



Città Metropolitana di Cagliari



COMUNE DI SETTIMO SAN PIETRO

CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE PRELIMINARE, DEFINITIVA ED ESECUTIVA, STUDI SPECIALISTICI, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE RELATIVI ALLA "RISTRUTTURAZIONE/RIQUALIFICAZIONE, ED ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLA CITTÀ DELLA SPORTIVA"

CUP I55I17000020001

CIG 7528041FF1

ART. 1-CONDIZIONI GENERALI E DEFINIZIONI

1. Il presente Capitolato speciale descrittivo e prestazionale stabilisce norme, prescrizioni ed oneri generali, nonché clausole particolari, dirette a regolare il rapporto gestionale e contrattuale tra Il Comune di Settimo San Pietro e il soggetto esecutore, in relazione alle caratteristiche del servizio richiesto.

2. In particolare, il presente capitolato speciale, ai sensi dell'art. 23, comma 15 del D. Lgs. n. 50/2016, comprende le specifiche tecniche, l'indicazione dei requisiti minimi che le offerte devono comunque garantire e i criteri di selezione delle offerte e degli operatori.

3. Ai fini del presente Capitolato speciale, si intende per:

Comune di Settimo San Pietro la Stazione Appaltante che bandisce la gara in oggetto, di seguito anche "Committente" o "Comune".

Aggiudicatario il Concorrente primo classificato nella graduatoria finale di merito per l'affidamento del servizio in oggetto, che assume il ruolo di "Contraente".

Capitolato speciale questo documento, facente parte integrante dei Documenti di Gara, contenente le condizioni generali del contratto di appalto che sarà stipulato fra Il Comune e l'Aggiudicatario (di seguito anche "Capitolato").

Concorrente ciascuno dei soggetti, in forma singola o raggruppata, che presentano offerta per la Gara per l'affidamento del servizio in oggetto.

Contratto	il contratto di appalto del servizio in oggetto, che sarà stipulato fra la Stazione Appaltante e l'Aggiudicatario.
D. Lgs. n. 50/2016	il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recante <i>Codice dei contratti pubblici</i> , di seguito anche "Codice".
DM n. 49 del 07.03.2018	Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 49 del 07.03.2018, Approvazione linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzione del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione.
d.P.R. n. 207/2010	il Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE», parte vigente.
DM 17/06/2016	il Decreto ministeriale del Ministero Infrastrutture e Trasporti, recante <i>"Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione, adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016"</i> (G.U. n. 174 del 27 luglio 2016)
D.P.P.	il Documento preliminare alla progettazione, facente parte integrante dei Documenti di Gara per l'affidamento del servizio in oggetto.
Documenti di Gara	il Documento preliminare alla progettazione e relativi allegati, il Bando di Gara, il Disciplinare di gara, il DGUE (Documento di Gara Unico Europeo) e modelli integrativi, il presente Capitolato, che nel loro insieme forniscono ai Concorrenti le informazioni necessarie alla preparazione e presentazione dell'Offerta e i criteri di valutazione delle offerte e di scelta dell'Aggiudicatario del servizio in appalto.
Gara	questa gara, bandita per l'affidamento dei Servizi di ingegneria e architettura consistenti nella progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.
Struttura operativa	le persone fisiche che il Concorrente si impegna a impiegare per lo svolgimento dei Servizi in appalto, ai sensi dell'art. 24, comma 5, D.Lgs. n. 50/2016.
Linee Guida ANAC 1/2016	Linee Guida n. 1, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria", approvate dal Consiglio dell'Autorità con Delibera n. 973, del 14.09.2016.
Linee Guida ANAC 2/2016	Linee Guida n. 2, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti "Offerta economicamente più vantaggiosa" (approvate con Determinazione ANAC 21 settembre 2016, n. 1005) e s.m.i.
Linee Guida ANAC 3/2016	Linee guida n. 3, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti "Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni" (approvate con Determinazione ANAC 26 ottobre 2016, n. 1096) e s.m.i.;
Progetto RUP	il progetto preliminare, definitivo, esecutivo dei lavori in oggetto. <i>il Responsabile Unico del Procedimento</i> , incaricato per l'intervento in oggetto.
DEC	il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, nominato ai sensi dell'art. 31, comma 5 del Codice.

il complesso delle attività che l'operatore economico aggiudicatario dovrà svolgere nell'ambito del Contratto e che costituiscono oggetto della Gara, ai sensi del presente Capitolato.

ART. 2 - OGGETTO E IMPORTO DELL'APPALTO

1. In relazione all'intervento denominato " *lavori di ristrutturazione/riqualificazione, ed adeguamento funzionale della cittadella sportiva*", l'appalto ha ad oggetto l'affidamento, tramite procedura aperta, ai sensi degli artt. 60 del D.lgs. n. 50/2016, dei seguenti servizi:

- redazione del progetto preliminare;
- redazione del progetto definitivo;
- redazione del progetto esecutivo;
- coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;
- direzione dei lavori, misurazione e contabilità, assistenza al collaudo e prove di accettazione;
- esecuzione delle indagini specialistiche.

come meglio di seguito specificato: Il servizio comprende indagini, rilievi, prove, la predisposizione di tutti gli elaborati tecnico - amministrativi necessari per l'ottenimento dei dovuti pareri e/o nulla osta, autorizzazioni etc. e la partecipazione a tutti gli incontri necessari per l'ottenimento dei pareri / nulla osta / autorizzazioni / etc. che dovranno essere richiesti a cura del contraente.

Categoria: Servizi di ingegneria CPV: 71323200-0

2. La gara si svolge mediante **procedura aperta** e con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del **miglior rapporto qualità prezzo**, ai sensi degli artt. 60, comma 1 e 95, comma 3, lett. b) del D. Lgs. n. 50/2016 e delle indicazioni delle Linee Guida ANAC n. 1/2016.

3. L'appalto non è stato suddiviso in **lotti** per le seguenti ragioni: obiettivo primario dell'intervento è la realizzazione del campo da calcio a 11 in erba sintetica del Comune di Settimo San Pietro. Per il raggiungimento di tale obiettivo è necessaria una progettazione unitaria ed un approccio sistemico alla problematica.

4. I costi delle misure di eliminazione o riduzione dei rischi interferenziali sono pari a zero, ai sensi dell'art. 26, comma 3 bis, del D.Lgs 81/2008 e, pertanto, non è redatto il documento di valutazione dei rischi (DUVRI), in quanto trattasi di contratto di prestazione di servizi di natura intellettuale. Non sono presenti rischi da interferenze con le attività lavorative della Stazione appaltante.

5. L'**importo dei lavori** cui si riferiscono i servizi di ingegneria e architettura in oggetto, è pari complessivamente a **euro 447.000,00**, comprensivo degli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

6. Le **categorie d'opera** cui si riferiscono i servizi di ingegneria e architettura oggetto dell'appalto, individuate sulla base delle elencazioni contenute nel DM 17/06/2016 sono le seguenti:

TABELLA n. 1 – Categorie d'opera – DM giugno 2016								
Categorie	Destinazione funzionale	ID. OPERE			Grado di complessità	Importo Lavori (€)	Importo servizi (€)	Incidenza %
		Id. opere	L – 143 /49	Descrizione				
1	Edilizia	E.12	I/d	Aree ed attrezzature per lo sport all'aperto, Campo sportivo e servizi annessi, di tipo complesso- Palestre e piscine coperte	1.15	427.000,00	88.899,69	90.31
2	Impianti	IA.03	III/c	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice	1.15	20.000,00	9.535,77	9.69
Importo complessivo lavori e servizi di ingegneria (al netto di IVA e oneri previdenziali)						447.000,00	98.435,46	100

7. L'importo complessivo dei corrispettivi dei servizi di ingegneria e architettura a base di gara, ai sensi dell'articolo 24, comma 8 del Codice, è pari ad **euro 98.435,46**, IVA e oneri previdenziali esclusi.

I corrispettivi per le prestazioni e/o servizi, determinati in base al richiamato DM 17/06/2016, sono riepilogati nella seguente tabella, come risultanti dallo "Schema di calcolo dei corrispettivi", allegato al presente Capitolato:

N°	FASI PRESTAZIONALI DEI SERVIZI DI INGEGNERIA	IMPORTO (€) oltre IVA e contributi previdenziali	
		E.12	IA.03
1	PROGETTAZIONE PRELIMINARE	6 858,73	762,86
2	PROGETTAZIONE DEFINITIVA	20.576,19	1.877,81
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	20.048,59	2.347,27
4	DIREZIONE DEI LAVORI, MISURA E CONTABILITA' E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	41.416,18	4.547,83
	Ammontare corrispettivi per categorie di servizi	88.899,69	9.535,77
	Ammontare complessivo corrispettivi a base di gara	98.435,46	

8. L'appalto è disciplinato dal D.Lgs 50/2016, dalle prescrizioni contenute nel D.P.P., nelle Linee Guida ANAC nn. 1/2016, 2/2016 e 3/2016, nel Bando di Gara, nel Disciplinare e relativi allegati nonché nell'art.1655 e seguenti del Cod. Civ., oltre che nel presente Capitolato.

9. Il presente appalto è regolato, altresì:

- dalle norme in materia di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010,n. 136 e s.m.i.;

- dal vigente Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione 2018/2020, approvato con deliberazione G.C. n. 8 del 7 febbraio 2018;
- dal vigente Codice di comportamento approvato con deliberazione del G.C. n. 1 del 07 gennaio 2014;
- da ogni altra disposizione vigente - anche in tema di assicurazioni sociali e contratti collettivi di lavoro - applicabile al servizio in oggetto.
- Dalle seguenti norme tecniche:
 - D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 art. 23;
 - Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 49 del 07.03.2018
 - D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 Capo I Sezioni II, III, IV;
 - D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327;
 - D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42;
 - D.P.C.M. 12 dicembre 2005;
 - Deliberazione della Giunta Regionale della Sardegna n. 24/23 del 23.04.2008;
 - D.M. 14 gennaio 2008 "Norme tecniche sulle costruzioni";
 - D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 come modificato ed integrato con il D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120;
 - Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna;
 - Norme Tecniche di Attuazione dello Strumento Urbanistico Comunale.

