

**APPROVAZIONE DEL SISTEMA INTERNO DI CONTROLLO DELLA QUALITÀ PER LA  
VERIFICA DEI PROGETTI DI CUI ALL'ARTICOLO 26 LETTERA C) DEL DECRETO  
LEGISLATIVO 18 APRILE 2016 N. 50 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI E INTEGRAZIONI**

**INDICE**

Articolo 1	<i>(Scopo del regolamento)</i>
Articolo 2	<i>(Conflitti di interesse e riservatezza)</i>
Articolo 3	<i>(Coordinatore dell'attività di verifica)</i>
Articolo 4	<i>(Ispettore)</i>
Articolo 5	<i>(Responsabile unico del procedimento)</i>
Articolo 6	<i>(Procedura di verifica e validazione)</i>
Articolo 7	<i>(Piano di verifica del progetto)</i>
Articolo 8	<i>(Finalità e criteri generali delle verifiche)</i>
Articolo 9	<i>(Criteri di verifica per il livello di progettazione preliminare)</i>
Articolo 10	<i>(Criteri di verifica per il livello di progettazione definitivo)</i>
Articolo 11	<i>(Criteri di verifica per il livello di progettazione esecutivo)</i>
Articolo 12	<i>(Metodi e strumenti di verifica)</i>
Articolo 13	<i>(Rapporto tra le attività di verifica e di progettazione)</i>
Articolo 14	<i>(Risultati delle verifiche: classificazione dei rilievi)</i>
Articolo 15	<i>(Checklist e rapporti di verifica)</i>
Articolo 16	<i>(Tracciabilità e conservazione della documentazione di verifica)</i>
Articolo 17	<i>(Modelli allegati)</i>

Articolo 1  
(Scopo del regolamento)

Il presente regolamento definisce la procedura, i criteri, le responsabilità, le modalità operative, i documenti e le registrazioni relative alle fasi del processo di verifica finalizzato alla validazione dei progetti di interesse del Comune di Vittoria e dalla stessa commissionati, effettuato dalla Direzione tecnica del Comune di Vittoria ai sensi del decreto legislativo 18 aprile 2016 n.50 recante Codice dei contratti pubblici e sue successive modifiche e integrazioni.

Le fonti normative e regolamentari utilizzate nella stesura del presente regolamento sono le seguenti:

- decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50 Codice dei contratti pubblici e successive modifiche e integrazioni (nel seguito Codice);
- decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010 n. 207 Regolamento di esecuzione e di attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE» e successive modifiche e integrazioni, limitatamente alle parti ancora vigenti;
- decreto ministeriale 22 agosto 2017 n. 154 Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del d.lgs. n. 42 del 2004, di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016;
- linee guida Autorità Nazionale Anticorruzione n. 1 emanate con deliberazione n.138 del 13 febbraio 2018 "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria;
- le linee guida Autorità Nazionale Anticorruzione n. 3 emanate con deliberazione n.1096 del 26 ottobre 2016 "Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni";
- norma UNI 10721 "Servizi di controllo tecnico per le nuove costruzioni"
- statuto e regolamenti del Comune di Vittoria.

Articolo 2  
(Conflitti di interesse e riservatezza)

Tutti i soggetti implicati a qualsiasi titolo nel processo di verifica dei progetti hanno il dovere e l'obbligo di segnalare al responsabile unico del procedimento la presenza di eventuali conflitti di interesse e il dovere di astensione in caso questo accada, nonché il dovere di riservatezza nello svolgimento delle attività di verifica.

Articolo 3  
(Coordinatore dell'attività di verifica)

Il coordinatore dell'attività di verifica del progetto (di seguito coordinatore):

- è specificamente nominato e incaricato per ciascun progetto oggetto di verifica;
- rappresenta il principale referente nei confronti del responsabile unico del procedimento (di seguito RUP);
- accerta la presenza delle risorse umane e strumentali necessarie alle attività di verifica e i tempi per la loro esecuzione; provvede all'acquisizione delle norme e leggi pertinenti per le verifiche tecniche da effettuare, assicurandosi che il personale sia adeguatamente istruito sulla procedura di verifica e competente nell'ambito di progettazione oggetto di verifica; accerta che le infrastrutture hardware e software utilizzate siano adeguatamente aggiornate e protette;
- pianifica le verifiche del progetto, definendone l'articolazione temporale e le risorse umane e strumentali di dettaglio necessarie nelle varie fasi mediante la redazione del piano di verifica del progetto;
- coordina le attività di verifica del progetto eseguite dagli ispettori, conformemente al piano di verifica del Progetto emesso ed approvato;
- verifica ed approva i rapporti di verifica intermedi e finale prima del rilascio degli stessi al RUP.

Possono assumere il ruolo di coordinatore dell'attività di verifica del progetto dirigenti e funzionari nominati con determinazione dirigenziale. Per i soli soggetti non in possesso della qualifica di dirigente è prevista l'incentivazione per funzioni tecniche in conformità al regolamento vigente.

#### Articolo 4

##### *(Ispettore)*

Gli Ispettori sono funzionari tecnici o istruttori tecnici individuati con provvedimento del dirigente della Direzione tecnica, periodicamente aggiornato, sulla base delle effettive competenze tecniche e con indicazione degli ambiti tecnici di verifica che possono essere chiamati a espletare nelle attività di verifica dei progetti.

L'Ispettore, nello svolgimento delle attività assegnate:

- rispetta il piano di verifica del progetto;
- partecipa agli incontri di coordinamento convocati dal coordinatore;
- trasmette al coordinatore i rapporti di verifica intermedi del progetto, redatti in conformità ai modelli allegati al presente regolamento, con le risultanze dei controlli effettuati previa sottoscrizione degli stessi;
- rispetta ed esegue le istruzioni di utilizzo e controllo delle infrastrutture hardware e software in dotazione, con particolare riferimento ai criteri definiti per la protezione e sicurezza dei dati, segnalando al coordinatore eventuali anomalie/inadeguatezze riscontrate.

#### Articolo 5

##### *(Responsabile unico del procedimento)*

Il responsabile unico del procedimento (di seguito RUP) nell'ambito della procedura di verifica del progetto, assume:

- promuove l'avvio dell'attività di verifica e richiede al direttore generale la nomina del coordinatore;
- sottoscrive per accettazione il piano di verifica del progetto, redatto dal coordinatore;
- recepisce i rapporti di verifica intermedi e finale approvati dal coordinatore, gestisce il contraddittorio con i progettisti fornendone le risultanze al coordinatore e procede con proprio provvedimento alla validazione, o meno, del progetto in base alle risultanze delle verifiche svolte e registrate nei suddetti rapporti.

#### Articolo 6

##### *(Procedura di verifica e validazione)*

Il processo di verifica dei progetti si sviluppa attraverso le seguenti fasi procedurali:

- 1) il RUP chiede la nomina del coordinatore mediante comunicazione protocollata indirizzata al dirigente della Direzione tecnica con indicazione del progetto da sottoporre a verifica e del livello di progettazione;
- 2) il dirigente della Direzione tecnica nomina il coordinatore con proprio decreto dando atto nello stesso della valutazione delle competenze e dell'accertamento dell'insussistenza di conflitti di interesse; il coordinatore accetta la nomina con riserva di verificare la fattibilità dell'attività di verifica alla quale è chiamato;
- 3) il coordinatore valuta preventivamente la fattibilità dell'attività di verifica del progetto come indicato all'articolo 3 e redige un verbale di tale valutazione; qualora la verifica risulti non fattibile il coordinatore indica dettagliatamente nel verbale le carenze di risorse umane e/o strumentali che ostano alla fattibilità; in questo ultimo caso il coordinatore può declinare la nomina ovvero chiedere l'integrazione delle risorse carenti indicandolo nel verbale di cui sopra; qualora il coordinatore declini la nomina la procedura riprende dalla fase precedente; il verbale redatto dal coordinatore è inviato al RUP con comunicazione protocollata;
- 4) in presenza di carenze di risorse umane e/o strumentali risultanti dalla valutazione preventiva del coordinatore, il RUP chiede al dirigente della direzione tecnica di aggiornare il provvedimento di individuazione degli ispettori e di acquisire le eventuali risorse strumentali indispensabili all'attività di verifica: eventuali competenze ispettive non presenti e indispensabili all'attività di verifica possono essere acquisite sul mercato per il tempo strettamente necessario alla verifica e previo accertamento dell'insussistenza di conflitti di interesse; l'acquisizione delle risorse umane e/o strumentali carenti viene comunicata dal RUP al Coordinatore con comunicazione protocollata;
- 5) a conclusione della fase precedente il coordinatore emette il piano di verifica del progetto in conformità al relativo modello allegato al presente regolamento, indicando gli ispettori (tra i quali può annoverare sé stesso) – per i quali ha preventivamente accertato l'insussistenza di conflitti di interesse mediante l'acquisizione di autocertificazioni da allegare al piano di verifica

del progetto – con gli specifici ambiti di verifica; il piano di verifica del progetto è trasmesso al RUP con comunicazione protocollata;

6) il RUP convoca la prima riunione di coordinamento alla quale partecipano il coordinatore e tutti gli ispettori previsti nel piano di verifica del progetto; il RUP consegnerà e illustrerà gli elaborati di progetto e il coordinatore consegnerà e illustrerà in dettaglio il piano di verifica del progetto;

7) il coordinatore con il supporto degli ispettori verifica la completezza degli elaborati di progetto e redige il primo rapporto intermedio di verifica in conformità al relativo modello allegato al presente regolamento, inviandolo al RUP con comunicazione protocollata;

8) gli ispettori, singolarmente, conducono le attività di verifica loro assegnate nel piano di verifica del progetto secondo quanto indicato negli articoli successivi, redigendo tanti rapporti intermedi di verifica (in conformità al relativo modello allegato al presente regolamento) quante sono le attività di verifica condotte;

9) il coordinatore controlla i singoli rapporti intermedi di verifica prodotto dagli ispettori; qualora un rapporto non risulti approvabile lo restituisce all'ispettore che lo ha redatto annotando tale circostanza sul rapporto stesso; in questo caso l'ispettore al quale sia stato restituito il rapporto lo rimette reiterando la fase precedente; qualora un rapporto risulti approvabile, il coordinatore procede al rilascio dello stesso con apposizione della propria sottoscrizione;

10) a conclusione della fase precedente il coordinatore invia i rapporti intermedi di verifica al RUP, con nota accompagnatoria nella quale sono riepilogate le non conformità rilevate, e mediante comunicazione protocollata;

11) il RUP procede al contraddittorio con il/i progettista/i redigendo un verbale che trasmetterà al Coordinatore con comunicazione protocollata; tale verbale potrà contenere indicazioni e informazioni in base alla quale il coordinatore potrà decidere di reiterare le fasi precedenti a partire dalla numero 6;

12) a conclusione della fase precedente il coordinatore redige il rapporto finale di verifica del progetto in conformità al relativo modulo allegato a presente regolamento e lo trasmette al RUP con comunicazione protocollata;

13) il RUP emette, se ne ricorrono le condizioni sulla base dei contenuti del rapporto finale di verifica del progetto, il provvedimento di validazione del progetto.

