



REG

Regolamento per l'attività di verifica e validazione di progetti per appalti di lavori

**Conforme alla Norma UNI EN ISO 9001:2008
Conforme alla Norma UNI EN ISO 14001:2004
Conforme al D.lgs 163/06, DPR 207/10. Dlgs 81/08
Conforme al Modello di gestione ex D.lgs 231/01**

INDICE		
1	SCOPO	3
2	CAMPO DI APPLICAZIONE	3
3	TERMINI E DEFINIZIONI	3
4	FINALITA' DELLA VERIFICA	4
5	MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE VERIFICHE	4
5.1	Estensione delle verifiche	4
5.2	Momenti di verifica	5
5.3	Criteri di verifica	5
6	METODI DI VERIFICA	5
6.1	Strumenti	5
6.2	Controllo di rispondenza dei requisiti espressi nel DPP	6
6.3	Modalità di registrazione	6
6.4	Rapporto Conclusivo di Verifica	7
7	MODALITA' DI ARCHIVIAZIONE	7
8	VALIDAZIONE DEL PROGETTO	8
8.1	Validazione del progetto ex Dpr 207/2010	8
8.2	Validazione del progetto ex norma UNI EN ISO 9001/08	8
9	RIFERIMENTI	8

Preparazione

Funzione di Verifica e
Validazione Progetti
G. Boscolo Lisetto

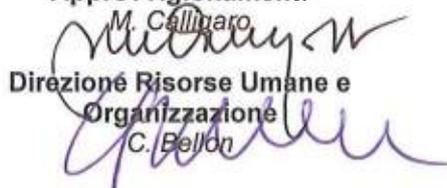


Variazioni: prima stesura

Verifica

Direzione Qualità, Ambiente,
Sicurezza, Patrimonio e
Approvvigionamenti

M. Calligaro



Direzione Risorse Umane e
Organizzazione

C. Bellon

Approvazione

Direttore Generale
A. Razzini



1 SCOPO

Scopo del presente Regolamento è quello di definire le modalità delle attività di verifica e validazione della progettazione finalizzata all'esecuzione di appalti di lavori dove **VERITAS SpA** (in seguito indicata come VERITAS) svolge la funzione di Stazione Appaltante/Ente Aggiudicatore (alla luce anche degli obblighi derivati dal rispetto del Dpr 207/2010).

Il rispetto dei contenuti del presente Regolamento consente di ottemperare a quanto previsto riguardo all'attività di verifica dei progetti prevista dal Codice dei Contratti e dal suo Regolamento di Attuazione.

Le modalità operative che vengono successivamente descritte per la gestione dell'esecuzione dei lavori si basano e ottemperano i requisiti di legge vigenti. Di seguito sono riportati i principali riferimenti legislativi, normativi e tecnici:

- **D.lgs 163/06** "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e successive modifiche ed integrazioni
- **D.lgs 81/08** Testo unico sulla sicurezza sul lavoro e successive modifiche ed integrazioni
- **DPR 207/2010**: Regolamento di attuazione al codice dei contratti pubblici.
- **Norme UNI EN ISO 9001:2008 e UNI EN ISO 14001:2004**
- **RT-05 rev. 00 del 29.11.2011** "Prescrizioni per l'accreditamento degli Organismi operanti la valutazione e certificazione dei sistemi di gestione per la qualità delle imprese di costruzione ed installazione di impianti e servizi (set.EA28)"
- **RT-10 rev. 1** "Criteri generali di valutazione da parte SINCERT delle attività di verifica dei progetti ai fini delle relative validazioni"
- **UNI 10722-3:2009** Edilizia - Qualificazione e controllo del progetto edilizio di nuove costruzioni – Pianificazione del progetto e pianificazione ed esecuzione dei controlli del progetto in un intervento edilizio

2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Regolamento viene applicato all'attività di progettazione per i nuovi lavori e per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, gestiti da **VERITAS** sia nei settori ordinari sia nei settori speciali così come individuati dal D. Lgs 163/2006.

L'Ordinamento VERITAS in materia di gestione degli appalti di lavori e servizi di ingegneria ed architettura fissa le soglie degli importi del quadro economico delle opere, per i vari settori aziendali, al di sotto dei quali la verifica viene eseguita direttamente dal RUP (controllo di parte prima).

Per importi maggiori o uguali a quelli previsti dall'Ordinamento VERITAS l'attività è demandata al Responsabile della specifica funzione aziendale incaricata dalla Direzione Generale (o A.D.) (controllo di parte seconda) - Funzione di verifica e validazione progetti.

