



COMUNE DI VILLAPIANA

(Provincia di Cosenza)

(sede Municipale: Campo della Libertà -87076 Villapiana (CS) tel. 0981/505004 – fax 0981/505677)

UFFICIO TECNICO –SETTORE LL.PP.

PROCEDURA IN ECONOMIA PER IL CONFERIMENTO INCARICO PROFESSIONALE PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE, DIREZIONE E CONTABILITA' E COMPRESIVO DEI RILIEVI E DELLA RELAZIONE GEOLOGICA

LAVORI DI: *RECUPERO PALAZZO GENTILE*

Programma Operativo Nazionale FESR “Sicurezza per lo Sviluppo”

Obiettivo Convergenza 2007 – 2013 – Obiettivo Operativo 2.8 - Diffusione della Cultura della Legalità

(art. 17 del Regolamento per l' esecuzione di lavori, forniture e servizi in economia vigente e artt. 90 e 91 D.Lgs. 12.04.2006, n. 163,- art. 62, comma 1 del D.P.R. n. 554/1999 e s.m.i.)

CORRISPETTIVO DI IMPORTO INFERIORE A 100.000 EURO

CAPITOLATO D'ONERI

**per l'espletamento dei servizi tecnici professionali di progettazione,
direzione e prestazioni accessorie**

Indice

CAPO 0 – DISPOSIZIONI GENERALI

Sezione 0.1 – Premesse e definizioni

Art. 0.1.1 – Oggetto del capitolato d'oneri

Art. 0.1.2 – Definizioni

Art. 0.1.3 – Disposizione contrattuale

Sezione 0.2 – Disciplina degli incarichi

Art. 0.2.1 – Incarichi collegiali

Art. 0.2.2 – Subappalto

CAPO 1 – PROGETTAZIONE

Sezione 1.0 – Disposizioni generali in materia di progettazione

Art. 1.0.1 – Principi e finalità della progettazione

Art. 1.0.2 – Criteri generali di progettazione

Art. 1.0.3 – Norme tecniche

Art. 1.0.4 – Esternazione della elaborazione del progetto

Art. 1.0.5 – Disposizioni in materia urbanistica

Art. 1.0.6 – Proprietà intellettuale e materiale degli elaborati

Art. 1.0.7 – Fusione dei livelli progettuali

Sezione 1.1 – Progettazione preliminare

Art. 1.1.0 – Coerenza con la programmazione

Art. 1.1.1 – Documenti che compongono il progetto preliminare

Art. 1.1.2 – Relazioni

Art. 1.1.3 – Studio di prefattibilità ambientale

Art. 1.1.4 – Schemi grafici del progetto preliminare

Art. 1.1.5 – Calcolo sommario della spesa

Art. 1.1.6 – Avvio della procedura espropriativa

Art. 1.1.7 – Verifica del progetto preliminare

Sezione 1.2 – Progettazione definitiva

Art. 1.2.1 – Documentazione ed elaborati del progetto definitivo

Art. 1.2.2 – Relazioni tecniche

Art. 1.2.3 – Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale

Art. 1.2.4 – Elaborati grafici del progetto definitivo

Art. 1.2.5 – Calcoli preliminari delle strutture e degli impianti e disciplinare descrittivo e prestazionale

Art. 1.2.6 – Piano particellare di esproprio

Art. 1.2.7 – Stima sommaria dell'intervento e delle espropriazioni

Art. 1.2.8 – Quadro economico

Art. 1.2.9 – Integrazioni per la progettazione definitiva di interventi complessi

Art. 1.2.10 - Acquisizione dei pareri e approvazione dei progetti - Conferenza di servizi

Sezione 1.3 – Progettazione esecutiva

Art. 1.3.1 – Documentazione ed elaborati del progetto esecutivo

Art. 1.3.2 – Relazioni tecniche

Art. 1.3.3 – Elaborati grafici del progetto esecutivo

Art. 1.3.4 – Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti

Art. 1.3.5 – Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

Art. 1.3.6 – Cronoprogramma

Art. 1.3.7 – Elenco dei prezzi unitari, computo metrico, computo metrico-estimativo

Art. 1.3.8 – Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dell'opera o dei lavori.

Art. 1.3.9 – Quadro economico

Art. 1.3.10 – Schema di contratto

Art. 1.3.11 – Capitolato speciale d'appalto: criteri generali

Art. 1.3.12 – Capitolato speciale d'appalto: lavori a corpo, lavori a misura, lavori in economia

Art. 1.3.13 – Validazione del progetto esecutivo

Art. 1.3.14 – Acquisizione dei pareri e approvazione dei progetti - Conferenza di servizi

CAPO 2 – DIREZIONE DEI LAVORI E PRESTAZIONI ACCESSORIE

Sezione 2.1 – Direzione dei lavori

Art. 2.1.0 – Finalità e compiti della direzione dei lavori

- Art. 2.1.1 – Direzione operativa
- Art. 2.1.2 – Ispettorato di cantiere
- Art. 2.1.3 – Certificato di appaltabilità e documentazione contrattuale
- Art. 2.1.4 – Sicurezza nel cantiere
- Art. 2.1.5 – Controllo degli adempimenti relativi alla manodopera e al subappalto
- Art. 2.1.6 – Conduzione dei lavori: sospensioni, riprese, proroghe, varianti
- Art. 2.1.7 – Conduzione dei lavori: interferenze di soggetti dell'amministrazione appaltante
- Art. 2.1.8 – Varianti in corso d'opera
- Art. 2.1.9 – Rapporti con l'Autorità
- Art. 2.1.10 – Rapporti con l'Amministrazione appaltante

Sezione 2.2 – Contabilità dei lavori

- Art. 2.2.0 – Definizione di contabilità
- Art. 2.2.1 – Documenti per la tenuta della contabilità
- Art. 2.2.2 – Criteri per la tenuta della contabilità
- Art. 2.2.3 – Contabilità dei lavori a corpo
- Art. 2.2.4 – Contabilità dei lavori a misura e dei lavori a corpo e a misura
- Art. 2.2.5 – Contabilità dei lavori in economia
- Art. 2.2.6 – Stati di avanzamento e certificati di pagamento
- Art. 2.2.7 – Controllo dell'andamento contabile
- Art. 2.2.8 – Contabilità separate per lotti e/o per periodi
- Art. 2.2.9 – Contabilità finale
- Art. 2.2.10 – Ultimazione dei lavori in economia

Sezione 2.3 – Accertamento della regolare esecuzione

- Art. 2.3.1 – Accertamento per lavori sottoposti a collaudo
- Art. 2.3.2 – Accertamento per lavori non sottoposti a collaudo
- Art. 2.3.3 – Relazione acclarante i rapporti con il soggetto finanziatore

CAPO 3 – COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA NEL CANTIERE

Sezione 3.1 – Coordinamento progettuale

- Art. 3.1.1 – Le prestazioni
- Art. 3.1.2 – Piano di sicurezza
- Art. 3.1.3 – I costi per l'attuazione del piano di sicurezza
- Art. 3.1.4 – Il fascicolo informativo
- Art. 3.1.5 – Coerenza tra gli atti relativi alla sicurezza ed il progetto
- Art. 3.1.6 – Altri obblighi del coordinatore per la progettazione

Sezione 3.2 – Coordinamento esecutivo

- Art. 3.2.1 – Le prestazioni
- Art. 3.2.2 – Adempimenti preventivi alla stipulazione del contratto o, se anteriore, all'inizio dei lavori
- Art. 3.2.3 – Adempimenti nel corso dei lavori
- Art. 3.2.4 – Adempimenti connessi all'ultimazione dei lavori

Sezione 3.3 – Coordinamento esecutivo con progettazione in corso d'opera

- Art. 3.3.1 – Coordinamento combinato
- Art. 3.3.2 – Costi per l'attuazione delle misure del piano

CAPO 4 – COLLAUDO

- Art. 4.0.1 – Crediti e ragioni di terzi: avvisi ad opponendum
- Art. 4.0.2 – Altri documenti da acquisire da parte del collaudatore
- Art. 4.0.3 – Determinazione del giorno di visita e relativi avvisi
- Art. 4.0.4 – Verifiche di collaudo
- Art. 4.0.5 – Verbale di collaudo
- Art. 4.0.6 – Relazioni
- Art. 4.0.7 – Discordanze, difetti, eccedenze
- Art. 4.0.8 – Certificato di collaudo
- Art. 4.0.9 – Consegna anticipata
- Art. 4.0.10 – Lavori non collaudabili
- Art. 4.0.11 – Rapporti tra il collaudatore, l'appaltatore e il responsabile del procedimento
- Art. 4.0.12 – Disposizioni speciali per il collaudo in corso d'opera

0-DISPOSIZIONI GENERALI.

0.1. PREMESSE E DEFINIZIONI.

Art. 0.1.1. Oggetto del capitolato d'onori.

- 1. Il presente capitolato d'onori disciplina gli incarichi professionali di natura tecnica, in qualunque modo conferiti a soggetti esterni all'Amministrazione, relativi alle prestazioni di servizi di ingegneria e architettura per la progettazione e la direzione dei lavori pubblici, nonché le prestazioni accessorie o comunque connesse o riconducibili alla progettazione e all'esecuzione dei lavori pubblici, compreso il coordinamento per la sicurezza nel cantiere ed il collaudo, come di seguito descritte.*

Art. 0.1.2 - Definizioni

- 1. Ai fini dell'interpretazione del presente capitolato d'onori si assumono le seguenti definizioni:*
 - a) per «legge quadro» si intende la Legge 11 febbraio 1994, n. 109, e tutte le successive modifiche e integrazioni, nel testo vigente al momento della sottoscrizione del contratto disciplinare e, per le eventuali modifiche e integrazioni sopravvenute la cui applicazione sia obbligatoria, nel testo vigente alla loro entrata in vigore;*
 - b) per «regolamento generale» si intende il regolamento di attuazione di cui all'art. 3 della legge quadro, approvato con D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554;*
 - c) per «capitolato generale», si intende il capitolato generale d'appalto approvato con decreto del Ministro dei lavori pubblici 19 aprile 2000, n. 145;*
 - d) per «capitolato speciale» si intende il capitolato speciale d'appalto integrante lo schema di contratto richiesto quale atto fondamentale nella progettazione ed esecuzione dei lavori pubblici;*
 - e) per «regolamento sulla qualificazione» si intende il regolamento di attuazione di cui all'art. 8 della legge quadro, approvato con D.P.R. 25 gennaio 2000, n. 34;*
 - f) per «legge fondamentale» si intende la Legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per la parte vigente;*
 - g) per «decreto 494» si intende il D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 494, come modificato dal D.Lgs. 19 novembre 1999, n. 528.*
- 2. Ai fini dell'affidamento e dello svolgimento degli incarichi di cui al presente capitolato d'onori si assumono le seguenti definizioni:*
 - a) per «progetto» si intende il progetto nella sua interezza, comprendente tutti i livelli progettuali, ovvero il solo livello o il particolare segmento progettuale del quale si tratta nel contesto della disposizione;*
 - b) per «progettista» si intende il tecnico incaricato della redazione del progetto e responsabile del medesimo;*
 - c) per «direzione dei lavori» si intende la direzione dei lavori, dall'attestazione di appaltabilità alla approvazione definitiva del collaudo o del certificato di regolare esecuzione se i lavori non sono soggetti a collaudo;*
 - d) per «direttore dei lavori» si intende l'ufficio della direzione dei lavori, costituito da un solo soggetto (il tecnico incaricato della direzione dei lavori e responsabile della medesima), ovvero costituito da un direttore dei lavori vero e proprio e da uno o più assistenti con funzioni di direttore operativo o di ispettore di cantiere; per direttore dei lavori si intende altresì di norma, ove non espressamente stabilito diversamente, il responsabile della contabilità dei lavori e dell'accertamento della loro regolare esecuzione in conformità al progetto, alle perizie e al contratto;*
 - e) per «coordinamento» si intende il coordinamento per la sicurezza e la salute nel cantiere ai sensi del decreto 494; per «coordinamento progettuale» si intende il coordinamento nella fase della progettazione ai sensi dell'art. 4 del predetto decreto 494; per «coordinamento esecutivo» si intende il coordinamento nella fase dell'esecuzione dei lavori ai sensi dell'art. 5 dello stesso decreto 494;*
 - f) per «coordinatore» si intende il tecnico incaricato del coordinamento nelle due fasi della progettazione e dell'esecuzione, ovvero della singola fase della quale si tratta nel contesto; per «coordinatore per la progettazione» e per «coordinatore per l'esecuzione» si intendono rispettivamente i tecnici incaricati e responsabili del coordinamento progettuale e del coordinamento esecutivo;*
 - h) per «collaudo» si intendono le operazioni a tale scopo previste dalle vigenti norme regolamentari, ai sensi dell'art. 28 della legge quadro, affidate a soggetto diverso dal progettista e dal direttore dei lavori;*
 - i) per «collaudatore» si intende il tecnico incaricato del collaudo, sia esso finale che in corso d'opera ovvero statico, in relazione al tipo di collaudo del quale si tratta nel contesto della disposizione;*
 - l) per «responsabile del procedimento» si intende il responsabile unico del procedimento di cui all'art. 7*

della legge quadro;

- m) per «responsabile del servizio» si intende il dirigente, il funzionario o l'istruttore che ha la responsabilità dell'ufficio tecnico dell'amministrazione committente, ovvero dell'unità operativa o dell'area tecnica alla quale, nell'ambito organizzativo della stessa amministrazione committente, è ricondotta la potestà decisionale per la gestione e l'esecuzione del lavoro pubblico;
 - n) per «Autorità» e «osservatorio» si intendono rispettivamente l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici di cui all'art. 4, commi da 1 a 10-quater, della legge quadro e l'Osservatorio sui lavori pubblici, anche con riferimento alla sezione regionale di competenza, di cui all'art. 4, commi da 14 a 18, della legge quadro;
 - o) per «piano» e per «fascicolo» si intendono rispettivamente il piano di sicurezza e di coordinamento di cui agli articoli 4, comma 1, lettera a) e 12, del decreto 494 e il fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori di cui all'art. 4, comma 1, lettera b), dello stesso decreto 494;
 - p) per «supporto informatico» si intendono dei files archiviati su floppy disk o compact disk, in formati standardizzati, non protetti, compatibili, riproducibili, copiabili e modificabili con i più diffusi programmi software disponibili in commercio; preferibilmente in formato DWG o DXF per gli elaborati grafici, in formato DOC o RTF per gli elaborati di testo, in formato BMP o JPG per gli elaborati fotografici, oppure nei formati richiesti dal responsabile del procedimento;
 - q) per «schede» si intendono le schede, sia in formato cartaceo che su supporto informatico, previste per la trasmissione delle notizie inerenti i lavori pubblici all'osservatorio e diffuse dall'Autorità;
 - r) per «notizie istruttorie» si intendono tutte le notizie che fossero richieste dall'Autorità, anche tramite il relativo servizio ispettivo o l'osservatorio, ai sensi dell'art. 4 della legge quadro, sia nell'ambito di normali rilevazioni statistiche che nell'ambito dell'attività istruttoria, ispettiva, di vigilanza o repressiva, svolta dalla stessa Autorità, ovvero richieste dagli organi della revisione contabile dell'ente appaltante o dalla magistratura, sia ordinaria che amministrativa o contabile.
 - s) per «amministrazione» si intende l'amministrazione committente.
 - t) per «intervento complesso» si intendono le opere o impianti di speciale complessità, o di particolare rilevanza sotto il profilo tecnologico, o complessi o ad elevata componente tecnologica, oppure di particolare complessità, secondo le definizioni rispettivamente contenute nell'art. 17, commi 4 e 13, nell'art. 20, comma 4, e nell'art. 28, comma 7, della legge quadro;
 - u) per «lista» si intende la lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dell'opera o dei lavori, da utilizzare per l'offerta a prezzi unitari.
3. Per progettista, direttore dei lavori e collaudatore, si intendono sia il tecnico singolo che abbia assunto l'incarico in forma individuale che l'associazione professionale, la società di ingegneria, l'associazione temporanea tra i predetti soggetti o i tecnici titolari di incarico collegiale.
4. Qualora non diversamente definito nel contratto disciplinare di incarico, il direttore dei lavori è responsabile e titolare della contabilità dei medesimi nonché coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione.

Art. 0.1.3 - Disposizione contrattuale.

1. Il presente capitolato d'oneri, debitamente sottoscritto, costituisce parte integrante e sostanziale del contratto disciplinare di incarico.

0.2. DISCIPLINA DEGLI INCARICHI.

Art. 0.2.1 - Incarichi collegiali.

1. Qualora l'incarico sia conferito a due o più professionisti, qualunque sia il rapporto tra loro sotto il profilo organizzativo, societario, fiscale, o altro, le prestazioni sono compensate una sola volta come se fossero rese da un unico professionista.
2. In caso di organizzazione collegiale in società o in associazione professionale già formalizzata con atto notarile, questo deve essere allegato in copia autentica al contratto disciplinare di incarico e i professionisti saranno considerati, ai fini della partecipazione alle procedure di affidamento, alle responsabilità e ad ogni altro effetto, secondo le risultanze del predetto atto che, pertanto, deve esplicitare l'esistenza dei requisiti e delle modalità di assunzione degli incarichi e della eventuale ripartizione delle responsabilità e delle competenze. In ogni caso è individuato un soggetto unico, con funzioni di capogruppo ai sensi del comma 7.
3. In caso di organizzazione collegiale temporanea o comunque non formalizzata, la composizione di tale associazione deve risultare da apposita dichiarazione di tutti i componenti:
 - a) all'atto di affidamento dell'incarico in caso di affidamento fiduciario;

- b) all'atto della presentazione della domanda o dei curricula in caso di affidamento sulla base di procedure comparative con margini di discrezionalità e comunque non riconducibili a gare o concorsi;
 - c) all'atto della presentazione dell'offerta o del progetto rispettivamente in caso di licitazione privata, appalto di servizi tecnico esperito con qualsiasi procedura o trattativa privata preceduta da gara informale.
4. Tale dichiarazione deve contenere le seguenti indicazioni:
 - a) l'individuazione del professionista capogruppo, anche agli effetti del comma 2, ultimo periodo;
 - b) le competenze dei singoli associati e le parti di prestazioni che saranno svolte da ciascuno;
 - c) la ripartizione dei corrispettivi tra gli associati al fine di impegnare le spese ai soggetti competenti.
 5. Tali associazioni si definiscono orizzontali qualora tutti i professionisti abbiano le medesime competenze e si ripartiscano le prestazioni in modo sostanzialmente uniforme sotto il profilo della qualità; si definiscono verticali qualora uno o più professionisti abbiano competenze limitate ad alcuni segmenti della prestazione le prestazioni stesse siano distribuite in funzione delle predette competenze, quali ad esempio le prestazioni geologiche espletate da un geologo o le prestazioni di calcolo impiantistico, ovvero qualora, anche nell'identità delle competenze, le prestazioni siano distribuite per segmenti precisi e separabili, quali il calcolo strutturale, la contabilità dei lavori o le prestazioni catastali. Una associazione può essere contemporaneamente in parte orizzontale e in parte verticale e può essere costituita, oltre che da singoli professionisti, anche da associazioni o società professionali già formalmente costituite ai sensi del comma 2.
 6. L'associazione non può comunque mutare la propria composizione dopo l'affidamento dell'incarico, salvo i casi di morte, fallimento, perdita dei requisiti, interdizione, inabilitazione, sospensione o radiazione dall'albo professionale, cessazione dell'attività o altro impedimento irrimediabile in capo ad uno degli associati diversi dal capogruppo. Qualora tali eventi si verificano per il capogruppo l'Amministrazione può recedere dal contratto. Qualora si verificano tali eventi l'associazione può chiedere che un nuovo professionista subentri a quello venuto meno e l'Amministrazione ha facoltà di proseguire il contratto con l'associazione così integrata.
 7. Al capogruppo spetta la rappresentanza dei professionisti nei riguardi dell'Amministrazione per tutti gli atti dipendenti dal contratto fino all'estinzione del rapporto nonché il coordinamento dell'attività di tutti i professionisti; ferma restando la responsabilità in solido tra tutti i professionisti in caso di associazione di tipo orizzontale e la responsabilità in solido del capogruppo ma limitata ai singoli settori di propria competenza per i professionisti mandanti in un'associazione di tipo verticale.
 8. Per ogni altro aspetto si applicano le disposizioni di cui all'art. 11 del D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 157, come modificato dal D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 65, ad eccezione, per i soli incarichi di importo inferiore a 200.000 D.S.P., della autenticazione della scrittura privata contenente, tra gli altri, gli elementi della dichiarazione di cui al comma 4.

Art. 0.2.2 - Subappalto.

1. Ai sensi dell'art. 17, comma 14-quinquies, della legge quadro, le prestazioni affidate non possono essere subappaltate, salvo quelle di seguito indicate:
 - a) indagini geologiche, geotecniche e sismiche;
 - b) sondaggi, rilievi, misurazioni e picchettazioni finalizzate agli adempimenti di cui alla lettera a);
 - c) predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio finalizzati agli adempimenti di cui alla lettera a);
 - d) la mera redazione grafica degli elaborati progettuali.
2. Tutte le altre prestazioni devono essere eseguite dal tecnico o dai tecnici incaricati.
3. Per ogni altro aspetto si applicano le disposizioni di cui al combinato disposto dell'art. 18 del D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 157, come modificato dal D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 65, e dell'art. 18, commi 2, 3, numeri 1 e 5, 3-bis, secondo periodo, e 10, della legge 19 marzo 1990, n. 55, in quanto applicabili. Resta comunque impregiudicata la responsabilità del progettista.

