopo delle certificazioni valide a questi fini deve riportare la dicitura "Verifiche sulla progettazione delle opere ai fini della validazione, condotte ai sensi delle legislazioni applicabili", oltre ad una serie di requisiti aggiuntivi rispetto alla

semplice certificazione ISO 9001 che ricalcano i requisiti della norma ISO 17020 per gli Organismi di Ispezione. Quindi trattasi di una certificazione di sistema qualità più impegnativa dal punto di vista dei requisiti tecnici e gestionali da soddisfare, ma soprattutto dal punto di vista organizzativo, in quanto occorre dimostrare una netta separazione fra le attività di progettazione e quelle di verifica dei progetti, anche per quanto riguarda i professionisti ad esse dedicati.

Si segnala, infine, che l'RT.21 richiede un Piano dei Controlli del servizio di verifica, che costituisce il risultato della progettazione del servizio stesso che, dunque, viene sancita come requisito applicabile.

Le Linee Guida ANAC ribadiscono che la verifica dei progetti continua ad avere un'importanza centrale in quanto *"Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26"* (ai sensi dell'art. 205, comma 2, terzo capoverso).

Le medesime Linee Guida confermano che **«La validazione del progetto posto a base di gara è l'atto formale che riporta gli esiti delle verifiche** (art. 26, comma 8 del nuovo Codice). *La validazione è sottoscritta dal RUP e si basa sul rapporto conclusivo che il soggetto preposto alla verifica deve redigere e sulle eventuali controdeduzioni del progettista. In sede di validazione il responsabile del procedimento può dissentire dalle conclusioni del verificatore, in tal caso l'atto formale di validazione o mancata validazione del progetto deve contenere specifiche motivazioni. La validazione del progetto posto a base di gara è un elemento essenziale del bando o della lettera di invito per l'affidamento dei lavori.»*

L'affidamento all'esterno del servizio di verifica deve avvenire attraverso un unico bando per tutti e tre i livelli progettuali e segue le stesse regole previste per gli appalti di servizi di ingegneria ed architettura.

Nella fattispecie la stazione appaltante deve mettere a disposizione del partecipante alla gara per il servizio i documenti inerenti il livello progettuale precedente.

Il nuovo quadro normativo precisa nuovamente che si distingue fra tre tipi di Organismi di Ispezione: A, B e C. Gli organismi di tipo B risultano essere unità tecniche interne alla Stazione Appaltante, mentre i tipi A (i soli effettivamente "terzi indipendenti") e C, estranei all'apparato amministrativo, eseguono l'attività di controllo soltanto a seguito di affidamento con gara.

Viceversa gli Organismi di Certificazione del sistema di controllo interno di qualità sono soggetti che non provvedono direttamente all'azione di controllo della progettazione. Il loro accreditamento, infatti, permette soltanto di certificare, con ragionevole attendibilità, che il sistema interno di controllo di qualità delle strutture (o soggetti) preposti alla verifica sia conforme ai requisiti stabiliti dalla norma UNI EN ISO 9001 (*"Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti"*), oggi

in fase di transizione fra l'edizione 2008 e la nuova edizione del 2015.

Da questa analisi emerse, già in occasione della pubblicazione del DPR 207/2010, un'apparente apertura del mercato della verifica del progetto, ma i vincoli posti sul "sistema di controllo qualità" rendono non facilmente praticabile la strada per studi e società di ingegneria che volessero proporsi come potenziali affidatari del processo di verifica. Per essi si prospettano due strade:

1. Ottenere la certificazione del sistema qualità ISO 9001 per il servizio di verifica del progetto;
2. Accredinarsi ISO 17020 come Organismo di Ispezione di tipo C.

La seconda soluzione è sicuramente più onerosa in termini di costi e di impegno delle risorse (l'applicazione della ISO 17020 è certamente più impegnativa della sola ISO 9001). Si ricorda che gli OdI di tipo C devono garantire l'assoluta separazione, sul piano tecnico, procedurale, amministrativo e finanziario, tra le attività ispettive e le altre attività potenzialmente in conflitto di interessi con la verifica. Detta separazione si sostanzia nella creazione, all'interno del medesimo Organismo, di una struttura tecnica autonoma demandata esclusivamente alla verifica dei progetti.

In aggiunta a ciò ci sarebbe l'aspetto positivo di una maggiore percentuale di verifiche appaltate all'esterno della Pubblica Amministrazione, non solo per i vincoli imposti dal possesso di un sistema di controllo qualità interno all'Amministrazione, ma soprattutto per le competenze necessarie – e le relative responsabilità assunte dal dirigente pubblico – per verificare un progetto secondo le regole tecniche imposte dalla normativa.

