

## ALLEGATO B.2

# **CAPITOLATO D'ONERI PER L'ESECUZIONE DEI SERVIZI DI**

## **PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE**

### **DISPOSIZIONI GENERALI – (G)**

#### **G.1 – Premesse e definizioni**

Art. G.1.1 Oggetto del capitolato d'oneri .....

Art. G.1.2 Definizioni .....

Art. G.1.3 Disposizione contrattuale .....

#### **G.2 – Disciplina degli incarichi**

Art. G.2.1 Incarichi collegiali .....

Art. G.2.2 Subappalto .....

### **PROGETTAZIONE – (P)**

#### **GP – Disposizioni generali in materia di progettazione**

Art. GP.1 Principi e finalità della progettazione .....

Art. GP.2 Criteri generali di progettazione .....

Art. GP.3 Norme tecniche .....

Art. GP.4 Esternazione della elaborazione del progetto .....

Art. GP.5 Disposizioni in materia urbanistica .....

Art. GP.6 Proprietà intellettuale e materiale degli elaborati, subentro o sostituzione dei progettisti .....

#### **PROGETTAZIONE DEFINITIVA – (PD)**

Art. PD.1 Documentazione ed elaborati del progetto definitivo .....

Art. PD.2 Relazioni tecniche .....

Art. PD.3 Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale .....

Art. PD.4 Elaborati grafici del progetto definitivo .....

Art. PD.5 Calcoli preliminari delle strutture e degli impianti e disciplinare descrittivo e prestazionale .....

Art. PD.6 Piano particellare di esproprio .....

Art. PD.7 Stima sommaria dell'intervento e delle espropriazioni .....

Art. PD.8 Quadro economico .....

Art. PD.9 Integrazioni per la progettazione definitiva di interventi complessi .....

Art. PD.10 Acquisizione dei pareri e approvazione dei progetti - Conferenza di servizi.....

#### **PROGETTAZIONE ESECUTIVA – (PE)**

Art. PE.1 Documentazione ed elaborati del progetto esecutivo .....

Art. PE.2 Caratteristiche e contenuti dei documenti del progetto esecutivo .....

Art. PE.3 Cronoprogramma .....

Art. PE.4 Disposizioni specifiche per l'elenco dei prezzi unitari, il computo metrico e il computo metrico-estimativo .....

Art. PE.5 Lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dell'opera o dei lavori. ....

Art. PE.6 Quadro economico .....

Art. PE.7 Capitolato speciale d'appalto: lavori a corpo, lavori a misura, lavori in economia .....

Art. PE.8 Validazione del progetto esecutivo .....

Art. PE.9 Acquisizione dei pareri e approvazione dei progetti - Conferenza di servizi.....

#### **COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA NEL CANTIERE - (CS)**

Art. CS.1 Sicurezza e salute nel cantiere .....

#### **CSP – Coordinamento progettuale**

Art. CSP.1 Le prestazioni .....

Art. CSP.2 Piano di sicurezza .....

Art. CSP.3 I costi per l'attuazione del piano di sicurezza .....

Art. CSP.4 Il fascicolo informativo .....

Art. CSP.5 Coerenza tra gli atti relativi alla sicurezza ed il progetto .....

Art. CSP.6 Altri obblighi del coordinatore per la progettazione .....

## **G.1 - PREMESSE E DEFINIZIONI**

### **Art. G.1.1 - Oggetto del capitolato d'oneri**

1. Il presente capitolato d'oneri 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 dei lavori pubblici, come di seguito descritte.

### **Art. G.1.2 - Definizioni**

1. Ai fini dell'interpretazione del presente capitolato d'oneri si assumono le seguenti definizioni:

- a) per «codice dei contratti» si intende il decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, 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 approvato con d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e successive modificazioni, per la parte vigente;
- c) per «capitolato generale», si intende il capitolato generale d'appalto approvato con decreto del Ministro dei lavori pubblici in data 19 aprile 2000, n. 145, per la parte vigente;
- 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 «sistema qualificazione» si intende il sistema unico di qualificazione per eseguire lavori pubblici di cui all'articolo 216 comma 14 del codice dei contratti, disciplinato dalla Parte II - Titolo III del citato regolamento approvato con d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207;
- f) per «legge fondamentale» si intende la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per la parte vigente;
- g) per «decreto 81» si intende il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106.