1. PROGETTAZIONE

1.0. DISPOSIZIONI GENERALI IN MATERIA DI PROGETTAZIONE.

Art. 1.0.1. - Principi e finalità della progettazione.

1. La progettazione ha come fine la realizzazione di un intervento di qualità e tecnicamente valido, nel rispetto del rapporto ottimale fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. La progettazione è inoltre tesa a minimizzare l'uso di risorse materiali non rinnovabili e massimizzare il riutilizzo di risorse naturali impegnate dall'intervento, nonché alla massima facilità ed economicità di manutenzione, efficienza costante nel tempo dei materiali e dei componenti, possibilità di facile sostituzione degli elementi, compatibilità dei materiali e agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.
2. Il progetto è redatto, salvo quanto diversamente ed espressamente disposto dal responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 16, comma 2, della legge quadro, secondo tre progressivi livelli di definizione: preliminare, definitivo ed esecutivo. I tre livelli costituiscono una suddivisione di contenuti che tra loro interagiscono e si sviluppano senza soluzione di continuità.
3. I progetti, con le necessarie differenziazioni in relazione alla loro specificità e dimensione sono redatti nel rispetto degli standards dimensionali e di costo e in modo da assicurare il massimo rispetto e compatibilità con le caratteristiche del contesto territoriale e ambientale dell'intervento, nelle fasi di costruzione che di gestione.

Art. 1.0.2. Criteri generali di progettazione.

1. Al fine di potere effettuare la manutenzione e le eventuali modifiche dell'intervento nel suo ciclo di vita utile, gli elaborati del progetto sono aggiornati in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive che si siano rese necessarie, a cura dell'appaltatore e con l'approvazione del direttore dei lavori, in modo da rendere disponibili tutte le informazioni sulle modalità di realizzazione dell'opera o del lavoro.
2. Gli elaborati progettuali prevedono misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere ed a tal fine comprendono:
 - a) uno studio della viabilità di accesso ai cantieri, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente;
 - b) l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;
 - c) la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale;
 - d) lo studio e la copertura finanziaria per la realizzazione degli interventi di conservazione, protezione e restauro per la tutela e salvaguardia del patrimonio di interesse artistico e storico e delle opere di sistemazione esterna.
3. I progetti sono redatti considerando anche il contesto in cui l'intervento si inserisce in modo che esso non pregiudichi l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.
4. I progetti devono essere redatti secondo criteri diretti a salvaguardare nella fase di costruzione e in quella di esercizio gli utenti e la popolazione interessata dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute degli operai.
5. Tutti gli elaborati devono essere sottoscritti dal progettista o dai progettisti responsabili degli stessi nonché dal progettista responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche.
6. Tutti gli elaborati, a qualsiasi livello di progettazione si riferiscano, così come in caso di eventuale variante, devono forniti all'amministrazione anche su supporto informatico.

Art. 1.0.3. Norme tecniche.

1. I progetti sono predisposti in conformità alle regole e norme tecniche stabilite dalle disposizioni vigenti in materia al momento della loro redazione; i materiali e i prodotti sono conformi alle regole tecniche previste dalle vigenti disposizioni di legge, le norme armonizzate e le omologazioni tecniche; le relazioni tecniche indicano la normativa applicata.
2. E' vietato introdurre nei progetti prescrizioni che menzionino prodotti di una determinata fabbricazione o provenienza oppure procedimenti particolari che abbiano l'effetto di favorire determinate imprese o di eliminarne altre o che indichino marchi, brevetti o tipi o un'origine o una produzione determinata. E'

ammessa l'indicazione specifica del prodotto o del procedimento, purché accompagnata dalla espressione "o equivalente", allorché non sia altrimenti possibile la descrizione dell'oggetto dell'appalto mediante prescrizioni sufficientemente precise e comprensibili.

Art. 1.0.4. Esternazione della elaborazione del progetto.

- 1. La prestazione progettuale, a qualunque livello della progettazione, comprende la partecipazione del progettista, direttamente o tramite propri associati, alle riunioni degli organi collegiali dell'Amministrazione, alle riunioni convocate presso la stessa Amministrazione per chiarimenti, illustrazioni, e ogni altra necessità, in relazione al progetto.*

Art. 1.0.5. Disposizioni in materia urbanistica.

- 1. La prestazione progettuale, a qualunque livello della progettazione, comprende le prestazioni relative alla redazione e presentazione degli atti, elaborati e documentazioni necessari all'adozione della variante allo strumento urbanistico generale, ai sensi dell'art. 1, commi quarto e quinto, della Legge 3 gennaio 1978, n. 1, e successive modifiche e integrazioni, ovvero delle disposizioni regionali in materia di varianti urbanistiche con procedura semplificata.*

Art. 1.0.6 - Proprietà intellettuale e materiale degli elaborati, subentro o sostituzione dei progettisti.

- 1. Il progetto resta di proprietà piena e assoluta dell'Amministrazione, la quale può introdurre tutte le varianti ed aggiunte che ritenga necessarie, senza che il progettista possa sollevare eccezioni di sorta, sempre che il progetto non venga modificato in modo tale che ne risultino alterati radicalmente gli aspetti più caratteristici o snaturati i criteri informativi essenziali. Restano altresì nella proprietà materiale e legale dell'Amministrazione gli elaborati, i documenti, gli atti, comunque formati e su qualunque supporto, prodotti dal professionista nell'ambito dell'incarico.*
- 2. Ai sensi dell'art. 17, comma 14-sexies, della legge quadro, le progettazioni definitiva ed esecutiva sono di norma affidate al medesimo soggetto, salvo che in senso contrario sussistano particolari ragioni. In caso di affidamento del progetto esecutivo a professionisti diversi dai titolari del progetto definitivo, è necessario che i nuovi progettisti accettino, eventualmente indicandone le condizioni, l'attività progettuale precedentemente svolta. Tale accettazione può avvenire con semplice dichiarazione scritta o con comportamento concludente quale la sottoscrizione del contratto per l'affidamento del progetto esecutivo. Qualora non vi sia l'accettazione di cui al comma 2, ovvero le condizioni apposte siano ritenute inammissibili, eccessivamente onerose o contrarie alle finalità programmate, motivate dal responsabile del procedimento, l'incarico non può essere affidato.*
- 3. La partecipazione alle procedure per l'affidamento dell'incarico per i progetti definitivo o definitivo ed esecutivo comporta automaticamente l'accettazione del progetto preliminare.*
- 4. L'accettazione di cui ai commi 2 e 3 non è necessaria qualora il progetto precedente o il segmento progettuale precedente non sia stato ritenuto idoneo, irrimediabilmente insoddisfacente, non conforme alla programmazione e alle prescrizioni dell'Amministrazione, in contrasto insanabile con norme imperative o comunque aventi forza di legge ovvero affetto da carenze od omissioni gravi come definite dall'art. 25, comma 5-bis, della legge quadro, purché tali circostanze siano motivate con atto scritto da parte del responsabile del procedimento.*
- 5. I commi 2, 3 e 4 trovano applicazione anche ai diversi segmenti progettuali parziali qualora l'incarico di progettazione sia interrotto per qualsiasi motivo e si proceda all'affidamento ad altri soggetti del proseguimento delle prestazioni di progettazione, nonché alle varianti in corso d'opera qualora siano redatte da un soggetto diverso da quello che ha redatto il progetto esecutivo.*

Art. 1.0.7 - Fusione dei livelli progettuali.

- 1. Ai sensi dell'art. 16, comma 2, della legge quadro, su indicazione preventiva del responsabile del procedimento, gli interventi per i quali la soppressione della distinzione fisica tra progetto definitivo e progetto esecutivo risponda ad effettivi ed evidenti criteri di ragionevolezza, di economicità e di efficacia, questi due livelli possono essere congiunti e fusi in un unico livello di progettazione successivo a quello preliminare. Tale facoltà è applicabile, a titolo indicativo, ai lavori pubblici di importo stimato non superiore a 150.000 Euro e ai lavori pubblici di particolare semplicità che non necessitano di nulla osta, pareri, autorizzazioni o altri atti di assenso da parte di autorità o amministrazioni esterne all'ente e non siano destinati all'acquisizione di pareri all'interno di una conferenza di servizi.*
- 2. Nei casi di cui al comma 1, la documentazione e gli elaborati previsti per la progettazione definitiva ed esecutiva rispettivamente dal Capo 1, sezione 1.2 e dal Capo 1, sezione 1.3, sono unificati e, in caso di*

coincidenza, è predisposta la documentazione più esaustiva e sono redatti gli elaborati di maggior dettaglio.

1.1. **PROGETTAZIONE PRELIMINARE.**

1.1.0. *Coerenza con la programmazione.*

1. *Il progetto preliminare deve dare atto della presenza, se esistente, del documento preliminare all'avvio della progettazione redatto dall'amministrazione, o di altro atto di indirizzo o di programmazione messo a disposizione dalla stessa amministrazione.*
2. *Il progettista può discostarsi dalle indicazioni contenute nei documenti o negli atti di cui al comma primo, purché con adeguata motivazione, previa assenso del responsabile del procedimento, anche condizionato, e facendo salve in ogni caso le seguenti caratteristiche:*
 - a) *la localizzazione;*
 - b) *la destinazione;*
 - c) *l'onere finanziario complessivo.*
3. *Qualora la redazione del progetto preliminare comporti necessariamente, o anche sotto il profilo dell'opportunità tecnica, la variazione sostanziale della localizzazione ovvero la variazione superiore al 10 per cento dell'importo dell'onere finanziario, il progettista deve fornire le adeguate motivazioni e documentazioni necessarie all'adeguamento dei documenti o degli atti di indirizzo di cui al comma 1.*

1.1.1. *Documenti che compongono il progetto preliminare.*

1. *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, salva diversa determinazione del responsabile del procedimento, dai seguenti elaborati:*
 - a) *relazione illustrativa;*
 - b) *relazione tecnica;*
 - c) *studio di prefattibilità ambientale;*
 - d) *indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche preliminari;*
 - e) *planimetria generale e schemi grafici;*
 - f) *prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;*
 - g) *calcolo sommario della spesa.*
2. *Qualora il progetto sia posto a base di gara di un appalto concorso o di una concessione di lavori pubblici:*
 - a) *sono effettuate, sulle aree interessate dall'intervento, le indagini necessarie quali quelle geologiche, geotecniche, idrologiche, idrauliche e sismiche e sono redatti le relative relazioni e grafici;*
 - b) *è redatto un capitolato speciale prestazionale contenente:*
 - 1) *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 e degli utilizzatori, nel rispetto delle rispettive risorse finanziarie;*
 - 2) *la specificazione delle opere generali e delle eventuali opere specializzate comprese nell'intervento con i relativi importi;*
 - 3) *una tabella degli elementi e sub-elementi in cui l'intervento è suddivisibile, con l'indicazione dei relativi pesi normalizzati necessari per l'applicazione della metodologia di determinazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa.*
3. *Qualora il progetto preliminare 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 gli elementi di valutazione dell'offerta da inserire nel relativo bando di gara.*

1.1.2. *Relazioni.*

1. *La relazione illustrativa, secondo la tipologia, la categoria e la entità dell'intervento, contiene:*
 - a) *la descrizione dell'intervento da realizzare;*
 - b) *l'illustrazione delle ragioni della soluzione prescelta sotto il profilo funzionale e della localizzazione, nonché delle problematiche connesse alla prefattibilità ambientale, alle preesistenze archeologiche e alla situazione complessiva della zona, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'intervento, anche con riferimento a diverse possibili soluzioni;*
 - c) *l'esposizione della fattibilità dell'intervento, documentata attraverso lo studio di prefattibilità ambientale, dell'esito delle indagini geologiche, geotecniche, idrologiche, idrauliche e sismiche di prima approssimazione delle aree interessate e dell'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;*

- d) l'accertamento circa la disponibilità delle aree o immobili da utilizzare, alle relative modalità di acquisizione, ai prevedibili oneri e alla situazione dei pubblici servizi e all'eventuale necessario adeguamento;
 - e) gli indirizzi per la redazione del progetto definitivo in conformità anche in relazione alle esigenze di gestione e manutenzione;
 - f) il cronoprogramma delle fasi attuative con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo;
 - g) le indicazioni necessarie per garantire l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.
2. La relazione deve esporre chiara e precisa nozione di quelle circostanze che non possono risultare dai disegni e che hanno influenza sulla scelta e sulla riuscita del progetto e riferisce in merito agli aspetti funzionali dei diversi elementi del progetto e ai calcoli sommari giustificativi della spesa.
 3. Nel caso di opere puntuali, la relazione ne illustra il profilo architettonico.
 4. La relazione riporta una sintesi riguardante forme e fonti di finanziamento per la copertura della spesa, l'eventuale articolazione dell'intervento in lotti funzionali e fruibili, nonché i risultati del piano economico finanziario.
 5. La relazione tecnica riporta lo sviluppo degli studi tecnici di prima approssimazione connessi alla tipologia e categoria dell'intervento da realizzare, con l'indicazione di massima dei requisiti e delle prestazioni che devono essere riscontrate nell'intervento.

1.1.3. Studio di prefattibilità ambientale.

1. Lo studio di prefattibilità ambientale in relazione alla tipologia, categoria e all'entità dell'intervento e allo scopo di ricercare le condizioni che consentano un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale comprende:
 - a) la verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale;
 - b) lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
 - c) la illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative tipologiche e di localizzazione;
 - d) la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori;
 - e) l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio di impianti, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.
2. Nel caso di interventi ricadenti sotto la procedura di valutazione di impatto ambientale, lo studio di prefattibilità ambientale, contiene le informazioni necessarie allo svolgimento della fase di selezione preliminare dei contenuti dello studio di impatto ambientale. Nel caso di interventi per i quali si rende necessaria la procedura di selezione prevista dalle direttive comunitarie lo studio di prefattibilità ambientale consente di verificare che questi non possono causare impatto ambientale significativo ovvero deve consentire di identificare misure tali da mitigare tali impatti.

1.1.4. Schemi grafici del progetto preliminare.

1. Gli schemi grafici, redatti in scala opportuna e debitamente quotati, con le necessarie differenziazioni in relazione alla dimensione, alla categoria e alla tipologia dell'intervento, sono costituiti:
 - a) per opere e lavori puntuali:
 - 1) dallo stralcio dello strumento di pianificazione paesaggistico territoriale e del piano urbanistico generale o attuativo, sul quale sono indicate la localizzazione dell'intervento da realizzare e le eventuali altre localizzazioni esaminate;
 - 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 e i lavori da realizzare e le altre eventuali ipotesi progettuali esaminate;
 - 3) 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;

b) per opere e lavori a rete:

- 1) dalla corografia generale contenente l'indicazione dell'andamento planimetrico delle opere e dei lavori da realizzare e gli eventuali altri andamenti esaminati con riferimento all'orografia dell'area, al sistema di trasporti e degli altri servizi esistenti, al reticolo idrografico, all'ubicazione dei servizi esistenti in scala non inferiore a 1: 5.000. Se sono necessarie più corografie, va redatto anche un quadro d'insieme in scala non inferiore a 1: 25.000;
 - 2) dallo stralcio dello strumento di pianificazione paesaggistico territoriale e del piano urbanistico generale o attuativo sul quale è indicato il tracciato delle opere e dei lavori da realizzare e gli eventuali altri tracciati esaminati. Se sono necessari più stralci, deve essere redatto anche un quadro d'insieme in scala non inferiore a 1: 25.000;
 - 3) dalle planimetrie con le indicazioni delle curve di livello, in scala non inferiore a 1: 2.000, sulle quali sono riportati separatamente il tracciato delle opere e dei lavori da realizzare e gli eventuali altri tracciati esaminati. Se sono necessarie più planimetrie, deve essere redatto un quadro d'insieme in scala non inferiore a 1: 10.000;
 - 4) dai profili longitudinali e trasversali altimetrici delle opere e dei lavori da realizzare in scala adeguata, sezioni tipo idriche, stradali e simili in scala non inferiore ad 1: 100 nonché uguali profili per le eventuali altre ipotesi progettuali esaminate;
 - 5) dalle indicazioni di massima, in scala adeguata, di tutti i manufatti speciali che l'intervento richiede, secondo le indicazioni previste per le opere e i lavori puntuali;
 - 6) dalle tabelle contenenti tutte le quantità caratteristiche delle opere e dei lavori da realizzare.
2. In ogni caso il progetto preliminare specifica gli elaborati e le relative scale da adottare in sede di progetto definitivo ed esecutivo, ferme restando le scale minime prescritte.

1.1.5. Calcolo sommario della spesa.

1. Il calcolo sommario della spesa è effettuato:

- a) per quanto concerne le opere o i lavori, applicando alle quantità caratteristiche degli stessi, i corrispondenti costi standardizzati determinati dall'Osservatorio dei lavori pubblici; in assenza di costi standardizzati, applicando parametri desunti da interventi simili realizzati, ovvero redigendo un computo metrico-estimativo di massima con prezzi unitari ricavati dai prezziari o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
- b) per quanto concerne le ulteriori somme a disposizione della stazione appaltante, attraverso valutazioni di massima effettuate in sede di accertamenti preliminari a cura del responsabile del procedimento.

1.1.6. Avvio della procedura espropriativa.

1. Ai sensi dell'art. 16, comma 3, della legge quadro, il progetto preliminare deve consentire l'avvio della procedura espropriativa, per cui deve dare conto delle proprietà diverse dall'amministrazione, che sia necessario coinvolgere a qualsiasi titolo per la realizzazione dell'intervento.
2. Il progetto preliminare o, se del caso, le diverse soluzioni del progetto preliminare, devono pertanto essere accompagnate dall'indicazione dei soggetti da espropriare completata, almeno in linea di massima, delle rispettive superfici e dei relativi oneri.

1.1.7. Verifica del progetto preliminare.

1. Ai sensi dell'art. 16, comma 6, della legge quadro i progetti preliminari sono sottoposti, a cura del responsabile del procedimento e alla presenza dei progettisti, a una verifica in rapporto alla tipologia, alla categoria, all'entità e all'importanza dell'intervento.
2. 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 o negli altri atti di indirizzo e di programmazione, per ottimizzare la soluzione progettuale prescelta.
3. La verifica comporta il controllo della coerenza esterna tra la soluzione progettuale prescelta e il contesto in cui l'intervento progettato si inserisce, il controllo della coerenza interna tra gli elementi o componenti della soluzione progettuale prescelta e del rispetto dei criteri di progettazione indicati nel presente capitolato d'onori, la valutazione dell'efficacia della soluzione progettuale prescelta sotto il profilo della sua capacità di conseguire gli obiettivi attesi, e la valutazione dell'efficienza della soluzione progettuale prescelta intesa come capacità di ottenere il risultato atteso minimizzando i costi di realizzazione, gestione e manutenzione.
4. Del procedimento di verifica è redatto verbale in contraddittorio tra il responsabile del procedimento e i progettisti. Tale verbale deve dare atto della conclusione del procedimento di verifica che può essere:

- a) *positiva;*
 - b) *positiva con prescrizioni;*
 - c) *negativa relativa;*
 - d) *negativa assoluta.*
5. *La conclusione positiva o positiva con prescrizioni può risultare anche da atti concludenti del responsabile del procedimento, quale l'autorizzazione o la comunicazione al progettista di procedere al successivo livello di progettazione.*
 6. *La conclusione negativa relativa, adeguatamente motivata, comporta la necessità per il progettista di rielaborare il progetto preliminare ovvero di predisporre altre soluzioni in maggiore conformità alle indicazioni del responsabile del procedimento.*
 7. *La conclusione negativa assoluta, adeguatamente motivata, comporta la risoluzione del contratto con il progettista ai sensi dell'art. 2237 c.c.*

1.2. PROGETTAZIONE DEFINITIVA.

1.2.1. Documentazione ed elaborati del progetto definitivo.

1. Il progetto definitivo è 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 del rilascio della concessione edilizia, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente, nonché dell'acquisizione di pareri tecnici o amministrativi anche esterni agli organi della stazione appaltante.
2. Il progetto definitivo comprende:
 - a) relazione descrittiva;
 - b) relazioni geologica, geotecnica, idrologica, idraulica, sismica;
 - c) relazioni tecniche specialistiche;
 - d) rilievi planoaltimetrici e studio di inserimento urbanistico;
 - e) elaborati grafici;
 - f) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
 - g) calcoli preliminari delle strutture e degli impianti;
 - h) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
 - i) piano particellare di esproprio;
 - l) computo metrico estimativo;
 - m) quadro economico.
3. La documentazione di cui al comma 2, lettere b), f) e g) è prescritta solo in quanto necessaria in relazione alle caratteristiche del sito sul quale si interviene o in quanto prevista dalla vigente normativa, ad eccezione della relazione geologica che è sempre necessaria qualora trattasi di interventi di nuova costruzione, di ricostruzione, di ampliamento o di ristrutturazione edilizia.
4. La documentazione di cui al comma 2, lettera i) è prescritta ogni qualvolta l'intervento interessi l'occupazione, temporanea o permanente di suoli o altri immobili di proprietà di soggetti diversi dall'amministrazione, ovvero l'espropriazione o l'asservimento con diritti reali degli stessi suoli o altri immobili.
5. Gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli preliminari sono sviluppati ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano apprezzabili differenze tecniche o di costo.