ART. 3 - CONTENUTI E ARTICOLAZIONE DELLE FASI DI PROGETTAZIONE

1. In conformità con il D.P.P – documento preliminare alla progettazione - la progettazione dovrà essere articolata secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in progetto preliminare, progetto definitivo e progetto esecutivo, secondo quanto previsto, definito e disciplinato dall'art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016.
2. La progettazione dovrà, altresì, ricomprendere tutte le prestazioni integrative proposte, nell'offerta tecnica, dal Contraente.
3. Nei paragrafi che seguono si riporta l'elenco degli elaborati che compongono il progetto.

Art. 3.1 Documenti componenti il progetto preliminare (Artt. 17–23 del D.P.R. n. 207/2010)

1. Il progetto preliminare dovrà definire compiutamente le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori, il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire, in relazione al contesto ambientale dell'opera tenuto conto dell'obiettivo esposto nel D.P.P..
2. Gli elaborati progettuali dovranno riportare i criteri di scelta della soluzione prospettata in base alla valutazione delle eventuali soluzioni possibili, della sua fattibilità amministrativa e tecnica, accertata attraverso le indispensabili indagini di prima approssimazione e dei costi, da determinare in relazione ai benefici previsti, nonché le caratteristiche dimensionali principali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare.
3. Il progettista incaricato dovrà sviluppare tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1 e 3 dell'art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016, nonché gli elaborati grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali.

Art. 3.1.1 Relazione Illustrativa

1. La relazione illustrativa dovrà essere redatta secondo quanto disposto dall'art. 18 del D.P.R. n. 207/2010 e comunque dovrà sviluppare nel dettaglio i punti sotto indicati:

- descrizione delle caratteristiche generali delle località oggetto dell'intervento, dei vincoli esistenti;
- scelta delle alternative progettuali, con il dettaglio di tutte le considerazioni di natura tecnica, economica e qualitativa che hanno concorso alla individuazione della soluzione progettuale selezionata;
- descrizione puntuale dell'intervento da realizzare e indicazioni per la prosecuzione dell'iter progettuale, da svilupparsi in particolare secondo i seguenti aspetti:
 - esposizione dell'esigenza dell'intervento, documentata attraverso i risultati dell'analisi preliminari, della analisi economica relativa ai costi di gestione ed esercizio;
 - accertamento in ordine alle interferenze con i pubblici servizi che interferiscono con le opere in progetto e prevedibili oneri conseguenti;
 - accertamento in ordine alle fasi esecutive necessarie per garantire la continuità del servizio durante l'esecuzione dell'intervento;
 - indirizzi per la redazione del progetto definitivo ed esecutivo;
 - cronoprogramma delle fasi attuative, con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo;
 - indicazioni su accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere ed impianti esistenti;
 - piano di gestione dei materiali e dei rifiuti;
 - resoconto delle indagini geometriche, strutturali, geotecniche, idrauliche, funzionali, ecc. effettuate sulle strutture da adeguare, destinazione finale delle zone dismesse, indicazioni sulle fasi esecutive necessarie per garantire l'esercizio delle parti preesistenti durante la realizzazione dell'intervento.

2. La relazione illustrativa dovrà sviluppare i seguenti aspetti economici e finanziari:

- calcoli estimativi giustificativi della spesa;
- simulazioni dell'impatto economico degli interventi sui costi di gestione nel medio e lungo periodo;
- quadro economico;

3. La relazione darà chiara e precisa nozione di quelle circostanze che non possono risultare dai disegni e che hanno influenza sulla scelta e sulla riuscita del progetto.

Art. 3.1.2 Relazione tecnica e relazioni specialistiche

1. La relazione tecnica dovrà riportare lo sviluppo degli studi tecnici specialistici del progetto, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari, atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio e delle infrastrutture impegnate (se del caso redatti in fascicoli distinti in ragione della specificità dell'intervento da realizzare) ed indicare requisiti e prestazioni che devono essere riscontrate nell'intervento.

2. Nei paragrafi sottostanti si riporta l'elenco con descrizione delle relazioni specialistiche richieste per il livello di progettazione preliminare.

Art. 3.1.2.1 Stato di consistenza e rilievo dei manufatti

1. Dovrà essere predisposto un documento che riporta la descrizione dello stato attuale accompagnato dal rilievo topografico e fotografico.

2. Nel documento descrittivo dovrà essere indicato il metodo di rilievo e la strumentazione utilizzati.

Art. 3.1.2.2 Relazione tecnica opere civili

1. Nella relazione tecnica dovranno essere riportate tutte le caratteristiche dimensionali, strutturali e funzionali del campo da calcio a 11 in erba sintetica e degli impianti a servizio.

2. Nella relazione dovranno essere contenuti tutti gli elementi tecnici utili e necessari ad una chiara comprensione delle tavole grafiche e degli schemi funzionali facenti parte il progetto preliminare.

Art. 3.1.2.3 Relazione preliminare sulle modalità esecutive ed interruzione del servizio

1. La relazione dovrà contenere le modalità e le fasi di cantierizzazione, con riferimento alle soluzioni adottate per garantire la continuità la fruibilità delle restanti aree ed edifici non oggetto di intervento, durante le fasi di realizzazione dell'opera.

Art. 3.1.3 Studio di prefattibilità ambientale

1. Ai sensi dell'art. 20 del D.P.R. n. 207/2010 con tale studio sarà predisposto un apposito quadro riepilogativo sintetico di tutti i pareri e delle autorizzazioni necessarie per l'approvazione di ogni livello progettuale, fino alla fase di cantierizzazione dell'intervento.

Art. 3.1.4 Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

1. Il documento dovrà essere redatto ai sensi dell'Art. 17 comma 1 e 2 del D.P.R. 207/2010. I contenuti minimi dell'elaborato prevedono:

- l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere e una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali preliminari individuate nella relazione illustrativa e tecnica;
- una relazione sintetica concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti;
- le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni;
- la stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi riscontrati, secondo le modalità di cui all'articolo 22, comma 1 secondo periodo del D.P.R. 207/2010.

Art. 3.1.5 Calcolo sommario della spesa

1. Il documento dovrà essere redatto ai sensi dell'Art. 22 commi 1 e 2 del D.P.R. 207/2010.

2. La stima generale dovrà riportare gli importi delle varie categorie di lavoro o dei corpi d'opera.

3. Il calcolo sommario della spesa sarà redatto applicando i costi desumibili dal prezzario fornito dall'Ente attuatore ovvero, nel caso di nuovi prezzi, sarà redatto un computo metrico estimativo di massima con prezzi unitari ricavati da prezzari o da listini ufficiali vigenti nell'area interessata.

Art. 3.1.6 Quadro economico di progetto

1. Lo schema tipo da utilizzare sarà fornito dal Responsabile del procedimento.

Art. 3.1.7 Elaborati grafici del progetto di preliminare

1. Gli elaborati grafici sono redatti in scala opportuna e debitamente quotati, con le necessarie differenziazioni in relazione alla dimensione, alla categoria e alla tipologia dell'intervento, e tenendo conto della necessità di includere le misure e gli interventi di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi, sono costituiti salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento in conformità di quanto disposto dall'articolo 23, comma 4, del codice:

- 1) dallo stralcio degli strumenti di pianificazione territoriale e di tutela ambientale e paesaggistica, nonché degli strumenti urbanistici generali ed attuativi vigenti, sui quali sono indicate la localizzazione dell'intervento da realizzare e le eventuali altre localizzazioni esaminate;
- 2) dalle planimetrie con le indicazioni delle curve di livello in scala non inferiore a 1:2.000, sulle quali sono riportati separatamente le opere ed i lavori da realizzare e le altre eventuali ipotesi progettuali esaminate;
- 3) dagli elaborati relativi alle indagini e studi preliminari, in scala adeguata alle dimensioni dell'opera in progettazione:
 - carta e sezioni geologiche;
 - sezioni e profili geotecnici;
 - carta archeologica;
 - planimetria delle interferenze;
 - planimetrie catastali;
 - planimetria ubicativa dei siti di cava e di deposito;
- 4) 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;

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

Art. 3.2 Elaborati del progetto definitivo (artt. 24 - 32, d.P.R. n. 207/2010)

Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante e, ove presente, dal progetto preliminare; il progetto definitivo contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzi predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, secondo quanto previsto al comma 16.

Art. 3.2.1 Relazione generale del progetto definitivo

1. La relazione fornisce i chiarimenti atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del prescritto livello qualitativo, dei conseguenti costi e dei benefici attesi.

2. In particolare la relazione salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento:

- a) descrive, con espresso riferimento ai singoli punti della relazione illustrativa del progetto preliminare, i criteri utilizzati per le scelte progettuali, gli aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio, le caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti, nonché i criteri di progettazione delle strutture e degli impianti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, la funzionalità e l'economia di gestione;
- b) riferisce in merito a tutti gli aspetti riguardanti la geologia, la topografia, l'idrologia, le strutture e la geotecnica; riferisce, inoltre, in merito agli aspetti riguardanti le interferenze, gli espropri, il paesaggio, l'ambiente e gli immobili di interesse storico, artistico ed archeologico che sono stati esaminati e risolti in sede di progettazione attraverso lo studio

- di fattibilità ambientale, di cui all'articolo 27; in particolare riferisce di tutte le indagini e gli studi integrativi di quanto sviluppato in sede di progetto preliminare;
- c) indica le eventuali cave e discariche autorizzate e in esercizio, che possono essere utilizzate per la realizzazione dell'intervento con la specificazione della capacità complessiva;
 - 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;
 - f) riferisce in merito alla verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee con i nuovi manufatti ed al progetto della risoluzione delle interferenze medesime;
 - g) attesta la rispondenza al progetto preliminare ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso; contiene le motivazioni che hanno indotto il progettista ad apportare variazioni alle indicazioni contenute nel progetto preliminare;
 - h) riferisce in merito alle eventuali opere di abbellimento artistico o di valorizzazione architettonica;
 - i) riferisce in merito ai criteri ed agli elaborati che dovranno comporre il progetto esecutivo; riferisce inoltre in merito ai tempi necessari per la redazione del progetto esecutivo e per la realizzazione dell'opera eventualmente aggiornando i tempi indicati nel cronoprogramma del progetto preliminare.