#### Articolo 7

##### *(Piano di verifica del progetto)*

Le attività di verifica sui progetti vengono svolte, per ciascun progetto, sulla base del piano di verifica del progetto, che contiene:

- a) descrizione dell'oggetto della verifica (in particolare oggetto della progettazione, fase progettuale della verifica, RUP, progettista/i, importo);
- b) oggetto e programma della progettazione (in caso di incarico di verifica affidato in corso di progettazione);
- c) elenco degli elaborati oggetto di verifica;
- d) elenco degli ispettori;
- e) assegnazione degli elaborati agli ispettori e indicazione del metodo di verifica;
- f) elementi o aspetti particolari da tenere presenti ai fini della verifica;
- g) valutazione sommaria degli incentivi tecnici che eventualmente dovranno essere erogati.

#### Articolo 8

##### *(Finalità e criteri generali delle verifiche)*

La verifica del progetto è effettuata ai sensi e per gli effetti dell'articolo 26 del Codice.

Essa è finalizzata ad accertare la rispondenza degli elaborati progettuali alle previsioni dell'articolo 23 del Codice, nonché la loro conformità alla normativa vigente.

Al fine di accertare l'unità progettuale, in contraddittorio con il progettista, è effettuata la verifica della conformità del progetto esecutivo o definitivo rispettivamente, al progetto definitivo o allo studio di fattibilità.

La verifica accerta in particolare:

- a) completezza della progettazione e rispondenza all'articolo 23 del Codice;
- b) coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;

- e) minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e contenzioso;
- f) possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) manutenibilità e presenza del piano di monitoraggio delle opere (ove richiesto).

In particolare, saranno verificate:

a) con riferimento all'affidabilità del progetto:

i. applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento nella redazione dello stesso;

ii. coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

b) con riferimento alla completezza ed esaustività del progetto:

i. corrispondenza dei nominativi del progettista al titolare dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;

ii. esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;

iii. esaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;

iv. esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;

v. esaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito degli esiti di esami precedenti;

vi. adempimento delle obbligazioni previste nell'incarico di progettazione;

c) con riferimento alla leggibilità, coerenza e ripercorribilità del progetto:

i. leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;

ii. comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni;

iii. coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

d) con riferimento alla compatibilità del progetto:

i. 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;

ii. 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.

## Articolo 9

### *(Criteri di verifica per lo Studio di Fattibilità Tecnica ed Economica)*

Lo Studio di Fattibilità Tecnica ed Economica definisce le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori, il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire nel rispetto delle indicazioni del documento preliminare alla progettazione; evidenzia le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia, nonché le specifiche funzionali ed i limiti di spesa delle opere da realizzare, ivi compreso il limite di spesa per gli eventuali interventi e misure compensative dell'impatto territoriale e sociale e per le infrastrutture ed opere connesse, necessarie alla realizzazione. Lo SFTE stabilisce i profili e le caratteristiche più significative degli elaborati dei successivi livelli di progettazione, in funzione delle dimensioni economiche e della tipologia e categoria dell'intervento, ed è composto almeno dagli elaborati, di seguito elencati, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento:

- a) relazione illustrativa;
- b) relazione tecnica;
- c) studio di prefattibilità ambientale;
- d) studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari - quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici – atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate;
- e) planimetria generale ed elaborati grafici;
- f) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza con i seguenti contenuti minimi:
  - i. identificazione e descrizione dell'opera, esplicitata con:
    - localizzazione del cantiere e descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere;
    - descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali preliminari;
  - ii. relazione sintetica concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti;
  - iii. scelte progettuali ed organizzative, procedure e misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni;
  - iv. la stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui alle lettere da a) a c).
- g) calcolo sommario della spesa;
- h) quadro economico di progetto;
- i) piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili.

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

La verifica comporta il controllo della coerenza esterna tra la soluzione progettuale prescelta e il contesto socio economico e ambientale in cui l'intervento progettato si inserisce, la valutazione dell'efficacia della soluzione progettuale prescelta sotto il profilo della sua capacità di conseguire gli obiettivi attesi, ed infine la valutazione dell'efficienza della soluzione progettuale prescelta intesa come capacità di ottenere il risultato atteso minimizzando i costi di realizzazione, gestione e manutenzione.

Il primo controllo consiste nel verificare che il progetto sia composto da tutti i documenti prescritti dalla normativa vigente e, in particolare:

La relazione illustrativa deve indicare le ragioni della scelta progettuale in termini localizzativi e funzionali tenendo conto delle analisi del contesto sociale e secondo le modalità d'uso specificati nel documento preliminare alla progettazione (DPP); dovrebbero essere presenti analisi di altre soluzioni progettuali che comunque prendano in considerazione i requisiti specificati dalla stazione appaltante.

La verifica deve accertare che siano stati tenuti in considerazione tutti gli aspetti, intesi come vincoli od obiettivi, espressi dalla stazione appaltante nel DPP; la scelta della soluzione progettuale deve essere effettuata col criterio di soddisfare nel miglior modo possibile i parametri stabiliti.

Nel caso di lavori a lotti è necessario verificare che sia stata presa in esame la fruibilità di ciascun lotto.

La relazione tecnica deve contenere anche un'indicazione del grado di finitura dell'opera, dei requisiti prestazionali e dei livelli qualitativi in modo tale che i relativi costi di realizzazione, gestione e manutenzione possano essere stimati con sufficiente approssimazione.

Per quanto riguarda lo studio di prefattibilità ambientale, la verifica deve accertare che sia stato svolto uno studio dei prevedibili effetti dell'opera sull'ambiente e sul contesto insediativo; devono anche essere state individuate le soluzioni progettuali che possano minimizzare tali effetti e vanno riportate tutte le informazioni che, per un intervento che ricade sotto la procedura di valutazione di impatto ambientale, permettano di selezionare gli argomenti da trattare in tale studio.

Le indagini geologiche, geotecniche, idrogeologiche ed archeologiche, devono essere estese in correlazione, oltre che alla tipologia di intervento, anche alle modalità di gestione

dell'appalto. Infatti, in caso di appalto concorso o concessione di lavori pubblici devono essere più estensive ed approfondite per permettere una maggiore definizione progettuale.

Le planimetrie e gli schemi grafici devono essere redatti facendo riferimento alla tipologia d'intervento e alla sua dimensione. È essenziale, comunque, che tali schemi siano chiari e completi, offrendo la necessaria comprensibilità delle caratteristiche spaziali, funzionali e tecnologiche delle opere o dei lavori da realizzare. Il progetto preliminare deve anche fornire gli indirizzi necessari allo sviluppo del progetto definitivo ed esecutivo, specificando gli elaborati da sviluppare e le relative scale.

Qualora il progetto debba essere posto a base di gara di un appalto avente ad oggetto la progettazione esecutiva e l'esecuzione di lavori o di una concessione di lavori pubblici:

a) sono effettuate, sulle aree interessate dall'intervento, le indagini necessarie quali quelle geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, nonché archeologiche e sulle interferenze e sono redatti le relative relazioni ed elaborati grafici nonché la relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare;

b) è redatto un capitolato speciale descrittivo e prestazionale;

c) è redatto uno schema di contratto.

In tal caso l'elaborato di cui al comma 1, lettera f), contenente la stima sommaria dei costi della sicurezza da indicare nel bando di gara, nell'avviso di gara o nella lettera di invito, è allegato al contratto, ferma restando l'integrazione del contratto con il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, predisposto a corredo del progetto esecutivo.

Qualora lo SFTE sia posto a base di gara per l'affidamento di una concessione di lavori pubblici, deve essere altresì predisposto un piano economico e finanziario di massima, sulla base del quale sono determinati i criteri di valutazione dell'offerta da inserire nel relativo bando di gara.

#### Articolo 10

##### *(Criteri di verifica per il livello di progettazione definitivo)*

Il progetto definitivo, redatto sulla base delle indicazioni del progetto preliminare approvato e di quanto emerso in sede di eventuale conferenza di servizi, contiene tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente; inoltre sviluppa gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Esso è composto almeno dagli elaborati nel seguito riportati, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento anche con riferimento alla loro articolazione:

a) relazione generale;

b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;

c) rilievi piano - altimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;

d) elaborati grafici;

e) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;

f) calcoli delle strutture e degli impianti

g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici

h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;

i) piano particellare di esproprio;

l) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;

m) computo metrico estimativo;

n) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;

o) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n).

Il primo controllo consiste nel verificare che il progetto sia composto da tutti i documenti prescritti dalla normativa vigente. Tra l'altro è necessario verificare:

a) la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle relative responsabilità. Il controllo previsto è meramente formale e si limita alla verifica dell'esistenza della sottoscrizione dei documenti;

- b) la completezza della documentazione relativa agli intervenuti accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell'intervento. La verifica si limita ad accertare l'esistenza di tutta la documentazione predisposta e redatta nella fase precedente di progetto preliminare;
- c) l'esistenza delle indagini geologiche, geotecniche e, ove necessario, archeologiche nell'area di intervento e la congruenza dei risultati di tali indagini con le scelte progettuali. La verifica deve entrare nel merito del contenuto delle relazioni indicate, valutandone l'adeguatezza, completezza ed esaustività delle informazioni, tale da permettere corrette scelte progettuali;
- d) la completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali, grafici, descrittivi e tecnico economici, previsti dal regolamento. Il controllo di completezza e chiarezza deve riguardare l'eshaustività. La comunicabilità, la coerenza delle informazioni contenute nella documentazione di progetto. Per l'affidabilità, gli aspetti da controllare sono relativi alla validità o corrispondenza dei dati, delle fonti e dei metodi di verifica. Per questo tipo di verifica sono utilizzabili "metodi a campione". Il controllo può prevedere anche l'indicazione di eventuali norme tecniche che possono costituire un utile riferimento per il progetto ove non indicate negli elaborati progettuali. Il piano di sicurezza e coordinamento, eventualmente presente in forma non completa, non costituisce comunque oggetto di verifica a livello definitivo;
- e) l'esistenza delle relazioni di calcolo delle strutture e degli impianti e la valutazione dei criteri adottati. Il controllo deve entrare in merito dei contenuti dei documenti richiamati e verificare la definizione e il dimensionamento preliminare delle strutture e degli impianti. Saranno verificate ad esempio le analisi dei carichi, l'eventuale classificazione in zona sismica, la correttezza dei criteri adottati per il calcolo, gli schemi funzionali degli impianti;
- f) l'esistenza dei computi metrico-estimativi e la verifica della corrispondenza agli elaborati grafici, descrittivi e alle prescrizioni capitolari. Il controllo deve analizzare la stima sommaria dell'intervento per valutare la congruenza delle quantità riportate, dei costi previsti per le opere e per le prestazioni secondo quanto stabilito nel progetto. È importante valutare i criteri di misurazione delle quantità e di costruzione dei prezzi; l'elenco prezzi di riferimento deve essere quello indicato od accettato dalla stazione appaltante e dalla normativa. È anche da verificare che, ove esistente una suddivisione dei lavori in parte a corpo e in parte a misura, tale suddivisione rispecchi i criteri stabiliti dalla stazione appaltante. Nel computo metrico devono essere inclusi i costi di quelle misure, previste in progetto, atti a evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere. Se la stima sommaria dell'intervento è effettuata da progettisti esterni alla stazione appaltante con programmi di gestione informatizzata, deve esistere evidenza dell'accettazione di tali programmi di calcolo da parte della stazione appaltante. I controlli numerici oggetto di questa verifica saranno effettuati con "metodo a campione";
- g) La rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione ambientale ed economica. La verifica deve accertare che le indicazioni contenute nella relazione descrittiva circa gli aspetti di funzionalità ed economia di gestione dell'opera siano conformi a quanto stabilito dalla stazione appaltante;
- h) L'effettuazione della valutazione di impatto ambientale, ovvero della verifica di esclusione dalle procedure, ove prescritte. La verifica deve accertare che le indicazioni contenute nello studio di impatto ambientale siano conformi alla normativa vigente e alle norme tecniche che disciplinano la materia, e comunque che i risultati siano congruenti con le stime economiche dell'intervento;
- i) L'esistenza delle dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto. Si tratta di un controllo solo formale per accertare che esistano le dichiarazioni richieste. La verifica che siano state rispettate le norme tecniche applicabili o le disposizioni legislative viene effettuata nell'analisi di adeguatezza degli elaborati progettuali di cui alla lettera d);
- j) Il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale di appalto nonché la verifica della rispondenza di queste ai canoni della legalità. Queste verifiche sono da effettuarsi solo in caso di appalto riguardante la progettazione esecutiva e l'esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo dell'amministrazione aggiudicatrice. In questo caso il capitolato deve prevedere anche clausole relative alla progettazione esecutiva, con indicazione di tempi e delle modalità di controllo del rispetto delle prescrizioni del progetto definitivo. In particolare, quando il progetto definitivo è posto a base di gara, ferma restando la necessità della previa acquisizione della positiva