1.2.2. Relazioni tecniche.

1. La relazione descrittiva di cui all'art. 1.2.1, lettera a), 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.
2. In particolare la relazione:
 - a) descrive, con 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 scelti, i criteri di progettazione delle strutture e degli impianti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, la funzionalità e l'economia di gestione;
 - b) riferisce in merito a tutti gli aspetti riguardanti la topografia, la geologia, l'idrologia, il paesaggio, l'ambiente e gli immobili di interesse storico, artistico e archeologico che sono stati esaminati e risolti in sede di progettazione attraverso lo studio di fattibilità ambientale, ove previsto, nonché attraverso i risultati di apposite indagini e studi specialistici;
 - c) indica le eventuali cave e discariche da utilizzare per la realizzazione dell'intervento con la specificazione dell'avvenuta autorizzazione;
 - d) indica le soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche;
 - e) riferisce in merito all'idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'intervento da realizzare ed in merito alla verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee con i nuovi manufatti;
 - f) contiene le motivazioni che hanno indotto il progettista ad apportare variazioni alle indicazioni contenute nel progetto preliminare;
 - g) riferisce in merito alle eventuali opere di abbellimento artistico o di valorizzazione architettonica, ove queste siano prescritte dalla Legge 717/1949, come integrata dalla Legge 352/1997;
 - h) riferisce in merito al tempo necessario per la redazione del progetto esecutivo aggiornando, se del caso, quello indicato nel cronoprogramma del progetto preliminare.
3. La 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-tecnico del sottosuolo, illustra e caratterizza gli aspetti stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici, litotecnici e fisici nonché il conseguente livello di pericolosità

geologica e il comportamento in assenza e in presenza delle opere previste.

4. La relazione geotecnica definisce, alla luce di specifiche indagini geotecniche, il comportamento meccanico del volume di terreno influenzato, direttamente o indirettamente, dalla costruzione del manufatto e che a sua volta influenzerà il comportamento del manufatto stesso. Illustra inoltre i calcoli geotecnici per gli aspetti che si riferiscono al rapporto del manufatto con il terreno.
5. Le relazioni idrologica e idraulica riguardano lo studio delle acque meteoriche, superficiali e sotterranee. Gli studi devono indicare le fonti dalle quali provengono gli elementi elaborati ed i procedimenti usati nella elaborazione per dedurre le grandezze di interesse.
6. Ove la progettazione implichi la soluzione di questioni specialistiche, queste formano oggetto di apposite relazioni che definiscono le problematiche e indicano le soluzioni da adottare in sede di progettazione esecutiva.

1.2.3. Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale

1. 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.
2. 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.

1.2.4. Elaborati grafici del progetto definitivo.

1. Gli elaborati grafici descrivono le principali caratteristiche dell'intervento da realizzare; essi individuano le caratteristiche delle fondazioni e sono redatti nelle opportune scale in relazione al tipo di opera o di lavoro, puntuale o a rete, da realizzare.
2. Per i lavori e le opere puntuali i grafici sono costituiti, salva diversa indicazione del progetto preliminare e oltre a quelli già predisposti con il medesimo progetto, dai seguenti elaborati, in ogni caso nelle scale adeguate:
 - a) stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata all'intervento;
 - b) planimetria d'insieme 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 corredata da due o più sezioni atte a 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 rimuovere e quelle 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 progetto: superficie dell'area, volume dell'edificio, superficie coperta totale e dei singoli piani e ogni altro utile elemento;
 - d) le piante dei vari livelli, nella scala prescritta dai regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 con l'indicazione delle destinazioni d'uso, delle quote planimetriche e altimetriche e delle strutture portanti. Le quote altimetriche sono riferite al caposaldo di cui alla lettera c) ed in tutte le piante sono indicate le linee di sezione di cui alla lettera e);
 - e) almeno due sezioni, trasversale e longitudinale nella scala prescritta da regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, con la misura delle altezze nette dei singoli piani, dello spessore dei solai e della altezza totale dell'edificio. In tali sezioni è altresì indicato l'andamento del terreno prima e dopo la realizzazione dell'intervento, lungo le sezioni stesse, fino al confine ed alle eventuali strade limitrofe. Tutte le quote altimetriche sono riferite allo stesso caposaldo di cui alla lettera c);
 - f) tutti i prospetti, a semplice contorno, nella scala prescritta da normative specifiche e comunque non

inferiore a 1:100 completi di riferimento alle altezze e ai distacchi degli edifici circostanti, alle quote del terreno e alle sue eventuali modifiche. Se l'edificio è adiacente ad altri fabbricati, i disegni dei prospetti comprendono anche quelli schematici delle facciate adiacenti;

- g) elaborati grafici nella diversa scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:200 atti ad illustrare il progetto strutturale nei suoi aspetti fondamentali, in particolare per quanto riguarda le fondazioni;
 - h) schemi funzionali e dimensionamento di massima dei singoli impianti, sia interni che esterni;
 - i) planimetrie e sezioni in scala non inferiore a 1:200, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche esterne 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;
3. Le prescrizioni di cui al comma 2 si riferiscono agli edifici. Esse valgono per gli altri lavori e opere puntuali per quanto possibile e con gli opportuni adattamenti, concordati con il responsabile del procedimento.
4. Per interventi su opere esistenti, gli elaborati di cui al comma 2, lettere c), d), e) ed f) indicano, con idonea rappresentazione grafica, mediante retini o colorazioni indelebili, comunque in modo inequivocabile, le parti conservate, quelle da demolire o rimuovere e quelle nuove.
5. Per i lavori e le opere a rete i grafici sono costituiti, oltre che da quelli già predisposti con il progetto preliminare, anche dai seguenti elaborati, nelle scale adeguate:
- a) stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dei tracciati dell'intervento; se sono necessari più stralci è redatto anche un quadro d'insieme;
 - b) planimetria con le indicazioni delle curve di livello delle aree interessate dall'intervento, con equidistanza non superiore a un metro, dell'assetto definitivo dell'intervento e delle parti complementari; se sono necessarie più planimetrie è redatto anche un quadro d'insieme;
 - c) profili longitudinali con chiara indicazione delle lunghezze, delle altezze e delle sezioni trasversali;
 - d) piante, sezioni e prospetti di tutte le opere d'arte, manufatti e opere speciali comunque riconducibili ad opere puntuali, secondo i criteri di cui al comma 2.
6. Per ogni intervento, indipendentemente dalla tipologia e categoria, gli elaborati grafici del progetto definitivo comprendono la rappresentazione delle opere e dei lavori necessari ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico e archeologico in relazione all'attività di cantiere, comprendendo:
- a) uno studio della viabilità di accesso ai cantieri, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale e il pericolo per le persone e per l'ambiente;
 - b) l'indicazione degli accorgimenti atti a evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici e atmosferici;
 - c) la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione del tipo e della quantità di materiali da prelevare, nonché delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale;
 - d) lo studio e la copertura finanziaria per la realizzazione degli interventi di conservazione, protezione e restauro volti alla tutela e salvaguardia del patrimonio di interesse artistico e storico e delle opere di sistemazione esterna.

1.2.5. Calcoli preliminari delle strutture e degli impianti e disciplinare descrittivo e prestazionale.

1. I calcoli preliminari delle strutture e degli impianti devono consentirne il dimensionamento e, per quanto riguarda le reti e le apparecchiature degli impianti, anche la specificazione delle caratteristiche. I calcoli degli impianti devono permettere, altresì, la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari al loro alloggiamento.
2. Il disciplinare descrittivo e prestazionale precisa, sulla base delle specifiche tecniche, tutti i contenuti prestazionali tecnici degli elementi previsti nel progetto; esso 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.

1.2.6. Piano particellare di esproprio.

1. Il progettista redige il piano particellare degli espropri, degli asservimenti e delle interferenze con i servizi, sulla base delle mappe catastali aggiornate e, se disponibile, dell'aerofotogrammetria.
2. Il piano particellare è composto da:
 - a) un elenco recante:
 - 1) tutte le proprietà catastali aggiornate e, ove disponibili, le proprietà reali se diverse, con i relativi dati identificativi e, in caso di comproprietà, con le quote di pertinenza dei singoli soggetti;
 - 2) le partite catastali, i fogli e i numeri di mappa, la consistenza complessiva degli immobili interessati;
 - 3) la consistenza della porzione di immobile oggetto di espropriazione, occupazione o asservimento;
 - 4) indennità unitaria e indennità complessiva presunte e proposte sulla base della normativa vigente,

anche in relazione alle caratteristiche fisiche e giuridiche dell'immobile, per ciascuna porzione da espropriare o da occupare;

- 5) eventuali frutti pendenti presenti e relativo valore di indennizzo;
 - 6) presenza di diritti diversi da quello di proprietà (conduzione, usufrutto ecc.) e relativa incidenza;
 - 7) gli enti, le società o gli altri soggetti proprietari, gestori o concessionari di servizi, di sedi stradali e di corsi d'acqua, interessati all'espropriazione, occupazione o asservimento;
- b) planimetrie, redatte sui supporti di cui al comma 1, con evidenziati separatamente:
- 1) le porzioni soggette ad espropriazione definitiva;
 - 2) le porzioni soggette ad asservimento od occupazione definitiva;
 - 3) le porzioni soggette ad asservimento od occupazione temporanea;
 - 4) le superfici interessate per ciascuna porzione di cui ai numeri 1), 2) e 3).
 - 5) i manufatti, le reti, gli impianti e ogni altro elemento che sia necessario rimuovere, attraversare, spostare, deviare o comunque manomettere definitivamente;
 - 6) i manufatti, le reti, gli impianti e ogni altro elemento che sia necessario rimuovere, attraversare, spostare, deviare o comunque manomettere temporaneamente;
 - 7) monografie degli elementi di cui ai numeri 5) e 6) qualora non siano adeguatamente rappresentabili in planimetria;
- c) planimetrie, redatte sui supporti di cui al comma 1, eventualmente coincidenti con le planimetrie di cui alla lettera b) se ciò non ne comprometta la chiarezza e leggibilità, con evidenziate le eventuali zone di rispetto o zone da sottoporre a vincolo in relazione a specifiche normative o ad esigenze connesse alla categoria e alla tipologia dell'intervento.

1.2.7. Stima sommaria dell'intervento e delle espropriazioni.

1. La stima sommaria dell'intervento consiste nel computo metrico-estimativo, redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari dedotti dai prezziari dell'amministrazione o dai listini correnti nell'area interessata ovvero dai prezzi che il progettista, sulla base del proprio apprezzamento tecnico scientifico di tipo discrezionale, ritenga di applicare, anche in relazione alla situazione di mercato per la zona e lavori analoghi.
2. Per eventuali voci mancanti o per prezzi unitari non determinabili ai sensi del comma 1, il relativo prezzo viene determinato mediante regolare analisi come di seguito descritto:
 - 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 all'importo così determinato una percentuale per le spese relative alla sicurezza;
 - c) aggiungendo ulteriormente una percentuale variabile tra il 13 e il 15 per cento, a seconda della categoria e tipologia dei lavori, per spese generali;
 - d) aggiungendo infine una percentuale del 10 per cento per utile dell'appaltatore.
3. In relazione alle specifiche caratteristiche dell'intervento il computo metrico estimativo può prevedere le somme da accantonare per eventuali lavori in economia, da prevedere nel contratto d'appalto o da inserire nel quadro economico tra quelle a disposizione dell'amministrazione.
4. L'elaborazione della stima sommaria dell'intervento può essere effettuata attraverso programmi di gestione informatizzata; i programmi devono essere preventivamente accettati dal responsabile del procedimento.
5. Il risultato della stima sommaria dell'intervento e delle espropriazioni confluisce nel quadro economico dell'intervento.

1.2.8. Quadro economico.

1. Nel quadro economico confluiscono tutti i dati economici previsti dal progetto, così strutturati:
 - a) lavori
 - b) oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza
 - c) somme a disposizione dell'amministrazione
 - 1) acquisizione aree ed altri immobili
 - 2) spese tecniche, per attività di consulenza e supporto, collaudi e simili
 - 3) spese per commissioni giudicatrici, pubblicità e opere d'arte
 - 4) IVA e altre imposte
 - 5) altre spese a termini di regolamento.
2. Ferme restando le indicazioni minime di cui al comma 1, ove sia possibile il quadro economico è ulteriormente precisato e dettagliato secondo le prescrizioni di cui all'art. 1.3.9, recante disposizioni sulla redazione del quadro economico del progetto esecutivo, in relazione ai dati e agli elementi disponibili.

1.2.9. Integrazioni per la progettazione definitiva di interventi complessi.

1. Qualora il progetto definitivo sia posto a base di gara per l'aggiudicazione della progettazione esecutiva e dell'esecuzione dei lavori ai sensi dell'art. 19, comma 1, lettera b), della legge quadro, la relazione descrittiva di cui all'art. 1.2.1., comma 2, lettera a), e all'art. 1.2.2., commi 1 e 2, è corredata:
 - a) da una rappresentazione grafica di tutte le attività costruttive suddivise in livelli gerarchici dal più generale oggetto del progetto fino alle più elementari attività gestibili autonomamente dal punto di vista delle responsabilità, dei costi e dei tempi;
 - b) da un diagramma che rappresenti graficamente la pianificazione delle lavorazioni nei suoi principali aspetti di sequenza logica e temporale, ferma restando la prescrizione all'impresa, in sede di capitolato speciale d'appalto, dell'obbligo di presentazione di un programma di esecuzione delle lavorazioni riguardante tutte le fasi costruttive intermedie, con la indicazione dell'importo dei vari stati di avanzamento dell'esecuzione dell'intervento alle scadenze temporali contrattualmente previste.
2. Negli stessi casi il disciplinare descrittivo e prestazionale di cui all'art. 1.3.1., comma 2, lettera h), e all'art. 1.3.5., comma 2, è sostituito dallo schema di contratto e dal capitolato speciale d'appalto redatti con le modalità indicate per la progettazione esecutiva e il capitolato speciale prevede, inoltre, la sede di redazione e tempi della progettazione esecutiva, nonché le modalità di controllo del rispetto da parte dell'affidatario delle indicazioni del progetto definitivo.

1.2.10. Acquisizione dei pareri e approvazione dei progetti - Conferenza di servizi.

1. La prestazione progettuale relativa al progetto definitivo comprende tutti gli adempimenti tecnici, con la formazione di relazioni, elaborati, rappresentazioni, illustrazioni e ogni altro atto necessario, ancorché non specificato in precedenza, necessari alla acquisizione dei pareri, delle autorizzazioni, dei nulla osta, dei certificati, delle attestazioni e di ogni altro atto di assenso, comunque denominato, ovvero di deposito di denunce di inizio attività o altri adempimenti simili, anche presso amministrazione ed enti diversi, in particolare per il conseguimento, ove necessari o prescritti dall'ordinamento:
 - a) in materia sanitaria o igienico-sanitarie;
 - b) in materia di prevenzione incendi;
 - c) in materia di strutture armate o in relazione alla disciplina per le costruzioni in zona sismica;
 - d) in materia storica e/o architettonica ex titolo I del D.Lgs. 490/1999;
 - e) in materia ambientale e/o paesaggistica ex titolo II del D.Lgs. 490/1999;
 - f) in materia di vincolo idrogeologico, di vincolo idrico-fluviale o idrico-demaniale;
 - g) in materia di accessi, svincoli o altre connessioni con la viabilità provinciale, regionale o statale;
 - h) in materia di approvvigionamento delle risorse energetiche e di collegamento alle reti relative al ciclo delle acque, anche tramite semplici allacciamenti ai soggetti erogatori dei pubblici servizi, compresa la definizione dei relativi costi e contributi necessari a tali allacciamenti;
 - i) in materia edilizia e urbanistica;
 - l) in materia di valutazione di impatto ambientale.
2. In particolare nella progettazione sono comprese le prestazioni relative a:
 - a) redazione e presentazione della pratica completa per l'ottenimento dell'autorizzazione o del nulla-osta della Soprintendenza ai monumenti in caso di intervento su immobili vincolati ai sensi del titolo I del D.Lgs. 490/1999;
 - b) redazione e presentazione della pratica completa per l'ottenimento dell'autorizzazione sub-delegata da parte dell'autorità comunale, della provincia, della comunità montana o dell'ente gestore del parco (ognuno a seconda delle proprie competenze territoriali) in caso di intervento su immobili vincolati ai sensi del titolo II del D.Lgs. 490/1999;
 - c) redazione e presentazione della pratica completa per l'ottenimento dei pareri del competente servizio tecnico regionale e dell'autorizzazione comunale sub-delegata, della provincia o della comunità montana parco (ognuno a seconda delle proprie competenze territoriali) in caso di intervento su immobili gravati da vincolo idrogeologico;
 - d) redazione e presentazione della pratica completa per l'ottenimento dei pareri del servizio provinciale dei Vigili del Fuoco sotto il profilo della sicurezza, del servizio igiene pubblica della A.S.L. sotto il profilo dell'igiene edilizia, della Commissione provinciale pubblici spettacoli, delle autorità titolari dei suoli confinanti o delle infrastrutture quali Regione, Provincia, Ferrovie dello Stato, A.N.A.S., Autorità di bacino, Magistratura delle Acque, Ispettorati o Capitanerie di Porto ecc., che siano in qualche modo interessate o coinvolte nell'opera o che debbano rilasciare per qualunque motivo il proprio assenso comunque denominato.
3. La prestazione progettuale comprende tutti gli adempimenti di cui al comma 1, eventualmente necessari o prescritti per la richiesta o l'ottenimento di finanziamenti da parte di soggetti diversi

dall'amministrazione.

- 4. La prestazione progettuale comprende altresì tutti gli adempimenti di cui al comma 1, eventualmente necessari o prescritti per la valutazione e l'approvazione del progetto in ambito di conferenza di servizi, nonché la partecipazione personale o tramite propri associati alla stessa conferenza di servizi, qualora a tali conferenze sia stato convocato il progettista.*
- 5. Nel progetto definitivo sono comprese le prestazioni relative alla redazione e presentazione di una relazione che attesti la conformità del progetto alle prescrizioni urbanistiche ed edilizie, nonché l'esistenza dei nulla osta di conformità alle norme di sicurezza, sanitarie, ambientali e paesistiche, ai sensi dell'art. 4, comma 16, del D.L. 398/1993, convertito dalla Legge 493/1993, come sostituito dall'art. 2, comma 60, della legge n. 662 del 1996⁽¹⁾, nonché di una relazione che attesti la conformità alle disposizioni in materia di eliminazione e superamento delle barriere architettoniche di cui ai sensi dell'art. 24, comma 3, della Legge 104/1992 e all'art. 21, comma 1, D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503.*

1.3. PROGETTAZIONE ESECUTIVA.

1.3.1. Documentazione ed elaborati del progetto esecutivo.

1. Il progetto esecutivo costituisce l'espressione attuativa e cantierabile di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente e 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 in sede di rilascio dei provvedimenti abilitativi o di accertamento di conformità urbanistica, di conferenza di servizi, di pronuncia di compatibilità ambientale e di altre autorizzazioni obbligatorie, ovvero il provvedimento di esclusione delle procedure, ove previsti.
2. Il progetto esecutivo comprende:
 - 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) piani di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
 - f) piani di sicurezza e di coordinamento;
 - g) computo metrico estimativo definitivo e quadro economico;
 - h) cronoprogramma;
 - i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
 - l) quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro;
 - m) schema di contratto e capitolato speciale di appalto.
3. E' vietato prevedere negli atti progettuali che uno o più d'uno degli adempimenti di cui al comma 2, con particolare riguardo ai particolari costruttivi, ai calcoli strutturali o impiantistici, siano a carico dell'appaltatore ovvero siano da definire in corso d'opera.
4. La qualità della documentazione e degli elaborati deve essere tale da non rendere necessari interventi successivi di adeguamento.

1.3.2. Relazioni tecniche.

1. La relazione generale 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. Se 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.
2. La relazione generale contiene l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per individuare 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.
3. La relazione generale dei progetti riguardanti gli interventi complessi è corredata:
 - a) da una rappresentazione grafica di tutte le attività costruttive suddivise in livelli gerarchici dal più generale oggetto del progetto fino alle più elementari attività gestibili autonomamente dal punto di vista delle responsabilità, dei costi e dei tempi;
 - b) da un diagramma che rappresenti graficamente la pianificazione delle lavorazioni nei suoi principali aspetti di sequenza logica e temporale, ferma restando la prescrizione all'impresa, in sede di capitolato speciale d'appalto, dell'obbligo di presentazione di un programma di esecuzione delle lavorazioni riguardante tutte le fasi costruttive intermedie, con la indicazione dell'importo dei vari stati di avanzamento dell'esecuzione dell'intervento alle scadenze temporali contrattualmente previste.
4. Le relazioni geologica, geotecnica, idrologica e idraulica illustrano puntualmente, sulla base del progetto definitivo, le soluzioni adottate.
5. Per gli interventi di particolare complessità, per i quali si sono rese necessarie, nell'ambito del progetto definitivo, 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.
6. Le relazioni contengono l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva.

1.3.3. Elaborati grafici del progetto esecutivo.

1. Gli elaborati grafici esecutivi, eseguiti con i procedimenti più idonei, comprendono:
 - a) gli elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;
 - b) gli 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) gli elaborati di tutti i particolari costruttivi;
 - d) gli elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
 - e) gli 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;
 - f) gli elaborati di tutti i lavori da eseguire per soddisfare le esigenze di evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico e archeologico in relazione all'attività di cantiere, con particolare riguardo a:
 - 1) uno studio della viabilità di accesso ai cantieri, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale e il pericolo per le persone e per l'ambiente;
 - 2) l'indicazione degli accorgimenti atti a evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici e atmosferici;
 - 3) la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione del tipo e della quantità di materiali da prelevare, nonché delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale;
 - 4) lo studio e la copertura finanziaria per la realizzazione degli interventi di conservazione, protezione e restauro volti alla tutela e salvaguardia del patrimonio di interesse artistico e storico e delle opere di sistemazione esterna;
 - g) gli elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio degli eventuali componenti prefabbricati.
2. Gli elaborati sono comunque redatti in scala non inferiore al doppio di quelle del progetto definitivo, o comunque in modo da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.