Requisiti di partecipazione alle gare

Per partecipare alle gare per l'affidamento dei servizi di verifica sono richiesti requisiti inerenti al fatturato globale del fornitore del servizio di verifica ed alle referenze su servizi di verifica analoghi. Ciò naturalmente oltre ad altri requisiti di ordine generale richiesti per ogni tipo di appalto pubblico, come previsto dal D. Lgs 50/2016.

L'elemento economico-finanziario minimo cui deve attenersi la Stazione Appaltante nella determinazione del relativo requisito è quello del **fatturato globale per servizi di verifica** realizzato negli ultimi cinque anni che deve essere non inferiore al doppio dell'importo stimato per l'appalto di verifica da affidarsi. Può anche essere valutata, in alternativa al fatturato, la richiesta di un "livello adeguato di copertura assicurativa" contro i rischi professionali per un importo percentuale fissato in relazione al costo dell'opera, così come ammesso per i servizi di progettazione (la decisione spetta alla Stazione Appaltante).

Oltre a ciò, per la determinazione del requisito tecnico-organizzativo la Stazione

Appaltante deve partire dall'avvenuto svolgimento, sempre nell'ultimo quinquennio, di almeno **due appalti di servizi di verifica (o progettazione e direzione lavori) relativi a lavori il cui valore individuale sia pari alla metà del valore dell'opera da eseguirsi**. Inoltre, le opere per le quali si è provveduto alla verifica devono avere natura analoga a quella dell'opera che si intende appaltare, in base alla divisione in classi e categorie prevista dal D.M. 17 giugno 2016. Chiaramente la norma determina il minimo dei requisiti da possedere, ma lascia alla Stazione Appaltante il potere di stabilire requisiti ancora più stringenti.

Si nota che i requisiti minimi individuati, seppur assimilabili a quelli richiesti per la partecipazione alle procedure di affidamento dei servizi di ingegneria e architettura, risultano eccessivamente restrittivi e vincolanti per le stesse Stazioni Appaltanti, con l'evidente conseguenza di una chiusura del mercato della verifica per tutti quei soggetti non dotati di specifica esperienza pregressa, sebbene qualificati dallo svolgimento di attività assimilabili (per es. la progettazione). Infatti, sono in pochi gli operatori che ad oggi hanno maturato un'esperienza specifica nel campo della verifica nei termini sopra esplicitati se il servizio di verifica da affidare è significativo. Trascorso il transitorio di tre anni previsto dal regolamento DPR 207/2010, ora i requisiti per i servizi di verifica sono equiparati a quelli per progettazione e direzione lavori e ciò forse agevola le società di ingegneria ed architettura che vogliono entrare in questo mercato, fatti salvi tutti gli altri vincoli.

Anche il nuovo ordinamento, come già sancito dal regolamento del 2010, prescrive il possesso di altri requisiti che tendano ad accertare la "terzietà" dei partecipanti alla gara per l'appalto del servizio di verifica rispetto alle attività di progettazione oggetto della verifica, al fine di evitare l'insorgenza di situazioni di potenziale conflitto di interessi. Occorre ricordare, infatti, che i verificatori (OdI o professionisti della progettazione) esercitano un controllo indiretto anche sul comportamento dei progettisti in quanto verificano il loro lavoro e possono imporre - di fatto - correzioni al progetto; qualora il soggetto verificatore sia legato professionalmente al progettista di cui si è verificato il lavoro inadempiente, sorgerebbe il rischio di una verifica non imparziale.

Si sottolinea che sia gli OdI di tipo A e C, sia i progettisti che si candidano a svolgere il servizio di verifica sono tenuti a dimostrare di non aver partecipato, e si impegnano a non partecipare, direttamente o indirettamente, né alla gara per l'affidamento della progettazione, né alla redazione della stessa.

La possibilità di insorgenza di un conflitto di interessi non viene vietata soltanto con riferimento al progetto in appalto, infatti i partecipanti alla gara per il servizio di verifica devono fornire prova di non aver in corso, e di non aver avuto, rapporti professionali e/o commerciali con i progettisti, se esterni, negli ultimi tre anni; nonché devono altresì fornire l'impegno, da rendersi al momento dell'affidamento (e quindi a commessa aggiudicata), a non intrattenere rapporti con detti soggetti per i successivi tre anni dalla conclusione dell'incarico.

Tali vincoli di indipendenza sono stati recepiti dai regolamenti ACCREDIA per gli Organismi di Ispezione e sono stati ribaltati anche agli ispettori che operano come consulenti esterni per conto degli OdI i quali, evidentemente, per disporre di competenze adeguate a svolgere la verifica, svolgono attività di progettazione, direzione lavori, collaudo, ecc.