valutazione di impatto ambientale se richiesta, il progetto è corredato dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto nonché del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, sulla base del quale determinare il costo della sicurezza, nel rispetto dell'allegato XV del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81. Lo schema di contratto prevede, inoltre, che il concorrente debba indicare, al momento dell'offerta, la sede di redazione del progetto esecutivo, nonché i tempi della progettazione esecutiva e le modalità di controllo, da parte del responsabile del procedimento, del rispetto delle indicazioni del progetto definitivo.

#### Articolo 11

(Criteri di verifica per il livello di progettazione esecutivo)

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 provvisorie. 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 di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo è composto almeno dagli elaborati, di seguito elencati, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, anche con riferimento alla loro articolazione:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- 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;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi (per i contenuti vedi l'articolo 41 del Regolamento);
- l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto (per i contenuti vedi l'articolo 43 del Regolamento);
- m) piano particellare di esproprio.

Tra l'altro è necessario verificare:

- a) la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle relative responsabilità. Il controllo previsto è meramente formale e si limita alla verifica dell'esistenza della sottoscrizione dei documenti;
- b) la completezza della documentazione relativa agli intervenuti accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell'intervento. La verifica si limita ad accertare l'esistenza di tutta la documentazione predisposta e redatta nelle fasi precedenti (progetto preliminare e definitivo);
- c) l'esistenza delle indagini geologiche, geotecniche e, ove necessario, archeologiche nell'area di intervento e la congruenza dei risultati di tali indagini con le scelte progettuali. La verifica deve entrare nel merito del contenuto delle relazioni indicate, valutandone l'adeguatezza, completezza ed esaustività delle informazioni, in relazione alle scelte progettuali;
- d) la completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali, grafici, descrittivi e tecnico economici, previsti dal regolamento. Il controllo di completezza e chiarezza deve riguardare l'esattitudine, la comunicabilità, la coerenza delle informazioni contenute nella documentazione di progetto. Per l'affidabilità, gli aspetti da controllare sono relativi alla validità o corrispondenza dei dati, delle fonti e dei metodi di verifica. Per questo tipo di verifica sono utilizzabili "metodi a campione". Il controllo può prevedere anche l'indicazione di eventuali norme tecniche che possono costituire un utile riferimento per il progetto ove non indicate negli elaborati progettuali. Per quanto riguarda il piano di sicurezza e coordinamento, la verifica deve prendere in esame gli aspetti che possono avere un impatto diretto o indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera;
- e) l'esistenza delle relazioni di calcolo delle strutture e degli impianti e la valutazione dei criteri adottati. Il controllo deve entrare nel merito dei contenuti dei documenti richiamati e verificare,

oltre ai criteri adottati, anche la definizione ed il dimensionamento delle strutture e degli impianti. Per questo tipo di verifica si possono utilizzare metodi a campione. Nel controllo bisogna anche tenere in debita considerazione la riduzione dei difetti che possono pregiudicare la durabilità dell'opera, perché essa possa mantenere la propria funzionalità per il tempo stabilito, nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

g) L'esistenza dei computi metrico-estimativi e la verifica della corrispondenza agli elaborati grafici, descrittivi e alle prescrizioni capitolari. Il controllo deve analizzare con metodo a campione, il computo metrico – estimativo per valutare la congruenza delle quantità riportate e dei costi previsti per le opere e per le prestazioni secondo quanto stabilito nel progetto. E' importante valutare i criteri di misurazione delle quantità e di costruzione dei prezzi; l'elenco prezzi di riferimento deve essere quello indicato od accettato dalla stazione appaltante. E' anche da verificare che, ove esistente una suddivisione dei lavori in parte a corpo e in parte a misura, tale suddivisione rispecchi i criteri stabiliti dalla stazione appaltante. Nel computo metrico devono anche essere inclusi i costi di quelle misure, previste in progetto, atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere;

h) la rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione ambientale ed economica. La verifica deve accertare che le indicazioni contenute nel piano di manutenzione dell'opera siano conformi a quanto stabilito dalla stazione appaltante, in particolare per quanto riguarda le modalità di uso e manutenzione, la periodicità dei controlli, la tipologia di interventi per prolungare il ciclo di vita utile dell'opera, la minimizzazione degli impatti ambientali;

i) l'effettuazione della valutazione di impatto ambientale, ovvero della verifica di esclusione dalle procedure, ove non prescritte;

j) l'esistenza delle dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto. Si tratta di un controllo solo formale per accertare che esistano le dichiarazioni richieste. La verifica che siano state rispettate le norme tecniche applicabili o le disposizioni legislative viene effettuata nell'analisi di adeguatezza degli elaborati progettuali di cui alla lettera d);

k) il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale di appalto nonché la verifica della rispondenza di queste ai canoni della legalità. Lo schema di contratto, poiché è destinato a regolare i rapporti tra stazione appaltante e impresa, contiene elementi che esulano da una verifica tecnica di progetto; di conseguenza le verifiche rimangono in capo al responsabile del procedimento. Il contenuto del capitolato speciale d'appalto deve essere completo e rispondente alla normativa e quindi occorre verificare che siano presenti tutti gli elementi per una completa definizione tecnica ed economica dell'intervento, le descrizioni integrative di progetto possono meglio specificare gli aspetti non chiaramente deducibili dagli elaborati grafici, soprattutto ai fini di una precisa quantificazione economica e prestazionale.

## Articolo 12

### *(Metodi e strumenti di verifica)*

Le attività di verifica sui progetti vengono generalmente svolte utilizzando, singolarmente oppure in combinazione fra loro, i metodi e gli strumenti di controllo seguenti:

- verifica condotta applicando la checklist generale allegata al presente regolamento ed eventualmente altre specialistiche, redatte preventivamente dagli ispettori competenti nella specifica materia per lo specifico livello di progettazione e approvate dal coordinatore;
- verifica condotta dall'Ispettore sulla base della propria specifica competenza ed esperienza nel settore specialistico, eseguendo la verifica puntuale di quanto previsto dalle norme tecniche di riferimento;
- verifica condotta dall'Ispettore mediante confronto con elaborati progettuali relativi a progetti simili già verificati/validati (metodo di controllo "a comparazione");
- verifica condotta dall'Ispettore mediante l'esecuzione di calcoli alternativi (ricalcolazione) a quelli effettuati dal progettista. I calcoli alternativi possono essere eseguiti sia manualmente (con l'ausilio di semplici schemi/prontuari di calcolo) che mediante l'ausilio di codici di calcolo automatici (software di calcolo). In questo secondo caso è necessario valutare/validare l'affidabilità del software utilizzato.

I suddetti metodi e strumenti vengono definiti ed utilizzati in funzione dello specifico livello di definizione del progetto (preliminare, definitivo, esecutivo), della tipologia dell'intervento oggetto della progettazione, oltre che della specifica competenza (idraulica, strutture, geotecnica, geologia, ecc.). Essi vengono definiti nel piano di verifica del progetto, per ciascun progetto da verificare, prima dell'inizio dell'attività di verifica.

#### Articolo 13

##### *(Rapporto tra le attività di verifica e di progettazione)*

Le attività di verifica sui progetti vengono svolte secondo la pianificazione indicata nel piano di verifica del progetto e di quanto previsto contrattualmente.

In generale le attività di verifica possono essere svolte:

- in parallelo allo svolgimento della progettazione;
- dopo un'emissione parziale degli elaborati progettuali, ad esempio relativi ad un ambito progettuale specialistico o ad un oggetto progettuale definito;
- al termine dell'intera fase progettuale, ossia dopo l'emissione definitiva di tutti gli elaborati costituenti la fase progettuale stessa (preliminare, definitiva o esecutiva).

#### Articolo 14

##### *(Risultati delle verifiche: classificazione dei rilievi)*

Per rilievo si intende la segnalazione di qualsiasi carenza, inesattezza, difetto, inadeguatezza, ecc. riscontrata durante la verifica della documentazione progettuale che possa influenzare negativamente la qualità del progetto.

I rilievi formulati dagli ispettori nel corso delle attività di verifica del progetto vengono classificati in funzione della loro importanza/criticità, secondo la seguente scala:

- **MARGINALE**, quando l'oggetto del rilievo non rappresenta una non conformità rispetto a leggi e norme applicabili, a requisiti specificati dal committente e alle condizioni al contesto applicabili allo specifico progetto e non può in alcun caso determinare richieste di variante e/o contenziosi da parte dell'appaltatore. Si tratta di rilievo marginale quando un aspetto progettuale non risulta adeguatamente approfondito, ma la sua definizione completa può essere data successivamente dal progettista, dalla direzione lavori, dall'impresa esecutrice, senza comportare quanto di seguito indicato come rilievo critico;
- **CRITICO**, quando l'oggetto del rilievo rappresenta una non conformità rispetto a leggi e norme applicabili, a requisiti specificati dal committente e alle condizioni al contesto applicabili allo specifico progetto e può determinare richieste di variante e/o contenziosi da parte dell'appaltatore. Il rilievo critico pregiudica la validabilità del progetto e va gestito dai progettisti nei tempi concordati con il RUP.

I rilievi devono essere formalizzati a fronte di evidenze oggettive e devono essere sempre espressi in modo comprensibile. A tal fine è obbligatorio:

- indicare l'oggetto del rilievo (elaborato progettuale o parte di esso, es. pagina, paragrafo, etc.);
- indicare le carenze riscontrate con le relative evidenze oggettive;
- indicare il riferimento al requisito non soddisfatto (ove applicabile);
- non porre i rilievi in forma propositiva o interrogativa;
- non formulare "proposte di miglioramento" del progetto sotto il profilo delle scelte progettuali effettuate.