2. Ai fini dell'affidamento e dello svolgimento degli incarichi di cui al presente capitolato d'oneri 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 81; per «coordinamento progettuale» si intende il coordinamento nella fase della progettazione ai sensi dell'articolo 91 del predetto decreto 81; per «coordinamento esecutivo» si intende il coordinamento nella fase dell'esecuzione dei lavori ai sensi dell'articolo 92 dello stesso decreto 81;
- 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;
- g) per «collaudo» si intendono le operazioni a tale scopo previste dalle vigenti norme regolamentari, ai sensi dell'articolo 102 del codice dei contratti, affidate a soggetto diverso dal progettista e dal direttore dei lavori;

- h) 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;
- i) per «responsabile del procedimento» si intende il responsabile unico del procedimento di cui all'articolo 31 del codice dei contratti, agli articoli 9 e 10 del regolamento generale e agli articoli 5 e 6 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive integrazioni e modifiche;
- l) 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;
- m) per «Autorità» e «osservatorio» si intendono rispettivamente l'Autorità Nazionale Anticorruzione e l'Osservatorio dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, anche con riferimento alla sezione regionale di competenza, di cui all'articolo 213 del codice dei contratti;
- n) per «piano» e per «fascicolo» si intendono rispettivamente il piano di sicurezza e di coordinamento di cui agli articoli 91, comma 1, lettera a) e 100 del decreto 81 e il fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), dello stesso decreto 81;
- o) 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;
- p) 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;
- q) per «notizie istruttorie» si intendono tutte le notizie che fossero richieste dall'Autorità, anche tramite il relativo servizio ispettivo o l'osservatorio, anche ai sensi del codice dei contratti, 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.
- r) per «amministrazione» si intende l'amministrazione committente.
- s) 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;
- t) 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.

#### *Art. G.1.3 - Disposizione contrattuale*

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

## **G.2 - DISCIPLINA DEGLI INCARICHI**

### **Art. G.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, rinunciando pertanto alla collegialità di cui all'art. 7 della legge 2 marzo 1949, n. 143.

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'articolo 37 del codice dei contratti.

### **Art. G.2.2 - Subappalto**

1. È vietato il subappalto delle prestazioni affidate, con le eccezioni di cui all'art. 31, comma 8, del codice dei contratti.

## **PROGETTAZIONE (P)**

### **GP - DISPOSIZIONI GENERALI IN MATERIA DI PROGETTAZIONE**

#### *Art. GP.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 dall'Amministrazione ai sensi dell'articolo 23, comma 4 del codice dei contratti, secondo tre progressivi livelli di definizione: progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo e progetto 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.

4. Si fa riferimento all'art. 23 del codice dei contratti.

#### *Art. GP.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 essere forniti all'amministrazione anche su supporto informatico.

#### *Art. GP.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.

#### *Art. GP.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. GP.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 di varianti agli strumenti urbanistici vigenti.

*Art. GP.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'articolo 23, comma 12, del codice dei contratti, le progettazioni definitiva ed esecutiva sono preferibilmente affidate al medesimo soggetto, salvo che in senso contrario sussistano particolari ragioni, accertate dal responsabile del procedimento. 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 sopra 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 di fattibilità tecnica ed economica.

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'articolo 106, comma 10, del codice dei contratti, 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.

## **PROGETTAZIONE DEFINITIVA (PD)**

*Art. PD.1 - Documentazione ed elaborati del progetto definitivo*

1. Il progetto definitivo è redatto sulla base delle indicazioni del progetto di fattibilità tecnica ed economica 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 (Non prevista nel presente incarico);
- 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.

