

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

ALLEGATO C

CHECK LIST PER LA VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO ai sensi del D.Lgs. 163/2010 e del D.P.R. 207/2010

CODICE DEL PROGETTO				
DENOMINAZIONE DELL'INTERVENTO				
LOCALITA'				
TIPO DI FINANZIAMENTO				
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO				
DATA DI INIZIO VERIFICA				
RESPONSABILE TECNICO DELLA VERIFICA	Firma _____			
ALTRI PARTECIPANTI ALLA VERIFICA				
NOME	RUOLO NEL GRUPPO DI VERIFICA			
FASE DI PROGETTAZIONE OGGETTI DI VERIFICA	ARCHITETTONICO	<input type="checkbox"/>	IMPIANTO ELETTRICO	<input type="checkbox"/>
	DOCUMENTI GENERALI	<input type="checkbox"/>	IMPIANTO IDRAULICO	<input type="checkbox"/>
	RILIEVI ED INDAGINI	<input type="checkbox"/>	IMPIANTO TERMICO	<input type="checkbox"/>
	STRUTTURE	<input type="checkbox"/>	IMPIANTO SPECIALE	<input type="checkbox"/>
	ALTRO _____	<input type="checkbox"/>	SICUREZZA	<input type="checkbox"/>

DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE PER L'ESECUZIONE DELLA VERIFICA			
PRESENTE	TITOLO DOCUMENTO	CODICE	REVISIONE
<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA	<i>Elaborati progettuali come da elenco generale</i>		
<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA			
<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA			
<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA			
<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA			
<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA			

NOTA GENERALE:
L'attestazione di Conformità al requisito è apposta solo se il punto soddisfa tutti i criteri di cui alla PARTE II – TITOLO II – CAPO I e CAPO II del DPR 207/2010, compresi quelli generali previsti all'ART. 52 – Criteri generali della verifica: *Le verifiche sono condotte sulla documentazione progettuale per ciascuna fase, in relazione al livello di progettazione, con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:*

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;

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

4. Verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;
 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.

LEGENDA GENERALE

C = Conforme;

NC = Non Conforme

NA = Non Applicabile

NOTE:

Il campo NOTE deve essere compilato in particolare per evidenziare requisiti Non Conformi, eventuali motivazioni di Non Applicabilità e per riportare le eventuali controdeduzioni del progettista.

La descrizione per ciascun punto Non Conforme dovrà essere anche riportata nel Rapporto di Verifica.

Quando non è possibile indicare il Codice Elaborato e la Revisione (nei punti della check list in cui ciò è richiesto) in quanto la verifica ha riguardato più elaborati (es. nel caso degli elaborati grafici), è possibile richiamare l'elenco elaborati complessivo.

ATTENZIONE:

La verifica si presuppone essere svolta sul 100% degli elaborati progettuali. Se così non fosse, occorre specificarlo nel capo Note (nella sezione pertinente della check list) specificando i motivi di tale scelta.

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

LISTA DI CONTROLLO DEI CONTENUTI DEL PROGETTO ESECUTIVO	
PROGETTO ESECUTIVO	
Art. 33 (Documenti componenti il progetto esecutivo)	
1. Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisoriale. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o in conferenza dei servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo è composto dai seguenti documenti, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento ai sensi dell'Art. 15, comma 3, DPR 207/2010, anche con riferimento alla loro articolazione:	Documento presente
a) RELAZIONE GENERALE	<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA
b) RELAZIONI SPECIALISTICHE	<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA
c) ELABORATI GRAFICI COMPRENSIVI ANCHE DI QUELLI DELLE STRUTTURE, DEGLI IMPIANTI E DI RIPRISTINO E MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA
d) CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI	<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA
e) PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI	<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA
f) PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO DI CUI ALL'ARTICOLO 100 DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N.81, E QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA	<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA
g) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO	<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA
h) CRONOPROGRAMMA	<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA
i) ELENCO DEI PREZZI UNITARI E EVENTUALI ANALISI	<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA
l) SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO	<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA
m) PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO	<input type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO - <input type="checkbox"/> NA
<i>Note:</i>	