#### Articolo 15

##### *(Checklist e rapporti di verifica)*

Gli ispettori utilizzano la checklist generale allegata al presente regolamento, redatta sulla base delle previsioni normative del Codice e del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010 n. 207 limitatamente alle parti ancora vigenti.

Gli ispettori incaricati della verifica del singolo progetto possono proporre al coordinatore l'integrazione di tali checklist con ulteriori liste o elementi ritenuti significativi per lo specifico progetto. In tal caso, il coordinatore valuta le integrazioni apportate, ed eventualmente procede all'eventuale revisione delle checklist a disposizione del personale ispettivo, allegando la checklist revisionata al piano di verifica del progetto.

Nella Checklist sono indicati:

- livello progettuale, progetto da verificare, estensione della verifica;

- nome e firma dell'Ispettore, date di inizio e fine dell'attività di verifica di competenza;
- elenco delle verifiche puntuali, con indicazione dei relativi criteri di superamento della verifica;
- esito delle verifiche puntuali mediante selezione della casella appropriata (conforme, non conforme o non applicabile);
- riferimento eventuale al numero di annotazione riportata nel rapporto intermedio di verifica qualora l'ispettore ritenga necessario motivare l'esito; tale annotazione è comunque obbligatoria per i casi di non conformità.

L'esito della verifica eseguita viene riportato a cura dell'Ispettore che l'ha condotta nel rapporto intermedio di verifica con annotazione degli eventuali rilievi formulati.

I contenuti del rapporto finale di verifica del progetto sono i seguenti:

- identificazione del coordinatore e data di emissione;
- identificazione del progetto verificato;
- breve descrizione del metodo/i di verifica utilizzati e procedura/e utilizzata/e, individuazione dell'eventuale software utilizzato per la verifica, descrizione delle modalità di campionamento ecc.;
- elenco dei rapporti intermedi di verifica emessi;
- indicazione eventuale dei rapporti finali di verifica correlati al medesimo progetto e annullati;
- risultati delle verifiche (rilievi: marginali e/o critici);
- esito del contraddittorio tra RUP e progettista/i in ordine ai rilievi;
- elenco degli eventuali rilievi non risolti;
- parere circa la validabilità del progetto;
- sottoscrizione da parte del coordinatore.

Tutte le informazioni di cui ai punti precedenti, compresa l'eventuale correlazione ad un altro rapporto di verifica, devono essere riportati in modo corretto, preciso e chiaro.

È vietato inserire correzioni e aggiunte ad un atto di verifica (checklist o rapporto di verifica), ed è obbligatorio procedere con annullamento ed emissione di un atto sostitutivo, allegando quello annullato.

Il rapporto di verifica finale del progetto deve fare riferimento a tutti i rapporti di verifica intermedi precedentemente emessi, riportando tutti i rilievi non ancora risolti.

Al rapporto di verifica finale sono allegati i verbali di contraddittorio tra il progettista e il RUP, per acquisire gli elementi ritenuti necessari per la conclusione dell'attività di verifica; gli estremi di tali verbali sono riportati nell'apposita sezione del rapporto di verifica finale.

Si evidenzia che nel rapporto di verifica finale del progetto vanno riportati esclusivamente i risultati delle verifiche svolte, esprimendo un giudizio sulla conformità o meno del progetto alla normativa vigente.

Nelle conclusioni del rapporto di verifica finale dovrà inoltre essere riportato l'esito complessivo dell'attività di verifica (positivo, positivo con riserva, negativo); non potrà essere rilasciato un rapporto di verifica finale con esito positivo o positivo con riserva, in presenza di rilievi non risolti classificati come "critici".

#### Articolo 16

##### *(Tracciabilità e conservazione della documentazione di verifica)*

Gli atti e documenti di verifica di un progetto sono prodotti in formato digitale e oggetto di protocollazione. Gli stessi sono conservati per un periodo di almeno dieci anni dalla data di collaudo.

#### Articolo 17

##### *(Modelli allegati)*

Sono allegati e formano parte integrante e sostanziale del presente regolamento:

- modello di verbale di verifica della prefattibilità dell'attività di verifica;
- modello di piano delle verifiche del progetto;
- modello di verbale della prima riunione di coordinamento;
- modello di checklist di verifica preliminare della progettazione;
- modello di rapporto intermedio di verifica del progetto;
- modello di verbale del contraddittorio con i progettisti;
- modello di rapporto finale di verifica del progetto.

**Sistema interno di qualità per la verifica dei progetti di cui all'art. 26 del D.lgs. 50/2016**

Progetto:
-----------

Livello della progettazione:
CIG:
CUP:
Importo:
Progettista/i:
RUP:
Coordinatore della verifica incaricato:
Data di emissione:

**Verbale di valutazione preventiva della fattibilità della verifica**

A seguito di nomina con provvedimento \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_ il/la sottoscritto/a, incaricato/a di coordinare le attività di verifica preliminare della progettazione relativamente al progetto e al livello di progettazione individuati in epigrafe, procede:

1) ad accertare la presenza delle risorse umane e strumentali necessarie alle attività di verifica e i tempi per la loro esecuzione; a tal fine rileva che (selezionare la voce pertinente):

a) nell'elenco degli ispettori allegato al provvedimento \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_ sono presenti le competenze necessarie all'effettuazione delle verifiche e il personale di cui trattasi è adeguatamente edotto sulle procedure di verifica e competente nell'ambito di progettazione per il quale viene chiamato ad espletare l'attività stessa e stima il tempo per la conclusione della verifica in \_\_\_\_\_ giorni;

b) nell'elenco degli ispettori allegato al provvedimento \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_ non sono presenti tutte le competenze necessarie all'effettuazione delle verifiche, ma difettano le seguenti \_\_\_\_\_ e stima il tempo per la conclusione della verifica, una volta reperite tutte le competenze necessarie, in \_\_\_\_\_ giorni;

2) ad accertare la disponibilità delle norme e leggi pertinenti per le verifiche tecniche da effettuare; a tal fine rileva che (selezionare la voce pertinente):

a) sono disponibili le norme e leggi pertinenti per le verifiche tecniche da effettuare e le

stesse possono essere consultate dagli Ispettori che verranno incaricati;

b) non sono disponibili tutte le norme e leggi pertinenti ma difettano le seguenti \_\_\_\_\_;

3) ad accertare che le infrastrutture hardware e software utilizzate siano adeguatamente aggiornate e protette; a tal fine rileva che (selezionare la voce pertinente):

a) le infrastrutture hardware e software sono adeguatamente aggiornate e protette e idonee a supportare le attività di verifica;

b) le infrastrutture hardware e software necessitano dei seguenti interventi per renderle idonee a supportare l'attività di verifica: \_\_\_\_\_;

Per quanto sopra riportato il/la sottoscritto/a (selezionare la voce pertinente):

a) accetta la nomina a Coordinatore della verifica

b) accetta la nomina a Coordinatore della verifica con riserva di reperimento delle competenze mancanti e/o delle norme e leggi mancanti e/o di esecuzione degli interventi di adeguamento delle infrastrutture;

c) declina la nomina a Coordinatore della verifica

Letto, confermato e sottoscritto

**Sistema interno di qualità** per la verifica dei progetti di cui all'art. 26 del D.lgs. 50/2016

Progetto:
-----------

Livello della progettazione:
CIG:
CUP:
Importo:
Progettista/i:
RUP:
Coordinatore della verifica:
Data di emissione:
Firma del Coordinatore:

### **Piano delle verifiche del progetto**

I Rapporti di verifica dovranno riportare il numero dell'attività di verifica alla quale si riferiscono ed essere datati e sottoscritti dall'Ispettore incaricato. Variazioni nell'elenco degli elaborati e/o nell'elenco degli ispettori e/o integrazioni alle checklist comportano l'emissione di aggiornamenti al presente piano.

Elementi o aspetti particolari da tenere presenti ai fini della verifica:
Valutazione preliminare degli eventuali incentivi tecnici

## Elenco degli elaborati di progetto:

[illegible]

## Elenco nominativo degli ispettori:

[illegible]

### Elenco delle attività di verifica di progetto:

[illegible]

**Sistema interno di qualità per la verifica dei progetti di cui all'art. 26 del D.lgs. 50/2016**

Progetto:
Livello della progettazione:
CIG:
CUP:
Importo:
Progettista/i:
RUP:
Coordinatore della verifica:
Ispettore:
Numero del rapporto intermedio di verifica collegato:
Annotazioni:
Data di emissione
Firma del soggetto emittente:

**Checklist di verifica preliminare della progettazione n. \_\_\_\_\_**

Livello della progettazione: Studio di fattibilità	
Lo studio di fattibilità si compone di una relazione illustrativa contenente:	
a) le caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali, economico-finanziarie dei lavori da realizzare;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif. _____
b) l'analisi delle possibili alternative rispetto alla soluzione realizzativa individuata;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif. _____
c) la verifica della possibilità di realizzazione mediante i contratti di partenariato pubblico;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif. _____
d) l'analisi dello stato di fatto, nelle sue eventuali componenti architettoniche, geologiche, socioeconomiche, amministrative;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif. _____
e) la descrizione, ai fini della valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento, dei requisiti dell'opera da progettare, delle caratteristiche e dei collegamenti con il contesto nel quale l'intervento si inserisce, con particolare riferimento alla verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree o sugli immobili interessati dall'intervento, nonché l'individuazione delle misure idonee a salvaguardare la tutela ambientale e i valori culturali e paesaggistici.	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif. _____
Qualora lo studio di fattibilità sia posto a base di gara, si compone dei seguenti elaborati, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, anche con riferimento alla loro articolazione, in rapporto alla	

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

elaborato tecnico-economico contenente:

1. analisi della fattibilità finanziaria (costi e ricavi) con riferimento alla fase di costruzione e, nel caso di concessione, alla fase di gestione;
3. analisi della fattibilità economica e sociale (analisi costi-benefici);
4. schema di sistema tariffario, nel caso di concessione;
5. elementi essenziali dello schema di contratto.