#### Art. PD.2 - *Relazioni tecniche*

1. La relazione descrittiva di cui all'articolo PD.1, comma 2, 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 di fattibilità tecnica ed economica, 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 di fattibilità tecnica ed economica;

g) riferisce in merito alle eventuali opere di abbellimento artistico o di valorizzazione architettonica, ove queste siano prescritte dalla legge n. 717 del 1949, come integrata dalla legge n. 352 del 1997;

h) riferisce in merito al tempo necessario per la redazione del progetto esecutivo aggiornando, se del caso, quello indicato nel cronoprogramma del progetto di fattibilità tecnica ed economica;

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. (Non prevista nell'incarico in oggetto).

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.

7. Qualora applicabili, la relazione specialistica di rispondenza del progetto ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) – D.M. Ambiente dell'11 ottobre 2017 o altri CAM per quanto compatibili effettivamente applicabili agli interventi in oggetto, comprensiva degli elaborati tecnici e quanto richiesto da ogni specifica tecnica.

**Art. PD.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 di fattibilità tecnica ed economica, 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.

**Art. PD.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 di fattibilità tecnica ed economica 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 di fattibilità tecnica ed economica, 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.

#### *Art. PD.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 all'alloggiamento degli impianti stessi.

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.

#### *Art. PD.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.

#### *Art. PD.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; se la progettazione è affidata a progettisti esterni, 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.

#### *Art. PD.8 - Quadro economico*

1. Nel quadro economico confluiscono tutti i dati economici previsti dal progetto, così strutturati:
  - a) lavori a misura, a corpo, in economia;
  - b) oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta;
  - c) somme a disposizione dell'amministrazione per:
    - 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'articolo PE.6, recante disposizioni sulla redazione del quadro economico del progetto esecutivo, in relazione ai dati e agli elementi disponibili.

**Art. PD.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 la relazione descrittiva di cui all'articolo PD.1, comma 2, lettera a), e all'articolo PD.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'articolo PD.1, comma 2, lettera h), e all'articolo PD.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.

**Art. PD.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 amministrazioni 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 di beni culturali (parte seconda del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche e integrazioni);

e) in materia di beni paesaggistici (parte terza del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche e integrazioni);

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 della Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio in caso di intervento su immobili vincolati ai sensi della parte seconda del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche e integrazioni;

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 della parte terza del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche e integrazioni;

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, l'esistenza dei nulla osta di conformità alle norme di sicurezza, sanitarie, ambientali e paesistiche, nonché di una relazione che attesti la conformità alle disposizioni in materia di eliminazione e superamento delle barriere architettoniche ai sensi dell'articolo 24, comma 3, della legge n. 104 del 1992 e successive modifiche.

### **PROGETTAZIONE ESECUTIVA (PE)**

#### *Art. PE.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, con riferimento all'art. 33 del regolamento generale, 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. È 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.

#### *Art. PE.2 - Caratteristiche e contenuti dei documenti del progetto esecutivo*

1. I documenti del progetto esecutivo sono redatti in conformità agli articoli 34, 35, 36, 37, 38, 39 - comma 3, 40, 41, 42, 43 del regolamento generale.

Si specifica peraltro quanto segue:

2. 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.

3. Il piano di manutenzione è redatto ogni volta che il responsabile del procedimento, non abbia espressamente indicato la possibilità della sua omissione.

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.

#### **Art. PE.3 - 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.

#### **Art. PE.4 - Disposizioni specifiche per l'elenco dei prezzi unitari, il computo metrico e il computo metrico-estimativo**

1. Per la redazione dei computi metrico-estimativi vengono utilizzati i prezzi adottati per il progetto definitivo, integrati, ove necessario, da nuovi prezzi redatti con le stesse modalità. L'elenco dei prezzi unitari 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.

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 delle lavorazioni, dedotte dagli elaborati grafici esecutivi, 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 alle norme sulla qualificazione delle imprese;

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

**Art. PE.5 - Lista delle lavorazioni e forniture previste per l'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 predispone 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'articolo PE.4, 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 del ..., 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.