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

a) Relazione Generale Art. 34 del DPR 207/2010(Relazione generale del progetto esecutivo)	Codice Elaborato	Revisione
La relazione generale del progetto esecutivo descrive in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati generali e alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi. Nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, la relazione precisa le caratteristiche illustrate negli elaborati grafici e le prescrizioni del capitolato speciale d'appalto riguardanti le modalità di presentazione e di approvazione dei componenti da utilizzare.		
La relazione generale contiene l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal progetto definitivo approvato; la relazione contiene inoltre la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti.		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione a) per le relazioni generali, 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.		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<i>Note:</i>		

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207		
	Doc. _____	Rev. _____	

b) Relazioni Specialistiche Art. 35 del DPR 207/2010 (Relazioni specialistiche)	Codice Elaborato	Revisione
<p>Il progetto esecutivo prevede almeno le medesime relazioni specialistiche contenute nel progetto definitivo, che illustrino puntualmente le eventuali indagini integrative, le soluzioni adottate e le modifiche rispetto al progetto definitivo.</p> <p>Per gli interventi di particolare complessità, per i quali si sono rese necessarie, nell'ambito del progetto definitivo, particolari relazioni specialistiche, queste sono sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti alla esecuzione e alla manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro, compreso quello relativo alle opere a verde.</p>		
<p>Le relazioni contengono l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva.</p>		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<p>Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione</p> <p>c) per le relazioni specialistiche verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. le specifiche esplicitate dal committente; 2. le norme cogenti; 3. le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale; 4. le regole di progettazione 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<p><i>Note:</i></p>		

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

c) Elaborati grafici del progetto esecutivo Art. 36 del DPR 207/2010 (Elaborati grafici del progetto esecutivo)	Codice Elaborato	Revisione
Gli elaborati grafici esecutivi, eseguiti con i procedimenti più idonei, sono costituiti, salva diversa motivata determinazione del Responsabile del Procedimento:		
• Dagli elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
• Dagli elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini seguite in sede di progettazione esecutiva;		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
• Dagli elaborati di tutti i particolari costruttivi;		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
• Dagli elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
• Dagli elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti;		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
• Dagli elaborati di tutti i lavori da eseguire per soddisfare le esigenze di cui all'articolo 15, comma 9 del DPR 207/2010;		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
• Dagli elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati;		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
• Dagli elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture.		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
Gli elaborati sono redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione d) per gli elaborati grafici, 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 un altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<i>Note:</i>		

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

d) Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti Art. 37 del DPR 207/2010 (Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti)	Codice Elaborato	Revisione
I calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti, nell'osservanza delle rispettive normative vigenti, possono essere eseguiti anche mediante utilizzo di programmi informatici.		
<ul style="list-style-type: none"> I calcoli esecutivi delle strutture consentono la definizione e il dimensionamento delle stesse in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> I calcoli esecutivi degli impianti sono eseguiti con riferimento alle condizioni di esercizio o alle fasi costruttive qualora più gravose delle condizioni di esercizio, alla destinazione specifica dell'intervento e devono permettere di stabilire e dimensionare tutte le apparecchiature, condutture, canalizzazioni e qualsiasi altro elemento necessario per la funzionalità dell'impianto stesso, nonché consentire di determinarne il prezzo. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> La progettazione esecutiva delle strutture e degli impianti è effettuata unitamente alla progettazione esecutiva delle opere civili al fine di dimostrare la piena compatibilità tra progetto architettonico, strutturale ed impiantistico e prevedere esattamente ingombri, passaggi, cavedi, sedi, attraversamenti e simili e di ottimizzare le fasi di realizzazione. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> I calcoli delle strutture e degli impianti, comunque eseguiti, sono accompagnati da una relazione illustrativa dei criteri e delle modalità di calcolo che ne consentano una agevole lettura e verificabilità. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Il progetto delle strutture comprende: <ol style="list-style-type: none"> Gli elaborati grafici di insieme (carpenterie, profili e sezioni) in scala non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio in scala non inferiore ad 1:10, contenenti fra l'altro: <ol style="list-style-type: none"> Per le strutture in cemento armato o in cemento armato precompresso: i tracciati dei ferri di armatura con l'indicazione delle sezioni e delle misure parziali e complessive, nonché i tracciati delle armature per la precompressione; resta esclusa soltanto la compilazione delle distinte di ordinazione a carattere organizzativo di cantiere; Per le strutture metalliche o lignee: tutti i profili e i particolari relativi ai collegamenti, completi nella forma e spessore delle piastre, del numero e posizione di chiodi e bulloni, dello spessore, tipo, posizione e lunghezza delle saldature; resta esclusa soltanto la compilazione dei disegni di officina e delle relative distinte pezzi; Per le strutture murarie: tutti gli elementi tipologici e dimensionali atti a consentirne l'esecuzione; La relazione di calcolo contiene: <ol style="list-style-type: none"> L'indicazione delle norme di riferimento; La specifica della qualità e delle caratteristiche meccaniche dei materiali e delle modalità di esecuzione qualora necessarie; L'analisi dei carichi per i quali le strutture sono state dimensionate; Le verifiche statiche. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Nelle strutture che si identificano con l'intero intervento, quali ponti, viadotti, pontili di attracco, opere di sostegno delle terre e simili, il progetto esecutivo deve essere completo dei particolari esecutivi di tutte le opere integrative. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Il progetto esecutivo degli impianti comprende: <ol style="list-style-type: none"> Gli elaborati grafici di insieme, in scala ammessa o prescritta e comunque non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio, in scala non inferiore ad 1:10, con le notazioni metriche necessarie; L'elencazione descrittiva particolareggiata delle parti di ogni impianto con le relative relazioni di calcolo; La specificazione delle caratteristiche funzionali e qualitative dei materiali, macchinari ed 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