3 TERMINI E DEFINIZIONI

Responsabile della verifica: E' il soggetto incaricato dell'attività di verifica della progettazione (Responsabile della Verifica e Validazione che nello specifico del presente Regolamento svolge il ruolo di Responsabile della Verifica) .

Nel caso di progettazioni di opere di importo inferiore alla soglia prevista dall'Ordinamento VERITAS in materia di gestione degli appalti di lavori e servizi di ingegneria ed architettura, il Responsabile della verifica coincide con il RUP. Pertanto tutte le procedure e le reportistiche previste dal presente Regolamento dovranno essere attuate tenendo conto che le due attività (Responsabile della verifica e RUP) sono esercitate dal medesimo soggetto.

DPP Disposizioni Preliminari per la Progettazione (art.15 DPR 207/2010): Documento preliminare redatto dal RUP all'avvio della progettazione per valutare motivatamente, in rapporto alla specifica tipologia e dimensione dell'intervento, la necessaria procedura da seguire in fase di

progettazione al fine di realizzare un intervento di qualità e tecnicamente valido nel rispetto del miglior rapporto tra benefici e costi e della legislazione vigente.

Il DPP è finalizzato ad individuare e formalizzare: l'oggetto dell'intervento, le funzioni responsabili coinvolte nella progettazione, i vincoli da verificare, la procedura da attuare sia in termini di verifiche tecniche durante la progettazione che di modalità di affidamento lavori, la pianificazione delle attività e il quadro economico. Gli aggiornamenti del DPP (stato di avanzamento del progetto, rispetto degli obiettivi e eventuali integrazioni e modifiche al DPP) vengono stabiliti dal RUP durante i riesami della progettazione e formalizzati nei verbali di riesame della progettazione.

Aspetto del controllo: Aspetto qualitativo secondo il quale può essere esaminata la documentazione progettuale. Ai fini del presente Regolamento gli aspetti sono: affidabilità, completezza e adeguatezza, leggibilità, coerenza, ripercorribilità e compatibilità.

Controllo di parte prima: Controllo effettuato, secondo modalità prestabilite, dall'organismo di progettazione sotto la responsabilità del RUP.

Controllo di parte seconda: Controllo effettuato, secondo modalità prestabilite, dal committente o da persona da questi incaricato. In Veritas questo controllo viene effettuato dal Responsabile della Funzione di Verifica e Validazione individuato dal Direttore Generale.

Controllo di parte terza: Controllo effettuato, secondo modalità prestabilite, da persona o ente indipendente dalle parti prima e seconda.

Fase vincolante: Fase, definita nel DPP, oltre la quale l'attività di progettazione non deve procedere senza specifica autorizzazione a fronte delle attività di verifica effettuate.

Documentazione di progetto: Insieme degli elaborati e degli altri documenti tecnici che illustrano, dimostrano e consentono l'esecuzione delle scelte di progetto.

Obiettivo del controllo: Uno o più requisiti o esigenze, a cui il progetto deve corrispondere in base a quanto espresso nel DPP, il cui soddisfacimento è sottoposto a controllo.

Oggetto del controllo: Parte dell'opera sottoposta a controllo secondo uno o più obiettivi.

Registrazione del controllo: Documentazione dell'avvenuto controllo e del relativo esito

4 FINALITA' DELLA VERIFICA

La verifica è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute nei documenti progettuali precedentemente approvati.

In particolare la verifica deve accertare quanto previsto dal comma 2 dell'art. 45 del Dpr 207/2010:

- la correttezza tecnica e la completezza della progettazione
- la coerenza e completezza del quadro economico
- l'appaltabilità dei lavori e la minimizzazione dei rischi di varianti, di contenzioso e slittamenti nell'ultimazione delle opere
- i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati
- il livello di sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori finali dell'opera
- la manutenibilità delle opere (ove richiesto).

Di conseguenza la finalità della verifica è quella di consolidare e rendere approvabile quanto progettato per:

- Il passaggio a fasi successive del progetto
- Il passaggio a procedure d'appalto
- L'ottenimento delle necessarie autorizzazioni.

5 MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE VERIFICHE

5.1 Estensione delle verifiche

Le verifiche vengono effettuate sulla totalità dei documenti progettuali.

5.2 Momenti di verifica

Le verifiche possono essere effettuate:

- durante lo svolgimento di una fase della progettazione;
- al termine di una fase di progettazione;
- al termine della progettazione esecutiva o definitiva in caso di appalto integrato.

La progettazione deve essere sottoposta a verifica almeno al termine di ogni fase progettuale prevista dal RUP nel Documento Preliminare all'avvio della Progettazione che pianifica lo sviluppo del progetto (modulo "PRO AZ 30 – DPP").