Il responsabile del procedimento redige un documento preliminare all'avvio della progettazione, con allegato ogni atto necessario alla redazione del progetto e recante, in particolare, le seguenti precisazioni di natura procedurale:

- a) la tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'opera o del lavoro;
- b) se per l'appalto si seguirà una procedura aperta, ristretta o negoziata;
- c) se il contratto sarà stipulato a corpo o a misura, o parte a corpo e parte a misura;
- d) se in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, verrà adottato il criterio di aggiudicazione al prezzo più basso o dell'offerta economicamente più vantaggiosa;

a) della situazione iniziale e della possibilità di far ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica;

- b) degli obiettivi generali da perseguire e delle strategie per raggiungerli;
- c) delle esigenze e bisogni da soddisfare;
- d) delle regole e norme tecniche da rispettare;
- e) dei vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto;
- f) delle funzioni che dovrà svolgere l'intervento;
- g) dei requisiti tecnici che dovrà rispettare;
- h) degli impatti dell'opera sulle componenti ambientali e, nel caso degli organismi edilizi, delle attività ed unità ambientali;
- i) delle fasi di progettazione da sviluppare e della loro sequenza logica nonché dei relativi tempi di svolgimento;
- l) dei livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere;

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

<p>a.2) oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta;</p> <p>b) somme a disposizione della stazione appaltante per:</p> <p>1- lavori non inclusi dall'appalto (già "in economia");</p> <p>2- rilievi, accertamenti e indagini;</p> <p>3- allacciamenti ai pubblici servizi;</p> <p>4- imprevisti;</p> <p>5- acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi;</p> <p>6- accantonamento per accordi bonari;</p> <p>7- spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo all'incentivo tecnico, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente;</p> <p>8- spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di 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>	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<p><b>Livello della progettazione: Progetto preliminare</b></p>																																																								
<p>Il progetto preliminare definisce le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori, il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire nel rispetto delle indicazioni del documento preliminare alla progettazione; evidenzia le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia, nonché le specifiche funzionali ed i limiti di spesa delle opere da realizzare, ivi compreso il limite di spesa per gli eventuali interventi e misure compensative dell'impatto territoriale e sociale e per le infrastrutture ed opere connesse, necessarie alla realizzazione. Il progetto preliminare stabilisce i profili e le caratteristiche più significative degli elaborati dei successivi livelli di progettazione, in funzione delle dimensioni economiche e della tipologia e categoria dell'intervento, ed è composto dai seguenti elaborati, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, anche con riferimento alla loro articolazione:</p> <p>a) relazione illustrativa;</p> <p>b) relazione tecnica;</p>	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif. <input type="text"/></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif. <input type="text"/>																																																				

c) studio di prefattibilità ambientale;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
d) studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari - quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici – atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
e) planimetria generale e elaborati grafici;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
f) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza (v. oltre)	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
g) calcolo sommario della spesa;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
h) quadro economico di progetto;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
i) piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili.	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
I contenuti minimi dell'elaborato di cui alla lettera f), sono i seguenti:	
1) la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
2) una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali preliminari;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
3) una relazione sintetica concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
4) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
5) la stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui sopra	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
Qualora il progetto debba essere posto a base di gara di un appalto o di una concessione di lavori pubblici:	
a) sono effettuate, sulle aree interessate dall'intervento, le indagini necessarie quali quelle geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, nonché archeologiche e sulle interferenze e sono redatti le relative relazioni ed elaborati grafici nonché la relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
b) è redatto un capitolato speciale descrittivo e prestazionale;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
c) è redatto uno schema di contratto.	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
d) l'elaborato contenente la stima sommaria dei costi della sicurezza da indicare nel bando di gara, nell'avviso di gara o nella lettera di invito, è allegato al contratto, ferma restando l'integrazione del contratto con il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, predisposto a corredo del progetto esecutivo.	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.
Qualora il progetto preliminare è posto a base di gara per l'affidamento di una concessione di lavori pubblici, deve essere altresì predisposto un piano economico e finanziario di massima, sulla base del quale sono determinati i criteri	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text"/> Rif.

di valutazione dell'offerta da inserire nel relativo bando di gara.

**Relazione illustrativa del progetto preliminare.** La relazione illustrativa, secondo la tipologia, la categoria e la entità dell'intervento, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, si articola nei seguenti punti:

**a) scelta delle alternative:**

descrizione generale corredata da elaborati grafici redatti anche su base cartografica delle soluzioni progettuali analizzate, caratterizzate sotto il profilo funzionale, tecnico (aspetti geologici, geotecnici, idrologici, idrogeologici, di traffico, strutturali, impiantistici, ecc.) e sotto il profilo dell'inserimento ambientale (aspetti urbanistici, archeologici, vincolistici, ecc.);

illustrazione delle ragioni della soluzione selezionata sotto il profilo localizzativo, funzionale ed economico, nonché delle problematiche connesse all'inserimento ambientale, alle preesistenze archeologiche e alla situazione complessiva della zona, con riferimento alle altre possibili soluzioni; ove l'intervento preveda l'adeguamento o l'ampliamento di opere esistenti, il progetto espone chiaramente le caratteristiche dell'opera esistente, le motivazioni che hanno portato a tale scelta e l'esame di possibili alternative anche parziali.

**b) progetto della soluzione selezionata:**

descrizione dettagliata della soluzione selezionata;

esposizione della fattibilità dell'intervento, documentata anche attraverso i risultati dello studio di prefattibilità ambientale, ed in particolare:

esito delle indagini geologiche, idrologiche e idrauliche, di traffico, geotecniche ed archeologiche di prima approssimazione delle aree interessate;

esito degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura interferenti sulle aree o sugli immobili interessati;

aspetti funzionali ed interrelazionali dei diversi elementi del progetto anche in riferimento al quadro delle esigenze e dei bisogni da soddisfare; nel caso di opere puntuali, la relazione ne illustra le caratteristiche architettoniche;

accertamento in ordine alla disponibilità delle aree ed immobili da utilizzare, alle relative modalità di acquisizione, ai prevedibili oneri;

l'accertamento della disponibilità dei pubblici servizi e delle modalità dei relativi allacciamenti;

accertamento in ordine alle interferenze con pubblici servizi presenti lungo il tracciato, la proposta di soluzione ed i prevedibili oneri;

indirizzi per la redazione del progetto definitivo;

cronoprogramma delle fasi attuative, con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo;

indicazioni su accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.

**c) aspetti economico-finanziari:**

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

calcoli estimativi giustificativi della spesa;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
eventuale articolazione dell'intervento in stralci funzionali e fruibili, ovvero in tratte funzionali e fruibili per le opere a rete;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
quadro economico;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
sintesi delle forme e fonti di finanziamento per la copertura della spesa;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
risultati del piano economico e finanziario per gare in concessione	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
la relazione dà chiara e precisa nozione di quelle circostanze che non possono risultare dai disegni e che hanno influenza sulla scelta e sulla riuscita del progetto.	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p><b>Relazione tecnica.</b> La relazione riporta lo sviluppo degli studi tecnici specialistici del progetto ed indica requisiti e prestazioni che devono essere riscontrate nell'intervento. Descrive nel dettaglio le indagini effettuate e la caratterizzazione del progetto dal punto di vista dell'inserimento nel territorio, descrive e motiva le scelte tecniche del progetto. Salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, a titolo indicativo e non esaustivo, si riportano i principali argomenti che devono essere contenuti nella relazione tecnica:</p>	
a) geologia;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
b) geotecnica;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
c) sismica;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
d) studio preliminare di inserimento urbanistico e vincoli;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
e) archeologia: la relazione deve riportare gli sviluppi e gli esiti della verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
f) censimento delle interferenze (con le ipotesi di risoluzione delle principali interferenze riscontrate e preventivo di costo);	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
g) piano di gestione delle materie con ipotesi di soluzione delle esigenze di cave e discariche;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
h) espropri (quantificazione preliminare degli importi);	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
i) architettura e funzionalità dell'intervento;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
l) strutture ed opere d'arte;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
m) tracciato plano-altimetrico e sezioni tipo (per opere a rete);	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
n) impianti e sicurezza;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
o) idrologia;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
p) idraulica;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
q) strutture;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
r) traffico.	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

1) dallo stralcio degli strumenti di pianificazione territoriale e di tutela ambientale e paesaggistica, nonché degli strumenti urbanistici generali ed attuativi vigenti, sui quali sono indicate la localizzazione dell'intervento da realizzare e le eventuali altre localizzazioni esaminate;	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
2) dalle planimetrie con le indicazioni delle curve di livello in scala non inferiore a 1:2.000, sulle quali sono riportati separatamente le opere ed i lavori da realizzare e le altre eventuali ipotesi progettuali esaminate;	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
3) dagli elaborati relativi alle indagini e studi preliminari, in scala adeguata alle dimensioni dell'opera in progettazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>- carta e sezioni geologiche;</li> <li>- sezioni e profili geotecnici;</li> <li>- carta archeologica;</li> <li>- planimetria delle interferenze;</li> <li>- planimetrie catastali;</li> <li>- planimetria ubicativa dei siti di cava e di deposito;</li> </ul>	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
dagli schemi grafici e sezioni schematiche nel numero, nell'articolazione e nelle scale necessarie a permettere l'individuazione di massima di tutte le caratteristiche spaziali, tipologiche, funzionali e tecnologiche delle opere e dei lavori da realizzare, integrati da tabelle relative ai parametri da rispettare;	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
per opere e lavori a rete:				
dalla corografia generale di inquadramento dell'opera in scala non inferiore a 1:100.000;	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
dalla corografia contenente l'indicazione dell'andamento planimetrico dei tracciati esaminati con riferimento all'orografia dell'area, al sistema di trasporti e degli altri servizi esistenti, al reticolo idrografico, in scala non inferiore a 1: 25.000;	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
dallo stralcio degli strumenti di pianificazione territoriale e di tutela ambientale e paesaggistica, nonché degli strumenti urbanistici generali ed attuativi vigenti, sui quali sono indicati i tracciati esaminati.	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
dalle planimetrie con le indicazioni delle curve di livello, in scala non inferiore a 1: 10.000, sulle quali sono riportati separatamente i tracciati esaminati;	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
dalle planimetrie su foto mosaico, in scala non inferiore a 1: 10.000, sulle quali sono riportati separatamente i tracciati esaminati;	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
dai profili longitudinali altimetrici dei tracciati esaminati in scala non inferiore a 1:10.000/1000;	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
dagli elaborati relativi alle indagini e studi preliminari, ed in particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- carta e sezioni geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche in scala non inferiore a 1: 10.000/1000;</li> <li>- planimetria idraulica in scala non inferiore a 1:10.000;</li> <li>- sezioni geotecniche con indicazione delle unità stratigrafiche omogenee sotto il profilo fisico-meccanico, delle principali grandezze fisiche e proprietà indice, nonché del regime delle pressioni interstiziali nel volume significativamente interessato dall'opera in scala non inferiore a 1:5.000/500;</li> <li>- carta archeologica in scala non inferiore a 1:25.000;</li> </ul>	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.
	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> NC	<input type="checkbox"/> NA	<input type="text"/> Rif.