Art. 3.2.2 Relazioni tecniche e specialistiche del progetto definitivo

1. A completamento di quanto contenuto nella relazione generale, il progetto definitivo deve comprendere, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, almeno le seguenti relazioni tecniche, sviluppate - anche sulla base di indagini integrative di quelle eseguite per il progetto preliminare - ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo:

- a) relazione geologica: comprende, sulla base di specifiche indagini geologiche, la identificazione delle formazioni presenti nel sito, lo studio dei tipi litologici, della struttura e dei caratteri fisici del sottosuolo, definisce il modello geologico del sottosuolo, illustra e caratterizza gli aspetti stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici, nonché il conseguente livello di pericolosità geologica;
- b) relazioni idrologica e idraulica: riguardano lo studio delle acque meteoriche, superficiali e sotterranee. Illustra inoltre i calcoli preliminari relativi al dimensionamento dei manufatti idraulici. Gli studi devono indicare le fonti dalle quali provengono gli elementi elaborati ed i procedimenti usati nella elaborazione per dedurre le grandezze di interesse;
- c) relazione sulle strutture: descrive le tipologie strutturali e gli schemi e modelli di calcolo. In zona sismica, definisce l'azione sismica tenendo anche conto delle condizioni stratigrafiche e topografiche, coerentemente con i risultati delle indagini e delle elaborazioni riportate nella relazione geotecnica. Definisce i criteri di verifica da adottare per soddisfare i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa tecnica vigente, per la costruzione delle nuove opere o per gli interventi sulle opere esistenti. Per tali ultimi interventi la relazione sulle strutture è integrata da una specifica relazione inerente la valutazione dello stato di fatto dell'immobile, basata su adeguate indagini relative ai materiali ed alle strutture, che pervenga a valutare la sicurezza del manufatto anche in relazione allo stato di eventuali dissesti;
- d) relazione geotecnica: definisce, alla luce di specifiche indagini, scelte in funzione del tipo di opera e delle modalità costruttive, il modello geotecnico del volume del terreno influenzato, direttamente o indirettamente, dalla costruzione del manufatto e che a sua volta influenzerà il comportamento del manufatto stesso. Illustra inoltre i procedimenti impiegati per le verifiche geotecniche, per tutti gli stati limite previsti dalla normativa tecnica vigente, che si riferiscono al rapporto del manufatto con il terreno, e i relativi della risposta sismica locale, la relazione geotecnica deve comprendere l'illustrazione delle indagini effettuate a tal fine, dei procedimenti adottati e dei risultati ottenuti;
- e) relazione archeologica: approfondisce e aggiorna i dati presenti nel progetto preliminare, anche sulla base di indagini dirette, per le aree ad elevato rischio archeologico, da concordare con gli enti preposti alla tutela;

f) relazione tecnica delle opere architettoniche: individua le principali criticità e le soluzioni adottate, descrive le tipologie e le soluzioni puntuali di progetto e le motivazioni delle scelte; descrive le caratteristiche funzionali delle opere;

g) relazione tecnica impianti: descrive i diversi impianti presenti nel progetto, motivando le soluzioni adottate; individua e descrive il funzionamento complessivo della componente impiantistica e gli elementi interrelazionali con le opere civili;

h) relazione che descrive la concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto;

i) relazione sulla gestione delle materie: descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberanti di materiali di scarto, provenienti dagli scavi; individuazione delle cave per approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto; descrizione delle soluzioni di sistemazione finali proposte;

l) relazione sulle interferenze: prevede, ove necessario ed in particolare per le opere a rete, il controllo ed il completamento del censimento delle interferenze e degli enti gestori già fatto in sede di progetto preliminare. Il progetto definitivo prevede inoltre, per ogni interferenza, la specifica progettazione della risoluzione, con definizione dei relativi costi e tempi di esecuzione e deve, quindi, contenere almeno i seguenti elaborati:

1) planimetria con individuazione di tutte le interferenze (scala non inferiore a 1:2000), contenente i risultati della ricerca e censimento di tutte le interferenze.

2) relazione giustificativa della risoluzione delle singole interferenze;

3) progetto dell'intervento di risoluzione della singola interferenza: per ogni sottoservizio interferente dovranno essere redatti degli specifici progetti di risoluzione dell'interferenza stessa.

2. Ove la progettazione implichi la soluzione di ulteriori questioni specialistiche, queste formano oggetto di apposite relazioni che definiscono le problematiche e indicano le soluzioni da adottare in sede di progettazione esecutiva.

Art. 3.2.3 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.

Art. 3.2.4 Elaborati grafici del progetto definitivo

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

2. Per i lavori e le opere puntuali gli elaborati grafici sono costituiti, salva diversa indicazione del progetto preliminare e salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, da:

elaborati generali – studi e indagini:

- a) stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata all'intervento;
- b) planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:500, con le indicazioni delle curve di livello dell'area interessata all'intervento, con equidistanza non superiore a cinquanta

- centimetri, delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze;
- c) planimetria in scala non inferiore a 1:500 con l'ubicazione delle indagini geologiche; planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alla dimensione dell'intervento, con indicazione delle indagini geotecniche e sezioni, nella stessa scala, che riportano il modello geotecnico del sottosuolo;
 - d) planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alla dimensione dell'intervento, corredata da due o più sezioni atte ad illustrare tutti i profili significativi dell'intervento, anche in relazione al terreno, alle strade ed agli edifici circostanti, prima e dopo la realizzazione, nella quale risultino precisati la superficie coperta di tutti i corpi di fabbrica. Tutte le quote altimetriche relative sia al piano di campagna originario sia alla sistemazione del terreno dopo la realizzazione dell'intervento, sono riferite ad uncaposaldo fisso. La planimetria riporta la sistemazione degli spazi esterni indicando le recinzioni, le essenze arboree da porre a dimora e le eventuali superfici da destinare a parcheggio; è altresì integrata da una tabella riassuntiva di tutti gli elementi geometrici del progetto: superficie dell'area, volume dell'edificio, superficie coperta totale e dei singoli piani e ogni altro utile elemento;
 - e) 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 d) ed in tutte le piante sono indicate le linee di sezione di cui alla lettera f);
 - f) un numero adeguato di sezioni, trasversali e longitudinali 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 d);
 - g) 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;
 - h) elaborati grafici nella diversa scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 atti ad illustrare il progetto strutturale nei suoi aspetti fondamentali, in particolare per quanto riguarda le fondazioni;
 - i) schemi funzionali e dimensionamento di massima dei singoli impianti, sia interni che esterni;
 - j) planimetrie e sezioni in scala non inferiore a 1:100, 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. Per ogni opera e lavoro, indipendentemente dalle tipologie e categorie, gli elaborati grafici del progetto definitivo comprendono le opere ed i lavori necessari per il rispetto delle esigenze di cui all'[articolo 15, commi 9 e 11](#) del DPR 207/2010

4. I valori minimi delle scale contenuti nel presente articolo possono essere variati su indicazione del responsabile del procedimento.

Art. 3.2.5 Calcoli delle strutture e degli impianti

1. I calcoli delle strutture e degli impianti devono consentire di determinare tutti gli elementi dimensionali, dimostrandone la piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto. I calcoli delle strutture comprendono i criteri di impostazione del calcolo, le azioni, i criteri di verifica e la definizione degli elementi strutturali principali che interferiscono con l'aspetto architettonico e con le altre categorie di opere.
2. I calcoli degli impianti devono permettere, altresì, la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari e, per quanto riguarda le reti e le apparecchiature degli impianti, anche la specificazione delle caratteristiche.
3. I calcoli di dimensionamento e verifica delle strutture e degli impianti devono essere sviluppati ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo. Nel caso di calcoli elaborati con l'impiego di programmi informatizzati, la relazione di calcolo specifica le ipotesi adottate e fornisce indicazioni atte a consentirne la piena leggibilità.

Art. 3.2.6 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo

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

Art. 3.2.7. Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo del progetto definitivo

1. Il computo metrico estimativo viene redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elaborato elenco dei prezzi unitari. Tali prezzi sono dedotti dai vigenti prezzi della stazione appaltante nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 23, comma 16, del codice o, in mancanza della corrispondente voce nei prezzi, dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata
2. Per eventuali voci mancanti il relativo prezzo viene determinato mediante analisi:
 - a) applicando alle quantità di materiali, mano d'opera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;
 - b) aggiungendo ulteriormente una percentuale variabile tra il tredici e diciassette per cento, a seconda della importanza, della natura, della durata e di particolari esigenze dei singoli lavori, per spese generali;
 - c) aggiungendo infine una percentuale del dieci per cento per utile dell'esecutore.

Art. 3.3 Elaborati del progetto esecutivo (artt. 32 - 43, d.P.R. n. 207/2010)

Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisorie. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo è composto dai seguenti documenti, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento ai sensi dell'[articolo 15, comma 3](#), anche con riferimento alla loro articolazione:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;

- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- m) piano particellare di esproprio.

Art. 3.3.1 Relazione generale

1. La relazione generale del progetto esecutivo descrive in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici e alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi. Nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, la relazione precisa le caratteristiche illustrate negli elaborati grafici e le prescrizioni del capitolato speciale d'appalto riguardanti le modalità di presentazione e di approvazione dei componenti da utilizzare.

2. La relazione generale contiene l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal progetto definitivo approvato; la relazione contiene inoltre la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti.

Art. 3.3.2 Relazioni specialistiche

1. Il progetto esecutivo prevede almeno le medesime relazioni specialistiche contenute nel progetto definitivo, che illustrino puntualmente le eventuali indagini integrative, le soluzioni adottate e le modifiche rispetto al progetto definitivo.

2. Per gli interventi di particolare complessità, per i quali si sono rese necessarie, nell'ambito del progetto definitivo, particolari relazioni specialistiche, queste sono sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti alla esecuzione e alla manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro, compreso quello relativo alle opere a verde.

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

Art. 3.3.3 Elaborati grafici del progetto esecutivo

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

- a) dagli elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;
- b) dagli elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione esecutiva;
- c) dagli elaborati di tutti i particolari costruttivi;
- d) dagli elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
- e) dagli elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti;
- f) dagli elaborati di tutti i lavori da eseguire per soddisfare le esigenze di cui all'articolo 15, comma 9;
- g) dagli elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati;
- h) dagli elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture.

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

Art. 3.3.4 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 o alle fasi costruttive qualora più gravose delle condizioni di esercizio, alla destinazione specifica dell'intervento e devono permettere di stabilire e dimensionare tutte le apparecchiature, condutture, canalizzazioni e qualsiasi altro elemento necessario per la funzionalità dell'impianto stesso, nonché consentire di determinarne il prezzo.