Si sottolinea che il vincolo di indipendenza non costituisce fattore di scarsa influenza, poiché, non tanto per gli Organismi di Ispezione di tipo A come tali, quanto per i professionisti che operano come ispettori per gli stessi OdI e per gli studi e società di ingegneria (e professionisti che ne fanno parte); impegnarsi per tre anni a non avere rapporti professionali con una organizzazione importante (Pubblica Amministrazione se il progetto è redatto internamente alla stessa, Società di Progettazione, Impresa in caso di Appalto Integrato), magari nella propria area geografica di attività, non costituisce vincolo da poco.

In conclusione, i requisiti minimi per la partecipazione alle gare per la verifica dei progetti stanno creando un meccanismo tale per cui i partecipanti alle gare – siano essi OdI oppure studi di progettazione – pur di acquisire il requisito di aver svolto il servizio oggetto della gara per utilizzarlo in future gare d'appalto, sono disposti a ridurre oltremisura il compenso offerto in gara. Di contro, i primari Organismi di Ispezione di tipo A, forti della possibilità di svolgere anche i servizi con importo dei lavori più elevato, si uniscono spesso in ATI/RTI (Raggruppamenti temporanei di Impresa) per incrementare ulteriormente i loro requisiti, aumentare la probabilità di aggiudicazione, e restringere così ulteriormente il mercato per i futuri appalti di verifica più remunerativi.

Per coloro che – dopo aver letto quali vincoli di mercato sussistono – ancora sono interessati a svolgere la verifica di progetti ai fini della loro validazione non resta che attendere il prossimo articolo, dove verrà trattato il processo di verifica del progetto da un punto di vista tecnico-organizzativo.

[1] Si tratta in sostanza dei soggetti che, in base all'art. 24, del Codice, può essere affidata la progettazione esterna alle amministrazioni aggiudicatrici in materia di lavori pubblici.

Nuovo regolamento attuativo per il codice degli appalti pubblici D.Lgs

163/2006

DPR 05-10-2010 REGOLAMENTO ATTUAZIONE APPALTI PUBBLICI



Il nuovo regolamento di attuazione ed esecuzione del D.Lgs 196/2006 presenta alcune interessanti novità per i progetti di opere pubbliche. Anche se alcuni articoli sono rimasti immutati nei contenuti rispetto al DPR 554/1999 ed al DPR 34/2000.

Affrontiamo per esempio l'aspetto della validazione del progetto, che dovrebbe essere affidata ad Organismi di Ispezione accreditati (da ACCREDIA, ex SINCERT). La **Verifica del progetto** (artt. 46, 47 48 e 49, d.P.R. n. 554/1999) è trattata al CAPO II, a partire dall'art. 41. Essa è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute nello studio di fattibilità, nel documento preliminare alla progettazione ovvero negli elaborati progettuali dei livelli già approvati. La verifica accerta in particolare:

- 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 nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;

i) la manutenibilità delle opere, ove richiesto.

I criteri generali della verifica (descritti all'Art. 49) sono relativi ai seguenti aspetti del controllo:

a) affidabilità;

b) completezza ed adeguatezza;

c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità;

d) compatibilità;

intendendosi per:

a) affidabilità:

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

b) completezza ed adeguatezza:

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

c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità:

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

d) compatibilità:

1. 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;
2. la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
 - a. inserimento ambientale;
 - b. impatto ambientale;
 - c. funzionalità e fruibilità;
 - d. stabilità delle strutture;
 - e. topografia e fotogrammetria;
 - f. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - g. igiene, salute e benessere delle persone;
 - h. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 - i. sicurezza antincendio;
 - j. inquinamento;
 - k. durabilità e manutenibilità;
 - l. coerenza dei tempi e dei costi;
 - m. sicurezza ed organizzazione del cantiere.

La verifica della documentazione da parte del soggetto preposto al controllo è effettuata sui documenti progettuali previsti per ciascun livello della progettazione (preliminare, definitivo, esecutivo), così come riportato nel regolamento stesso, senza variazioni rispetto a quanto previsto dal DPR 554/1999 e relativo Allegato XXI del D.Lgs 163/2006.

Con riferimento agli aspetti del controllo sopra citati il nuovo regolamento specifica i criteri di controllo da adottare.

L'auspicio che i nuovi progetti pubblici vengano redatti già in questa ottica e gli enti pubblici predispongano, come previsto dal Regolamento, il cosiddetto Documento

Preliminare alla Progettazione.

[Schema_regolamento_attuazione_Dlgs163](#)

[Schema_regolamento_attuazione_Dlgs163_Allegati](#)