apparecchiature.		
<ul style="list-style-type: none"> I valori minimi delle scale contenuti nel presente articolo possono essere variati su motivata indicazione del Responsabile del Procedimento 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<p>Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione</p> <p>b) per le relazioni di calcolo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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; 2. 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; 3. Verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari; 4. Verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa; 5. Verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
Note:		

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

e) Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti Art. 38 del DPR 207/2010 (Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti)	Codice Elaborato	Revisione
<p>Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.</p> <p>Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed è costituito dai seguenti documenti operativi, salvo diversa motivata indicazione del Responsabile del Procedimento:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Il manuale d'uso Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'Utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici. Il manuale d'uso contiene le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> a. La collocazione nell'intervento delle parti menzionate; b. La rappresentazione grafica; c. La descrizione; d. Le modalità d'uso corretto. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Il manuale di manutenzione Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene ed in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio. Il manuale di manutenzione contiene le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> a. La collocazione nell'intervento delle parti menzionate; b. La rappresentazione grafica; c. La descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo; d. Il livello minimo delle prestazioni; e. Le anomalie riscontrabili; f. Le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente; g. Le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Il programma di manutenzione Il programma di manutenzione si realizza, a scadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola in tre sottoprogrammi: <ul style="list-style-type: none"> a. Il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita; b. Il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma; 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

c. Il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.	
<ul style="list-style-type: none"> Il piano di manutenzione è redatto a corredo di tutti i progetti, fatto salvo il potere di deroga del Responsabile del Procedimento. 	<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<i>Note:</i>	

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

f) Piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della mano d'opera Art. 39 del DPR 207/2010 (Piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della mano d'opera)	Codice Elaborato	Revisione
<p>Il piano di sicurezza e di coordinamento è il documento complementare al progetto esecutivo, finalizzato a prevedere l'organizzazione delle lavorazioni più idonea, per prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, attraverso l'individuazione delle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, e la definizione delle relative prescrizioni operative. Il piano contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per ogni cantiere temporaneo o mobile ed è redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81. La stima dei costi della sicurezza derivanti dall'attuazione delle misure individuate rappresenta la quota di cui all'articolo 16, comma 1, punto a.2) del DPR 207/2010.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> I contenuti del piano di sicurezza e di coordinamento sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, secondo quanto riportato nell'allegato XV al medesimo decreto in termini di contenuti minimi. In particolare la relazione tecnica, corredata da tavole esplicative di progetto, deve prevedere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Il quadro di incidenza della manodopera è il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, il costo del lavoro di cui all'articolo 86, comma 3-bis, del codice. Il quadro definisce l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<p>Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione</p> <p>g) per il piano di sicurezza e di coordinamento 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, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81;</p>		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<p>Note:</p>		