4. La progettazione esecutiva delle strutture e degli impianti è effettuata unitamente alla progettazione esecutiva delle opere civili al fine di dimostrare la piena compatibilità tra progetto architettonico, strutturale ed impiantistico e prevedere esattamente ingombri, passaggi, cavedi, sedi, attraversamenti e simili e di ottimizzare le fasi di realizzazione.

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 deve essere 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.

9. I valori minimi delle scale contenuti nel presente articolo possono essere variati su motivata indicazione del responsabile del procedimento.

Art. 3.3.5 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

1. Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

2. Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed è costituito dai seguenti documenti operativi, salvo diversa motivata indicazione del responsabile del procedimento:

- a) il manuale d'uso;
- b) il manuale di manutenzione;
- c) il programma di manutenzione.

3. Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché tutti gli

elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

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 significative del bene ed in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

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 si realizza, a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola in tre sottoprogrammi:

- a) il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
- b) il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
- c) il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

8. In conformità di quanto disposto all'[articolo 15, comma 4](#), il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione, in considerazione delle scelte effettuate dall'esecutore in sede di realizzazione dei lavori e delle eventuali varianti approvate dal direttore dei lavori, che ne ha verificato validità e rispondenza alle prescrizioni contrattuali, sono sottoposte a cura del direttore dei lavori medesimo al necessario aggiornamento, al fine di rendere disponibili, all'atto della consegna delle opere ultimate, tutte le informazioni necessarie sulle modalità per la relativa manutenzione e gestione di tutte le sue parti, delle attrezzature e degli impianti.

9. Il piano di manutenzione è redatto a corredo di tutti i progetti fatto salvo il potere di deroga del responsabile del procedimento, ai sensi dell'articolo 23, comma 4, del codice.

Art. 3.3.6 Piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera

1. Il piano di sicurezza e di coordinamento è il documento complementare al progetto esecutivo, finalizzato a prevedere l'organizzazione delle lavorazioni più idonea, per prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, attraverso l'individuazione delle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, e la definizione delle relative prescrizioni operative. Il piano contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per ogni cantiere temporaneo o mobile ed è redatto secondo quanto previsto nell'[allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81](#). La stima dei costi della sicurezza derivanti dall'attuazione delle misure individuate rappresenta la quota di cui all'[articolo 16, comma 1](#), punto a.2).

2. I contenuti del piano di sicurezza e di coordinamento sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle misure generali di tutela di cui all'[articolo 15 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81](#), secondo quanto riportato nell'allegato XV al medesimo decreto in termini di contenuti minimi. In particolare la relazione tecnica, corredata da tavole esplicative di progetto, deve prevedere l'individuazione,

l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.

3. Il quadro di incidenza della manodopera è il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, il costo del lavoro di cui all'[articolo 23, comma 16, del codice](#). Il quadro definisce l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro.

Art. 3.3.7 Cronoprogramma

1. Il progetto esecutivo è corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni. Il cronoprogramma è composto da un diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei tempi e dei costi. Il cronoprogramma è redatto al fine di stabilire in via convenzionale, nel caso di lavori compensati a prezzo chiuso, l'importo degli stessi da eseguire per ogni anno intero decorrente dalla data della consegna, nonché ai fini di quanto previsto dall'[articolo 27, commi 4, 5 e 6](#).

2. Nel calcolo del tempo contrattuale deve tenersi conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.

Art. 3.3.8 Elenco dei prezzi unitari

1. Per la redazione dei computi metrico estimativi facenti parte integrante dei progetti esecutivi, vengono utilizzati i prezzi adottati per il progetto definitivo, secondo quanto specificato all'articolo 32, integrati, ove necessario, da ulteriori prezzi redatti con le medesime modalità.

Art. 3.3.9 Computo metrico estimativo e quadro economico

1) Il computo metrico estimativo del progetto esecutivo costituisce l'integrazione e l'aggiornamento del computo metrico estimativo redatto in sede di progetto definitivo, nel rispetto degli stessi criteri e delle stesse indicazioni precisati all'articolo 41.

2) Il computo metrico estimativo viene redatto applicando alle quantità delle lavorazioni, dedotte dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, i prezzi dell'elenco di cui all'articolo 41. Le quantità totali delle singole lavorazioni sono ricavate da dettagliati computi di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici. Le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, sono poi raggruppate, in sede di redazione dello schema di contratto e del bando di gara, ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee di cui all'articolo 3, comma 1, lettera s). Tale aggregazione avviene in forma tabellare con riferimento alle specifiche parti di opere cui le aliquote si riferiscono.

3) Nel quadro economico, redatto secondo l'articolo 16, confluiscono:

- a) il risultato del computo metrico estimativo dei lavori, comprensivi delle opere di cui all'articolo 15, comma 9, nonché l'importo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;
- b) l'accantonamento in misura non superiore al dieci per cento per imprevisti e per eventuali lavori in economia;
- c) l'importo dei costi di acquisizione o di espropriazione di aree o immobili, come da piano particellare allegato al progetto;
- d) tutti gli ulteriori costi relativi alle varie voci riportate all'articolo 16.

Art. 3.3.10. Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto

1. Lo schema di contratto contiene, per quanto non disciplinato dal presente regolamento e dal capitolato generale, se menzionato nel bando o nell'invito, le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante ed esecutore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento a:

- a) termini di esecuzione e penali;
- b) programma di esecuzione dei lavori;
- c) sospensioni o riprese dei lavori;
- d) oneri a carico dell'esecutore;
- e) contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo;
- f) liquidazione dei corrispettivi;
- g) controlli;
- h) specifiche modalità e termini di collaudo;

i) modalità di soluzione delle controversie.

2. Allo schema di contratto è allegato il capitolato speciale, che riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del singolo contratto

3. 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.

4. Nel caso di interventi complessi di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l), il capitolato contiene, altresì, l'obbligo per l'esecutore di redigere un documento (piano di qualità di costruzione e di installazione), da sottoporre alla approvazione della direzione dei lavori, che prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo da svolgersi nella fase esecutiva. Il piano definisce i criteri di valutazione dei fornitori e dei materiali ed i criteri di valutazione e risoluzione delle non conformità.

5. Nel caso di interventi complessi di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l), il capitolato speciale d'appalto prevede, inoltre, un piano per i controlli di cantiere nel corso delle varie fasi dei lavori al fine di una corretta realizzazione dell'opera e delle sue parti. In particolare, il piano dei controlli di cantiere definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo).

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, lo schema di contratto indica, per ogni gruppo di categorie ritenute omogenee, il relativo importo e la sua aliquota percentuale riferita all'ammontare complessivo dell'intervento. Tali importi e le correlate aliquote sono dedotti in sede di progetto esecutivo dal computo metrico estimativo. Al fine 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, lo schema di contratto precisa l'importo di ciascuno dei gruppi di categorie 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 149, comma 1, primo periodo, del codice](#), la verifica dell'incidenza delle eventuali variazioni è desunta dagli importi netti dei gruppi di categorie ritenute omogenee definiti con le modalità di cui ai commi 6 e 7.

9. Per i lavori il cui corrispettivo è in parte a corpo e in parte a misura, la parte liquidabile a misura riguarda le lavorazioni per le quali in sede di progettazione risulta eccessivamente oneroso individuare in maniera certa e definita le rispettive quantità. Tali lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della progettazione esecutiva con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo assunto a base d'asta.

10. Il capitolato speciale d'appalto prescrive l'obbligo per l'esecutore di presentare, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo dettagliato, anche indipendente dal cronoprogramma di cui all'articolo 40, comma 1, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. E' in facoltà prescrivere, in sede di capitolato speciale

d'appalto, eventuali scadenze differenziate di varie lavorazioni in relazione a determinate esigenze.

11. Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal cronoprogramma di cui all'articolo 40.

ART. 4 - PRESCRIZIONI PER L'ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO

1. Il servizio è svolto utilizzando le figure professionali individuate nominalmente in sede di gara, indicate nella Struttura operativa di cui all'art. 11 del presente Capitolato.

Art. 4.1 Servizio di progettazione e CSP

1. Il Contraente riceve in consegna, in formato digitale, il Documento preliminare alla progettazione dell'intervento in oggetto, approvato con **Determinazione del Responsabile del servizio n. 1034 del 12/7/2018**, in cui sono contenute informazioni riguardanti lo stato di fatto delle infrastrutture esistenti, la tipologia e la finalità delle opere da realizzare e sono determinati gli indirizzi per la progettazione.
2. L'Operatore economico incaricato si impegna a non divulgare, copiare, modificare, estrapolare, esportare i dati o la documentazione e le informazioni a cui può avere accesso nell'ambito dello svolgimento dell'incarico e ad operare secondo le regole di riservatezza e discrezione associate alla specificità delle attività da svolgere.
3. I contenuti delle relazioni allegate all'offerta tecnica di cui all'art.13 del presente Capitolato, costituiscono obbligazione contrattuale e integrano automaticamente le prescrizioni riportate negli atti posti a base di gara.
4. La scelta dei materiali e delle specifiche impiantistiche da inserire in progetto dovrà essere eseguita di concerto con la Stazione Appaltante su proposta del Progettista, che dovrà predisporre apposita relazione con l'indicazione dei possibili materiali da utilizzare, per ciascuno dei quali sarà indicata la vita utile in relazione alle specifiche caratteristiche del sito, l'analisi costi-benefici e il criterio di scelta sulla base dei risultati delle indagini, verifiche, misurazioni e relative valutazioni eseguite nelle fasi propedeutiche alla progettazione delle opere.
5. I manufatti dovranno avere caratteristiche qualitative e dimensionali conformi alle prescrizioni del D.M. 17 gennaio 2018 "Norme tecniche per le costruzioni" e dovranno essere progettati tenendo conto delle particolari condizioni e vincoli presenti sul territorio in cui devono essere realizzate, con particolare riferimento al contesto ambientale e naturale dei siti, oltre i rischi da frane e inondazioni previsti dal Piano di Assetto Idrogeologico nella zona oggetto d'intervento.

Art. 4.2 Servizio di Direzione dei Lavori e CSE

1. E' prevista la costituzione di un Ufficio di Direzione dei Lavori composto dal Direttore dei Lavori, preferibilmente coincidente con il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, da un direttore operativo, e, se indicato in sede di offerta, da uno o più ispettore/i di cantiere.
2. Il servizio di Direzione dei Lavori sarà eseguito secondo le disposizioni contenute negli artt. 101 e 111 del D.Lgs. 50/2016 e nel **Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 49 del 07.03.2018**.
3. Saranno interamente a carico dell'operatore economico aggiudicatario i costi relativi all'impiego di eventuali figure supplementari per l'assistenza alla direzione dei lavori ed ogni eventuale incremento del livello di sorveglianza sulle lavorazioni dichiarati dal concorrente in sede di offerta, rispetto a quanto previsto nel presente Capitolato.