1.3.4. Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti.

1. I calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti, nell'osservanza delle rispettive normative vigenti, possono essere eseguiti anche mediante utilizzo di programmi informatici.
2. 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.
3. I calcoli esecutivi degli impianti sono eseguiti con riferimento alle 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.
4. La progettazione esecutiva delle strutture e degli impianti è effettuata unitamente alla progettazione esecutiva delle opere civili al fine di prevedere esattamente ingombri, passaggi, cavedi, sedi, attraversamenti e simili e di ottimizzare le fasi di realizzazione.
5. 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.
6. 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.*
7. *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 è completo dei particolari esecutivi di tutte le opere integrative.*
8. *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.*

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

1. *Il piano di manutenzione 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.*
2. *Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed è costituito dai seguenti documenti operativi:*
 - a) *il manuale d'uso;*
 - b) *il manuale di manutenzione;*
 - c) *il programma di manutenzione;*
3. *Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti più importanti del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione 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.*
4. *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.*
5. *Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti 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.*
6. *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;*
 - 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.*
7. *Il programma di manutenzione prevede un sistema di controlli e di interventi da eseguire, a cadenze prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola secondo 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 e dei controlli 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.*
8. *Il programma di manutenzione, il manuale d'uso e il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione sono sottoposti a cura del direttore dei lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità, con gli eventuali aggiornamenti resi necessari dai problemi emersi durante l'esecuzione dei lavori.*
9. *Il piano di manutenzione è redatto ogni volta che il responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 16,*

comma 2, della legge quadro, non abbia espressamente indicato la possibilità della sua omissione.

1.3.6. Cronoprogramma.

1. Il progetto esecutivo è corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni, decorrente dalla data della consegna.
2. Nel calcolo del tempo contrattuale deve tenersi conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.
3. Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'impresa, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal cronoprogramma.

1.3.7. Elenco dei prezzi unitari, computo metrico, computo metrico-estimativo.

1. Il progetto esecutivo comprende un elenco dei prezzi unitari, eventualmente coincidente con l'elenco dei prezzi unitari predisposto in sede di progettazione definitiva. L'elenco dei prezzi unitari è redatto con un numero d'ordine, un codice univoco di tipo alfanumerico, una descrizione dettagliata e completa di ciascuna lavorazione con indicati gli elementi che la compongono e ne sono pertanto compresi, gli elementi che ne sono esclusi in quanto valutati con altri prezzi unitari, nonché la relativa unità di misura, con i seguenti criteri:
 - a) le unità di misura ammesse sono m^3 (metri cubi), m^2 (metri quadrati), m^1 (metri o metri lineari), kg (chilogrammi), l (litri), n° (numero o cadauno);
 - b) limitatamente ai lavori in economia sono ammessi prezzi unitari riferiti a h (ora), g (giorno), m (mese), nonché, per noleggi e trasporti, combinazioni tra le prime unità di misura e i riferimenti in economia (esempi: $m^2 \times g$ = metro quadrato per giorno, per il noleggio dei ponteggi o $kg \times km$ = chilogrammo per chilometro per il trasporto di materiale a discarica);
 - c) limitatamente a lavorazioni complesse non altrimenti individuabili, possono essere individuate unità di misura diverse da quelle prescritte, purché riconosciute e normalizzate a livello europeo ovvero una combinazione tra le diverse unità di misura;
 - d) nell'elenco dei prezzi unitari non possono essere utilizzate unità di misura denominate "a corpo" o "a forfait".
 - e) per i lavori da appaltare con il criterio dell'offerta di prezzi unitari non possono altresì essere utilizzate, quali unità di misura, forme in percentuale;
 - f) sono utilizzati i prezzi unitari prezzi adottati in sede di progettazione definitiva, integrati, ove necessario, da nuovi prezzi redatti con le medesime modalità;
 - g) sono vietati l'utilizzo, la previsione o l'inclusione nell'elenco dei prezzi unitari di lavorazioni elementari solo eventuali o delle quali non sia prevista l'esecuzione o, comunque, non sia prevista una reale consistenza all'interno del computo metrico e del computo metrico-estimativo.
2. Il computo metrico è redatto mediante l'indicazione delle singole lavorazioni elementari, così come definite nell'elenco dei prezzi unitari, con la descrizione in dettaglio delle singole misurazioni o altro sistema analitico di computo delle relative quantità, con i seguenti criteri:
 - a) ogni lavorazione elementare è contraddistinta da un numero d'ordine e da un codice coerente con quello dell'elenco dei prezzi unitari, che ne consenta il rinvio senza possibilità di errore o equivoco;
 - b) le lavorazioni elementari possono essere indicate con una descrizione sintetica, ancorché univoca, ricavata dalla descrizione dettagliata di cui all'elenco dei prezzi unitari;
 - c) l'unità di misura deve essere la medesima prevista nell'elenco dei prezzi unitari;
 - d) all'interno di ogni singola voce sono indicate, anche in modo descrittivo, le parti omogenee nelle quali il lavoro può essere frazionato, in modo da individuare agevolmente a quale parte di lavoro si riferisce ogni singola lavorazione.
3. Il computo metrico-estimativo è redatto con gli stessi criteri previsti per il computo metrico, moltiplicando le singole quantità per i prezzi unitari previsti dal relativo elenco, con le seguenti ulteriori prescrizioni:
 - a) sono redatti, nella parte finale del computo metrico-estimativo, dei quadri riepilogativi dei costi delle varie lavorazioni correttamente suddivisi in relazione:
 - 1) alle diverse categorie dei lavori di cui all'allegato A al regolamento sulla qualificazione;
 - 2) ai gruppi omogenei di lavorazioni da esporre nel capitolato speciale;
 - 3) alle diverse parti funzionali nelle quali sia stato eventualmente prevista la suddivisione dell'intervento;
 - b) qualora siano previsti sistemi o sub-sistemi di impianti tecnologici, ferma restando la necessità di una sola descrizione dettagliata per voci elementari all'interno del computo metrico e del computo metrico-estimativo, essi devono essere riepilogati ciascuno in un'unica voce omogenea con la relativa unità di misura.
 - c) qualora il lavoro sia previsto in parti funzionali o sia prevista una contabilità separata per parti ben

individuare, il computo metrico-estimativo è redatto distintamente per tali parti.

1.3.8. Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dell'opera o dei lavori.

1. *Nel caso il responsabile del procedimento abbia previsto che l'appalto debba essere effettuato con il criterio dell'offerta a prezzi unitari e in ogni caso qualora il contratto sia previsto con un corrispettivo parte a corpo e parte a misura, il progettista predisporre la lista.*
2. *La lista, redatta secondo il modello fornito dal responsabile del procedimento, è composta da sette colonne, così suddivise:*
 - a) *le prime quattro delle quali sono compilate dal progettista come segue:*
 - 1) *nella prima colonna il numero univoco di riferimento dell'elenco delle descrizioni delle varie lavorazioni e forniture previste in progetto, riferito all'elenco dei prezzi unitari integrante il progetto esecutivo;*
 - 2) *nella seconda colonna la descrizione sintetica delle varie lavorazioni e forniture, estratta dalla descrizione dettagliata prevista nell'elenco dei prezzi unitari, coerentemente con quanto previsto per la redazione del computo metrico e del computo metrico-estimativo;*
 - 3) *nella terza colonna le unità di misura, come già previste nell'elenco dei prezzi unitari;*
 - 4) *nella quarta colonna il quantitativo previsto in progetto per ogni lavorazione elementare, come desunta dal computo metrico; limitatamente ai sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici, la voce elementare sulla lista può essere costituita dall'intero sistema o sub-sistema di impianto che assumerà, al fine dell'offerta, la caratteristica di voce elementare, indicando l'opportuna unità di misura ai sensi dell'art. 1.4.7, comma 3, lettera b);*
 - b) *le ultime tre delle quali sono lasciate in bianco e così disposte:*
 - 1) *la quinta colonna con l'intestazione «prezzo unitario in cifre»;*
 - 2) *la sesta colonna con l'intestazione «prezzo unitario in lettere» ed uno spazio lineare adeguato allo scopo;*
 - 3) *la settima colonna con l'intestazione «importo».*
3. *La lista deve chiudersi su ciascun foglio (escluso l'ultimo), con un rigo per il riporto del totale degli importi progressivi sino a quel punto e aprirsi su ciascun foglio (escluso il primo), con un rigo per il medesimo riporto dell'importo progressivo delle pagine precedenti.*
4. *Qualora siano previsti lavori a corpo e lavori a misura, saranno elencati inizialmente i lavori a corpo e, dopo la interposizione di un rigo per l'indicazione dell'importo complessivo dei lavori a corpo, saranno elencati i lavori a misura.*
5. *La lista deve chiudersi, sull'ultimo foglio, con un rigo per l'importo complessivo dell'offerta, in cifre ed in lettere e, immediatamente sotto, con un rigo per l'importo percentuale del ribasso, in cifre e in lettere. La lista deve infine essere completata con la seguente prescrizione: «Il concorrente prende atto espressamente che, per la parte di lavoro «a corpo», le indicazioni delle voci e delle quantità sulla presente lista, così come i prezzi unitari offerti sulla stessa, non hanno alcuna efficacia contrattuale e non hanno alcun effetto sull'importo complessivo dell'offerta il quale, seppure determinato mediante l'applicazione dei prezzi unitari alle quantità delle varie lavorazioni, resta fisso e invariabile ai sensi dell'art. 19, comma 4, della Legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modifiche e integrazioni e dell'art. 326, secondo comma, della Legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato "F", senza che possa essere invocata dalle parti alcuna verifica in sede di contabilità».*
6. *La lista deve altresì recare, su ciascun foglio, le seguenti indicazioni e i seguenti spazi:*
 - a) *in alto:*
 - 1) *la denominazione dell'amministrazione, la data della gara, l'oggetto della gara stessa;*
 - 2) *l'importo di riferimento che l'offerta complessiva non può superare;*
 - 3) *lo spazio per la vidimazione preventiva da parte del responsabile del procedimento;*
 - b) *in basso:*
 - 1) *lo spazio per la sottoscrizione del concorrente o dei concorrenti associati;*
 - 2) *lo spazio per la sottoscrizione del responsabile del procedimento in sede di gara.*

1.3.9. Quadro economico

1. *Nel quadro economico confluiscono tutti i dati economici previsti dal progetto, così strutturati:*
 - a) *lavori*
 - 1) *lavori a corpo*
 - 2) *lavori a misura*
 - 3) *lavori in economia*
 - b) *oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza*
 - 1) *oneri a corpo*

- 2) oneri a misura
- 3) oneri in economia
- c) somme a disposizione dell'amministrazione
 - 1) lavori in economia esclusi dall'appalto
 - 2) rilievi, accertamenti, indagini
 - 3) allacciamenti ai pubblici servizi
 - 4) imprevisti
 - 5) acquisizione aree ed altri immobili
 - 6) accantonamento art. 26 comma 4, legge quadro
 - 7) spese tecniche
 - a) progettazione, direzione lavori e contabilità
 - b) coordinamento per la sicurezza nel cantiere
 - c) frazionamenti, accatastamenti ecc.
 - d) altre prestazioni
 - d) assicurazione dei dipendenti
 - 8) spese per attività di consulenza e supporto
 - 9) spese per commissioni giudicatrici
 - 10) spese per pubblicità e opere d'arte
 - a) pubblicità
 - b) opere d'arte
 - 11) spese per accertamenti, prove e collaudi
 - a) accertamenti e prove di laboratorio
 - b) collaudo in corso d'opera
 - c) collaudo tecnico amministrativo finale
 - d) collaudo statico
 - e) collaudi specialistici
 - 12) IVA e altre imposte
 - a) IVA sul contratto d'appalto
 - b) IVA sulle spese tecniche
 - c) altre imposte
- 2. Per la formazione del quadro economico sono adottati i seguenti criteri:
 - a) alla lettera a) è destinato il risultato del computo metrico-estimativo dei lavori;
 - b) alla lettera b) è destinato il risultato del computo metrico-estimativo del piano di sicurezza;
 - c) alla lettera c), i numeri 1, 2, 3, 5 e 8, possono essere scomposti e articolati in ulteriori lettere;
 - d) alla lettera c), i numeri 7, 11 e 12 possono essere scomposti in modo diverso da quanto proposto;
 - e) alla lettera c), numero 1, non può essere superato il 5% dell'importo dei lavori e degli oneri;
 - f) alla lettera c), numero 3, sono destinati i costi preventivati dai soggetti gestori dei servizi da allacciare;
 - g) alla lettera c), numero 4, non può essere superato il 5% dell'importo dei lavori e degli oneri;
 - h) alla lettera c), numero 5), è destinato il risultato degli oneri ricavabili del piano particellare e devono essere previsti anche gli oneri fiscali e notarili;
 - i) alla lettera c), numero 6), devono essere previsti anche gli oneri fiscali e notarili;
 - l) alla lettera c), numero 10, lettera b), se l'intervento è soggetto agli obblighi della Legge 717/1949, l'importo non deve essere inferiore al 2% dell'importo dei lavori.
- 3. La struttura di cui al comma 1 è semplificata in relazione al singolo intervento, qualora una o più voci tra quelle elencate non siano previste nell'intervento medesimo; la stessa struttura può essere altresì modificata dal responsabile del procedimento in funzione delle sopravvenute disposizioni regolamentari o altre esigenze.
- 4. In ogni caso il quadro economico è accompagnato da un quadro economico semplificato coerente con le schede e nella prestazione si intende compresa la redazione del quadro economico previsto dalle predette schede o di formulari predisposti dal responsabile del procedimento finalizzati alla redazione delle schede o alla redazione e trasmissione delle notizie alla vigilanza.

1.3.10. Schema di contratto.

1. Lo schema di contratto contiene, per quanto non disciplinato dal regolamento generale e dal capitolato generale, le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante e impresa esecutrice, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento a:
 - a) termini di esecuzione e penali;
 - b) programma di esecuzione dei lavori;
 - c) sospensioni o riprese dei lavori;
 - d) oneri a carico dell'appaltatore;
 - e) contabilizzazione dei lavori a misura, a corpo;

- f) liquidazione dei corrispettivi;
 - g) controlli;
 - h) specifiche modalità e termini di collaudo;
 - i) modalità di soluzione delle controversie.
2. Allo schema di contratto è allegato il capitolato speciale, che riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del singolo contratto.

1.3.11. Capitolato speciale d'appalto: criteri generali.

1. 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:
 - a) nella prima parte tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo;
 - b) nella seconda parte le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, ne vanno precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali.
2. Nel caso di interventi complessi di cui all'art. 2, comma 1, lettera h), il capitolato speciale contiene, altresì, l'obbligo per l'aggiudicatario di redigere un documento denominato «piano di qualità di costruzione e di installazione» 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 di qualità di costruzione e di installazione» è redatto con i contenuti, le forme e le modalità previste dal regolamento generale.
3. Il capitolato speciale prescrive l'obbligo per l'impresa di presentare, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo, anche indipendente dal cronoprogramma predisposto dal progettista, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.
4. Qualora l'intervento sia scomponibile in più fasi funzionali, in relazione a determinate esigenze di utilizzazione, il capitolato speciale prescrive eventuali scadenze differenziate, sia per l'inizio che per l'ultimazione delle varie lavorazioni, alle quali è connessa la previsione delle penalità.

1.3.12. Capitolato speciale d'appalto: lavori a corpo, lavori a misura, lavori in economia.

1. Ogni lavoro, e il conseguente contratto, può essere a corpo, a misura, ovvero a corpo e misura, come segue:
 - a) un lavoro è a corpo quando è previsto un corrispettivo fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti una verifica delle quantità e a prescindere dai prezzi unitari;
 - b) un lavoro è a misura quando è previsto un corrispettivo costituito dai prezzi unitari moltiplicati per le quantità delle singole lavorazioni effettivamente eseguite;
 - c) un lavoro è a corpo e misura quando parte di esso è remunerato con un corrispettivo fisso e invariabile ai sensi della lettera a) e la parte rimanente di esso è remunerato in base ai prezzi unitari e alle quantità eseguite ai sensi della lettera b).
2. Ogni qualvolta sia possibile i lavori sono previsti interamente a corpo.
3. Sono ammessi lavori interamente a misura quando si tratta di lavori di manutenzione, sia ordinaria che straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, ovvero di scavi archeologici.
4. Fuori dai casi di cui al comma 3, qualora non sia possibile la previsione di lavori interamente a corpo il corrispettivo può essere previsto in parte a corpo e in parte a misura; tuttavia in tal caso la parte liquidabile a misura deve riguardare le lavorazioni per le quali in sede di progettazione risulta eccessivamente oneroso individuare in maniera certa e definita le rispettive quantità; tali lavorazioni sono indicate nel capitolato speciale con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo assunto a base di gara; tali indicazioni sono riportate nel provvedimento di approvazione del progetto esecutivo.
5. Nei soli casi in cui, all'interno di lavori a corpo, a misura o a corpo e misura, alcune specifiche lavorazioni non siano in alcun modo preventivamente a corpo o a misura, sono ammesse previsioni di lavori in economia. La previsione di lavori in economia, in ogni caso eccezionale e motivata, non muta la

qualificazione del lavoro, e del conseguente contratto, contratto così come definita al comma 1.

6. 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, il capitolato speciale d'appalto indica, per ogni gruppo delle lavorazioni complessive dell'intervento ritenute omogenee, il relativo importo e la sua aliquota percentuale riferita all'ammontare complessivo dell'intervento. Tali importi e le correlate aliquote sono dedotti in sede di progetto esecutivo dal computo metrico-estimativo. Al fine del pagamento in corso d'opera i suddetti importi e aliquote possono essere indicati anche disaggregati nelle loro componenti principali. I pagamenti in corso d'opera sono determinati sulla base delle aliquote percentuali così definite, di ciascuna delle quali viene contabilizzata la quota parte effettivamente eseguita.
7. Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a misura, il capitolato speciale d'appalto precisa l'importo di ciascuno dei gruppi delle lavorazioni complessive dell'opera o del lavoro ritenute omogenee, desumendolo dal computo metrico-estimativo.
8. Ai fini della disciplina delle varianti e degli interventi disposti dal direttore dei lavori ai sensi dell'art. 25, comma 3, primo periodo, della legge quadro, la verifica dell'incidenza delle eventuali variazioni è desunta dagli importi netti dei gruppi di lavorazione ritenuti omogenei definiti con le modalità di cui ai commi 6 e 7.
9. Per la quantificazione degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza si seguono i medesimi criteri previsti dal presente art. per i lavori.

1.3.13. Validazione del progetto esecutivo.

1. Prima della approvazione, il responsabile del procedimento procede in contraddittorio con i progettisti a verificare la conformità del progetto esecutivo alla normativa vigente e ai precedenti livelli di progettazione, con riferimento ai seguenti elementi:
 - a) corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
 - b) completezza della documentazione relativa agli intervenuti accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell'intervento;
 - c) 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;
 - d) completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali, grafici, descrittivi e tecnico-economici;
 - e) esistenza delle relazioni di calcolo delle strutture e degli impianti e idoneità dei criteri adottati;
 - f) esistenza del computo metrico-estimativo e verifica della corrispondenza agli elaborati grafici, descrittivi e alle prescrizioni regolamentari;
 - g) rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione;
 - h) effettuazione della valutazione di impatto ambientale o verifica di esclusione dalle procedure, se prescritte;
 - i) esistenza delle dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto;
 - l) acquisizione di tutte le approvazioni e autorizzazioni di legge, necessarie ad assicurare l'immediata cantierabilità del progetto;
 - m) coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale nonché verifica della rispondenza di queste ai canoni della legalità.
2. Del procedimento di validazione è redatto verbale in contraddittorio tra il responsabile del procedimento e i progettisti. Tale verbale deve dare atto della conclusione del procedimento di validazione che può essere:
 - a) positiva;
 - b) positiva con prescrizioni;
 - c) negativa relativa;
 - d) negativa assoluta.
3. La conclusione positiva o positiva con prescrizioni può risultare anche da atti concludenti del responsabile del procedimento, quale l'approvazione del progetto esecutivo.
4. La conclusione negativa relativa, adeguatamente motivata, comporta la necessità per il progettista di rielaborare il progetto esecutivo o parti sostanziali di esso, di eliminare omissioni o rimediare ad errori che non siano eliminabili o rimediabili con semplici prescrizioni ovvero di predisporre altro elaborati in maggiore conformità alle indicazioni del responsabile del procedimento.
5. La conclusione negativa assoluta, adeguatamente motivata, comporta la risoluzione del contratto con il progettista ai sensi dell'art. 2237 del codice civile.