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

h) Cronoprogramma Art. 40 del DPR 207/2010 (Cronoprogramma)	Codice Elaborato	Revisione
Il progetto esecutivo è corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni		
<ul style="list-style-type: none"> Il cronoprogramma è composto da un diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei tempi e dei costi. Il cronoprogramma è redatto al fine di stabilire in via convenzionale, nel caso di lavori compensati a prezzo chiuso, l'importo degli stessi da eseguire per ogni anno intero decorrente dalla data della consegna, nonché ai fini di quanto previsto dall'articolo 171, comma 12. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Nei casi di cui all'articolo 53, comma 2, lettere b) e c), del codice, il cronoprogramma è presentato dal concorrente unitamente all'offerta. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Nel calcolo del tempo contrattuale deve tenersi conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole. 		
<i>Note:</i>		

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

i) Elenco dei prezzi unitari Art. 41 del DPR 207/2010 (Elenco dei prezzi unitari)	Codice Elaborato	Revisione
Per la redazione dei computi metrico estimativi facenti parte integrante dei progetti esecutivi, vengono utilizzati i prezzi adottati per il progetto definitivo, secondo quanto specificato all'articolo 32, integrati, ove necessario, da ulteriori prezzi redatti con le medesime modalità.		
Verifica di conformità		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<p>Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione</p> <p>f) per la documentazione di stima economica, verificare che:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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; 2. I prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzari della stazione appaltante aggiornati ai sensi dell'articolo 133, comma 8, del codice o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata; 3. Siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzari; 4. I prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento; 5. Gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi; 6. I metodi di misura delle opere siano usuali o standard; 7. Le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti; 8. I totali calcolati siano corretti; 9. Il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuano la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie di cui all'articolo 37, comma 11, del codice; 10. 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; 11. I piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<i>Note:</i>		

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

g) Computo metrico estimativo e quadro economico Art. 42 del DPR 207/2010 (Computo metrico estimativo e quadro economico)	Codice Elaborato	Revisione
<ul style="list-style-type: none"> Il computo metrico estimativo del progetto esecutivo costituisce l'integrazione e l'aggiornamento del computo metrico estimativo redatto in sede di progetto definitivo, nel rispetto degli stessi criteri e delle stesse indicazioni precisati all'articolo 41 del DPR 207/2010. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Il computo metrico estimativo viene redatto applicando alle quantità delle lavorazioni, dedotte dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, i prezzi dell'elenco di cui all'articolo 41 del DPR 207/2010. Le quantità totali delle singole lavorazioni sono ricavate da dettagliati computi di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici. Le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, sono poi raggruppate, in sede di redazione dello schema di contratto e del bando di gara, ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee di cui all'articolo 3, comma 1, lettera s). Tale aggregazione avviene in forma tabellare con riferimento alle specifiche parti di opere cui le aliquote si riferiscono. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Nel quadro economico, redatto secondo l'articolo 16, confluiscono: <ul style="list-style-type: none"> a. Il risultato del computo metrico estimativo dei lavori, comprensivi delle opere di cui all'articolo 15, comma 9, nonché l'importo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso; b. L'accantonamento in misura non superiore al dieci per cento per imprevisti e per eventuali lavori in economia; c. L'importo dei costi di acquisizione o di espropriazione di aree o immobili, come da piano particellare allegato al progetto; d. Tutti gli ulteriori costi relativi alle varie voci riportate all'articolo 16. 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<p>Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione</p> <p>h) per il quadro economico verificare che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16. In particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> I quadri economici degli interventi sono predisposti con progressivo approfondimento in rapporto al livello di progettazione al quale sono riferiti e con le necessarie variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'intervento stesso e prevedono la seguente articolazione del costo complessivo: <ol style="list-style-type: none"> Lavori a misura, a corpo, in economia; Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta; Somme a disposizione della stazione appaltante per: <ol style="list-style-type: none"> Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura; Rilievi, accertamenti e indagini; Allacciamenti ai pubblici servizi; Imprevisti; Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi; Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice; Spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 7-bis, del codice, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo all'incentivo di cui all'articolo 92, comma 5, del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente; Spese per l'attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

<p>supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione;</p> <p>9. Eventuali spese per commissioni giudicatrici;</p> <p>10. Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;</p> <p>11. Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;</p> <p>12. I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge.</p>	
<p><i>Note:</i></p>	