- planimetria delle interferenze in scala non inferiore a 1:10.000;
- corografia in scala non inferiore a 1:25.000 con l'ubicazione dei siti di cava e di deposito;
- planimetria dei siti di cava e di deposito in scala non inferiore a 1:10.000;
- sistemazione tipo aree di deposito;

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

dalle planimetrie con le indicazioni delle curve di livello, in scala non inferiore a 1:5.000, per il tracciato selezionato; la scala non dovrà essere inferiore a 1:2.000 per le tratte in area urbana. La planimetria dovrà contenere una rappresentazione del corpo stradale, ferroviario o idraulico e degli sviluppi di tutti gli assi di progetto, calcolati in base alle caratteristiche geometriche assunte. Dovranno essere rappresentate le caratteristiche geometriche del tracciato e le opere d'arte principali;

dalle planimetrie su foto mosaico, in scala non inferiore a 1:5.000, del tracciato selezionato;

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

dai profili longitudinali altimetrici delle opere e dei lavori da realizzare in scala non inferiore a 1:5.000/500, contenenti l'indicazione di tutte le opere d'arte previste, le intersezioni con reti di trasporto, di servizi e/o idrologiche, le caratteristiche geometriche del tracciato; per le tratte in area urbana la scala non dovrà essere inferiore a 1:2000/200;

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

da sezioni tipo idriche, stradali, ferroviarie e simili in scala non inferiore ad 1:200 nonché uguali sezioni per le eventuali altre ipotesi progettuali esaminate;

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

da sezioni trasversali correnti, in numero adeguato per una corretta valutazione preliminare delle quantità da utilizzare nella quantificazione dei costi dell'opera;

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

da elaborati che consentano, mediante piante, prospetti e sezioni in scala adeguata, la definizione di tutti i manufatti speciali che l'intervento richiede;

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

da elaborati che riassumono i criteri di sicurezza previsti per l'esercizio dell'infrastruttura;

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

da elaborati tipologici che consentano, mediante piante, prospetti e sezioni in scala adeguata, la definizione di tutte le opere correnti e minori che l'intervento richiede;

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

da elaborati che consentano, mediante schemi, piante e sezioni in scala adeguata, la definizione delle componenti impiantistiche presenti nel progetto.

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

I valori minimi delle scale possono essere variati su indicazione del responsabile del procedimento.

Nel caso in cui il progetto preliminare venga posto a base di, gli elaborati da porre a base di gara comprendono tutte le informazioni necessarie per consentire ai concorrenti di formulare le offerte, ed in particolare:

a) i rilievi piano altimetrici delle aree e lo stato di consistenza delle opere da ristrutturare;

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

b) gli elaborati grafici a corredo delle relazioni geologica, idrologica e geotecnica delle aree;

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

<p>c) gli elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e di coordinamento.</p> <p><b>Calcolo sommario della spesa e quadro economico</b></p> <p>1. Il calcolo sommario della spesa è effettuato, per quanto concerne le opere o i lavori, applicando alle quantità caratteristiche degli stessi, i corrispondenti prezzi parametrici dedotti dai costi standardizzati determinati dall'Osservatorio. In assenza di costi standardizzati, applicando parametri desunti da interventi similari realizzati, ovvero redigendo un computo metrico estimativo di massima.</p> <p>2. Il quadro economico, articolato secondo quanto previsto all'articolo 16, comprende, oltre all'importo per lavori determinato nel calcolo sommario della spesa, gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, determinati in base alla stima sommaria, e le somme a disposizione della stazione appaltante, determinate attraverso valutazioni effettuate in sede di accertamenti preliminari.</p> <p>3. Nel caso di concessione, il quadro economico è accompagnato da specifico allegato relativo al piano economico di massima di copertura della spesa e della connessa gestione, con l'indicazione:</p> <p>a) dell'arco temporale prescelto;</p> <p>b) dell'eventuale prezzo che l'amministrazione prevede di riconoscere per consentire al concessionario di perseguire l'equilibrio economico e finanziario;</p> <p>c) della eventuale cessione in proprietà o a titolo di godimento, a titolo di prezzo, di beni (che devono essere elencati);</p> <p>d) dei conseguenti oneri a carico del concessionario, da porre a base di gara;</p> <p>e) dei costi della sicurezza dedotti dal piano di sicurezza.</p> <p>Nel caso di appalti di progettazione ed esecuzione o di concessione, nella parte del quadro economico relativa ai lavori va indicato l'importo delle spese di progettazione.</p> <p><b>Capitolato speciale descrittivo e prestazionale del progetto preliminare</b></p> <p>Il capitolato speciale prestazionale contiene:</p> <p>a) l'indicazione delle necessità funzionali, dei requisiti e delle specifiche prestazioni che dovranno essere presenti nell'intervento in modo che questo risponda alle esigenze della stazione appaltante edegli utilizzatori, nel rispetto delle rispettive risorse finanziarie;</p> <p>b) la specificazione delle opere generali e delle eventuali opere specializzate comprese nell'interventocon i relativi importi;</p> <p>c) una tabella dei criteri e sub-criteri in cui l'intervento è suddivisibile, necessaria per l'applicazione della metodologia di determinazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa.</p>	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Rif.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rif.																																										
<p><b>Livello della progettazione: Progetto definitivo</b></p>																																														
<p><b>Documenti componenti il progetto definitivo</b> Il progetto definitivo, redatto sulla base delle indicazioni del progetto preliminare approvato e di quantoemerso in sede di eventuale conferenza di servizi, contiene tutti gli elementi necessari ai fini dei necessaritolitoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro</p>																																														

<p>atto equivalente; inoltre sviluppa gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo. Esso comprende i seguenti elaborati, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento anche con riferimento alla loro articolazione:</p>	
<p>relazione generale;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>relazioni tecniche e relazioni specialistiche;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>rilevi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>elaborati grafici;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>calcoli delle strutture e degli impianti;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>piano particellare di esproprio;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>computo metrico estimativo;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui sopra</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p>Quando il progetto definitivo è posto a base di gara ferma restando la necessità della previa acquisizione della positiva valutazione di impatto ambientale se richiesta, il progetto è corredato dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto nonché del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, sulla base del quale determinare il costo della sicurezza, nel rispetto dell'allegato XV del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Lo schema di contratto prevede, inoltre, che il concorrente debba indicare, al momento dell'offerta, la sede di redazione del progetto esecutivo, nonché i tempi della progettazione esecutiva e le modalità di controllo, da parte del responsabile del procedimento, del rispetto delle indicazioni del progetto definitivo.</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<p><b>Relazione generale del progetto definitivo.</b> La relazione fornisce i chiarimenti atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del prescritto livello qualitativo, dei conseguenti costi e dei benefici attesi. In particolare la relazione salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento:</p>	
<p>descrive, con espresso riferimento ai singoli punti della relazione illustrativa del progetto preliminare, i criteri utilizzati per le scelte progettuali, gli aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio, le caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti, nonché i criteri di progettazione delle strutture e degli impianti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, la funzionalità e</p>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>

l'economia di gestione;	
<p>riferisce in merito a tutti gli aspetti riguardanti la geologia, la topografia, l'idrologia, le strutture e l'ingegneria; riferisce, inoltre, in merito agli aspetti riguardanti le interferenze, gli espropri, il paesaggio, l'ambiente e gli immobili di interesse storico, artistico ed archeologico che sono stati esaminati e risolti in sede di progettazione attraverso lo studio di fattibilità ambientale; in particolare riferisce di tutte le indagini e gli studi integrativi di quanto sviluppato in sede di progetto preliminare;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>indica le eventuali cave e discariche autorizzate e in esercizio, che possono essere utilizzate per la realizzazione dell'intervento con la specificazione della capacità complessiva;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>indica le soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>riferisce in merito all'idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'intervento da realizzare;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>riferisce in merito alla verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee con i nuovi manufatti al progetto della risoluzione delle interferenze medesime;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>attesta la rispondenza al progetto preliminare ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso; contiene le motivazioni che hanno indotto il progettista ad apportare variazioni alle indicazioni contenute nel progetto preliminare;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>riferisce in merito alle eventuali opere di abbellimento artistico o di valorizzazione architettonica;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>riferisce in merito ai criteri ed agli elaborati che dovranno comporre il progetto esecutivo; riferisce inoltre in merito ai tempi necessari per la redazione del progetto esecutivo e per la realizzazione dell'opera eventualmente aggiornando i tempi indicati nel cronoprogramma del progetto preliminare.</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p><b>Relazioni tecniche e specialistiche del progetto definitivo.</b> A completamento di quanto contenuto nella relazione generale, il progetto definitivo deve comprendere, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, almeno le seguenti relazioni tecniche, sviluppate - anche sulla base di indagini integrative di quelle eseguite per il progetto preliminare - ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo:</p>	
<p>a) relazione geologica: comprende, sulla base di specifiche indagini geologiche, la identificazione delle formazioni presenti nel sito, lo studio dei tipi litologici, della struttura e dei caratteri fisici del sottosuolo, definisce il modello geologico del sottosuolo, illustra e caratterizza gli aspetti stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici, nonché il conseguente livello di pericolosità geologica;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>b) relazioni idrologica e idraulica: riguardano lo studio delle acque meteoriche, superficiali e sotterranee. Illustra inoltre i calcoli preliminari relativi al dimensionamento dei manufatti idraulici. Gli studi devono indicare le fonti dalle quali provengono gli elementi elaborati ed i procedimenti usati nella elaborazione per dedurre le grandezze di interesse;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>c) relazione sulle strutture: descrive le tipologie strutturali e gli schemi e modelli di calcolo. In zona sismica, definisce l'azione sismica tenendo anche conto delle condizioni stratigrafiche e topografiche, coerentemente con i risultati delle indagini</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>

<p>e delle elaborazioni riportate nella relazione geotecnica. Definisce i criteri di verifica da adottare per soddisfare i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa tecnica vigente, per la costruzione delle nuove opere o per gli interventi sulle opere esistenti. Per tali ultimi interventi la relazione sulle strutture è integrata da una specifica relazione inerente la valutazione dello stato di fatto dell'immobile, basata su adeguate indagini relative ai materiali ed alle strutture, che pervenga a valutare la sicurezza del manufatto anche in relazione allo stato di eventuali dissesti;</p>	
<p>d) relazione geotecnica: definisce, alla luce di specifiche indagini, scelte in funzione del tipo di opera e delle modalità costruttive, il modello geotecnico del volume del terreno influenzato, direttamente o indirettamente, dalla costruzione del manufatto e che a sua volta influenzerà il comportamento del manufatto stesso. Illustra inoltre i procedimenti impiegati per le verifiche geotecniche, per tutti gli stati limite previsti dalla normativa tecnica vigente, che si riferiscono al rapporto del manufatto con il terreno, e i relativi della risposta sismica locale, la relazione geotecnica deve comprendere l'illustrazione delle indagini effettuate a tal fine, dei procedimenti adottati e dei risultati ottenuti;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>e) relazione archeologica: approfondisce e aggiorna i dati presenti nel progetto preliminare, anche sulla base di indagini dirette, per le aree ad elevato rischio archeologico, da concordare con gli enti preposti alla tutela;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>f) relazione tecnica delle opere architettoniche: individua le principali criticità e le soluzioni adottate, descrive le tipologie e le soluzioni puntuali di progetto e le motivazioni delle scelte; descrive le caratteristiche funzionali delle opere;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>g) relazione tecnica impianti: descrive i diversi impianti presenti nel progetto, motivando le soluzioni adottate; individua e descrive il funzionamento complessivo della componente impiantistica e gli elementi interrelazionali con le opere civili;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>h) relazione che descrive la concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>i) relazione sulla gestione delle materie: descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberanti di materiali di scarto, provenienti dagli scavi; individuazione delle cave per approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto; descrizione delle soluzioni di sistemazione finali proposte;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>l) relazione sulle interferenze: prevede, ove necessario ed in particolare per le opere a rete, il controllo ed il completamento del censimento delle interferenze e degli enti gestori già fatto in sede di progetto preliminare. Il progetto definitivo prevede inoltre, per ogni interferenza, la specifica progettazione della risoluzione, con definizione dei relativi costi e tempi di esecuzione e deve, quindi, contenere almeno i seguenti elaborati:</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>1) planimetria con individuazione di tutte le interferenze (scala non inferiore a 1:2000), contenente i risultati della ricerca e censimento di tutte le interferenze.</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>2) relazione giustificativa della risoluzione delle singole interferenze;</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>3) progetto dell'intervento di risoluzione della singola interferenza: per ogni sottoservizio interferente dovranno essere redatti degli specifici progetti di risoluzione dell'interferenza stessa.</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>
<p>Ove la progettazione implichi la soluzione di ulteriori questioni specialistiche, queste formano oggetto di apposite relazioni che definiscono le problematiche e</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif.</div>

indicano le soluzioni da adottare in sede di progettazione esecutiva.

### Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale

Lo studio di impatto ambientale, ove previsto dalla normativa vigente, è redatto secondo le norme tecniche che disciplinano la materia ed è predisposto contestualmente al progetto definitivo sulla base dei risultati della fase di selezione preliminare dello studio di impatto ambientale, nonché dei dati e delle informazioni raccolte nell'ambito del progetto stesso anche con riferimento alle cave e alle discariche.

Lo studio di fattibilità ambientale, tenendo conto delle elaborazioni a base del progetto definitivo, approfondisce e verifica le analisi sviluppate nella fase di redazione del progetto preliminare, ed analizza e determina le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, ed a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio, alla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, e all'esistenza di vincoli sulle aree interessate. Esso contiene tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale.

### Elaborati grafici del progetto definitivo

Gli elaborati grafici descrivono le principali caratteristiche dell'intervento da realizzare. Essi sono redatti nelle opportune scale in relazione al tipo di opera o di lavoro, puntuale o a rete, da realizzare, ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche ed in costo.

1. Per gli edifici, i grafici sono costituiti, salva diversa motivata indicazione del progetto preliminare e salva diversa determinazione del responsabile del procedimento, da:

a) stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata all'intervento;

b) planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:500, con le indicazioni delle curve di livello dell'area interessata all'intervento, con equidistanza non superiore a cinquanta centimetri, delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze;

c) planimetria in scala non inferiore a 1:500 con l'ubicazione delle indagini geologiche; planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alla dimensione dell'intervento, con indicazione delle indagini geotecniche e sezioni, nella stessa scala, che riportano il modello geotecnico del sottosuolo;

d) planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alla dimensione dell'intervento, corredata da due o più sezioni atte ad illustrare tutti i profili significativi dell'intervento, anche in relazione al terreno, alle strade ed agli edifici circostanti, prima e dopo la realizzazione, nella quale risultino precisati la superficie coperta di tutti i corpi di fabbrica. Tutte le quote altimetriche relative sia al piano di campagna originario sia alla sistemazione del terreno dopo la realizzazione dell'intervento, sono riferite ad un caposaldo fisso. La planimetria riporta la sistemazione degli spazi esterni indicando le recinzioni, le essenze arboree da porre a dimora e le eventuali superfici da destinare a parcheggio; è altresì integrata da una tabella riassuntiva di tutti gli elementi geometrici del

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

d) planimetria ubicazione indagini geologiche in scala non inferiore a 1:5.000. Planimetria con ubicazione delle indagini geotecniche e sezioni geotecniche nelle stesse scale indicate nelle successive lettere da o) a r);

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

e) carta geologica in scala non inferiore a 1:5.000;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
f) carta geomorfologica in scala non inferiore a 1:5.000;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
g) carta idrogeologica in scala non inferiore a 1:5.000;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
h) profilo geologico in scala non inferiore a 1:5.000/500;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
i) profilo geotecnico in scala non inferiore a 1:5.000/500;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
l) corografia dei bacini in scala non inferiore a 1:25.000;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
m) planimetrie stato attuale in scala non inferiore a 1:5.000;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
n) planimetrie di insieme in scala non inferiore a 1:5.000;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
o) planimetrie stradali, ferroviarie e idrauliche con le indicazioni delle curve di livello, in scala non inferiore a 1:2.000 (1:1000 per le tratte in area urbana). La planimetria dovrà contenere una rappresentazione del corpo stradale, ferroviario o idraulico. Il corpo stradale dovrà essere rappresentato in ogni sua parte (scarpate, opere di sostegno, fossi di guardia, opere idrauliche, retidi recinzione, fasce di rispetto), allo scopo di determinare esattamente l'ingombro dell'infrastruttura. Dovranno inoltre essere rappresentate le caratteristiche geometriche del tracciato e le opere d'arte;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
p) profili longitudinali altimetrici delle opere e dei lavori da realizzare in scala non inferiore 1:200 per le altezze e 1:2.000 per le lunghezze, contenenti l'indicazione di tutte le opere d'arte previste, le intersezioni con reti di trasporto, di servizi e idrologiche, le caratteristiche geometriche del tracciato; per le tratte in area urbana la scala non dovrà essere inferiore a 1:100 per le altezze e 1:1000 per le lunghezze;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
q) sezioni tipo stradali, ferroviarie, idriche e simili in scala non inferiore ad 1:100;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
r) sezioni trasversali correnti, in numero e scala adeguati comunque non inferiori a 1:200 per un'accurata valutazione delle quantità e dei costi;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<b>opere d'arte:</b>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
a) planimetria, pianta, prospetto, sezioni longitudinale e trasversale, atte a descrivere l'opera nel complesso e in tutte le sue componenti strutturali;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
b) profilo geotecnico in scala adeguata alle caratteristiche dell'opera;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
c) carpenterie in scala non inferiore a 1:100;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
d) disegni complessivi delle opere accessorie in scala adeguata;	
<b>interventi di inserimento paesaggistico e ambientale:</b>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
a) planimetria generale in scala non inferiore a 1:5.000;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
b) elaborati tipologici per i diversi interventi di mitigazione;	
<b>impianti:</b>	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
a) schemi funzionali e dimensionamento preliminare dei singoli impianti;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
b) planimetrie e sezioni in scala adeguata, in cui sono riportati i tracciati principali	

delle reti impiantistiche e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati, con l'indicazione del rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, in modo da poterne determinare il relativo costo;

c) sezioni tipo stradali, ferroviarie o idrauliche con le differenti componenti impiantistiche;

#### **siti di cava e di deposito:**

a) planimetria rappresentativa dei siti di cave e di deposito in scala non inferiore a 1:5000 nelle situazioni anteriori e posteriori agli interventi;

b) sistemazione finale del singolo sito in scala adeguata.

I valori minimi delle scale possono essere variati su indicazione del responsabile del procedimento.

#### **Calcoli delle strutture e degli impianti**

I calcoli delle strutture e degli impianti devono consentire di determinare tutti gli elementi dimensionali, dimostrandone la piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto. I calcoli delle strutture comprendono i criteri di impostazione del calcolo, le azioni, i criteri di verifica e la definizione degli elementi strutturali principali che interferiscono con l'aspetto architettonico e con le altre categorie di opere.

I calcoli degli impianti devono permettere, altresì, la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari e, per quanto riguarda le reti e le apparecchiature degli impianti, anche la specificazione delle caratteristiche.

I calcoli di dimensionamento e verifica delle strutture e degli impianti devono essere sviluppati ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo. Nel caso di calcoli elaborati con l'impiego di programmi informatizzati, la relazione di calcolo specifica le ipotesi adottate e fornisce indicazioni atte a consentirne la piena leggibilità.

#### **Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo**

Il disciplinare descrittivo e prestazionale precisa, sulla base delle specifiche tecniche, tutti i contenuti prestazionali tecnici degli elementi previsti nel progetto. Il disciplinare contiene, inoltre, la descrizione, anche sotto il profilo estetico, delle caratteristiche, della forma e delle principali dimensioni dell'intervento, dei materiali e di componenti previsti nel progetto.

#### **Piano particellare di esproprio**

Il piano particellare degli espropri, degli asservimenti e delle interferenze con i servizi è redatto in base alle mappe catastali aggiornate, e comprende anche le espropriazioni e gli asservimenti necessari per gli attraversamenti e le deviazioni di strade e di corsi d'acqua e le altre interferenze che richiedono espropriazioni.

Sulle mappe catastali sono altresì indicate le eventuali zone di rispetto o da sottoporre a vincolo in relazione a specifiche normative o ad esigenze connesse alla categoria dell'intervento.

Il piano è corredato dall'elenco delle ditte che in catasto risultano proprietarie dell'immobile da espropriare o asservire ed è corredato dall'indicazione di tutti i

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

dati catastali nonché delle superfici interessate.

Per ogni ditta va inoltre indicata l'indennità di espropriazione determinata in base alle leggi e normative vigenti, previo apposito sopralluogo.

### **Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo**

Il computo metrico estimativo viene redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elaborato elenco dei prezzi unitari. Tali prezzi sono dedotti dai vigenti prezzi della stazione appaltante, o, in mancanza della corrispondente voce nei prezzi, dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata. Quando il progetto definitivo è posto a base di gara le quantità totali delle singole lavorazioni sono ricavate da 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. Tale aggregazione avviene in forma tabellare con riferimento alle specifiche parti di opere cui le aliquote si riferiscono.

Per eventuali voci mancanti il relativo prezzo viene determinato mediante analisi:

- a) applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;
- b) aggiungendo ulteriormente una percentuale variabile tra il tredici e diciassette per cento, a seconda della importanza, della natura, della durata e di particolari esigenze dei singoli lavori, per spese generali;
- c) aggiungendo infine una percentuale del dieci per cento per utile dell'esecutore.

In relazione alle specifiche caratteristiche dell'intervento il computo metrico estimativo può prevedere somme da accantonare per eventuali lavorazioni "in economia", da inserire nel quadro economico tra quelle a disposizione della stazione appaltante.

Nel calcolo delle spese generali comprese nel prezzo dei lavori sono incluse:

- a) le spese di contratto ed accessorie e l'imposta di registro;
- b) gli oneri finanziari generali e particolari, ivi comprese la cauzione definitiva o la garanzia globale di esecuzione, ove prevista, e le polizze assicurative;
- c) la quota delle spese di organizzazione e gestione tecnico-amministrativa di sede dell'esecutore;
- d) la gestione amministrativa del personale di cantiere e la direzione tecnica di cantiere;
- e) le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione e il ripiegamento finale dei cantieri, ivi inclusi i costi per la utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione dal committente; sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri stessi non assoggettate a ribasso;
- f) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- g) le spese per attrezzi e opere provvisorie e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- h) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o del responsabile del procedimento o dell'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
- i) le spese per le vie di accesso al cantiere, l'installazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere;
- l) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di direzione lavori;

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

☐ C ☐ NC ☐ NA  Rif.