In relazione alla natura e complessità dell'opera il RUP può inoltre prevedere le attività di verifica durante lo svolgimento della progettazione per ridurre al massimo rifacimenti e perdite di tempo evitando eccessivi allungamenti del processo globale di progettazione.

In mancanza di un documento di pianificazione delle attività di verifica, tale attività verrà obbligatoriamente svolta a conclusione di ogni fase progettuale soggetta ad approvazione e prima della validazione finale secondo quanto previsto dal Dpr 207/2010.

5.3 Criteri di verifica

Le verifiche sulla documentazione progettuale devono essere svolte secondo i criteri previsti dall'art. 52 del Dpr 207/2010.

Al fine di soddisfare i singoli aspetti del controllo, nei singoli elaborati progettuali devono essere effettuate le verifiche previste dall'art. 53 del Dpr 207/2010

6 METODI DI VERIFICA

6.1 Strumenti

Gli strumenti di controllo utilizzati per l'attività di verifica consistono in:

- Lista di controllo (check list) dell'elenco elaborati progettuali previsti dagli artt. 17, 24, 33 del DPR 207/2010 per ogni livello di progettazione (preliminare, definitiva, esecutiva) (modulo **PRO AZ 32-33-34- check list**)
- Liste di controllo dei contenuti previsti dal Dpr 207/2010 per ogni tipologia di elaborato per ogni livello di progettazione (modulo **PRO AZ 32 – check list preliminare**)
- Lista di controllo della verifica dei contenuti degli elaborati progettuali secondo quanto previsto dall'art. 53 del Dpr 207/2010 (modulo **PRO AZ 33 - check list definitivo**)
- Lista di controllo della verifica degli aspetti del controllo secondo quanto previsto dall'art. 52 del Dpr 207/2010 (modulo **PRO AZ 34 - check list esecutivo**)
- Lista di controllo - matrice di relazione tra i singoli elaborati con indicazione degli elaborati dei quali bisogna controllare la coerenza delle informazioni (modulo **PRO AZ 35 - check list contenuti documenti**).

Le liste di controllo di base devono essere utilizzate in relazione a quanto previsto in sede di programmazione dal RUP nel Documento Preliminare all'avvio della Progettazione (DPP) ed eventualmente nei successivi livelli di progettazione in merito a:

- Individuazione degli elaborati progettuali per le esigenze della relativa lista di controllo: vengono identificati e classificati i singoli elaborati progettuali, relativi anche a documenti diversi che rispondono alla stessa singola esigenza, espressa nella lista di controllo
- Verifica della rispondenza al quadro delle esigenze di riferimento: verifica della rispondenza delle scelte contenute nei singoli elaborati di progetto alle indicazioni contenute nel DPP o nell'ultimo livello di progettazione approvato
- Controllo formale della documentazione progettuale: viene verificata la completezza e la chiarezza degli elaborati progettuali contenuti nella documentazione richiesta in rapporto al soddisfacimento della singola esigenza.

Nel caso non vi sia il DPP o un livello di progettazione già approvato nel quale siano esplicitati i requisiti e gli obiettivi del livello progettuale sottoposto a verifica, il Responsabile della Verifica può comunque procedere alla verifica degli elaborati progettuali, evidenziando nel rapporto conclusivo di verifica, gli obiettivi della progettazione così come desunti dagli elaborati progettuali esaminati.

6.2 Controllo di rispondenza dei requisiti espressi nel DPP

Il controllo di rispondenza dei requisiti espressi nel DPP può avvenire impiegando i seguenti metodi, in base alla complessità e all'oggetto della progettazione:

1. Controllo dell'approvazione e dell'autorizzazione

Consiste nella verifica della presenza di autorizzazioni ed approvazioni effettuate da operatori esterni alla progettazione (enti di controllo, autorizzazioni edilizie, concessioni, pareri igienici, pareri VV.FF etc..)

2. Ricalcolazione

Consiste nel ripetere i calcoli con metodologie o procedure differenti e note, al fine di verificare i risultati

3. Comparazione

Avviene verificando le soluzioni mediante paragone e comparazione con soluzioni simili già attuate e già verificate sulla base dell'esperienza su casi reali

4. Prove, modelli, prototipi

Le soluzioni progettuali vengono verificate attraverso l'uso di modelli o prototipi. Questo metodo si usa principalmente nel caso di soluzioni inusuali

5. Riesame del progetto

Il metodo tende a controllare la rispondenza delle soluzioni progettuali, nelle varie fasi del progetto, a quelle esigenze e requisiti definiti nel DPP per i quali non è stato possibile attuare verifiche secondo i metodi precedenti. Nell'attuazione di questo metodo si individuano innanzitutto gli oggetti del progetto implicati nei requisiti e nelle esigenze sottoponendoli a critica nella loro globalità e nella loro particolarità mediante analisi prima prestazionale, poi funzionale, in relazione alle condizioni d'uso e di sollecitazione.