**Art. PE.6 - 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 o espropriazione di aree o immobili
  - 6) spese tecniche
    - a) progettazione, direzione lavori e contabilità
    - b) coordinamento per la sicurezza nel cantiere
    - c) frazionamenti, accatastamenti ecc.
    - d) altre prestazioni
  - e) incentivi ex art. 113 del codice dei contratti
  - f) assicurazione dei dipendenti
  - 7) spese per attività di consulenza e supporto
  - 8) spese per commissioni giudicatrici
  - 9) spese per pubblicità e opere d'arte
    - a) pubblicità
    - b) opere d'arte
  - 10) 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
  - 11) IVA ed eventuali 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 7, possono essere scomposti e articolati in ulteriori lettere;
- d) alla lettera c), i numeri 6, 10 e 11 possono essere scomposti in modo diverso da quanto proposto;
- e) alla lettera c), l'accantonamento per i numeri 1 e 4 non può superare complessivamente il 10% 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 5), è destinato il risultato degli oneri ricavabili del piano particellare e devono essere previsti anche gli oneri fiscali e notarili;
- h) alla lettera c), numero 9, lettera b), se l'intervento è soggetto agli obblighi della legge 29 luglio 1949 n. 717 e successive modificazioni, 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.

**Art. PE.7 - 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 preventivabili 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'articolo 132, comma 3, primo periodo, del codice dei contratti, 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 articolo per i lavori.

#### *Art. PE.8 - 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 altri 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'articolo 2237 del codice civile.

#### *Art. PE.9 - Acquisizione dei pareri e approvazione dei progetti - Conferenza di servizi*

1. La prestazione progettuale relativa al progetto esecutivo comprende tutti gli adempimenti tecnici di seguito elencati che siano eventualmente richiesti in relazione al livello progettuale esecutivo.

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 amministrazioni 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 di beni culturali (parte seconda del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche e integrazioni);
- e) in materia di beni paesaggistici (parte terza del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche e integrazioni);
- 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. 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.

## **COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA NEL CANTIERE (CS)**

*Art. CS.1 – Sicurezza e salute nel cantiere*

1. Il tecnico incaricato è personalmente responsabile, quale soggetto passivo e a prescindere dall'incarico inerente il coordinamento per la sicurezza, del proprio comportamento in cantiere e dell'osservanza, anche in prima persona, degli obblighi in materia di sicurezza e salute.

## **CSP - COORDINAMENTO PROGETTUALE**

### **Art. CSP.1 - Le prestazioni**

1. Le prestazioni da eseguirsi da parte del coordinatore durante la progettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 91 del decreto 81, 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.

### **Art. CSP.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 deve osservare quanto disposto nell'allegato XV al decreto 81 "*Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili*".

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.

#### *Art. CSP.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.

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'articolo CSP.2, comma 6.

3. Il costo per la sicurezza è individuato mediante computo metrico-estimativo, redatto sulla base di un computo metrico 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.

4. 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.

5. 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; le modalità di cui alle lettere b) e c) possono essere utilizzate esclusivamente in casi eccezionali e motivati.

6. Sia che gli oneri siano valutati a corpo, sia che siano valutati a misura, essi sono invariabili e immodificabili in sede di gara, sono altresì invariabili e immodificabili anche nel corso dell'esecuzione dei lavori, salvo i casi particolari previsti dall'ordinamento.

#### *Art. CSP.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 XVI del decreto 81, ai sensi dell'articolo 91, comma 1, lett. b) del medesimo decreto 81; 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'articolo 91, commi 1 lett. b) e 3, del decreto 81.

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'articolo 23, comma 8 ultimo periodo, del codice dei contratti. Qualora il progettista sia un soggetto diverso dal coordinatore, egli cura i rapporti con quest'ultimo per garantire lo stesso risultato.

#### *Art. CSP.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'articolo 23, comma 8 ultimo periodo, del codice dei contratti.
3. Il coordinatore deve assicurarsi che gli oneri per l'attuazione del piano di sicurezza 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.

*Art. CSP.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 3 copie del piano e del fascicolo. Mette altresì a disposizione del responsabile del procedimento i suddetti documenti su supporto informatico - in formato PDF - firmati digitalmente.
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.