<p>m) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimentodi piante, per depositi od estrazioni di materiali;</p> <p>n) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino all'emissione del certificato dicollaudoprovvvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;</p> <p>o) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, dicui è indicata la quota di incidenza sul totale delle spese generali;</p> <p>p) gli oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale di appalto.</p> <p>Il risultato del computo metrico estimativo e delle espropriazioni confluisce nel quadro economico.</p> <p>Le varie voci di lavoro del computo metrico estimativo vanno aggregate secondo le rispettive categorie di appartenenza, generali e specializzate, allo scopo di rilevare i rispettivi importi, in relazione ai quali individuare:</p> <p>a) la categoria prevalente;</p> <p>b) le categorie scorporabili e subappaltabili;</p>	<div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div>  <div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div>
<b>Livello della progettazione: Progetto esecutivo</b>	
<p><b>Documenti componenti il progetto esecutivo</b> 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 provvisionali. 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 di conferenza di 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 anche con riferimento alla loro articolazione:</p> <p>a) relazione generale;</p> <p>b) relazioni specialistiche;</p> <p>c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;</p> <p>d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;</p> <p>e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;</p> <p>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;</p> <p>g) computo metrico estimativo e quadro economico;</p> <p>h) cronoprogramma;</p> <p>i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;</p> <p>l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;</p> <p>m) piano particellare di esproprio.</p>	<div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div> <div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div> <div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div> <div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div> <div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div> <div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div> <div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div> <div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div> <div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div> <div>C NC NA Rif.<input type="text"/></div>
<b>Relazione generale del progetto esecutivo</b>	

La relazione generale del progetto esecutivo descrive in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici 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.

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

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.

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

## Relazioni specialistiche

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.

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

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.

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

Le relazioni contengono l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva.

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

## Elaborati grafici del progetto esecutivo

Gli elaborati grafici esecutivi, eseguiti con i procedimenti più idonei, sono costituiti, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento:

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

a) dagli elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

b) dagli elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione esecutiva:

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

c) dagli elaborati di tutti i particolari costruttivi;

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

d) dagli elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

e) 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:

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

f) dagli elaborati di tutti i lavori da eseguire per soddisfare le esigenze di cui all'articolo 15, comma 9;

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

g) dagli elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati;

C	NC	NA	Rif.
---	----	----	------

h) dagli elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture.

Gli elaborati sono redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.

### **Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti**

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.

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.

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.

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.

### **Il progetto esecutivo delle strutture comprende:**

a) 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:

1) 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;

2) 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;

3) per le strutture murarie: tutti gli elementi tipologici e dimensionali atti a consentirne l'esecuzione;

b) la relazione di calcolo contenente:

1) l'indicazione delle norme di riferimento;

2) la specifica della qualità e delle caratteristiche meccaniche dei materiali e delle modalità di esecuzione qualora necessarie;

3) l'analisi dei carichi per i quali le strutture sono state dimensionate;

4) le verifiche statiche.

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

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.

**Il progetto esecutivo degli impianti comprende:**

a) 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;

b) l'elencazione descrittiva particolareggiata delle parti di ogni impianto con le relative relazioni di calcolo;

c) la specificazione delle caratteristiche funzionali e qualitative dei materiali, macchinari ed apparecchiature.

Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti. 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.

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:

a) il manuale d'uso;

b) il manuale di manutenzione;

c) il programma di manutenzione.

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:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione;
- d) le modalità di uso corretto.

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:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

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.

Il programma di manutenzione si realizza, a cadenze 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:

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;

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.

**Piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera.** 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.

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.

2. Il quadro di incidenza della manodopera è il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, il costo del lavoro. Il quadro definisce l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro.

**Cronoprogramma.** Il progetto esecutivo è corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni. 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.

Nel calcolo del tempo contrattuale deve tenersi conto della prevedibile incidenza

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

☐ C ☐ NC ☐ NA

dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<b>Elenco dei prezzi unitari.</b> Per la redazione dei computi metrico estimativi facenti parte integrante dei progetti esecutivi, vengono utilizzati i prezzi adottati per il progetto definitivo, integrati, ove necessario, da ulteriori prezzi redatti con le medesime modalità.	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<b>Computo metrico estimativo e quadro economico.</b> 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.	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
Il computo metrico estimativo viene redatto applicando alle quantità delle lavorazioni, dedotte dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, i prezzi dell'elenco. 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. 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 <input type="text" value="Rif."/>
Nel quadro economico confluiscono:	
il risultato del computo metrico estimativo dei lavori, comprensivi dell'importo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
l'accantonamento in misura non superiore al dieci per cento per imprevisti;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
l'importo dei costi di acquisizione o di espropriazione di aree o immobili, come da piano particellare allegato al progetto;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
<b>Verifiche sullo schema di contratto e sul capitolato speciale d'appalto.</b> 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:	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
a) termini di esecuzione 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.	
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 <input type="text" value="Rif."/>
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:	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
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;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>
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	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA <input type="text" value="Rif."/>

<p>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.</p>	
<p>Nel caso di interventi complessi, 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.</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif. <input type="text"/></div>
<p>Nel caso di interventi complessi, 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).</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif. <input type="text"/></div>
<p>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.</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif. <input type="text"/></div>
<p>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.</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif. <input type="text"/></div>
<p>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, 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</p>	<div>C</div> <div>NC</div> <div>NA</div> <div>Rif. <input type="text"/></div>

**Sistema interno di qualità** per la verifica dei progetti di cui all'art. 26 del D.lgs. 50/2016

Progetto:

Livello della progettazione:
CIG:
CUP:
Importo:
Progettista/i:
RUP:
Coordinatore della verifica:
Data di emissione:

## Verbale della prima riunione di coordinamento

A seguito di convocazione da parte del RUP in data \_\_\_\_\_  
il giorno \_\_\_\_\_ alle ore \_\_\_\_\_ presso \_\_\_\_\_ (ovvero  
per mezzo della piattaforma telematica \_\_\_\_\_) si riuniscono i sottoelencati signori:

	RUP
	Coordinatore della verifica
	Ispettore
	Ispettore
	Ispettore
	Ispettore
	Ispettore

Il RUP consegna i seguenti elaborati di progetto e procede ad illustrarli ai convenuti.

[illegible]



**Sistema interno di qualità** per la verifica dei progetti di cui all'art. 26 del D.lgs. 50/2016

Progetto:	
-----------	--

Livello della progettazione:
CIG:
CUP:
Importo:
Progettista/i:
RUP:
Coordinatore della verifica:
Ispettore:
Numero attività di verifica come inserita nel Piano di Verifica:
Numero assegnato al presente rapporto dall'Ispettore:
Numero del rapporto eventualmente annullato e sostituito dal presente:
Data di emissione:
Firma dell'Ispettore:

## Rapporto intermedio di verifica di progetto

I Rapporti di verifica riportano il numero dell'attività di verifica alla quale si riferiscono ed essere datati e sottoscritti dall'Ispettore incaricato.

Al rapporto vanno allegata la checklist utilizzata e gli altri eventuali documenti prodotti dall'Ispettore.

Devono essere riportati i rilievi formulati ai sensi dell'articolo 14 del regolamento

**Elenco degli allegati:**

[illegible]

**Elenco delle annotazioni (il Rif. corrisponde a quello indicato in *checklist*):**

[illegible]

## Elenco dei rilievi:

[illegible]

**Sistema interno di qualità per la verifica dei progetti di cui all'art. 26 del D.lgs. 50/2016**

Progetto:
-----------

Livello della progettazione:
CIG:
CUP:
Importo:
Progettista/i:
RUP:
Coordinatore della verifica incaricato:
Data di emissione:

**Verbale di contraddittorio con il/i Progettista/i**

Il sottoscritto RUP a seguito della trasmissione dei rapporti intermedi di verifica effettuata dal Coordinatore in data \_\_\_\_\_ con protocollo \_\_\_\_\_ ha convocato il/i Progettista/i con nota in data \_\_\_\_\_ protocollo \_\_\_\_\_.

In data \_\_\_\_\_ presso \_\_\_\_\_ (ovvero per mezzo della piattaforma telematica \_\_\_\_\_) il RUP ha incontrato il/i Progettista/i al fine di comunicare i rilievi formulati durante l'attività di verifica del progetto e ottenere le informazioni e/o concordare le azioni necessarie al superamento del rilievo e della criticità che esso rappresenta.

Si è proceduto puntualmente per ciascun rilievo come nel seguito elencato raccogliendo le osservazioni del/dei Progettisti.

Si riporta qui quanto eventualmente osservato in via generale dal/i Progettista/i
---

Letto, confermato e sottoscritto

**Esito del contraddittorio per ciascun rilievo:**

<b>Identificazione del rilievo (numero del rapporto intermedio di verifica e nominativo dell'ispettore)</b>	<b>Testo del rilievo e grado di criticità annesso</b>	<b>Osservazioni del/i progettista/i e determinazioni del RUP</b>

Letto, confermato e sottoscritto

**Sistema interno di qualità** per la verifica dei progetti di cui all'art. 26 del D.lgs. 50/2016

Progetto:
-----------

Livello della progettazione:
CIG:
CUP:
Importo:
Progettista/i:
RUP:
Coordinatore della verifica:
Numero del rapporto eventualmente annullato e sostituito dal presente:
Data di emissione:
Firma del Coordinatore:

**Rapporto finale di verifica di progetto**

**Riepilogo delle fasi della verifica:**

Oggetto	Data di avvio/conclusione e riferimento documentale
Nomina del Coordinatore	
Prefattibilità della verifica	
Emissione del piano di verifica	
Prima riunione di coordinamento	
Primo rapporto intermedio	
Rapporti intermedi di verifica	
Contraddittorio con i progettisti	
Rapporto finale di verifica	il presente documento

**Esito degli accertamenti (art. 8 del regolamento) :**

Azione di accertamento	Esito	Annotazioni
completezza della progettazione e rispondenza all'articolo 23 del Codice;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	
coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	

appaltabilità della soluzione progettuale prescelta	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	
presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	
minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	
possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	
sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	
adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	
manutenibilità e presenza del piano di monitoraggio delle opere (ove richiesto).	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	

**Attestazione di cantierabilità rilasciata dal D.L. o dal RUP nei casi previsti:**

Azione di accertamento	Esito	Annotazioni
accessibilità delle aree e degli immobili; assenza di impedimenti sopravvenuti successivamente all'approvazione del progetto; realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, tracciamento, sottosuolo e altro occorrente per l'esecuzione dei lavori	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	

### Piano economico-finanziario:

Azione di accertamento	Esito	Annotazioni
esistenza del piano economico-finanziario e della sua asseverazione nei casi previsti	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	

### Contraddittorio con i progettisti:

Azione di accertamento	Esito	Annotazioni
partecipazione del progettista alle fasi di verifica	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	
presenza di osservazioni formali del progettista (da allegare)	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	

### Prove e verifiche a campione:

Azione di accertamento	Esito	Annotazioni
effettuazione di prove, controlli, ricalcoli puntuali condotti a campione secondo discrezionalità dell'ispettore	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	

### Non conformità comportanti rilievi critici:

Azione di accertamento	Esito	Annotazioni
assenza di rilievi critici non risolti successivi alla fase di contraddittorio	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NA	

## Elenco degli allegati:

[illegible]

Sulla base delle verifiche condotte i cui esiti sono sopra riportati in sintesi il sottoscritto Coordinatore delle attività di verifica del progetto individuato in epigrafe per il livello di progettazione ivi indicato, dichiara, ai sensi dell'articolo 26 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. che lo stesso:

☐ **è validabile**

☐ **non è validabile**

Letto, firmato e sottoscritto

Il Coordinatore delle attività di verifica