Art. 4.2.1 Vigilanza, monitoraggio di cantiere e compiti generali

1. L'attività di vigilanza sul cantiere sarà eseguita dal Direttore dei lavori e dal CSE, o dai soggetti idonei delegati, nominativamente indicati in sede di presentazione dell'offerta, con una frequenza minima pari a **3 giorni/settimanali**, o la maggiore presenza, conformemente a quanto previsto nell'offerta tecnica, attestata dalla compilazione del giornale dei lavori secondo gli indirizzi definiti nell'art. 14 c.1 del Decreto MIT 49 del 07.03.2018 e dei verbali di accertamento di cui all'art. 3 c.4 dello stesso decreto.

2. Le presenze minime di cui al precedente punto 1, dovranno essere incrementate, senza alcun onere aggiuntivo per la stazione appaltante, in occasione delle lavorazioni più rischiose e/o importanti, ovvero delle fasi con interferenze tra varie tipologie di lavori.

3. Qualora il soggetto incaricato della direzione dei lavori coincida con l'incarico di CSE, il Verbale di Sopralluogo riferisce anche in merito all'applicazione delle disposizioni contenute nel Piano di sicurezza e coordinamento, nonché la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro ai sensi dell'art. 92 del D. Lgs. n. 81/2008.

4. Il Direttore dei lavori invierà al RP una Relazione sull'andamento dei lavori con **cadenza quindicinale**, o con immediatezza, qualora siano riscontrate gravi carenze o non conformità da parte dell'impresa esecutrice. Tale Relazione conterrà, come allegati, tutti i Verbali di Sopralluogo e di accettazione dei materiali predisposti nel corso della settimana e ogni ulteriore allegato tecnico, schema, fotografia, ritenuti necessari per la corretta documentazione dell'avanzamento dei lavori.

5. Il Contraente organizza il servizio secondo quanto stabilito nell'offerta tecnica, con la finalità di ottimizzare le risorse messe a disposizione nella Struttura Operativa.

6. Al Direttore dei Lavori è affidato l'espletamento di tutte le prestazioni di natura tecnica e amministrativa contemplate dalla normativa vigente in materia di direzione, misura e contabilità, assistenza al collaudo dei lavori e, nello specifico, a titolo esemplificativo:

1. è responsabile, pena il risarcimento dei conseguenti danni alla Stazione Appaltante, della puntuale e corretta esecuzione dell'opera in conformità al contratto d'appalto, della sua contabilizzazione e del contenimento della spesa dell'intervento entro il limite autorizzato;
2. è tenuto a contestare tempestivamente all'esecutore dei lavori il ritardo nell'esecuzione dell'opera e l'esistenza di vizi e difformità rispetto al progetto e agli elaborati tecnici approvati dalla Stazione Appaltante;
3. applica, e fa applicare all'esecutore dei lavori, tutte le prescrizioni di carattere tecnico, amministrativo e contrattuale contenute nel Capitolato Speciale di appalto e nel contratto dei lavori;
4. risponde, nei confronti della Stazione Appaltante, dell'operato di tutti i collaboratori individuati per l'espletamento del servizio oggetto del presente appalto;
5. accerta, in presenza di subappalti, che l'esecutore dei lavori abbia chiesto ed ottenuto la preventiva autorizzazione da parte della Stazione Appaltante e provvede ad acquisire, nel termine di giorni 20 dalla liquidazione del SAL, le fatture quietanzate relative ai lavori eseguiti dai subappaltatori dell'esecutore dei lavori, con riferimento a quel determinato SAL, verificando i prezzi applicati nonché la congruità dell'importo dei lavori eseguiti, rispetto all'importo autorizzato. Copia delle relative fatture quietanzate dovrà essere allegata allo stato di avanzamento successivo; il Direttore Lavori dovrà accertare, inoltre, che venga presentato il contratto di subappalto nei termini stabiliti dalle vigenti norme e dovrà tempestivamente comunicare alla Stazione Appaltante la data di inizio lavori delle imprese

subappaltatrici, a condizione che siano state preventivamente depositate le eventuali integrazioni al piano delle misure di sicurezza dei lavoratori;

6. adempie a quanto altro attribuito dalla normativa vigente in merito ai rapporti tra impresa aggiudicataria ed eventuali subappaltatori e cottimisti;

7. verifica la regolarità di tutto il personale presente in cantiere;

8. vigila sul regolare avanzamento dei lavori conformemente al relativo programma esecutivo;

9. redige tempestivamente tutti i documenti e verbali di specifica competenza;

10. tiene la contabilità dei lavori, redigendo tutti gli atti e gli elaborati richiesti dalle leggi vigenti;

11. assiste il collaudatore, fornendo al medesimo tutte le delucidazioni e/o informazioni richieste;

12. presenza ad eventuali incontri disposti dalla Stazione Appaltante o su richiesta dello stesso;

13. successivamente al verificarsi delle circostanze stabilite nel Capitolato Speciale d'Appalto per i pagamenti in acconto, la Direzione Lavori presenta al RP, entro 10 giorni dalla data di maturazione del SAL - così da consentire alla Stazione Appaltante le opportune verifiche, ai fini del pagamento degli importi dovuti entro i termini previsti dal capitolato speciale di appalto dei lavori - il SAL stesso e la proposta del relativo certificato di pagamento. Tali documenti dovranno essere accompagnati da una relazione del Direttore Lavori inerente: all'avanzamento dei lavori in rapporto al cronoprogramma stabilito; alle previsioni di completamento in rapporto ai tempi di contratto; alla qualità dei lavori eseguiti.

14. dispone e sovrintende, prima dell'inizio dei lavori, alla redazione dei verbali dello stato di fatto delle aree, oggetto di occupazione temporanea;

15. a lavori ultimati, produce tutti i documenti contabili e tecnico-amministrativo di competenza del Direttore Lavori, su supporto cartaceo e magnetico;

16. ogni altro onere e/o adempimento correlato alla funzione specifica ed alla prassi consolidata in materia di Direzione Lavori, misura e contabilità, assistenza.

7. Resta a completo carico del Contraente ogni onere strumentale, organizzativo, consultivo, necessario per l'espletamento delle prestazioni.

8. Le condizioni di svolgimento delle prestazioni sopra elencate saranno integrate da quanto risultante dall'offerta tecnica del soggetto aggiudicatario.

9. Fermo restando quanto previsto dal presente capitolato e dalle disposizioni in essa richiamate, il Contraente si impegna ad espletare l'incarico in conformità alle normative che saranno emanate e la cui applicazione sia obbligatoria o anche solo opportuna al fine di migliorare gli standard qualitativi ed il livello di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori.

10. Il Contraente è obbligato, senza ulteriori compensi, a relazionare periodicamente sulle operazioni svolte e sulle metodologie seguite, a semplice richiesta di Comune di Settimo San Pietro. Le parti sono obbligate a conferire e comunicarsi reciprocamente evenienze, innovazioni, variazioni, emergenze che si verificano nella conduzione dei lavori e che possano in qualche modo influire sulle prestazioni definite dall'incarico o che rendano necessari interventi di adeguamento o razionalizzazione di competenza delle parti stesse.

Art. 4.2.2 Accettazione dei materiali

1. Con riferimento alla **accettazione dei materiali** in cantiere, è compito della direzione dei lavori procedere al controllo qualitativo e quantitativo degli stessi prima della posa in opera, anche mediante l'esecuzione di prove e analisi finalizzate a stabilire la rispondenza dei materiali ai requisiti previsti nel capitolato d'appalto dei lavori.

2. A tale scopo, per ogni materiale o componente, prima della sua posa in opera, sarà redatto uno specifico **verbale di accettazione preliminare**, in contraddittorio con l'impresa esecutrice, attestante in particolare:

- luogo, data e orario della verifica e delle persone coinvolte;
- il riferimento al componente o al materiale oggetto di verifica;
- il riferimento alle norme previste in capitolato per la sua accettazione;
- la documentazione attestante la conformità del materiale alle specifiche contrattuali;
- la documentazione attestante i requisiti quantitativi del materiale (pesata, lunghezza, numero, etc.);
- la descrizione dello stato di conservazione del materiale;
- le modalità di esecuzione delle prove o analisi effettuate;
- le eventuali non conformità rilevate;
- la dichiarazione di accettazione dei materiali, ovvero di rifiuto dei materiali, riportante ogni eventuale prescrizione a carico dell'impresa.

3. In presenza di materiali o componenti di caratteristiche difformi rispetto alle disposizioni contrattuali, l'accettazione del materiale è subordinata alla autorizzazione da parte del RP.

4. L'accettazione delle forniture di quadri e apparecchiature elettriche e idrauliche sarà attestata unicamente dal Direttore dei lavori dotato di specifica esperienza professionale e nominalmente indicato in fase di offerta.

Art. 4.2.3 Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

1. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione sovrintende e dispone quanto necessario per il coordinamento in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione dell'opera, attenendosi alle misure contemplate dalla normativa vigente, in particolare al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..

2. La prestazione di CSE prevede l'esecuzione delle seguenti attività:

- tutto quanto previsto dall'art. 92 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed ogni altro adempimento previsto dalla normativa vigente a carico del CSE;
- la verifica del POS delle imprese esecutrici in cantiere dovrà essere effettuata dal CSE in maniera formale e per iscritto, con specifica approvazione;
- ispezioni: il CSE dovrà svolgere almeno n° **2 (due) sopralluoghi in cantiere alla settimana** (o le maggiori ispezioni, conformemente a quanto previsto nell'offerta tecnica) redigendo, per ogni visita, il relativo Verbale di Sopralluogo che dovrà essere inviato all'impresa appaltatrice ed al Responsabile dei Lavori (RL). Il Verbale di Sopralluogo dovrà contenere la verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni precedentemente impartite alle imprese presenti in cantiere e le prescrizioni relative al verbale stesso;
- redazione ed aggiornamento periodico della "Lista di persone e macchine autorizzate alla permanenza in cantiere";
- riunioni: il CSE indirà le riunioni necessarie. In particolare si dovranno svolgere riunioni di coordinamento periodiche e riunioni specifiche all'ingresso di nuove imprese esecutrici. I verbali delle riunioni saranno inviati all'impresa esecutrice e al RL.
- Relazioni al RL: il CSE dovrà inviare, con **cadenza quindicinale**, una dettagliata relazione sull'andamento dei lavori e sulle azioni di coordinamento svolte. Tale relazione dovrà

necessariamente includere un capitolo riferito a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lett. e) del D.Lgs. n. 81/2008, con le eventuali proposte del CSE;

- aggiornamento del PSC, qualora si rendesse necessario durante i lavori;
- approvazione del pagamento della quota parte degli oneri di sicurezza relativi all'importo liquidato, ogni qual volta venga emesso un SAL dal Direttore dei Lavori, come previsto dal punto 4.1.6. dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008;
- a fine lavori, aggiornamento del fascicolo d'opera e invio al RL.