6.3 Modalità di registrazione

La documentazione progettuale può essere trasmessa al Responsabile della Verifica nei seguenti modi:

- Copia cartacea
- files in formato leggibile e stampabile da parte del "Verificatore" inviati via mail
- files in formato leggibile e stampabile da parte del "Verificatore" archiviati in apposita cartella accessibile sul server aziendale.

In qualunque formato vengano trasmessi i files deve risultare comunque chiara l'individuazione dei nominativi dei responsabili delle seguenti funzioni:

- Responsabile del Procedimento
- Progettista/i
- Coordinatore sicurezza in fase di progettazione (se già nominato in funzione del livello di progettazione in esame)
- Responsabile di Commessa .

Utilizzando il supporto delle liste di controllo (check list) citate al punto 6, interfacciandosi, anche informalmente, con i responsabili delle varie funzioni, il Responsabile della Verifica esegue una prima verifica degli elaborati progettuali e dei documenti di approvazione (se presenti) e registra l'esito di tale attività in un verbale di verifica nel quale vengono riportati:

- Dati identificativi dell'opera: Committente, denominazione del progetto, codici identificativi (quando presenti), livello progettuale dei documenti, importo del quadro economico e dei lavori.
- Nominativi dei responsabili delle varie funzioni
- Riferimenti di eventuali approvazioni precedenti
- Individuazione degli elaborati sottoposti a verifica
- Individuazione di eventuali autorizzazioni necessarie
- Verifica di eventuali incarichi di progettazione a professionisti esterni e relativi disciplinari
- Verifica della completezza dell'elenco elaborati rispetto a quanto previsto dal DPP e dal Dpr 207/2010. In assenza di DPP, o altra documentazione del RUP, il responsabile della Verifica,

sotto la sua responsabilità può individuare eventuali elaborati previsti dal DPR ma non richiesti e quindi non necessari per la tipologia di opera oggetto della progettazione.

- Osservazioni sui singoli elaborati oggetto di verifica.

Nel caso, a seguito delle verifiche effettuate, non sia necessario apportare modifiche o integrazione alla documentazione progettuale, il Responsabile della Verifica compila il **Rapporto Conclusivo di Verifica** e lo trasmette al RUP ed al Responsabile di Commessa.

Nel caso emergano necessità di integrazioni, correzioni e modifiche, il verbale di verifica viene trasmesso al RUP ed al Responsabile di Commessa per gli approfondimenti necessari.

La documentazione progettuale modificata o eventuali note integrative e/o esplicative del progettista viene nuovamente trasmessa al Responsabile della Verifica nei modi previsti.

Il Responsabile della Verifica provvede con le medesime modalità a verificare la nuova documentazione e se la verifica ha esito positivo compila il Rapporto Conclusivo di Verifica e lo trasmette al RUP ed al Responsabile di Commessa altrimenti redige un nuovo verbale di verifica e lo trasmette al RUP ed al Responsabile di Commessa per gli approfondimenti necessari, questo fino a quando tutta la documentazione supera con esito positivo la verifica o quando, anche a seguito delle modifiche, la documentazione progettuale non soddisfa i criteri generali di verifica.

6.4 Rapporto Conclusivo di Verifica

Il Rapporto Conclusivo di Verifica viene redatto dal Responsabile della Verifica al termine di tutte le attività di verifica della documentazione progettuale. Il Rapporto può avere un esito finale positivo oppure negativo se la documentazione progettuale non soddisfa i criteri generali di verifica.

Il Rapporto Conclusivo di Verifica deve contenere:

- Dati identificativi dell'opera
- Individuazione dei Responsabili delle varie funzioni
- Individuazione della documentazione precedente relativa ad approvazioni di fasi progettuali
- Individuazione della copertura finanziaria dell'opera
- Individuazione di autorizzazioni, nulla osta, concessioni co eventuali prescrizioni
- Verifica dei dati di input della fase progettuale sottoposta a verifica
- Elenco degli elaborati progettuali presentati alla verifica
- Esito della verifica dell'elenco elaborati
- Esito della verifica dei contenuti degli elaborati di progetto
- Esito della verifica dei singoli aspetti del controllo
- Esito della finalità della verifica

Al Rapporto Conclusivo di Verifica devono essere allegati i verbali di verifica e le liste di controllo (check list) completate sulla documentazione finale revisionata.