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

I) Schema di contratto e capitolato speciale di appalto Art. 43 del DPR 207/2010 (Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto)	Codice Elaborato	Revisione
<ul style="list-style-type: none"> • Lo schema di contratto contiene, per quanto non disciplinato dal presente regolamento e dal capitolato generale, se menzionato nel bando o nell'invito, le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante ed esecutore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> a. Termini di esclusione e penali; b. Programma di esecuzione dei lavori; c. Sospensioni o riprese dei lavori; d. Oneri a carico dell'esecutore; e. Contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo; f. Liquidazione dei corrispettivi; g. Controlli; h. Specifiche modalità e termini di collaudo; i. Modalità di soluzione delle controversie; 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> • Allo schema di contratto è allegato il capitolato speciale, che riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del singolo contratto; 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> • Il capitolato speciale d'appalto è diviso in due parti, l'una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche; esso illustra in dettaglio: <ul style="list-style-type: none"> a. Nella prima parte tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo; b. Nella seconda parte le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, ne vanno precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali; 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di interventi complessi di cui all'articolo 3, comma 1, lettera I), il capitolato contiene, altresì, l'obbligo per l'esecutore di redigere un documento (piano di qualità di costruzione e di installazione), da sottoporre alla approvazione della direzione dei lavori, che prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo da svolgersi nella fase esecutiva. Il piano definisce i criteri di valutazione dei fornitori e dei materiali ed i criteri di valutazione e risoluzione delle non conformità; 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> • Nel caso di interventi complessi di cui all'articolo 3, comma 1, lettera I), il capitolato speciale d'appalto prevede, inoltre, un piano per i controlli di cantiere nel corso delle varie fasi dei lavori al fine di una corretta realizzazione dell'opera e delle sue parti. In particolare, il piano dei controlli di cantiere definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo); 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> • Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a corpo ovvero per la parte a corpo di un intervento il cui corrispettivo è previsto a corpo e a misura, lo schema di contratto indica, per ogni gruppo di categorie ritenute omogenee, il relativo importo e la sua aliquota percentuale riferita all'ammontare complessivo dell'intervento. Tali importi e le correlate aliquote sono dedotti in sede di progetto esecutivo dal computo metrico estimativo. Al fine 		<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA

	Procedura di Verifica del Progetto Esecutivo ai sensi del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.163 e del D.P.R. 05 ottobre 2010, n.207			
	Doc. _____	Rev. _____	Data _____	

del pagamento in corso d'opera i suddetti importi e aliquote possono essere indicati anche disaggregati nelle loro componenti principali. I pagamenti in corso d'opera sono determinati sulla base delle aliquote percentuali così definite, di ciascuna delle quali viene contabilizzata la quota parte effettivamente eseguita;	
<ul style="list-style-type: none"> Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a misura, lo schema di contratto precisa l'importo di ciascuno dei gruppi di categorie ritenute omogenee, desumendolo dal computo metrico estimativo; 	<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Ai fini della disciplina delle varianti e degli interventi disposti dal direttore dei lavori ai sensi dell'articolo 132, comma 3, primo periodo, del codice, la verifica dell'incidenza delle eventuali variazioni è desunta dagli importi netti dei gruppi di categorie ritenute omogenee definiti con le modalità di cui ai commi 6 e 7 dell'articolo 43 del DPR 207/2010; 	<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Per i lavori il cui corrispettivo è in parte a corpo e in parte a misura, la parte liquidabile a misura riguarda le lavorazioni per le quali in sede di progettazione risulta eccessivamente oneroso individuare in maniera certa e definita le rispettive quantità. Tali lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della progettazione esecutiva con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo assunto a base d'asta; 	<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Il capitolato speciale d'appalto prescrive l'obbligo per l'esecutore di presentare, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo dettagliato, anche indipendente dal cronoprogramma di cui all'articolo 40, comma 1, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. È in facoltà prescrivere, in sede di capitolato speciale d'appalto, eventuali scadenze differenziate di varie lavorazioni in relazione a determinate esigenze; 	<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<ul style="list-style-type: none"> Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal cronoprogramma di cui all'articolo 40 del DPR 207/2010. 	<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
Art. 53 DPR 207/2010: Verifica della documentazione e) per i capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto, 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.	<input type="checkbox"/> C - <input type="checkbox"/> NC - <input type="checkbox"/> NA
<i>Note:</i>	