Art. 4.2.4 Non conformità

1. Sono considerate non conformità nell'esecuzione delle prestazioni, quindi soggette all'applicazione della penale prevista dall'art. 14 del presente capitolato, fatto salvo il diritto della Stazione Appaltante al risarcimento del maggior danno derivante dall'inadempimento contrattuale e ogni ulteriore contestazione di natura penale nel caso in cui siano riscontrate dichiarazioni mendaci:

- l'omessa esecuzione delle attività di monitoraggio e sorveglianza, di cui al D.Lgs. n. 50/2016 e alle eventuali migliorie tecniche offerte in sede di gara;
- l'omessa esecuzione delle attività di cui all'art. 92 del D. Lgs. n. 81/2008, in materia di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione;
- l'esecuzione delle attività di vigilanza e monitoraggio con frequenza inferiore rispetto alla previsione contrattuale, calcolate per ogni giornata di visita non eseguita ovvero per ogni omissione nella redazione del verbale di sopralluogo;
- l'omessa trasmissione della relazione sull'andamento dei lavori, con cadenza quindicinale;
- l'inosservanza delle prescrizioni in merito alla redazione degli allegati tecnici alla relazione, con particolare riferimento al rispetto delle prescrizioni minime in materia di verifica delle attività di scavo e posa in opera delle tubazioni;
- l'accettazione dei materiali in cantiere, in difformità rispetto alle prescrizioni previste nel presente capitolato o delle prescrizioni riportate nei disciplinari tecnici e prestazionali dei materiali impiegati.

ART. 5 - RESTITUZIONE DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

1. Durante le fasi di approvazione del progetto da parte degli Enti terzi dovranno essere prodotte, con costi interamente a carico dell'Aggiudicatario, tutte le copie in formato cartaceo o digitale necessarie per l'ottenimento dei prescritti pareri e nulla osta.

2. Del progetto esecutivo approvato dalla Stazione Appaltante dovranno essere rese, senza costi aggiuntivi per la Stazione Appaltante, **n° 3 (tre)** copie cartacee firmate dal progettista e n.1 copia in formato *pdf*, firmata digitalmente.

3. L'appaltatore, oltre alle copie cartacee, dovrà consegnare alla Stazione Appaltante una copia in formato digitale su supporto CD/DVD di tutti gli elaborati firmati digitalmente. All'interno dello stesso CD/DVD dovranno essere inseriti tutti i file sorgente degli elaborati (.dwg, .doc, .xls, .shp, .dcf, etc...), gli elaborati grafici devono essere resi in formato DWG (compatibile con Autocad 2010) e gli elaborati alfanumerici dovranno essere restituiti in formato compatibile con i programmi Microsoft Office in uso presso il Comune di Settimo San Pietro. Gli elaborati prodotti nelle varie attività oggetto del presente incarico resteranno di piena ed assoluta proprietà del Comune di Settimo San Pietro.

4. Gli elaborati e quant'altro costituente frutto dell'incarico affidato, con la liquidazione del relativo corrispettivo al Contraente, resteranno di proprietà piena ed assoluta del Committente, il quale potrà, a suo insindacabile giudizio, darne o meno esecuzione, come anche introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni, tutte quelle varianti ed aggiunte che saranno

riconosciute necessarie, senza che dal Contraente possa essere sollevata eccezione di sorta, purché tali modifiche non vengano in alcun modo attribuite al Contraente medesimo.

ART. 6-REVISIONE E APPROVAZIONE DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

1. Il Contraente è tenuto, senza aver diritto a speciali e maggiori compensi, a introdurre negli elaborati progettuali, anche se già redatti e presentati, tutte le modifiche richieste dalle Autorità, preposte alla loro approvazione, per il rilascio delle necessarie autorizzazioni e tutte le modifiche necessarie per il rispetto delle norme vigenti, fino al momento della approvazione dei progetti.
2. Per ogni fase progettuale è prevista la **verifica del progetto** ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 50/2016, la cui esecuzione potrà essere affidata a soggetti esterni o direttamente agli uffici tecnici della Stazione Appaltante, nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge. Si procederà, inoltre, alla validazione del progetto esecutivo ai sensi dell'art. 26, comma 8 del D.Lgs. n. 50/2016. Le modifiche agli elaborati progettuali che dovessero essere apportate in fase di progettazione, in adempimento a quanto sopra, sono da considerarsi non onerose per il Comune di Settimo San Pietro.
3. Qualora, durante le fasi di acquisizione dei pareri e delle autorizzazioni di leggeo verifica della progettazione ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n° 50/2016, si riscontrino, negli elaborati, elementi contrastanti rispetto alla normativa vigente, incongruenze di natura tecnica o violazioni degli indirizzi progettuali, è stabilito il termine massimo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità, pari a **5giorninaturali** e consecutivi, dalla data di notifica della non conformità da parte del responsabile del procedimento. Scaduto detto termine, saranno applicate le penali di cui all'art. 14del presente Capitolato.

ART. 7- INTERFACCIA ORGANIZZATIVA CON IL COMMITTENTE

1. Il contraente svolgerà l'incarico seguendo le istruzioni della Stazione Appaltante e per essa del RP.
2. Successivamente alla stipula del contratto è convocata dal RP, con specifico ordine di servizio, la **riunione di lancio della progettazione**, documentata su apposito verbale.
3. Il RP, a seguito della riunione di lancio della progettazione, disporrà, con specifico ordine di servizio, l'avvio della progettazione, ovvero formulerà eventuali prescrizioni finalizzate all'adeguamento del documento alle prescrizioni contrattuali e agli indirizzi progettuali.
4. Durante lo sviluppo delle attività, il RP potrà richiedere relazioni periodiche o convocare riunioni e ogni ulteriore aspetto attinente all'esecuzione del contratto, con particolare riferimento alla corretta interpretazione degli indirizzi progettuali, alla verifica dello stato di avanzamento delle attività e al rispetto della tempistica e della qualità contrattuale. Il Contraente è tenuto a partecipare a tali riunioni con personale adeguatamente preparato e investito di potere decisionale. Le decisioni operative assunte nel corso delle riunioni, dopo la loro formalizzazione da parte del RP, saranno vincolanti se non in contrasto con altre disposizioni contrattuali o con la normativa vigente.
5. Le attività inerenti alla progettazione dovranno essere svolte in collaborazione e coordinamento, garantendo un sistema di interfaccia con:
 - il soggetto Verificatore, con riferimento alle attività di verifica del progetto, ai sensi dell'art. 26, del D. Lgs. n. 50/2016;
 - l'ufficio di Direzione dei Lavori;
 - ove richiesto, l'operatore economico aggiudicatario dei lavori;
 - i collaudatori, in corso d'opera e finali;
 - il RP e i suoi collaboratori;
 - la Stazione Appaltante;

6. Il sistema di interfaccia dovrà essere esteso anche ai rapporti con gli enti ispettivi e con gli enti preposti al rilascio di pareri, di nulla osta e di autorizzazioni (ASL, Soprintendenza, VVF, Regione, Comune, INAIL, ecc.).
7. In fase di esecuzione dei lavori, la direzione dei lavori e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, dovranno trasmettere al RP i Verbali di Sopralluogo e le relazioni periodiche sull'andamento dei lavori, da redigere nelle modalità e secondo la frequenza minima stabiliti contrattualmente.

ART. 8 - TERMINI DI ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI RICHIESTE

1. Il termine massimo contrattuale previsto per la consegna degli elaborati progettuali in formato definitivo, afferenti a ciascun livello progettuale, è calcolato al netto della riduzione percentuale offerta in fase di gara, con riferimento al tempo di esecuzione, sulla base dei tempi di riferimento (esclusa la eventuale ripetizione dei servizi analoghi) indicati nella Tabella che segue, con decorrenza dalla data di avvio della progettazione da parte del Responsabile del Procedimento, valutato al netto della riduzione percentuale offerta in sede di gara.

Progetto preliminare	60 giorni naturali e consecutivi
Progetto definitivo	50 giorni naturali e consecutivi
Progetto esecutivo	30 giorni naturali e consecutivi

2. I tempi di esecuzione dei successivi livelli di progettazione, decorrono a partire dalla formale comunicazione di avvio delle singole fasi da parte del Responsabile del Procedimento.
3. I termini per l'espletamento dei servizi di Direzione dei Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase esecutiva, sono calcolati in giorni solari consecutivi, interrotti solo con atto scritto e motivato da parte del RP, e sono determinati dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, in relazione alle prestazioni connesse all'andamento dei lavori o, per quanto non disciplinato da tale normativa, da ordini specifici del RP.
4. Il termine per l'espletamento del servizio di Direzione dei Lavori e di Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, è collegato alla durata dei lavori, determinata presuntivamente in **210 giorni**, al netto del ribasso che sarà offerto dall'Esecutore dei lavori in sede di gara (come da cronoprogramma che sarà allegato al contratto d'appalto per l'esecuzione dei lavori), oltre ai tempi della fase di collaudo. I giorni decorrono dalla data di consegna dei lavori. Il servizio avrà termine ad avvenuta emissione del certificato di collaudo dei lavori in oggetto. Nessun maggiore compenso potrà essere richiesto nel caso in cui sia stabilita in progetto una diversa durata dei lavori o in caso di eventuali sospensioni dei lavori.
5. Le scadenze temporali sopra indicate non tengono conto di eventuali ritardi relativi a prestazioni che non rientrino nell'oggetto del servizio o nella competenza del Contraente (quali, a titolo di esempio, acquisizione di pareri ufficiali di Organi preposti, Conferenze di servizi, attività professionali fornite dal Committente attraverso tecnici direttamente incaricati o altro) o a quest'ultimo non imputabili.