Nel caso alcuni aspetti legati a problematiche amministrative (copertura finanziaria o altro) o altre attività previste ma estranee all'attività del progettista non possano essere verificate per motivi vari, il Responsabile della Verifica può comunque redigere il rapporto conclusivo di verifica evidenziando le attività rimaste non verificate demandando la conclusione della verifica al RUP in sede di validazione (ai sensi dell'art 55 del D.P.R 207/10) del progetto.

7 MODALITA' DI ARCHIVIAZIONE

Gli elaborati progettuali, nella loro versione finale revisionata, assieme al Rapporto Conclusivo di Verifica vengono archiviati a cura del Responsabile della Verifica secondo le seguenti modalità:

- Copia Cartacea: in questo caso tutta la documentazione di progetto deve essere firmata dai Responsabili di tutte le funzioni identificate nel Rapporto Conclusivo e Vistata dal Responsabile della Verifica
- Supporto informatico: i files degli elaborati di progetto devono essere in formato pdf non modificabile. Nel caso non sia possibile inserire le firme dei vari responsabili, i cartigli degli

originali cartacei dovranno essere scannerizzati ed aggiunti ai files degli elaborati di progetto. Tutti i file verranno archiviati in una cartella del server accessibile solo in lettura.

8 VALIDAZIONE DEL PROGETTO

La validazione del progetto è un'attività prevista dalla Norma UNI EN ISO 9001/08 e, per ciò che riguarda gli appalti di lavori pubblici dall'art. 55 del Dpr 207/2010. Tuttavia il concetto di validazione espresso nei due casi risulta diverso.

Nel caso di validazione ex Dpr 207/2010 l'attività è limitata alla verifica della documentazione progettuale propedeutica all'appalto delle opere con le finalità espresse dall'art. 45 del medesimo Decreto.

Nel caso di validazione ex Norma UNI EN ISO 9001/08, l'attività riguarda anche un aspetto molto importante che è quello relativo alle ricadute ed agli spunti di miglioramento che il prodotto risultante dalla progettazione (l'opera realizzata e funzionante) è in grado di indurre sul processo di progettazione che l'ha generato. Tale attività pertanto non si esaurisce nella sola verifica della documentazione progettuale, prima della realizzazione, ma deve essere completata, dopo la realizzazione dell'opera, a fronte dei collaudi e del primo periodo d'uso.

Ciò al fine di tenere opportunamente conto di tutte le importanti esperienze derivate dalle fasi di costruzione e d'uso, avendo riguardo alla verifica dei requisiti e degli obiettivi iniziali, migliorando di conseguenza tutti i processi coinvolti, la progettazione, la modalità di realizzazione, la modalità di appalto etc..

8.1 Validazione del progetto ex Dpr 207/2010

L'attività viene svolta dal RUP secondo le modalità previste dall'art. 55 del Dpr 207/2010.

La validazione fa riferimento al Rapporto Conclusivo di Verifica redatto dal soggetto Responsabile della Verifica individuato in base all'Ordinamento VERITAS in materia di gestione degli appalti di lavori e servizi di ingegneria ed architettura.

8.2 Validazione del progetto ex norma UNI EN ISO 9001/08

Tale attività è normata dalle procedure aziendali che riguardano la *Gestione e controllo dell'esecuzione delle opere*. Il Rapporto di Validazione finale dell'opera viene redatto dal Responsabile della funzione di Verifica e Validazione dei progetti individuato dalla Direzione Generale, in base alla documentazione trasmessa dal RUP relativa ai collaudi ed in base alla documentazione trasmessa dal gestore/utilizzatore dell'opera nel primo periodo d'uso successivo alla chiusura delle operazioni di collaudo. La durata del periodo d'uso successivo al collaudo viene stabilito in due anni salvo diversa disposizione del RUP in funzione della tipologia di lavoro e indicata nel DPP.

Per le opere di importo inferiore alle soglie previste dall'Ordinamento VERITAS in materia di gestione degli appalti di lavori e servizi di ingegneria ed architettura per le attività di verifica, l'attività di validazione finale resta di responsabilità del RUP.

9 RIFERIMENTI

Regolamento acquisti e spese in economia

Ordinamento in materia di gestione degli appalti di lavori e servizi di ingegneria ed architettura

PRO AZ 30 – DPP (Documento Preliminare all'avvio della Progettazione)

PRO AZ 32 – Check list documenti preliminare

PRO AZ 33 - Check list documenti definitivo

PRO AZ 34 - Check list documenti esecutivo

PRO AZ 35 - Check list contenuti documenti

Rapporto Conclusivo di Verifica