1.3.14. Acquisizione dei pareri e approvazione dei progetti - Conferenza di servizi.

- 1. La prestazione progettuale relativa al progetto esecutivo comprende tutti gli adempimenti tecnici di cui all'art. 1.2.10, relativo alla progettazione definitiva, che siano eventualmente richiesti in relazione al livello progettuale esecutivo.*

2. DIREZIONE DEI LAVORI E PRESTAZIONI ACCESSORIE

2.1. DIREZIONE DEI LAVORI.

2.1.0. Finalità e compiti della direzione dei lavori

1. La direzione dei lavori consiste nel coordinamento, nella direzione e nel controllo tecnico-contabile dell'esecuzione di ogni singolo intervento, secondo le disposizioni legislative e regolamentari vigenti e in conformità alla disciplina contrattuale.
2. Il direttore dei lavori cura che i lavori siano eseguiti a regola d'arte e in conformità al progetto e al contratto; egli ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori, e costituisce l'interlocutore esclusivo dell'appaltatore e dell'amministrazione appaltante in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto.
3. Il direttore dei lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche di questi così come previsto dall'art. 3, comma 2, della Legge 5 novembre 1971, n. 1086, ed in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche di cui all'art. 21 della predetta legge.
4. Al direttore dei lavori fanno altresì carico tutte le attività e i compiti allo stesso demandati dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti nonché:
 - a) la verifica periodica del possesso e della regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
 - b) la cura costante della verifica della validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati.
5. Qualora l'ufficio di direzione dei lavori sia costituito da un solo soggetto, ad esso fanno capo le disposizioni relative alla direzione operativa e all'ispettorato di cantiere di cui agli artt. 2.1.1. e 2.1.2.
6. Se non diversamente disposto dal contratto disciplinare di incarico, nella direzione dei lavori sono compresi tutti gli adempimenti, gli obblighi e le prestazioni relative alla contabilità e all'accertamento della regolare esecuzione, come prescritti dal Capo 2, sezione 2.2. e sezione 2.3.
7. Qualora i lavori, in funzione delle loro caratteristiche e della loro entità, siano sottratti all'obbligo della nomina dei coordinatori e della redazione del piano di sicurezza, nella direzione dei lavori sono compresi tutti gli adempimenti, gli obblighi e le prestazioni relative alla sicurezza nel cantiere, come prescritti dall'art. 2.1.4.

2.1.1. Direzione operativa.

1. La direzione operativa consiste nella verifica che le lavorazioni di singole parti dei lavori da realizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Gli assistenti con funzioni di direttori operativi rispondono della loro attività direttamente al direttore dei lavori.
2. La direzione operativa consiste altresì nello svolgimento dei seguenti compiti:
 - a) verifica che l'appaltatore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;
 - b) programmazione e coordinamento delle attività dell'ispettore dei lavori;
 - c) cura e aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori e segnalazione tempestiva al direttore dei lavori delle eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali con proposta dei necessari interventi correttivi;
 - d) assistenza al direttore dei lavori nell'identificazione degli interventi necessari ad eliminare difetti progettuali o esecutivi;
 - e) individuazione e analisi delle cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori con proposta al direttore dei lavori di adeguate azioni correttive;
 - f) assistenza ai collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo;
 - g) esame e approvazione del programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti;
 - h) collaborazione con il coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
 - i) collaborazione alla tenuta dei libri contabili.

2.1.2. Ispettorato di cantiere.

1. Gli assistenti con funzioni di ispettori di cantiere collaborano con il direttore dei lavori nella sorveglianza dei lavori in conformità delle prescrizioni stabilite nel capitolato. La posizione di ispettore è ricoperta da un solo soggetto che esercita la sua attività in un turno di lavoro. Essi sono presenti a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo e delle eventuali manutenzioni.

2. Agli ispettori, possono essere affidati fra gli altri i seguenti compiti:
 - a) verifica dei documenti di accompagnamento delle forniture di materiali per assicurare che siano conformi alle prescrizioni e approvati dalle strutture di controllo in qualità del fornitore;
 - b) verifica, prima della messa in opera, che i materiali, le apparecchiature e gli impianti abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti;
 - c) controllo sulla attività dei subappaltatori;
 - d) controllo sulla regolare esecuzione dei lavori con riguardo ai disegni e alle specifiche tecniche contrattuali;
 - e) assistenza alle prove di laboratorio;
 - f) assistenza ai collaudi dei lavori ed alle prove di messa in esercizio ed accettazione degli impianti;
 - g) predisposizione degli atti contabili quando siano stati incaricati dal direttore dei lavori.

2.1.3. Certificato di appaltabilità e documentazione contrattuale.

1. Prima che si provveda alla pubblicazione del bando di gara, il direttore dei lavori rilascia un certificato delle verifiche antecedenti la consegna dei lavori, ai sensi dell'art. 71, comma 1, del regolamento generale dal quale risulti che avendo proceduto alle verifiche del progetto, in relazione al terreno, al tracciamento e a quant'altro occorre per l'esecuzione dei lavori, è accertata la corrispondenza del progetto dei lavori alle condizioni di fatto riscontrate e che non è intervenuta alcuna variazione che richieda modifiche al progetto approvato. Tale certificato è trasmesso immediatamente al responsabile del procedimento.
2. Prima che si proceda alla stipulazione del contratto il direttore dei lavori accerta che siano stati eseguiti tutti gli adempimenti richiesti al coordinatore per l'esecuzione e all'aggiudicatario in materia di piani di sicurezza. Resta fermo quanto prescritto dall'art. 2.1.0., comma 7.
3. Prima che si proceda alla consegna dei lavori il direttore dei lavori richiede al responsabile del procedimento una copia della seguente documentazione, che conserva in proprio:
 - a) verbale di cantierabilità, sottoscritto dallo stesso responsabile e dall'appaltatore, circa la permanenza delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori;
 - b) contratto d'appalto, debitamente registrato o con l'annotazione della pendenza della registrazione; in quest'ultimo caso è trasmessa successivamente una copia registrata non appena disponibile;
 - c) dichiarazioni dell'appaltatore, presentate in sede di procedura di gara, relative a:
 - 1) iscrizione alla Camera di Commercio, industria, Artigianato e Agricoltura;
 - 2) eventuale atto di mandato e di procura per associazioni temporanee o consorzi;
 - 3) eventuale manifestazione di volontà di affidamento di lavori in subappalto o cottimo;
 - d) foglio dell'offerta (in caso di aggiudicazione con il criterio del ribasso percentuale) o lista dell'offerta (in caso di aggiudicazione con il criterio dell'offerta a prezzi unitari) relativa all'appaltatore, questa in copia autenticata dal responsabile del procedimento;
 - e) nominativo e recapito del direttore tecnico del cantiere dell'impresa appaltatrice e, se diverso, del soggetto delegato a rappresentare la stessa impresa.

2.1.4. Sicurezza nel cantiere.

1. Qualora il cantiere non sia assoggettato all'obbligo di nomina del coordinatore per la sicurezza e alla redazione del piano di sicurezza, il direttore dei lavori vigila sull'osservanza del piano sostitutivo e del piano operativo di cui all'art. 31, comma 1-bis, lettere b) e c), della legge quadro.
2. Negli stessi casi di cui al comma 1, si accerta presso il responsabile del procedimento che sia avvenuta la trasmissione all'organo di controllo della notifica preliminare, se dovuta ai sensi dell'art. 11 del decreto 494, e ne acquisisce copia completa degli estremi della predetta trasmissione.
3. Negli stessi casi di cui al comma 1, le attività e le competenze attribuite al coordinatore esecutivo ai sensi del Capo 3, sezione 3.3, che siano comunque obbligatorie in materia di sicurezza nel cantiere, sono in capo al direttore dei lavori.

2.1.5. Controllo degli adempimenti relativi alla manodopera e al subappalto.

1. Ferme restando le competenze del coordinatore e dell'appaltatore, il direttore dei lavori deve verificare, nei modi che ritenga più efficaci, contemperando i principi della semplificazione e della certezza, la correttezza degli adempimenti dell'esecutore in materia di rispetto degli obblighi contributivi, assicurativi, previdenziali, contrattuali e retributivi nei confronti della manodopera, sia in relazione ai dipendenti propri che a quelli delle imprese subappaltatrici.
2. A tal fine egli può richiedere l'esibizione dei documenti di identità ai soggetti presenti in cantiere,

l'esibizione di libri matricola e di altra documentazione amministrativa che comprovi l'appartenenza del personale ad una determinata impresa.

3. *Egli può altresì richiedere l'esibizione dei documenti amministrativi comprovanti la titolarità del possesso di macchine operatrici o mezzi d'opera presenti in cantiere.*
4. *Il direttore dei lavori deve verificare periodicamente, sulla base delle prescrizioni legislative e regolamentari o comunque previste dal capitolato speciale, la regolarità degli adempimenti di cui al comma 1 richiedendo all'impresa esecutrice copia dei versamenti effettuati ai fini contributivi, previdenziali, assicurativi, contrattuali e retributivi, a favore della manodopera impiegata in cantiere, compresa l'eventuale esibizione di copia delle buste-paga.*
5. *Egli ha l'obbligo di segnalare tempestivamente al responsabile del procedimento le irregolarità riscontrate nell'ambito dell'attività di cui al presente art., salvo che si tratti di mere irregolarità formali o procedurali per le quali non siano previste sanzioni di alcun genere.*

2.1.6. Conduzione dei lavori: sospensioni, riprese, proroghe.

1. *Le sospensioni dei lavori, disposte dalla direzione dei lavori, possono essere concesse:*
 - a) *per cause di forza maggiore, condizioni climatiche o circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e sono ordinate esclusivamente con apposito verbale; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'art. 25, comma 1, lettere a), b) e c), della legge quadro;*
 - b) *sulla base di specifiche previsioni del capitolato speciale finalizzate ad interruzioni funzionali correlate a specifiche esigenze delle diverse fasi lavorative.*
2. *Cessate le cause della sospensione la direzione dei lavori ordina la ripresa dei lavori redigendo apposito verbale. L'appaltatore che ritenga essere cessate le cause della sospensione dei lavori senza che sia stata disposta la loro ripresa, può diffidare per iscritto il responsabile del procedimento a dare le necessarie disposizioni alla direzione dei lavori perché provveda alla ripresa dei lavori stessi.*
3. *Il direttore dei lavori può altresì concedere all'appaltatore la proroga, su richiesta motivata di quest'ultimo, qualora per causa non imputabile all'appaltatore medesimo non sia possibile ultimare i lavori nei termini fissati dal contratto; la proroga può essere concessa solo se adeguatamente motivata e richiesta prima della scadenza del termine contrattuale per l'ultimazione dei lavori.*
4. *A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.*
5. *I verbali per la concessione di sospensioni o proroghe, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori e controfirmati dall'appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato; qualora il responsabile del procedimento non si pronunci entro tre giorni dal ricevimento, i verbali si danno per riconosciuti e accettati dalla Amministrazione.*
6. *In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del relativo verbale, accettato dal responsabile del procedimento o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. Non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del responsabile del procedimento.*
7. *Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al responsabile del procedimento, qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione ovvero rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.*

2.1.7. Conduzione dei lavori: interferenze di soggetti dell'amministrazione appaltante.

1. *Il direttore dei lavori non può far eseguire lavori diversi, con modalità diverse, in tempi diversi o comunque non in conformità agli atti approvati. Ogni violazione di tale divieto ricade sotto la sua diretta responsabilità.*
2. *La disposizione di cui al comma 1 è efficace e vincolante anche nel caso le variazioni siano ordinate o richieste da soggetti appartenenti a qualsiasi titolo all'Amministrazione appaltante ovvero a rappresentanti legali della stessa.*
3. *Qualora la violazione del divieto di cui al comma 1 sia dovuta comunque a ordini o richieste, in forma scritta, dei soggetti di cui al comma 2, il direttore dei lavori può presentare tale ordine o richiesta a giustificazione della variante, tuttavia tale circostanza non lo esonera dalle proprie responsabilità ma può*

essere valutata solo quale attenuante e presa in considerazione ai fini del grado di ingerenza dei soggetti incompetenti e dell'eventuale ripartizione delle responsabilità, secondo i normali principi dell'ordinamento giuridico

4. *Non rientrano nel divieto di cui al comma 1 le modifiche:
 - a) di carattere marginale di cui all'art. 23, comma 3, primo e secondo periodo, della legge quadro;
 - b) di modesta entità di cui all'art. 23, comma 3, terzo e quarto periodo, della legge quadro, se autorizzate per iscritto dal responsabile del procedimento.*
5. *Le modifiche di cui al comma 4 possono essere richieste o ordinate dal responsabile del procedimento al direttore dei lavori il quale, qualora non le condivida, può disattenderle motivatamente, assumendone le relative responsabilità.*
6. *In ogni altro caso le varianti devono essere debitamente autorizzate dall'Amministrazione ai sensi di legge e di regolamento, pena la responsabilità del direttore dei lavori per la loro esecuzione non autorizzata.*

2.1.8. Varianti in corso d'opera.

1. *Fermi restando i limiti e i divieti di cui all'art. 2.1.7., nella prestazione di direzione dei lavori sono compresi tutti gli adempimenti, con la redazione della relativa documentazione e dei pertinenti elaborati, necessari alla esecuzione delle modifiche di cui al medesimo art. 2.1.7., comma 4.*
2. *Alle altre varianti in corso d'opera, estranee alle fattispecie di cui al comma 1, si applicano le disposizioni prescritte dal Capo 1, per la progettazione esecutiva, in quanto compatibili; in tal caso, sempre che il direttore dei lavori sia il redattore delle predette varianti, egli assume a tale scopo la qualità di progettista.*

2.1.9. Rapporti con l'Autorità.

1. *Il direttore dei lavori è destinatario delle attività istruttorie dell'Autorità, per le richieste a lui indirizzate ovvero indirizzate all'Amministrazione ma aventi per oggetto la conduzione tecnica o economica dei lavori ovvero gli adempimenti contrattuali.*
2. *Il direttore dei lavori redige le relazioni scritte che fossero necessarie, su richiesta del responsabile del procedimento, al fine di corrispondere alle esigenze istruttorie dell'Autorità o degli organi tecnici della stessa.*

2.1.10. Rapporti con l'Amministrazione appaltante.

1. *La prestazione di direzione dei lavori comprende la partecipazione del direttore dei lavori, direttamente o tramite propri associati o assistenti, alle riunioni degli organi collegiali dell'Amministrazione, alle riunioni convocate presso la stessa Amministrazione o sul cantiere, per chiarimenti, illustrazioni, e ogni altra necessità, in relazione all'esecuzione dei lavori, alla interpretazione del contratto, alle controversie e ogni altro adempimento connesso.*
2. *La prestazione comprende altresì:
 - a) la redazione di controdeduzioni e della relazione riservata in relazione alle eventuali riserve presentate dall'impresa esecutrice;
 - b) la redazione di controdeduzioni o di una relazione in relazione alle eventuali contestazioni o esposti presentati da terzi circa l'andamento dei lavori.*
3. *Il direttore di lavori ha il diritto di pretendere dal responsabile del procedimento la consegna tempestiva di ogni atto, documento o altra informazione in possesso dell'Amministrazione, concernenti la conduzione del lavoro, con particolare riguardo alle richieste e autorizzazioni al subappalto, ai relativi contratti, all'emissione dei certificati di pagamento e alla corrispondenza che l'impresa esecutrice abbia eventualmente fatto pervenire direttamente all'Amministrazione.*

2.2. CONTABILITA' DEI LAVORI.

2.2.0. Definizione di contabilità.

1. Per contabilità si intende la rendicontazione contabile, con tutti gli atti presupposti e conseguenti, necessari alla valutazione consuntiva dell'intervento sotto il profilo economico.
2. Nelle prestazioni relative alla contabilità sono compresi sia i lavori riferibili al contratto originario che quelli riferibili ad atti aggiuntivi o appendici contrattuali, perizie, adeguamenti, esecuzioni d'ufficio, esecuzioni in danno, rifacimenti e ripristini.
3. Sono altresì comprese le prestazioni contabili relative ai lavori in economia, alle riserve e al contenzioso che abbia un contenuto riferibile alla misurazione o alla valutazione quantitativa o economica dei lavori, alle riduzioni di prezzo comunque motivate, a lavori extracontrattuali riconoscibili e a quant'altro abbia riflessi sui rapporti economici con l'impresa esecutrice sotto il profilo della quantità e della qualità delle lavorazioni.
4. Il costo dei lavori comprende le spese dei lavori, delle somministrazioni, delle espropriazioni, di assistenza ed ogni altra inerente all'esecuzione; sia le perizie che le contabilità devono distinguersi in altrettanti capi quanti sono i titoli diversi di spesa.
5. Gli atti contabili, una volta sottoscritti dal direttore dei lavori, sono atti pubblici a tutti gli effetti di legge, e hanno ad oggetto l'accertamento e la registrazione di tutti i fatti che hanno prodotto la spesa.
6. La contabilità è affidata di norma al direttore dei lavori; esclusivamente ai fini dell'applicazione delle presenti disposizioni, la definizione di direttore dei lavori si intende riferita al tecnico incaricato della contabilità qualora, per qualunque motivo, quest'ultimo sia un soggetto diverso dal direttore dei lavori vero e proprio.
7. L'accertamento e la registrazione dei fatti che producono spesa devono avvenire contemporaneamente al loro accadere, in particolare per le partite la cui verifica richieda scavi o demolizioni di opere al fine di consentire che con la conoscenza dello stato di avanzamento dei lavori e dell'importo dei medesimi, nonché dell'entità dei relativi fondi, l'ufficio di direzione lavori si trovi sempre in grado:
 - a) di rilasciare prontamente gli stati d'avanzamento dei lavori ed i certificati per il pagamento degli acconti;
 - b) di controllare lo sviluppo dei lavori e di impartire tempestivamente le disposizioni necessarie per la relativa esecuzione entro i limiti delle somme autorizzate;
 - c) di promuovere senza ritardo gli opportuni provvedimenti in caso di deficienza di fondi.
8. La contabilità dei lavori deve essere in ogni caso coerente con le schede e nella stessa contabilità si intendono comprese sia la redazione delle schede o di formulari predisposti dal responsabile del procedimento finalizzati alla redazione delle schede o alla redazione e trasmissione delle notizie alla vigilanza.
9. La contabilità dei lavori può essere effettuata anche attraverso l'utilizzo di programmi informatici in grado di consentire la tenuta dei documenti amministrativi e contabili nel rispetto di quanto previsto dalle disposizioni regolamentari vigenti in materia e dal presente capitolato d'onere.

2.2.1. Documenti per la tenuta della contabilità.

1. I documenti amministrativi contabili per l'accertamento dei lavori e delle somministrazioni in appalto sono:
 - a) il giornale dei lavori;
 - b) i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste;
 - c) le liste settimanali;
 - d) il registro di contabilità;
 - e) il sommario del registro di contabilità;
 - f) gli stati d'avanzamento dei lavori;
 - g) i certificati per il pagamento delle rate di acconto;
 - h) il conto finale e la relativa relazione.
2. Il direttore dei lavori cura che i libretti delle misure e le liste settimanali siano firmati dall'appaltatore o dal suo rappresentante che ha assistito al rilevamento delle misure e che il registro di contabilità, il conto finale, e le liste settimanali nei casi previsti siano firmati dall'appaltatore. Cura e firma i libretti delle misure, il registro di contabilità, gli stati d'avanzamento dei lavori e il conto finale. Redige i certificati di pagamento e la relazione sul conto finale, che trasmette tempestivamente per la firma al responsabile del procedimento.
3. Il direttore dei lavori tiene in ordine e compila il giornale dei lavori, annota per ciascun giorno l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni, la specie e il numero di operai, l'attrezzatura tecnica impiegata dall'appaltatore nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori; riporta le circostanze e gli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sui medesimi, inserendovi,

- anche a richiesta, le osservazioni meteorologiche e idrometriche, le indicazioni sulla natura dei terreni e quelle particolarità che possano essere utili; annota inoltre gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni impartite quale direttore dei lavori e quelle del responsabile del procedimento, le relazioni indirizzate al responsabile del procedimento, i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove, le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori, le modifiche o aggiunte ai prezzi.
4. Il direttore dei lavori, ogni dieci giorni e comunque in occasione di ciascuna visita, verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori e aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che ritiene opportune apponendo con la data la sua firma, di seguito all'ultima annotazione dell'assistente.
 5. Nel libretto delle misure sono annotate le misure e la classificazione delle lavorazioni e delle provviste, ed in particolare:
 - a) il genere di lavorazione o provvista, classificata secondo la denominazione di contratto;
 - b) la parte di lavorazione eseguita e il posto;
 - c) le figure quotate delle lavorazioni eseguite, quando ne sia il caso; trattandosi di lavorazioni che modificano lo stato preesistente delle cose sono allegati i profili e i piani quotati raffiguranti lo stato delle cose prima e dopo delle lavorazioni;
 - d) le altre memorie esplicative, al fine di dimostrare chiaramente ed esattamente, nelle sue varie parti, la forma ed il modo di esecuzione.
 6. Qualora le quantità delle lavorazioni o delle provviste devono desumersi dalla applicazione di medie, sono specificati nel libretto, oltre ai risultati, i punti ed oggetti sui quali sono stati fatti saggi, scandagli e misure e gli elementi ed il processo sui quali sono state calcolate le medie seguendo i metodi della geometria.
 7. Nel caso di utilizzo di programmi di contabilità computerizzata, la compilazione dei libretti delle misure è effettuata attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito brogliaccio e in contraddittorio con l'appaltatore. Nei casi in cui è consentita l'utilizzazione di programmi per la contabilità computerizzata, la compilazione dei libretti delle misure è effettuata sulla base dei rilevati nel brogliaccio, anche se non espressamente richiamato.
 8. Nelle prestazioni di contabilità è compresa la verifica dei lavori e la loro certificazione, mediante la firma dei libretti delle misure, nonché la cura che i libretti o i brogliacci siano aggiornati e immediatamente firmati dall'appaltatore o dal suo rappresentante che ha assistito al rilevamento delle misure.
 9. Le lavorazioni e le somministrazioni che per la loro natura si giustificano mediante fattura sono sottoposti alle necessarie verifiche, per accertare la loro corrispondenza ai preventivi precedentemente accettati e allo stato di fatto. Le fatture così verificate e, ove necessario, rettifiche, sono pagate all'appaltatore, ma non iscritte nei conti se prima non siano state interamente soddisfatte e quietanzate.
 10. Le giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le provviste somministrate dall'appaltatore sono annotate su un brogliaccio per essere poi scritte in apposita lista settimanale. Deve essere raccolta la firma dell'appaltatore sulle liste settimanali, nelle quali sono specificati le lavorazioni eseguite con operai e mezzi d'opera da lui forniti. Tali liste sono distinte secondo la speciale natura delle somministrazioni, quando queste abbiano una certa importanza.
 11. Le annotazioni delle lavorazioni e delle somministrazioni sono trascritte dai libretti delle misure in apposito registro le cui pagine devono essere preventivamente numerate e firmate dal responsabile del procedimento e dall'appaltatore. L'iscrizione delle partite è fatta in ordine cronologico. Il responsabile del procedimento, su proposta del direttore dei lavori, può prescrivere in casi speciali che il registro sia diviso per articoli, o per serie di lavorazioni, purché le iscrizioni rispettino in ciascun foglio l'ordine cronologico. Il registro è tenuto dal direttore dei lavori o, sotto la sua responsabilità, dal personale da lui designato.
 12. Il direttore dei lavori deve curare la firma del registro da parte dell'appaltatore e annotarne le eventuali riserve e, nel caso in cui l'appaltatore non firmi il registro, lo invita a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni; qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, il tecnico ne fa espressa menzione nel registro.
 13. In casi assolutamente eccezionali e motivati a cura del direttore dei lavori, qualora a causa di un qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, i lavori possono essere registrati in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, mediante quantità dedotte da misurazioni sommarie.
 14. Il direttore dei lavori cura altresì che le giornate di operai e dei mezzi d'opera, riassunti da ciascuna lista settimanale, siano riportate sul registro, così come le fatture e i titoli di spesa i cui prezzi originali risultino modificati per applicazione di ribassi di ritenute e simili, che sono trascritti in contabilità sotto un capo distinto.
 15. Ciascuna partita è riportata in apposito sommario e classificata, secondo il rispettivo art. di elenco e di perizia. Nel caso di lavori a corpo, viene specificata ogni categoria di lavorazione secondo il capitolato speciale, con la indicazione della rispettiva aliquota di incidenza rispetto all'importo contrattuale a corpo. Sul sommario vanno annotate, in occasione di ogni stato d'avanzamento, la quantità di ogni lavorazione eseguita, e i relativi importi, in modo da consentire una verifica della rispondenza all'ammontare dell'avanzamento risultante dal registro di contabilità.