ART. 9 – FINANZIAMENTO, MODALITÀ DI PAGAMENTO

1. Il finanziamento stanziato per la realizzazione dell'intervento in oggetto ammonta complessivamente a **€650.000,00**.
2. Il pagamento del corrispettivo relativo alla **progettazione preliminare** sarà corrisposto, al netto del ribasso offerto in fase di gara, **entro 60 giorni** dalla approvazione del medesimo livello di progettazione da parte del Comune, a seguito della acquisizione di tutti i pareri e autorizzazioni e della approvazione del medesimo livello di progettazione da parte del Comune di Settimo San Pietro.

3. Il pagamento del corrispettivo relativo alla **progettazione definitiva**, sarà corrisposto, al netto del ribasso offerto in fase di gara, **entro 60 giorni** dalla approvazione del medesimo livello di progettazione da parte del Comune, a seguito della acquisizione di tutti i pareri e autorizzazioni e della approvazione del medesimo livello di progettazione da parte del Comune di Settimo San Pietro.

3. Il pagamento del corrispettivo relativo alla **progettazione esecutiva**, sarà corrisposto, al netto del ribasso offerto in fase di gara, **entro 60 giorni** dalla approvazione del medesimo livello di progettazione da parte del Comune, a seguito della acquisizione di tutti i pareri e autorizzazioni e della approvazione del medesimo livello di progettazione da parte del Comune di Settimo San Pietro.

4. I compensi inerenti alla **direzione dei lavori** e al **coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione**, saranno corrisposti in successivi acconti, in corrispondenza degli stati di avanzamento e proporzionalmente alla percentuale dei lavori eseguiti, fino ad un massimo del 90%. Il saldo sarà liquidato al termine del collaudo, a seguito della sua approvazione.

5. Tutti i pagamenti sono condizionati alla verifica della regolarità contributiva e al rispetto di tutti gli altri obblighi contrattuali.

6. Il termine di pagamento è pari a **60 giorni**, decorrenti dalla data di ricevimento della fattura da parte dei competenti uffici contabili della Stazione Appaltante.

ART.10- REQUISITITECNICO – PROFESSIONALI

1. Il concorrente deve essere in possesso, secondo le indicazioni delle Linee Guida ANAC n. 1/2016, Cap. IV, Par. 2.2.2.1., dei seguenti requisiti:

a) copertura assicurativa annua contro i rischi professionali per un importo massimo fissato in relazione al costo di costruzione dell'opera da progettare, così come consentito dall'art. 83, comma 4, lett. c) del Codice e specificato dall'allegato XVII, parte prima, lettera a));

b) servizi svolti nel decennio - espletamento, nel **decennio** precedente alla data di pubblicazione del bando, di **servizi** di ingegneria e di architettura di cui all'art. 3, comma 1, lett. vvvv) del D. Lgs 50/2016, relativi a lavori appartenenti a ciascuna delle seguenti **categorie di opere** cui si riferiscono i servizi da affidare, individuate sulla base del Decreto ministeriale 17 giugno 2016, per un importo globale per ciascuna delle dette categorie di opere, almeno **pari a 1 volta** l'importo stimato dei relativi lavori cui si riferiscono i servizi da affidare, calcolato con riguardo ad ognuna delle categorie d'opera:

SERVIZI SVOLTI NEL DECENNIO, PER CATEGORIA D'OPERA					
Categorie d'opera	Destinazione funzionale	Id. Opere	Grado di complessità	Importo opere (in €)	Importo requisito in lavori (in €)
Edilizia	Aree ed attrezzature per lo sport all'aperto, Campo sportivo e servizi annessi, di tipo complesso- Palestre e piscine coperte	E.12	1.15	427.000,00	427 000,00
Impianti	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice	IA.03	1.15	20.000,00	20.000,00
TOTALE					447 000,00

c) servizi di punta - espletamento, nel **decennio precedente** alla data di pubblicazione del

bando, di **due** servizi di ingegneria e di architettura di cui all'art. 3, comma 1, lett. vvvv) del D. Lgs 50/2016, appartenenti, ciascuno, alle seguenti **categorie di opere**, per un importo totale almeno **pari a 0,6 volte** l'importo stimato dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare, calcolato con riguardo ad ognuna delle categorie d'opera:

SERVIZI DI PUNTA NEL DECENNIO, PER CATEGORIA D'OPERA					
Categorie d'opera	Destinazione funzionale	Id. Opere	Grado di complessità	Importo opere (in €)	Importo requisito in lavori (in €)
Edilizia	Aree ed attrezzature per lo sport all'aperto, Campo sportivo e servizi annessi, di tipo complesso- Palestre e piscine coperte	E.12	1.15	427.000,00	256.200,00
Impianti	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice	IA.03	1.15	20.000,00	12.000,00

d) Organico Medio Annuo o Unità Minime di Tecnici il concorrente deve essere in possesso, secondo le indicazioni delle Linee Guida ANAC n. 1/2016, Cap. IV, Par. 2.2.2.1.,lett. d), del seguente requisito:

- per i concorrenti organizzati in **forma societaria** (società di professionisti e società di ingegneria), **organico medio annuo (O.M.A.)** del personale tecnico utilizzato negli **ultimi tre anni** antecedenti alla data di pubblicazione del bando (comprendente i soci attivi, i dipendenti e i consulenti con contratto di collaborazione coordinata e continuativa su base annua iscritti ai relativi albi professionali, ove esistenti, e muniti di partita IVA e che firmino il progetto, ovvero firmino i rapporti di verifica del progetto, ovvero facciano parte dell'ufficio di direzione lavori e che abbiano fatturato nei confronti della società offerente una quota superiore al cinquanta per cento del proprio fatturato annuo, risultante dall'ultima dichiarazione IVA), **non inferiore a 2 unità**, pari ad una volta le unità stimate per lo svolgimento dell'incarico;
- per i **professionisti singoli e associati**, numero di unità minime di tecnici (U.M.T.) (comprendente i dipendenti e i consulenti con contratto di collaborazione coordinata e continuativa su base annua iscritti ai relativi albi professionali, ove esistenti, e muniti di partita IVA e che firmino il progetto, ovvero firmino i rapporti di verifica del progetto, ovvero facciano parte dell'ufficio di direzione lavori e che abbiano fatturato nei confronti del soggetto offerente una quota superiore al cinquanta per cento del proprio fatturato annuo, risultante dall'ultima dichiarazione IVA), espresso in termini di risorse a tempo pieno (Full Time Equivalent, FTE), in misura proporzionata alle unità stimate per lo svolgimento dell'incarico pari a **2unità**, da raggiungere anche mediante la costituzione di un raggruppamento temporaneo di professionisti.

e) ai sensi dell'art. 4 del DM n. 263 del 2/12/2016, i raggruppamenti temporanei previsti dall'articolo 46, comma 1, lettera e), del Codice dovranno prevedere, quale progettista, la presenza di almeno un **giovane professionista** laureato, abilitato da meno di cinque anni all'esercizio della professione secondo le norme dello Stato membro dell'Unione Europea di residenza, ferma restando l'iscrizione al relativo albo professionale;

ART. 11- STRUTTURA OPERATIVA

1. Ai sensi dell'art. 24, comma 5, del D. Lgs. 50/2016, indipendentemente dalla natura giuridica del soggetto affidatario, il servizio deve essere svolto da professionisti iscritti in appositi albi, previsti dai vigenti Ordinamenti Professionali, personalmente responsabili e nominativamente indicati in sede di presentazione dell'offerta, con la specificazione delle rispettive qualificazioni professionali ed estremi di iscrizione al relativo Ordine professionale. E' fatto salvo quanto stabilito dall'art. 46, comma 1, lett. d) del D. Lgs n. 50/2016. Per lo svolgimento del servizio in oggetto si stima che il personale tecnico occorrente sia almeno di **n. 2 unità**. In particolare, la Struttura operativa, indicata in sede di offerta dal concorrente, dovrà essere costituita dalle seguenti figure professionali minime:

	ATTIVITÀ / PRESTAZIONI	FIGURE PROFESSIONALI	TITOLO, ISCRIZIONE AD ALBI, QUALIFICHE
1	Progetto preliminare, progetto definitivo ed esecutivo, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione e Direzione Lavori.	1 Ingegnere Civile	Iscrizione all'albo professionale degli ingegneri sez. A settore Civile Ambientale - Abilitazione di cui al D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81
2	Direttore operativo specialista nelle lavorazioni	1 Ingegnere o perito	Esperienza specifica nella direzione dei lavori su impianti sportivi in erba sintetica

2. Il professionista individuato per il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, deve essere in possesso delle abilitazioni di cui al D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

3. Nell'ambito della Struttura Operativa, deve essere individuato un professionista incaricato dell'**integrazione delle prestazioni specialistiche** ai sensi dell'art. 24, comma 5 del d.lgs. 50/2016, nella persona di un laureato in ingegneria o architettura, abilitato all'esercizio della professione ed iscritto al relativo albo professionale.

4. È ammessa la partecipazione anche di altri professionisti tecnici, secondo le modalità stabilite nel presente articolo, purché in aggiunta alle professionalità minime inderogabili di cui al punto 1, fermi restando i limiti alle singole competenze professionali.

5. Ciascuno dei soggetti indicati nella Struttura Operativa deve essere componente di una associazione temporanea (in qualità di mandante o mandatario) oppure professionista in organico del concorrente, con *status* di dipendente, amministratore, socio attivo, consulente su base annua.

6. Eventuali titoli equipollenti devono essere indicati in sede di offerta con il riferimento legislativo che ne sancisce l'equipollenza.

ART. 12- CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

1. L'appalto è aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, commi 2 e 3, lett. b) del Codice. Il punteggio massimo riservato alla valutazione dell'offerta tecnica ed economica / tempo è costituito da **100 punti**, suddivisi tra gli **elementi di valutazione** e rispettivi **fattori ponderali** di seguito indicati, tenuto conto di quanto stabilito dalle Linee Guida ANAC N. 1/2016, par. VI, Cap. 1. La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica / tempo, sarà effettuata in base ai seguenti punteggi.

gruppo	CRITERIO	fattori ponderali
A+B	OFFERTA TECNICA	70
A	Adeguatezza dell'offerta - capacità professionali	30
	SUBCRITERIO	
A1	Soluzioni tipologiche e miglirie architettoniche	30

B	Caratteristiche metodologiche	40
	SUBCRITERIO	
B1	Modalità esecutive della progettazione	20
B2	Modalità esecutive della direzione dei lavori e CSE	14
B3	Attività di vigilanza e monitoraggio di cantiere	6
C+D	OFFERTA ECONOMICA E TEMPORALE	30
C	Ribasso percentuale unico sul prezzo	20
D	Riduzione percentuale con riferimento al tempo di esecuzione	10
	TOTALE PUNTEGGIO	100

Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta, purché ritenuta valida e conveniente per l'Amministrazione. Non sono ammesse offerte in aumento. In caso di offerte uguali, si procederà all'aggiudicazione mediante sorteggio.