2.2.2. Criteri per la tenuta della contabilità.

1. *Tutte le annotazioni delle lavorazioni e delle somministrazioni sui libretti, sugli stati dei lavori e delle misurazioni sono fatti immediatamente e sul luogo stesso dell'operazione di accertamento.*
2. *Il direttore dei lavori invita l'appaltatore a intervenire alle misure; se l'appaltatore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il direttore dei lavori procede alle misure in presenza di due testimoni dei quali raccoglie le firme sui libretti o brogliacci. I disegni, quando siano di grandi dimensioni, possono essere compilati in sede separata. Tali disegni, devono essere firmati dall'appaltatore o dal tecnico dell'appaltatore che ha assistito al rilevamento delle misure o sono considerati come allegati ai documenti nei quali sono richiamati e portano la data e il numero della pagina del libretto del quale si intendono parte. Si possono tenere distinti libretti per categorie diverse lavorazioni lavoro o per opere d'arte di speciale importanza.*
3. *Il direttore dei lavori annota le partite di lavorazioni eseguite e quelle delle somministrazioni fatte nel libretto delle misure o nel brogliaccio, a seconda delle modalità di contabilizzazione, sul luogo del lavoro, e quindi le trascrive nel registro di contabilità, segnando per ciascuna partita il richiamo della pagina del libretto nella quale fu notato l'art. di elenco corrispondente e il relativo prezzo. Iscrive immediatamente di seguito le domande che l'appaltatore ritiene di fare. Si procede con le stesse modalità per ogni successiva annotazione di lavorazioni e di somministrazioni.*
4. *I documenti amministrativi e contabili:*
 - a) *sono tenuti a norma dell'art. 2219 c.c.;*
 - b) *il giornale, i libretti delle misure ed i registri di contabilità, tanto dei lavori come delle somministrazioni, sono a fogli numerati e firmati nel frontespizio dal responsabile del procedimento;*
 - c) *nel caso di utilizzo di programmi informatizzati, si applicano le disposizioni di cui all'art. 158;*
 - d) *il registro di contabilità è numerato e bollato dagli uffici del registro ai sensi dell'art. 2215 c.c., a cura del direttore dei lavori.*
5. *La misurazione e classificazione delle lavorazioni e delle somministrazioni è fatta dal direttore dei lavori in contraddittorio dell'appaltatore ovvero di chi lo rappresenta. Salvo le speciali prescrizioni di norme regolamentari inderogabili, i risultati di tali operazioni, iscritti a libretto o a registro, sono sottoscritti, al termine di ogni operazione od alla fine di ogni giorno, quando l'operazione non è ultimata, da chi ha eseguito la misurazione e la classificazione e dall'appaltatore o dal tecnico dell'appaltatore che ha assistito al rilevamento delle misure.*
6. *La firma dell'appaltatore o del tecnico dell'appaltatore che ha assistito al rilevamento delle misure nel libretto delle misure riguarda il semplice accertamento della classificazione e delle misure prese.*
7. *Ciascun soggetto incaricato, per la parte che gli compete secondo le proprie attribuzioni, sottoscrive i documenti contabili e assume la responsabilità dell'esattezza delle cifre e delle operazioni che ha rilevato, notato o verificato.*
8. *Il direttore dei lavori conferma o rettifica, previe le opportune verifiche, le dichiarazioni degli incaricati e sottoscrive ogni documento contabile.*
9. *Il responsabile del procedimento, dopo averli riscontrati, appone la sua firma sui documenti che riassumono la contabilità.*

2.2.3. Contabilità dei lavori a corpo.

1. *I lavori a corpo sono annotati su apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato d'avanzamento e per ogni gruppo o sottogruppo omogeneo di lavorazione in cui il lavoro è stato suddiviso, come individuati nel capitolato speciale, viene registrata la quota percentuale dell'aliquota relativa allo stesso gruppo o sottogruppo omogeneo, rilevabile dallo stesso capitolato speciale, che è stata eseguita.*
2. *In occasione di ogni stato d'avanzamento la quota percentuale eseguita dell'aliquota di ogni categoria di lavorazione che è stata eseguita viene riportata distintamente nel registro di contabilità.*
3. *Le progressive quote percentuali delle varie categorie di lavorazioni che sono eseguite sono desunte da valutazioni autonomamente effettuate dal direttore dei lavori o dall'incaricato della contabilità dei medesimo, i quali ne controllano l'attendibilità attraverso un riscontro nel computo metrico-estimativo dal quale le aliquote sono state dedotte.*
4. *Nel sommario del registro di contabilità è specificato ogni gruppo o sottogruppo omogeneo di lavorazioni, così come individuati nel capitolato speciale, con la indicazione della rispettiva aliquota di incidenza rispetto all'importo contrattuale a corpo.*

2.2.4. Contabilità dei lavori a misura e dei lavori a corpo e a misura.

1. I lavori a misura sono contabilizzati secondo le disposizioni e criteri ordinari previsti dalle norme in materia. Le misurazioni sono effettuate comunque, in relazione alle dimensioni fisiche di ogni singola lavorazione corrispondente alla voce elementare e al prezzo unitario contrattuale, in conformità alle modalità prescritte dal capitolato speciale.
2. Qualora il capitolato speciale detti criteri di misurazione basati, in tutto o in parte, su dimensioni virtuali, teoriche, di calcolo o di progetto, a prescindere dalle misurazioni reali ed effettive rilevate sul posto, sono utilizzati i criteri dettati dal predetto capitolato speciale.
3. Qualora nel contratto siano previsti lavori a corpo e lavori a misura, le misurazioni, la contabilità e relative annotazioni contabili devono dare atto distintamente senza possibilità di equivoci della predetta distinzione tra lavori a corpo e lavori a misura.

2.2.5. Contabilità dei lavori in economia.

1. I lavori in economia contemplati dal contratto sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi in elenco per l'importo delle somministrazioni.
2. La contabilizzazione dei lavori in economia dipendenti da contratti o subcontratti in economia è effettuata:
 - a) se a cottimo, nel libretto delle misure prescritto per i lavori eseguiti ad appalto;
 - b) se in amministrazione, nelle apposite liste settimanali distinte per giornate e provviste;
3. In caso di lavori in economia dipendenti da contratti a cottimo, la contabilizzazione avviene in un registro nel quale sono scritte, separatamente per ciascun cottimo, le risultanze dei libretti in rigoroso ordine cronologico, osservando le norme prescritte per i contratti; itale registro vengono annotate:
 - a) le partite dei fornitori a credito, man mano che si procede ad accertare le somministrazioni;
 - b) le riscossioni e i pagamenti per qualunque titolo, nell'ordine in cui vengono fatti e con l'indicazione numerata delle liste e fatture debitamente quietanzate, per assicurare che in ogni momento si possa riconoscere lo stato della gestione del fondo assegnato per i lavori.
4. In base alle risultanze del registro sono compilati i conti dei fornitori, i certificati di avanzamento dei lavori per il pagamento degli acconti ai cottimisti e l'atto di liquidazione dei crediti di questi ultimi.
5. Le liste settimanali devono essere consegnate al responsabile del procedimento per le vidimazioni a margine in occasione di ciascun pagamento.
6. Tra gli atti contabili dei lavori in economia sono conservate le note per le spese minute, accompagnate dai documenti giustificativi di ciascuna spesa.
7. Devono essere redatti dei rendiconti mensili corredati dei certificati sull'avanzamento dei lavori a cottimo per i pagamenti fatti ai cottimisti ovvero delle fatture e liste debitamente quietanzate, e devono corrispondere a quella parte del registro di contabilità in cui si annotano i pagamenti. Tali rendiconti sono firmati dal direttore dei lavori che li trasmette al responsabile del procedimento entro i primi due giorni di ciascun mese.

2.2.6. Stati di avanzamento e certificati di pagamento.

1. Lo stato di avanzamento è ricavato dal registro di contabilità ma può essere redatto anche utilizzando quantità e importi progressivi per voce o, nel caso di lavori a corpo, per categoria, riepilogati nel sommario.
2. In casi eccezionali nei quali ricorrano circostanze debitamente motivate da parte del direttore dei lavori, e sempre che i libretti delle misure siano stati regolarmente firmati dall'appaltatore o dal suo rappresentante, lo stato d'avanzamento può essere redatto, sotto la responsabilità del direttore dei lavori, in base a misure e a computi provvisori. Tale circostanza deve risultare dallo stato d'avanzamento mediante opportuna annotazione. Non può essere redatto uno stato di avanzamento in base a misure e a computi provvisori se lo stato di avanzamento precedente sia stato redatto con le stesse modalità, se non previa la regolarizzazione dello stato di avanzamento precedente mediante il riconoscimento e la contabilizzazione definitiva delle misure e dei computi del medesimo.
3. Quando, in relazione alle modalità specificate nel capitolato speciale d'appalto, si deve effettuare il pagamento di una rata di acconto, il direttore dei lavori redige, nei termini specificati nel capitolato speciale d'appalto, uno stato d'avanzamento nel quale sono riassunte tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora ed al quale è unita una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi, indicando gli estremi dell'atto con il quale sono stati concordati o approvati.
4. Quando per l'ammontare delle lavorazioni e delle somministrazioni eseguite è dovuto il pagamento di una rata di acconto, il direttore dei lavori redige e trasmette al responsabile del procedimento, che ne cura la sottoscrizione il rilascio nel più breve tempo possibile e comunque non oltre il termine stabilito dal capitolato speciale d'appalto, un apposito certificato compilato sulla base dello stato d'avanzamento già presentato dal direttore dei lavori. Il certificato di pagamento è inviato agli uffici competenti della stazione

appaltante in originale ed in due copie, per la liquidazione e l'emissione del mandato di pagamento.

- 5. Ogni certificato di pagamento emesso dal responsabile del procedimento è annotato nel registro di contabilità.*
- 6. Il direttore dei lavori, unitamente allo stato d'avanzamento dei lavori, fornisce per iscritto i dati necessari alla compilazione della scheda relativa alla specifica fase di attuazione.*

2.2.7. Controllo dell'andamento contabile.

- 1. Con ogni stato di avanzamento dei lavori è prodotto un quadro comparativo con l'indicazione dei risparmi e delle eccedenze riferiti a ciascuno dei gruppi, ed eventuali sottogruppi, omogenei di lavorazioni, così come individuati nel capitolato speciale, per i quali sia stata raggiunta l'ultimazione; per i gruppi e sottogruppi per i quali l'esecuzione non sia ancora ultimata è indicata, anche in forma percentuale, la parte ancora da eseguire in termini di disponibilità economica preventivata; per i contratti a misura o per la parte di lavori a misura in un contratto a corpo e misura, l'indicazione dei risparmi e delle eccedenze, nonché della parte ancora da eseguire in termini di disponibilità economica, è riferita alle singole voci elementari.*
- 2. Con la contabilità finale è prodotto un quadro comparativo con l'indicazione dei risparmi e delle eccedenze riferiti a ciascuno dei gruppi, ed eventuali sottogruppi, omogenei di lavorazioni, così come individuati nel capitolato speciale; per i contratti a misura o per la parte di lavori a misura in un contratto a corpo e misura, l'indicazione dei risparmi e delle eccedenze è riferito alle singole voci elementari.*
- 3. Nei quadri comparativi di cui ai commi 1 e 2 sono evidenziati i gruppi e i sottogruppi omogenei di lavorazioni per i quali le variazioni in fase di esecuzione siano superiori al 5% o al 10% del loro importo preventivato, a seconda che si tratti, rispettivamente, di lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro ovvero di altri lavori.*
- 4. Qualora per alcuno dei gruppi o sottogruppi si sia verificato un risparmio o un'eccedenza in misura superiore a quanto previsto al comma 3, il quadro comparativo è corredato da una relazione che ne esponga le cause e le motivazioni. Gli atti di cui al presente art. sono trasmessi immediatamente al responsabile del procedimento.*

2.2.8. Contabilità separate per lotti e/o per periodi.

- 1. Qualora il progetto o il capitolato speciale prevedano lavori da tenere distinti sotto il profilo economico, ovvero nel caso in cui i lavori siano finanziati su diversi capitoli di spesa del bilancio della stazione appaltante o comunque siano riferibili a diverse e separate fonti di finanziamento, la contabilità comprende tutti i lavori ed è effettuata attraverso distinti documenti contabili, in modo da consentire una gestione separata dei relativi quadri economici. I certificati di pagamento devono essere analogamente distinti, anche se emessi alla stessa data e in forza di uno stesso contratto.*
- 2. I lavori per la cui esecuzione è prevista l'applicazione del prezzo chiuso di cui all'art. 26, comma 4, della legge quadro, la contabilità deve riportare l'entità dei lavori eseguiti e ancora da eseguire con riferimento all'anno intero, ai fini dell'applicazione della percentuale di aumento prevista dalla norma citata.*
- 3. I lavori periodici estesi a più esercizi con lo stesso contratto si liquidano alla fine dei lavori di ciascun esercizio, chiudendone la contabilità e collaudandoli, come appartenenti a tanti lavori fra loro distinti.*

2.2.9. Contabilità finale.

- 1. In seguito alla comunicazione dell'appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, ovvero su iniziativa del direttore dei lavori in caso di silenzio dell'appaltatore, lo stesso direttore dei lavori effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'appaltatore e rilascia, senza ritardo, il certificato attestante l'avvenuta ultimazione in doppio esemplare, nei modi previsti dalle disposizioni previste per il verbale di consegna; una copia del certificato è trasmessa tempestivamente al responsabile del procedimento.*
- 2. Qualora sia necessario il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertato dal direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dell'intervento, e tale circostanza non sia sconosciuta dal responsabile del procedimento, il direttore dei lavori provvede, con il certificato di ultimazione, all'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamente delle lavorazioni sopraindicate.*
- 3. Il direttore dei lavori compila il conto finale entro il termine stabilito nel capitolato speciale e con le stesse modalità previste per lo stato di avanzamento dei lavori, e lo trasmette al responsabile del procedimento.*
- 4. Il direttore dei lavori accompagna il conto finale con una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando la relativa documentazione e, in particolare:
a) i verbali di consegna dei lavori;*

- b) *gli atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso all'impresa;*
 - c) *le eventuali perizie suppletive o di variante, con gli estremi della intervenuta approvazione;*
 - d) *gli eventuali nuovi prezzi e i relativi verbali di concordamento o atti di sottomissione o aggiuntivi, con gli estremi di approvazione e di registrazione;*
 - e) *gli ordini di servizio impartiti;*
 - f) *la sintesi dell'andamento e dello sviluppo dei lavori con l'indicazione delle eventuali riserve, delle controdeduzioni, del contenzioso risolto e quello da risolvere, anche in termini economici;*
 - g) *i verbali di sospensione e ripresa dei lavori, il certificato di ultimazione con la indicazione dei ritardi e delle relative cause;*
 - h) *gli eventuali sinistri o danni a persone animali o cose con indicazione delle presumibile cause e delle relative conseguenze;*
 - i) *i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;*
 - l) *le richieste di proroga e le relative determinazioni della stazione appaltante;*
 - m) *gli atti contabili (libretti delle misure, registro di contabilità, sommario del registro di contabilità);*
 - n) *tutto ciò che può interessare la storia cronologica della esecuzione, aggiungendo tutte quelle notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il collaudo;*
 - o) *le notizie, per iscritto, necessarie alla compilazione della scheda relativa all'ultimazione dei lavori.*
5. *Qualora vi siano ancora riserve, confermate in sede di conto finale, per le quali non siano ancora decaduti i termini per le controdeduzioni, il direttore dei lavori fornisce tempestivamente, insieme al conto finale, la propria relazione riservata.*

2.2.10. Ultimazione dei lavori in economia.

1. *Il direttore dei lavori redige il rendiconto finale, formulato come i mensili, riepiloga le anticipazioni avute e l'importo di tutti i rendiconti mensili. A questo rendiconto è unita una relazione e la liquidazione finale del direttore dei lavori, che determina i lavori eseguiti in amministrazione per qualità e quantità, i materiali acquistati, il loro stato ed in complesso il risultato ottenuto. Il responsabile del procedimento deve espressamente confermare o rettificare i fatti ed i conti esposti nella relazione.*
2. *Per i lavori eseguiti a cottimo, sono uniti al rendiconto la liquidazione finale ed il certificato di collaudo o di regolare esecuzione. Se sono stati acquistati attrezzi, mezzi d'opera o materiali, e ne sono avanzati dopo il compimento dei lavori, questi sono annotati in appositi elenchi, firmati da chi li tiene in consegna.*
3. *Se un lavoro eseguito in economia è stato diviso in più sezioni, è compilato un conto generale riassuntivo dei rendiconti finali delle varie sezioni.*

2.3. ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE.

2.3.1. Accertamento per lavori sottoposti a collaudo.

- 1. Fermi restando gli adempimenti relativi alla relazione sul conto finale di cui all'art. 2.2.9, all'atto di redazione del certificato di ultimazione previsto dal comma 1 dello stesso art., il direttore di lavori, trasmette al collaudatore tutti gli atti e i documenti necessari all'espletamento del collaudo, come indicati al Capo 4, ivi compresa la relazione di cui all'art. 2.3.3.*
- 2. Nelle prestazioni di direzione dei lavori sono comprese tutte le assistenze tecniche di competenza del direttore dei lavori da prestare all'organo di collaudo.*

2.3.2. Accertamento per lavori non sottoposti a collaudo.

- 1. Fermi restando gli adempimenti relativi alla relazione sul conto finale di cui all'art. 2.2.9, all'atto di redazione del certificato di ultimazione previsto dal comma 1 dello stesso art., il direttore di lavori, effettua una ricognizione di tutti gli atti e i documenti necessari alle verifiche e agli accertamenti e redige un certificato di regolare esecuzione.*
- 2. Il certificato di regolare esecuzione deve essere emesso non oltre tre mesi dalla ultimazione dei lavori e contiene gli elementi di cui al Capo 4, articoli 4.0.5 e 4.0.6 in quanto compatibili.*
- 3. Il direttore di lavori, direttamente o avvalendosi di uno o più componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, comunque sotto la propria responsabilità pone, in atto tutte le attività materiali di verifica e accertamento previste dal Capo 4, in materia di collaudo, che qui si intendono integralmente richiamate.*
- 2. Nei casi di cui al presente art., per tutti gli adempimenti di cui al comma 3, per collaudatore si intende il direttore dei lavori.*

2.3.3. Relazione acclarante i rapporti con il soggetto finanziatore.

- 1. Quando l'intervento sia effettuato con fondi messi a disposizione da enti o amministrazioni diversi dall'Amministrazione appaltante, il direttore dei lavori redige una relazione acclarante i rapporti con il soggetto finanziatore; in particolare tale relazione deve rendere evidente l'avvenuto impiego delle somme finanziate, sia in termini di lavori che di somme a disposizione, ivi comprese in particolare le spese tecniche e quelle per le espropriazioni.*
- 2. La relazione è redatta e presentata al responsabile del procedimento entro i termini fissati per la redazione del collaudo provvisorio o, se questo non sia richiesto, del certificato di regolare esecuzione.*
- 3. La relazione deve altresì dare conto, anche sotto il profilo delle relative consistenze economico-finanziarie, di:*
 - a) eventuale contenzioso risolto, in via di risoluzione o ancora in essere, con l'impresa esecutrice, con subappaltatori, con terzi, con soggetti o organi dell'amministrazione, con l'Autorità, con organi giurisdizionali;*
 - b) eventuale presenza di partite contabili non ancora completamente definite o ancora in sospeso, anche parzialmente, per qualunque causa e a qualunque titolo;*
 - c) ogni altro evento o circostanza che abbia rilievo sotto il profilo economico-finanziario.*
- 4. Per i lavori finanziati con fondi propri dell'Amministrazione o con mutuo ordinario senza obbligo di rendiconto specifico, la relazione di cui al presente art. può essere assorbita nella relazione sul conto finale ovvero nel certificato di regolare esecuzione.*

3. COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA NEL CANTIERE.

3.1. COORDINAMENTO PROGETTUALE.

3.1.1. Le prestazioni.

1. *Le prestazioni da eseguirsi da parte del coordinatore durante la progettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 4 del decreto 494, oltre a quanto previsto dal presente, consistono in:*
 - a)- *redazione del piano;*
 - b)- *predisposizione del fascicolo;*
 - c)- *assicurazione, di concerto con il progettista, del coordinamento, della coerenza e della piena compatibilità tra le previsioni e i contenuti degli atti di cui alle lettere a) e b) e le previsioni e i contenuti del progetto.*

3.1.2. Piano di sicurezza.

1. *Il piano è un documento complementare al progetto esecutivo che prevede l'organizzazione delle lavorazioni in modo da prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori. La redazione del piano comporta, con riferimento alle varie tipologie di lavorazioni, individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi intrinseci al particolare procedimento di lavorazione connessi a congestione di aree di lavorazioni e dipendenti da sovrapposizione di fasi di lavorazioni, le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché' la stima dei relativi costi. Il piano contiene in particolare le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese ovvero dei lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.*
2. *Il piano è costituito da una relazione tecnica contenente le coordinate e la descrizione dell'intervento e delle fasi del procedimento attuativo, la individuazione delle caratteristiche delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche, la stima della durata delle lavorazioni, e da una relazione contenente la individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in rapporto alla morfologia del sito, alla pianificazione e programmazione delle lavorazioni, alla presenza contemporanea di più soggetti prestatori d'opera, all'utilizzo di sostanze pericolose e ad ogni altro elemento utile a valutare oggettivamente i rischi per i lavoratori. Il piano comprende le prescrizioni operative atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e per la tutela della salute dei lavoratori e da tutte le informazioni relative alla gestione del cantiere.*
3. *Il piano è integrato da un cronoprogramma relativo ai tempi di esecuzione delle singole lavorazioni e del tempo utile totale per la conclusione dei lavori.*
4. *Nella redazione del piano e nell'individuazione dei suoi contenuti il coordinatore osserva, se disponibili, le prescrizioni regolamentari o le prescrizioni dettate con altro atto amministrativo ai sensi dell'art. 12, comma 2, del decreto 494 ovvero, se emanato, le prescrizioni del regolamento di cui all'art. 31 della legge quadro.*
5. *Il piano è completato da schemi grafici che rendano esplicite le misure di sicurezza previste. Tra gli schemi grafici devono risultare con un buon grado di precisione la sistemazione logistica del cantiere e, in particolare, gli elementi di cui al comma 6 che siano rappresentabili graficamente.*
6. *Il piano definisce comunque, in relazione al cantiere, almeno i seguenti elementi:*
 - a) *modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi, e le segnalazioni;*
 - b) *protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;*
 - c) *servizi igienici e assistenziali;*
 - d) *protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;*
 - e) *viabilità di cantiere, accessi alla viabilità esterna, transito mezzi d'opera, zone di stoccaggio e di carico e scarico;*
 - f) *impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;*
 - g) *impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;*
 - h) *misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;*
 - i) *misure generali da adottare contro il rischio di annegamento;*
 - l) *misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;*
 - m) *misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in ambienti confinati o con sollevamento di polveri;*
 - n) *misure per assicurare la stabilità delle pareti e della volta nei lavori in ambienti confinati;*
 - o) *misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le*

- modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- p) misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
 - q) disposizioni per consentire la consultazione preventiva dei rappresentanti per la sicurezza sul piano e sulle successive modifiche significative, fornire loro i necessari chiarimenti e acquisire le loro proposte al riguardo;
 - r) disposizioni per organizzare tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
 - s) valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano;
 - t) misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura.
7. Il piano tiene conto di eventuali utenti o altri fruitori del sito oggetto dell'intervento, qualora lo stesso sito sia in qualche modo, in tutto o in parte, aperto all'uso e agibile da parte di questi. In tal caso il piano prevede tutte le misure cautelari e di tutela necessarie o anche solo opportune a garantire l'incolumità degli utenti o degli altri fruitori, anche mediante compartimentazione del cantiere, esecuzione di percorsi protetti provvisori, rotazione cronologica delle varie sezioni nei quali il lavoro e il relativo cantiere deve o può essere suddiviso.

3.1.3. I costi per l'attuazione del piano di sicurezza.

1. Il costo per la sicurezza, che si identifica negli oneri per l'attuazione delle misure previste dal piano, è inequivocabilmente evidenziato nel piano stesso in modo da essere esposto come costo non soggetto al ribasso o non oggetto di offerta in caso di offerta a prezzi unitari, in sede di gara, ai sensi dell'art. 31, comma 2, primo periodo, della legge quadro e dell'art. 12, comma 1, del decreto 494.
2. Il costo per la sicurezza concerne esclusivamente gli adempimenti, gli apprestamenti e le misure proposte nel piano con riferimento ai suoi contenuti rinvenibili nell'art. 3.1.2., comma 6.
2. Il costo per la sicurezza è individuato mediante computometrico estimativo, redatto sulla base di un computometrico che individui quantitativamente, ove possibile, gli adempimenti, gli apprestamenti e le misure proposte, e di un elenco prezzi fondato su una adeguata analisi di questi ultimi.
3. Gli oneri per l'attuazione del piano sono evidenziati in uno dei seguenti modi:
 - a) quale prezzo a corpo onnicomprensivo per tutti gli oneri per la sicurezza, la cui voce e descrizione è costituita dal piano medesimo, completo degli elementi di cui al comma 2;
 - b) quale risultato della quantità di singoli oneri o apprestamenti, a misura, moltiplicato per il prezzo unitario dei medesimi;
 - c) una forma mista tra quelle di cui alle precedenti lettere a) e b), in tal caso con separazione netta e inequivocabile tra la parte di oneri per la sicurezza stimati a corpo e la parte stimata a misura.
4. Per quanto possibile è privilegiata la modalità di valutazione degli oneri per la sicurezza con la modalità a corpo, la quale è comunque obbligatoria e l'unica possibile in caso di lavori da appaltare a corpo ai sensi dell'art. 326, secondo comma, della legge fondamentale; le modalità di cui alle lettere b) e c) possono essere utilizzate esclusivamente in casi eccezionali e motivati.
5. Sia che gli oneri siano valutati a corpo, sia che siano valutati a misura, essi sono invariabili e imm modificabili in sede di gara, sono altresì invariabili e imm modificabili anche nel corso dell'esecuzione dei lavori, salvo i casi particolari previsti dall'ordinamento.

3.1.4. Il fascicolo informativo.

1. Nella predisposizione del fascicolo e nell'individuazione dei suoi contenuti il coordinatore tiene conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 260/5/93, ai sensi dell'art. 4, comma 2, del decreto 494; egli inoltre tiene presente che il fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera e osserva, se disponibili, le prescrizioni regolamentari ovvero le prescrizioni dettate con altro atto amministrativo ai sensi dell'art. 4, commi 2 e 3, del decreto 494.
2. Nella redazione e formazione del fascicolo il coordinatore ne garantisce la coerenza con il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, integrante il progetto esecutivo ai sensi dell'art. 16, comma 5, ultimo periodo, della legge quadro. Qualora il progettista sia un soggetto diverso dal coordinatore, egli cura i rapporti con quest'ultimo per garantire lo stesso risultato.

3.1.5. Coerenza tra gli atti relativi alla sicurezza ed il progetto.

1. Il coordinatore deve assicurare che il tempo utile per l'esecuzione dei lavori e il cronoprogramma integranti il piano siano coerenti e compatibili con il tempo utile e il cronoprogramma integranti il capitolato speciale o, preferibilmente, che coincidano.

2. *Nella redazione e formazione del fascicolo il coordinatore ne garantisce la coerenza con il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, integrante il progetto esecutivo ai sensi dell'art. 16, comma 5, ultimo periodo, della legge quadro.*
3. *Il coordinatore deve assicurarsi che gli oneri per l'attuazione del piano di sicurezza costi siano inseriti nel quadro economico del progetto dei lavori da appaltare, separatamente dai lavori a base d'asta soggetti a ribasso o ad offerta.*
4. *Qualora il coordinatore sia un soggetto diverso dal progettista, egli cura i rapporti con quest'ultimo per garantire gli stessi risultati previsti dai commi 1, 2 e 3. In caso di mancato accordo sugli elementi comuni o da rendere coerenti, il coordinatore espone i dissensi al responsabile del procedimento il quale, sentita l'altra parte, decide in merito. Le decisioni del responsabile del procedimento non possono essere disapplicate.*

3.1.6. Altri obblighi del coordinatore per la progettazione.

1. *Il coordinatore mette a disposizione della stazione appaltante, nell'ambito dell'incarico e senza ulteriori compensi, almeno 5 copie del piano e del fascicolo. Mette altresì a disposizione del responsabile del procedimento una ulteriore copia su supporto informatico.*
2. *A richiesta del responsabile del procedimento il coordinatore mette a disposizione del medesimo un ulteriore numero di copie del piano necessarie a garantirne la consegna a tutte le imprese concorrenti alla gara che ne facciano richiesta.*
3. *A richiesta del responsabile del procedimento il coordinatore deve mettere a disposizione e consegnare le copie direttamente alle imprese concorrenti che si rivolgano al coordinatore medesimo al suo domicilio.*
4. *Nei casi si cui ai commi 2 e 3 sono dovute al coordinatore solo le spese vive di riproduzione aumentate:*
 - a) *di una percentuale del 50%, nel caso di cui al comma 2, a titolo di rimborso forfetario del tempo necessario alla riproduzione stessa;*
 - b) *di una percentuale del 100%, nel caso di cui al comma 3, a titolo di rimborso forfetario del tempo necessario alla riproduzione e alla consegna ai singoli richiedenti.*

3.2. COORDINAMENTO ESECUTIVO.

3.2.1. Le prestazioni.

1. *Le prestazioni da eseguirsi da parte del coordinatore durante l'esecuzione dell'opera, ai sensi dell'art. 5 del decreto 494, oltre a quanto previsto dal presente, consistono in:*
 - a) *verifica dell'applicazione del piano, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;*
 - b) *verificare dell'idoneità del piano operativo, sia all'inizio dei lavori che nel corso degli stessi;*
 - c) *organizzazione tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, della loro reciproca informazione;*
 - d) *verifica dell'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali;*
 - e) *segnalazione, al responsabile del procedimento, delle inosservanze alle disposizioni normative e alle prescrizioni del piano con proposta di sospensione dei lavori, allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o risoluzione del contratto e adempimenti conseguenti in caso di inattività da parte del responsabile del procedimento;*
 - f) *sospensione, in caso di pericolo grave e imminente direttamente riscontrato, di singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.*
2. *Il coordinatore si accerta presso il responsabile del procedimento che sia avvenuta la trasmissione all'organo di controllo della notifica preliminare di cui all'art. 11 del decreto n. 494, e ne acquisisce copia completa degli estremi della predetta trasmissione.*

3.2.2. Adempimenti preventivi alla stipulazione del contratto o, se anteriore, all'inizio dei lavori.

1. *Qualora il coordinatore per l'esecuzione sia un soggetto diverso dal coordinatore per la progettazione, entro 10 giorni dalla sua nomina o comunque prima dell'inizio delle procedure di affidamento, egli deve esprimersi sulla congruità e adeguatezza del piano. Qualora riscontri necessità di adeguamenti o modifiche deve comunicare immediatamente al responsabile del procedimento le proprie proposte, corredate, se necessario, dalle eventuali integrazioni economiche dei costi per la loro attuazione. Qualora egli non si esprima nel termine sopra indicato, il piano si intende condiviso senza riserve sotto tutti gli aspetti, ivi compresi quello della responsabilità. Il termine decorre dalla data di messa a disposizione del piano, se questo, per qualunque ragione, non sia disponibile al momento della nomina.*
2. *Entro 10 giorni dall'aggiudicazione o dall'affidamento dei lavori il coordinatore trasmette all'impresa esecutrice il piano con prova dell'avvenuto ricevimento, unitamente all'invito esplicito alla stessa impresa a presentare eventuali proposte integrative:*
 - a) *che essa ritenga possano meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, ai sensi dell'art. 12, comma 5, del decreto 494;*
 - b) *per adeguare i contenuti del piano alle proprie tecnologie, ai sensi dell'art. 31, comma 2-bis, della legge quadro;*
 - c) *per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso, ai sensi dell'art. 31, comma 2-bis, della legge quadro.*
3. *Entro 10 giorni dalla presentazione, da parte dell'impresa, delle eventuali proposte integrative di cui al comma 1, e del piano operativo di cui al combinato disposto dell'art. 2, comma 1, lettera f-ter del decreto 494 e dell'art. 31, comma 2, lettera c), della legge quadro, il coordinatore si esprime in forma scritta circa:*
 - a) *l'ammissibilità e, quindi, l'idoneità e l'accogliibilità, anche parziale, delle proposte di cui al comma 2, formulate dalle imprese esecutrici e dirette a migliorare la sicurezza in cantiere;*
 - b) *l'idoneità del piano operativo, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano, assicurandone la coerenza con quest'ultimo.*
4. *In nessun caso le proposte di cui al comma 2, lettere a) e b), anche se accolte, possono comportare modifiche o adeguamenti dei prezzi di aggiudicazione o degli oneri per l'attuazione del piano come già determinati.*
5. *Qualora l'accoglimento delle proposte di cui al comma 2, lettera c), comporti un incremento dei costi, il coordinatore ne dà immediatamente notizia al responsabile del procedimento, motivando adeguatamente sulle circostanze e le cause della loro mancata previsione in sede di redazione del piano. L'eventuale rifiuto motivato del responsabile del procedimento all'adeguamento parziale o totale dei costi e, in ogni caso, la soluzione imposta circa le proposte di modifica del piano, devono risultare da atto scritto che il coordinatore trasmette all'impresa e conserva unitamente al piano.*
6. *In ogni caso sulle proposte di cui al comma 2, il coordinatore si pronuncia motivatamente entro i successivi 10 giorni e, per quelle di cui al comma 5, sollecita il responsabile del procedimento alla pronuncia entro lo stesso termine.*
7. *Qualora le proposte dell'impresa non siano accolte, il relativo diniego, adeguatamente motivato, è trasmesso immediatamente al responsabile del procedimento e all'impresa stessa; nel caso di*

accoglimento, totale o parziale, delle proposte, il piano di sicurezza è immediatamente adeguato e ritrasmesso al responsabile del procedimento all'impresa.

8. Qualora il coordinatore non si pronunci nel termine previsto, ovvero nel maggior termine che il responsabile del procedimento gli conceda con apposito provvedimento, le proposte si intendono accolte e nel caso di cui al comma 5, i relativi maggiori costi, come quantificati equamente dalle parti, sono imputati al coordinatore, con rivalsa in primo luogo sui corrispettivi previsti a suo favore per le prestazioni di coordinamento e, in caso di insufficienza, sull'assicurazione stipulata dallo stesso a favore dell'amministrazione committente.

3.2.3. Adempimenti nel corso dei lavori.

1. Il coordinatore deve:
 - a) verificare l'applicazione, con opportune azioni di coordinamento e controllo, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni pertinenti a ciascuno di loro contenute nel piano e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
 - b) verificare la costanza nel tempo dell'idoneità del piano, del fascicolo e del piano operativo; adeguare il piano e il fascicolo in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi;
 - c) organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
 - d) verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
 - e) segnalare al responsabile del procedimento, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle prescrizioni del piano e alle disposizioni in materia di obblighi dei lavoratori autonomi, di misure generali di tutela e di obblighi dei datori di lavoro, previste rispettivamente dagli articoli 7, 8 e 9 del decreto 494; proporre al responsabile del procedimento la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto.
 - f) sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.
2. Qualora il responsabile del procedimento non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al comma 1, lettera e), senza fornirne idonea motivazione, il coordinatore provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla Azienda unità sanitaria locale territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro.
3. Per l'individuazione delle inosservanze da ritenersi gravi di cui al comma 1, lettera e), il coordinatore deve fare riferimento alla propria discrezionalità tecnica, assumendosene le responsabilità, con adeguata motivazione; in ogni caso costituiscono inosservanze ai sensi della disposizione citata, quelle la cui violazione è punita con la sanzione dell'arresto nonché la violazione dell'ordine di sospensione di cui al comma 4.
4. Per la sospensione delle singole lavorazioni di cui al comma 1, lettera f), il coordinatore può provvedere verbalmente, con immediata comunicazione al responsabile del procedimento. La sospensione è confermata per iscritto all'impresa o al lavoratore autonomo interessati, nonché al responsabile del procedimento, entro i tre giorni successivi, accompagnata da adeguata motivazione.
5. Qualora prima dell'assunzione del provvedimento di sospensione, di allontanamento o di risoluzione di cui al comma 1, lettera e), ovvero alla conferma della sospensione delle singole lavorazioni di cui al comma 1, lettera f), vengano meno le cause che hanno determinato i relativi provvedimenti, il procedimento è estinto.
6. Il coordinatore accede e presenza nel cantiere ogni volta che lo ritenga necessario e comunque nella misura occorrente secondo il proprio apprezzamento e coerente con l'entità e la complessità del cantiere oltre che con le singole fasi di lavoro. Per parte delle prestazioni, che non richiedano obbligatoriamente la sua specifica opera intellettuale ovvero la sua preparazione tecnica e professionale e che possono prescindere da apprezzamenti o valutazioni attinenti la discrezionalità tecnica specialistica, egli può avvalersi di propri collaboratori o delegati; in ogni caso l'attività dei suddetti collaboratori o delegati avviene sotto la stretta e personale responsabilità del coordinatore che ne risponde sotto ogni profilo e senza alcuna riserva.
7. Il responsabile del procedimento può, in ogni momento, chiedere al coordinatore la sostituzione o l'allontanamento immediato dei predetti collaboratori o delegati, senza obbligo di motivazione, così come può richiedere al coordinatore una diversa frequenza o una diversa cadenza della presenza nel cantiere ovvero l'immediato accesso al cantiere stesso.
8. La mancata formulazione delle richieste di cui al comma 7, così come la mancata formulazione di integrazioni o modifiche alle prestazioni del coordinatore, non comporta acquiescenza, da parte del

responsabile del procedimento, alle scelte del coordinatore medesimo.

9. *E' compresa nell'incarico l'assistenza al responsabile del procedimento in materia di sicurezza e salute nel cantiere. E' altresì compresa l'emissione di pareri, anche con redazione di relazioni motivate, per la soluzione bonaria delle vertenze e delle riserve dell'impresa di cui all'art. 31-bis della Legge 109/1994, ove causate in tutto o in parte da controversie circa le misure di sicurezza o gli oneri per l'attuazione del piano.*
10. *Le proposte di cui all'art. 3.2.2., comma 2, possono essere presentate al coordinatore anche nel corso dei lavori, purché prima dell'esecuzione delle lavorazioni alle quali si riferiscono; ad esse si applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 4 dello stesso art..*
11. *Il coordinatore svolge l'incarico in conformità alle normative che sono successivamente emanate e la cui applicazione sia obbligatoria o anche solo opportuna al fine della migliore tutela della sicurezza dei lavoratori.*
12. *Il coordinatore è obbligato, senza ulteriori compensi, a relazionare periodicamente sulle operazioni svolte e sulle metodologie seguite, a semplice richiesta del responsabile del procedimento.*

3.2.4. Adempimenti connessi all'ultimazione dei lavori.

1. *A lavori ultimati il coordinatore produce i documenti aggiornati relativi all'opera eseguita con la versione definitiva del fascicolo, con particolare riguardo alle indicazioni necessarie a reperire in sito le reti tecnologiche e le relative apparecchiature che siano a loro volta state oggetto, direttamente o indirettamente, dell'intervento.*
2. *Il coordinatore redige altresì una relazione, da trasmettere al responsabile del procedimento, all'impresa esecutrice e, se nominato, al collaudatore, contenente:*
 - a) *un giudizio sintetico sull'operato dell'impresa in materia di sicurezza;*
 - b) *eventuali giudizi negativi sull'operato delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi in materia di sicurezza;*
 - c) *eventuali proposte di riduzione del corrispettivo relativo agli oneri per l'attuazione del piano, qualora vi siano stati effettivi e giustificati risparmi, purché non motivati dall'elusione o dalla riduzione delle misure di sicurezza, oggetto di perizia o altro atto giuridicamente assimilabile;*
 - d) *eventuali proposte di riduzione del corrispettivo relativo agli oneri per l'attuazione del piano, qualora vi siano stati ingiustificate elusioni o riduzioni delle misure di sicurezza, ancorché tali da non richiedere provvedimenti cautelari, repressivi o procedure di contenzioso;*
 - e) *eventuali proposte di riduzione del corrispettivo, a titolo di penale, per il mancato o tardivo adempimento di obblighi ovvero per il mancato o tardivo adempimento nell'esecuzione dei lavori, che sia dipeso dalla mancata attuazione o dall'attuazione non corretta delle misure di sicurezza;*
 - f) *la descrizione degli eventuali incidenti o infortuni sul lavoro e degli eventuali eventi dannosi o colposi che siano dipesi dalla mancata attuazione o dall'attuazione non corretta delle misure di sicurezza, con l'indicazione delle relative conseguenze.*
3. *Prima del pagamento dei corrispettivi a saldo delle singole prestazioni, il coordinatore consegna al responsabile del procedimento due esemplari di ogni documento redatto, fatto redigere o predisposto, sia esso sotto forma di elaborato tecnico, di relazione, di schede o in qualsiasi altro formato o modalità, unitamente a una copia della stessa documentazione riportata su supporto informatico.*
4. *Gli adempimenti di cui al presente art. costituiscono presupposto di legittimità per l'emissione dell'atto di liquidazione a favore del coordinatore ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.*

3.3. COORDINAMENTO ESECUTIVO CON PROGETTAZIONE IN CORSO D'OPERA.

3.3.1. Coordinamento combinato.

1. *Il coordinatore per l'esecuzione è nominato nel caso in cui il cantiere non sia stato soggetto originariamente, in ragione della sua limitata entità e della mancata presenza di più imprese, agli obblighi di cui agli articoli 4, 5 e 12 del decreto 494, ma che, ai sensi dell'art. 3, comma 4-bis, del decreto 494, in corso d'opera comporti la presenza, anche non contemporanea, di più imprese.*
2. *Il coordinatore per l'esecuzione svolge tutti i compiti e le prestazioni ed è soggetto a tutti gli obblighi previsti:*
 - a) *dal Capo 3, sezione 3.1 per il coordinatore per la progettazione, con l'esclusione dell'attività di raccordo e di coordinamento con il progettista.*
 - b) *dal Capo 3, sezione 3.2 per il coordinatore per l'esecuzione.*
3. *Il responsabile del procedimento trasmette al coordinatore, unitamente all'atto di nomina, le motivazioni sulla base delle quali il cantiere è stato ritenuto sottratto agli obblighi di cui agli artt. 4, 5 e 12 del decreto 494.*
4. *Il piano è limitato alle lavorazioni ancora da eseguire.*

3.3.2. Costi per l'attuazione delle misure del piano.

1. *Qualora la circostanza della presenza di più imprese sia sopravvenuta per scelta autonoma dell'impresa esecutrice, il piano individua gli oneri per l'attuazione delle misure di sicurezza, ma tali oneri non entrano a far parte del contratto né sono corrisposti all'impresa. Essi sono utilizzati per consentire al coordinatore di verificare l'esatto adempimento delle relative misure.*
2. *Qualora la circostanza della presenza di più imprese sia sopravvenuta per scelta autonoma della amministrazione o comunque per fatto non imputabile all'impresa esecutrice o alle sue scelte, il piano individua gli oneri per l'attuazione delle misure di sicurezza che sono oggetto di perizia e di apposito atto di sottomissione. In tal caso il coordinatore redige tutta la documentazione e gli atti necessari allo scopo e li trasmette al responsabile del procedimento e al direttore dei lavori per i successivi adempimenti.*

4. COLLAUDO.

Art. 4.0.1. Crediti e ragioni di terzi: avvisi ad opponendum.

- 1. Il collaudatore acquisisce tempestivamente dal responsabile del procedimento gli atti della pubblicazione dell'avviso contenente l'invito per coloro i quali vantino crediti verso l'appaltatore per indebite occupazioni, di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, a presentare entro un termine non superiore a sessanta giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione, nonché del foglio degli annunci legali della Provincia ove l'avviso è stato pubblicato.*
- 2. Il collaudatore acquisisce altresì i risultati dell'anzidetto avviso con i reclami eventualmente presentati nonché la documentazione relativa ai crediti soddisfatti o a quelli non soddisfatti, sulla base del riconoscimento o meno da parte dell'Amministrazione, con il parere del responsabile del procedimento e con le eventuali prove degli avvenuti pagamenti anche a titolo di transazione.*

Art. 4.0.2. Altri documenti da acquisire da parte del collaudatore.

- 1. Il collaudatore acquisisce dal responsabile del procedimento, oltre alla documentazione relativa al conto finale e alla ulteriore documentazione allegata alla propria relazione sul conto finale, i seguenti documenti:*
 - a) la copia conforme del progetto approvato, completo di tutti i suoi allegati, nonché dei progetti e delle eventuali perizie di variante e suppletive con le relative approvazioni intervenute;*
 - b) l'originale di tutti i documenti contabili o giustificativi prescritti dal presente regolamento e di tutte le ulteriori documentazioni che fossero richieste dall'organo suddetto.*
- 2. Ferma la responsabilità dell'organo di collaudo nel custodire la documentazione in originale ricevuta, il responsabile del procedimento provvede a duplicarle e a custodirne copia conforme.*

Art. 4.0.3. Determinazione del giorno di visita e relativi avvisi.

- 1. Esaminati i documenti acquisiti, il collaudatore fissa il giorno della visita di collaudo, ne informa il responsabile del procedimento e ne dà tempestivo avviso all'appaltatore, al direttore dei lavori, al personale incaricato della sorveglianza e della contabilità dei lavori e, ove necessario, agli eventuali incaricati dell'assistenza giornaliera dei lavori, affinché intervengano alle visite di collaudo.*
- 2. Eguale avviso è dato a quegli altri funzionari o rappresentanti di Amministrazioni od enti pubblici che, per speciali disposizioni, anche contrattuali, devono intervenire al collaudo.*
- 3. Se l'appaltatore, pur tempestivamente invitato, non interviene alle visite di collaudo, queste vengono esperite alla presenza di due testimoni estranei alla stazione appaltante e la relativa spesa è posta a carico dell'appaltatore.*
- 4. Se i funzionari di cui al comma 2 malgrado l'invito ricevuto, non intervengono o non si fanno rappresentare, le operazioni di collaudo hanno luogo egualmente. L'assenza dei suddetti funzionari deve essere riportata nel processo verbale.*
- 5. Il direttore dei lavori ha l'obbligo di presenziare alle visite di collaudo.*

Art. 4.0.4. Verifiche di collaudo.

- 1. Il collaudo di un intervento deve aver luogo entro il termine fissati dal capitolato speciale in conformità alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti.*
- 2. La verifica è effettuata attraverso accertamenti, saggi e riscontri che il collaudatore giudica necessari. Qualora tra le prestazioni dell'appaltatore rientri l'acquisizione di concessioni, autorizzazioni, permessi, comunque denominati, anche ai fini dell'espletamento delle procedure espropriative, il collaudatore accerta il tempestivo e diligente operato dell'appaltatore ed evidenzia gli oneri eventualmente derivanti per l'amministrazione da ogni ritardo nel loro svolgimento.*
- 3. Del prolungarsi delle operazioni rispetto al termine prescritto e delle relative cause il collaudatore trasmette formale comunicazione all'appaltatore e al responsabile del procedimento, con l'indicazione dei provvedimenti da assumere per la ripresa e il completamento delle operazioni di collaudo. Nel caso di ritardi attribuibili al collaudatore, il responsabile del procedimento assegna un termine non superiore a trenta giorni per il completamento delle operazioni, trascorsi inutilmente i quali propone all'Amministrazione appaltante la revoca dell'incarico di collaudo, ferma restando la responsabilità del collaudatore per i danni che dovessero derivare da tale inadempimento.*
- 4. Il collaudatore deve richiedere, prescrivere, intimare o disporre, a seconda del caso:*
 - a) all'impresa esecutrice di mettere a disposizione, a propria cura e spesa, gli operai e i mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, i sondaggi, gli esperimenti, compreso*

- quanto necessario al collaudo statico e ai collaudi tecnici specialistici;
- b) alla stessa impresa di ristabilire le parti del lavoro che sono state alterate nell'eseguire le verifiche;
 - c) all'impresa esecutrice di mettere a disposizione le certificazioni, i collaudi, le prove o gli altri documenti prescritti dalle vigenti disposizioni o dal capitolato speciale, relativi alle apparecchiature e agli impianti, alla loro fornitura, alla loro posa o installazione e al loro funzionamento;
 - d) a provvedere d'ufficio agli adempimenti di cui alle lettere a), b) e c), nel caso in cui l'appaltatore non vi provveda, deducendo la spesa dal residuo credito dell'appaltatore medesimo.
5. Il collaudo può essere regolarmente concluso solo se sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico, ove prescritto e il collaudo delle apparecchiature elettriche, meccaniche, idrauliche e comunque degli impianti e dei sistemi o sottosistemi tecnologici il cui corretto funzionamento sia accertabile solo mediante prova di collaudo.
6. Nelle prestazioni di collaudo è compreso il collaudo statico delle strutture ai sensi dell'art. 7 della Legge 1086/1971, qualora il lavoro comprenda strutture denunciate ai sensi dell'art. 1 della stessa legge.

Art. 4.0.5. Verbale di collaudo.

1. Della visita di collaudo è redatto processo verbale, che contiene le seguenti indicazioni:
- a) la località esatta;
 - b) il titolo dell'opera o del lavoro;
 - c) l'importo del progetto e delle eventuali successive varianti;
 - d) la data del contratto e degli eventuali atti suppletivi e gli estremi delle rispettive loro approvazioni;
 - e) l'importo delle somme autorizzate;
 - f) le generalità dell'appaltatore;
 - g) le date dei processi verbali di consegna, di sospensione, di ripresa e di ultimazione dei lavori;
 - h) il tempo prescritto per l'esecuzione, con l'indicazione delle eventuali proroghe;
 - i) la data e l'importo del conto finale;
 - l) la data di nomina dell'organo di collaudo e le generalità del collaudatore o dei collaudatori;
 - m) i giorni della visita di collaudo;
 - n) le generalità degli intervenuti alla visita e di coloro che, sebbene invitati, non sono intervenuti.
2. Sono inoltre descritti nel processo verbale i rilievi fatti dall'organo di collaudo, le singole operazioni e le verifiche compiute, il numero e la profondità dei saggi effettuati e i risultati ottenuti. I punti di esecuzione dei saggi sono riportati sui disegni di progetto o chiaramente individuati a verbale.
3. I processi verbali, oltre che dall'organo di collaudo e dall'appaltatore, sono firmati dal direttore dei lavori nonché dal responsabile del procedimento, se intervenuto, e da chiunque intervenuto. E' inoltre firmato da quegli assistenti la cui testimonianza è invocata negli stessi processi verbali per gli accertamenti di taluni lavori.

Art. 4.0.6. Relazioni.

1. Il collaudatore redige un'apposita relazione in cui raffronta i dati di fatto risultanti dal processo verbale di visita con i dati di progetto, delle varianti approvate e dei documenti contabili e formula le proprie considerazioni sul modo con cui l'impresa ha osservato il contratto e le disposizioni impartite dal direttore dei lavori, esponendo dettagliatamente, anche sulla scorta dei pareri del responsabile del procedimento:
- a) se il lavoro sia o no collaudabile;
 - b) a quali condizioni e restrizioni si possa collaudare;
 - c) i provvedimenti da prendere qualora non sia collaudabile;
 - d) le modificazioni da introdursi nel conto finale;
 - e) il credito liquido dell'appaltatore.
2. In relazione separata e riservata il collaudatore espone il proprio parere sulle domande dell'impresa e sulle eventuali penali sulle quali non è già intervenuta una risoluzione definitiva.
3. Ai fini di quanto prescritto dalla normativa vigente in materia di qualificazione il collaudatore valuta, tenuto conto delle modalità di conduzione dei lavori e delle domande e riserve dell'impresa, se a suo parere l'impresa è da reputarsi negligente o in malafede.

Art. 4.0.7. Discordanze, difetti, eccedenze.

1. In caso di discordanza fra la contabilità e lo stato di fatto, le verifiche vengono estese al fine di apportare le opportune rettifiche nel conto finale.
2. In caso di grave discordanze, il collaudatore sospende le operazioni e ne riferisce al responsabile del procedimento presentandogli le sue proposte. Il responsabile del procedimento trasmette la relazione e le proposte dell'organo di collaudo, alla Amministrazione appaltante.

3. *Riscontrandosi nella visita di collaudo difetti o mancanze riguardo all'esecuzione dei lavori tali da rendere il lavoro assolutamente inaccettabile, il collaudatore rifiuta l'emissione del certificato di collaudo e dichiara i lavori non collaudabili.*
4. *Se i difetti e le mancanze sono di poca entità e sono riparabili in breve tempo, il collaudatore prescrive specificatamente le lavorazioni da eseguire, assegnando all'appaltatore un termine; il certificato di collaudo non è rilasciato sino a che da apposita dichiarazione del direttore dei lavori, confermata dal responsabile del procedimento, risulti che l'appaltatore abbia completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescrittigli, ferma restando la facoltà del collaudatore di procedere direttamente alla relativa verifica.*
5. *Se infine i difetti e le mancanze non pregiudicano la stabilità dell'opera e la regolarità del servizio cui l'intervento è strumentale, il collaudatore determina, nell'emissione del certificato, la somma che, in conseguenza dei riscontrati difetti, deve detrarsi dal credito dell'appaltatore.*
6. *Ove il collaudatore riscontri lavorazioni meritevoli di collaudo, ma non preventivamente autorizzate, le ammette nella contabilità solamente quando le riconosca indispensabili per l'esecuzione dell'opera o del lavoro e quando nello stesso tempo l'importo totale, compreso quello delle lavorazioni non autorizzate, sia entro i limiti dell'importo del quadro economico del progetto. In caso contrario egli sospende il rilascio del certificato di collaudo e ne riferisce al responsabile del procedimento, proponendo i provvedimenti che ritiene opportuni. Il responsabile del procedimento trasmette all'Amministrazione appaltante la comunicazione e le proposte del collaudatore, con il proprio parere.*
7. *L'ammissione delle lavorazioni non autorizzate fatta dal collaudatore non libera il responsabile del procedimento, il direttore dei lavori e il personale incaricato dalla responsabilità che loro incombe per averle ordinate o lasciate eseguire senza autorizzazione.*

Art. 4.0.8. Certificato di collaudo.

1. *Ultimate le operazioni di cui agli articoli precedenti, il collaudatore, qualora ritenga collaudabile il lavoro, emette il certificato di collaudo che deve contenere:*
 - a) *l'indicazione dei dati tecnici ed amministrativi relativi al lavoro;*
 - b) *i verbali di visite con l'indicazione di tutte le verifiche effettuate;*
 - c) *il certificato di collaudo.*
2. *Nel certificato il collaudatore:*
 - a) *riassume per sommi capi il costo del lavoro indicando dettagliatamente le modificazioni, le aggiunte, le deduzioni al conto finale;*
 - b) *determina la somma da porsi a carico dell'appaltatore per danni da rifondere alla Amministrazione appaltante per maggiori spese dipendenti dalla esecuzione d'ufficio, o per altro titolo; la somma da rimborsare alla stessa Amministrazione per le spese di assistenza, oltre il termine convenuto per il compimento dei lavori;*
 - c) *dichiara, salve le rettifiche che può apportare l'ufficio tecnico di revisione, il conto liquido dell'appaltatore e la collaudabilità dell'opera o del lavoro e sotto quali condizioni.*
3. *Il certificato di collaudo, redatto secondo le modalità sopra specificate, ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data della relativa emissione ovvero dal termine stabilito nel capitolato speciale per detta emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del suddetto termine. Nell'arco di tale periodo l'appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.*

Art. 4.0.9. Consegna anticipata.

1. *Qualora l'Amministrazione appaltante abbia necessità di occupare od utilizzare l'opera o il lavoro realizzato ovvero parte dell'opera o del lavoro realizzato prima che intervenga il collaudo provvisorio e tale eventualità sia stata prevista nel capitolato speciale, può procedere alla presa in consegna anticipata a condizioni che:*
 - a) *sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico, ove prescritto, e il collaudo delle apparecchiature elettriche, meccaniche, idrauliche e comunque degli impianti e dei sistemi o sottosistemi tecnologici il cui corretto funzionamento sia accertabile solo mediante prova di collaudo;*
 - b) *sia stato tempestivamente richiesto, a cura del responsabile del procedimento, il certificato di abitabilità o il certificato di agibilità, se dovuto, almeno per la parte da utilizzare;*
 - c) *siano stati eseguiti i necessari allacciamenti idrici, elettrici e fognari alle reti dei pubblici servizi;*
 - d) *siano state eseguite le prove previste dal capitolato speciale;*
 - e) *sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato, da allegare al verbale di consegna del lavoro.*

2. Il collaudatore, se richiesto, deve procedere a verificare l'esistenza di cui al comma 1 nonché ad effettuare le necessarie constatazioni per accertare che l'occupazione e l'uso dell'opera o lavoro sia possibile nei limiti di sicurezza e senza inconvenienti nei riguardi della stazione appaltante e senza ledere i patti contrattuali; redige pertanto un verbale, sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dal responsabile del procedimento, nel quale riferisce sulle constatazioni fatte e sulle conclusioni cui perviene.
3. La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro e su tutte le questioni che possano sorgere al riguardo, e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'appaltatore.
4. Il collaudo può avere luogo anche nel caso in cui l'appaltatore abbia assunto l'obbligazione di ottenere determinati risultati ad esecuzione dei lavori ultimati. In tali casi il collaudatore, quando non è diversamente stabilito nei capitolati speciali d'appalto, nel rilasciare il certificato, vi iscrive le clausole quali l'appaltatore rimane vincolato fino all'accertamento dei risultati medesimi, da comprovarsi con apposito certificato del responsabile del procedimento, e propone le somme da trattarsi o le garanzie da prestare nelle more dell'accertamento.

Art. 4.0.10. Lavori non collaudabili.

1. Nel caso in cui il collaudatore ritiene i lavori non collaudabili, ne informa la stazione appaltante trasmettendo, tramite il responsabile del procedimento, per le ulteriori sue determinazioni, il processo verbale, nonché le relazioni con le proposte dei provvedimenti per rimediare alla non collaudabilità del lavoro.

Art. 4.0.11. Rapporti tra il collaudatore, l'appaltatore e il responsabile del procedimento.

1. Il collaudatore trasmette il certificato di per la sua accettazione all'appaltatore, ne cura la sottoscrizione da parte di questi nel termine di venti giorni e l'eventuale raccolta delle domande o riserve che l'appaltatore stesso ritenga opportune apporre sul certificato, in relazione alle operazioni di collaudo.
2. Tali domande devono essere formulate e giustificate nel modo prescritto dal regolamento con riferimento alle riserve e con le conseguenze previste.
3. Il collaudatore riferisce al responsabile del procedimento sulle singole osservazioni fatte dall'appaltatore al certificato di collaudo, formulando le proprie considerazioni e indica le nuove visite che ritiene opportuno eseguire.
4. terminate le operazioni di collaudo il collaudatore trasmette e restituisce al responsabile del procedimento i documenti ricevuti e quelli contabili unendovi:
 - a) il processo verbale di visita;
 - b) le proprie relazioni;
 - c) il certificato di collaudo;
 - d) il certificato dal responsabile del procedimento per le correzioni ordinate dall'organo di collaudo;
 - e) la relazione sulle osservazioni dell'appaltatore al certificato di collaudo.
5. Finché non è intervenuta l'approvazione degli atti di collaudo, la stazione appaltante ha facoltà di procedere ad un nuovo collaudo.

Art. 4.0.12. Disposizioni speciali per il collaudo in corso d'opera

1. Il collaudatore in corso d'opera, oltre ad effettuare i medesimi adempimenti e svolgere le medesime prestazioni previste dagli articoli precedenti, deve osservare le disposizioni di cui ai commi seguenti.
2. Il collaudatore deve acquisire:
 - a) la copia conforme del progetto, del capitolato speciale d'appalto nonché delle eventuali varianti approvate;
 - b) copia del programma contrattualmente adottato ai fini del riferimento convenzionale al prezzo chiuso e copia del programma di esecuzione dei lavori redatto dall'impresa e approvato dal direttore dei lavori;
 - c) copia del contratto, e degli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi eventualmente sopravvenuti;
 - d) verbale di consegna dei lavori ed eventuali verbali di sospensione e ripresa lavori;
 - e) rapporti periodici del direttore dei lavori e tutti gli altri atti che fossero richiesti dall'organo di collaudo;
 - f) verbali di prova sui materiali, nonché le relative certificazioni di qualità.
 - g) le eventuali variazioni al programma approvato.
3. Ferma restando la discrezionalità dell'organo di collaudo nell'approfondimento degli accertamenti, il collaudatore in corso d'opera deve fissare in ogni caso le visite di collaudo:
 - a) durante la fase delle lavorazioni degli scavi, delle fondazioni ed in generale delle lavorazioni non ispezionabili in sede di collaudo finale o la cui verifica risulti complessa successivamente all'esecuzione;
 - b) nei casi di interruzione o di anomalo andamento dei lavori rispetto al programma;

3. *Il collaudatore in corso d'opera, se richiesto, deve esprimere il proprio parere su eventuali varianti, richieste di proroga e situazioni particolari determinatesi nel corso dell'appalto.*
4. *Le visite vengono eseguite con la cadenza che il collaudatore ritiene adeguata per un accertamento progressivo della regolare esecuzione dei lavori. I relativi verbali, da trasmettere al responsabile del procedimento entro trenta giorni successivi alla data delle visite, riferiscono anche sull'andamento dei lavori e sul rispetto dei termini contrattuali e contengono le osservazioni ed i suggerimenti ritenuti necessari, senza che ciò comporti diminuzione delle responsabilità dell'appaltatore e del direttore dei lavori, per le parti di rispettiva competenza.*