L'attribuzione dei punteggi ai singoli soggetti concorrenti avviene applicando la seguente formula:

$$K_i = A_i \cdot P_a + B_i \cdot P_b + C_i \cdot P_c + D_i \cdot P_d$$

dove:

K_i è il punteggio totale attribuito al concorrente i-esimo;

A_i, B_i, C_i e D_i sono coefficienti compresi tra 0 ed 1, espressi in valore centesimali, attribuiti al concorrente i-esimo:

- il coefficiente è pari a zero in corrispondenza della prestazione minima possibile;
- il coefficiente è pari a uno in corrispondenza della prestazione massima offerta.

P_a, P_b, P_c e P_d sono i fattori ponderali di cui al presente articolo per ogni criterio. I punteggi assegnati ad ogni soggetto concorrente in base ai sub-criteri e sub-pesi previsti al presente articolo vanno riparametrati con riferimento ai pesi previsti per l'elemento di partenza.

I coefficienti A_i e B_i, relativi agli elementi di valutazione della Offerta Tecnica, sono determinati ciascuno come media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari, seguendo le seguenti linee guida.

i. per ogni sub criterio e per ogni offerta ciascun commissario attribuisce un coefficiente discrezionale compreso fra 0 e 1, utilizzando la seguente griglia di valutazione:

Elementi forniti per la valutazione del requisito	Coeff.
Nessun elemento fornito	0
Non significativi	0,1
Eccessivamente scarsi	0,2
Carenti o frammentari	0,3
Incompleti e superficiali	0,4
Presenti ma insufficienti o non adeguati	0,5
Presenti in misura sufficiente	0,6

Presenti in misura più che sufficiente ed adeguata	0,7
Completi ed adeguati	0,8
Completi ed adeguati con caratteristiche particolarmente apprezzabili	0,9
Con caratteristiche di eccellenza	1

- ii. per ogni sub criterio, la media dei coefficienti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari viene trasformata in coefficiente definitivo, riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate;
- iii. tale coefficiente definitivo, moltiplicato per il fattore ponderale attribuito a quel sub criterio di valutazione, costituisce il punteggio definitivo per quel sub-criterio.
- iv. si procede quindi alla normalizzazione dei sub criteri nei confronti del fattore ponderale previsto per il criterio di riferimento. Ossia si sommano, all'interno di ciascun gruppo, i punteggi definitivi ottenuti per i sub-criteri ad esso appartenenti. Il concorrente che ha ottenuto il maggior punteggio totale per i sub-criteri all'interno di ciascun gruppo ottiene il coefficiente uno per il relativo criterio e gli altri concorrenti in proporzione. Tali coefficienti "normalizzati" saranno moltiplicati per il fattore ponderale attribuito al criterio in questione;
- v. non è prevista la seconda riparametrazione della somma dei punteggi attribuiti ai criteri A, B;
- vi. gli elementi di valutazione associati ai diversi sub criteri hanno lo scopo di permettere una più dettagliata articolazione della valutazione da parte del commissario, che è chiamato ad esprimere un unico coefficiente discrezionale per ogni sub criterio, e non concorrono al processo di riparametrazione, che sarà applicato unicamente ai sub criteri di cui alla tabella precedente.

Ai fini della determinazione dei coefficienti Ci e Di relativi rispettivamente agli elementi quantitativi "prezzo" e "tempo" dell'offerta, la commissione giudicatrice impiega le formule di seguito riportate.

Soglia di sbarramento al punteggio tecnico

Ai sensi dell'art. 95, comma 8, del Codice, è prevista una soglia minima di sbarramento pari a **15 punti** per il criterio A e **20 punti** per il criterio B: non sarà ammesso alle fasi successive della procedura di gara il concorrente la cui Offerta Tecnica, in esito al procedimento di cui ai commi precedenti, non abbia raggiunto il punteggio minimo di **15 punti** per il criterio A e **20 punti** per il criterio B calcolati ante riparametrazione (soglia di sbarramento).

La valutazione dell'offerta economica avviene come segue:

Ci (per $A_i \leq A_{soglia}$)	=	$X \cdot A_i / A_{soglia}$
Ci (per $A_i > A_{soglia}$)	=	$X + (1,00 - X) \cdot [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

dove:

Ci	=	Coefficiente attribuito al concorrente iesimo
Ai	=	Valore dell'offerta (ribasso) del concorrente iesimo
Asoglia	=	media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti
X	=	0,90
A max	=	Valore dell'offerta (ribasso) più conveniente

La valutazione dell'offerta relativa al tempo di esecuzione, avviene come segue:

Di	=	Ti/Tmedio
----	---	-----------

dove:

Ti	=	riduzione percentuale del tempo formulata dal concorrente i-esimo
Tmedio	=	media aritmetica delle riduzioni percentuali del tempo; per le riduzioni percentuali maggiori della riduzione media il coefficiente è assunto pari ad uno

ART. 13 MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Art. 13.1 OFFERTA TECNICA (70 punti)

L'offerta tecnica è costituita esclusivamente dalla documentazione, che di seguito si riporta, necessaria alla valutazione dei criteri e sub-criteri riportati nella "TABELLA A – OFFERTA TECNICA" di cui all'art. 12 del presente Capitolato:

a) "Relazione sulla professionalità e adeguatezza dell'offerta" con riferimento all'elemento di valutazione **"A"** di cui alla TABELLA A - OFFERTA TECNICA.

La professionalità e adeguatezza dell'offerta sarà desunta dalla documentazione descrittiva, grafica e fotografica, di un numero **massimo di 3 servizi svolti**, ritenuti dal concorrente significativi della capacità di realizzare le prestazioni sotto il profilo tecnico, scelti fra interventi qualificabili affini a quelli oggetto dell'affidamento.

La Relazione deve essere costituita da non più di **4 pagine formato A4 per ognuno dei servizi prestati**, eventualmente corredata da schemi grafici di dettaglio, tabelle, diagrammi, flow-charts, ecc., inclusi nel numero totale delle pagine sopraindicato. Le pagine in esubero rispetto al numero massimo richiesto, non saranno prese in esame e saranno sigillate, seguendo il criterio della sequenza numerica delle pagine.

La documentazione sarà raccolta in un'unica relazione numerata, denominata **"Relazione Illustrativa A" – "Professionalità e adeguatezza dell'offerta"** che dovrà essere articolata in capitoli corrispondenti ai criteri e sub-criteri di cui all'elemento di valutazione **"A"**, indicato nella Tabella A, in modo da consentirne una ottimale leggibilità.

Nella relazione per ciascun servizio presentato dovrà essere riportata, nella copertina, una descrizione sintetica dell'intervento che renda conto di:

- Oggetto e identificazione delle opere, classe e categoria, grado di complessità (ai sensi del Decreto 17/06/2016);
- importo dei lavori cui si riferisce il servizio;
- descrizione dei servizi svolti;
- presenza e numero di varianti, collaudi, proroghe, ritardi, SAL;
- nome della stazione appaltante e localizzazione dell'intervento.

b) "Relazione illustrativa delle caratteristiche metodologiche dell'offerta", con riferimento all'elemento di valutazione **"B"** di cui alla TABELLA A - OFFERTA TECNICA. Le caratteristiche metodologiche dell'offerta saranno desunte dall'illustrazione delle modalità di svolgimento delle prestazioni oggetto del servizio. Tali caratteristiche saranno descritte in una Relazione Illustrativa, composta da **massimo 20 pagine formato A4** (ciascuna di una sola facciata), di cui:

- n. **10 pagine** dedicate alla valutazione del sub criterio **B1** – Modalità esecutive della progettazione;
- n. **9 pagine** dedicate alla valutazione del sub criterio **B2** – Modalità esecutive della Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;

- n. **1 pagina** dedicate alla valutazione del sub criterio **B3** – Attività di vigilanza e monitoraggio di cantiere;

La relazione può essere eventualmente corredata da schemi grafici di dettaglio, tabelle, diagrammi, flow-charts, ecc., inclusi nel numero totale delle pagine sopraindicato. Le pagine in esubero rispetto al numero massimo richiesto, non saranno prese in esame e saranno sigillate, seguendo il criterio della sequenza numerica delle pagine.

La documentazione sarà raccolta in un'unica relazione denominata **“Relazione illustrativa “B”– “Caratteristiche metodologiche dell’offerta”** che dovrà essere necessariamente articolata in capitoli, corrispondenti agli elementi di valutazione relativi ai criteri e sub-criteri di cui all'elemento di valutazione “B”, in modo da consentirne una ottimale leggibilità.

2. Le relazioni richieste dovranno essere numerate, fascicolate e stampate su di un unico lato con **interlinea 1,5**, tipo di carattere **Verdana**, stile normale e dimensione **10** con **max 40 righe** per pagina e margini destro e sinistro di minimo 2 cm ciascuno. Alternativamente alle pagine in formato A4 potranno essere utilizzate pagine in formato A3, considerando che ciascuna pagina in formato A3 corrisponde a due pagine in formato A4;

Non sono computate tra le pagine dell’offerta:

- le copertine, gli eventuali sommari e le eventuali certificazioni di organismi accreditati o istituti indipendenti allegate alle relazioni;

3. Entrambi le relazioni presentate per l'offerta tecnica dovranno essere sottoscritte, in chiusura sull'ultima pagina, dal legale rappresentante del concorrente o dal mandatario capogruppo nel caso di raggruppamento temporaneo già costituito o da costituirsi;

4. La documentazione di cui al presente articolo deve essere presentata sia in **formato cartaceo**, sia in **formato elettronico** su CD/DVD, con file in formato pdf non editabile o compatibili.

Si riporta di seguito la descrizione dettagliata dei contenuti oggetto di valutazione per ciascun subcriterio.

(A) Adeguatezza dell’offerta – capacità professionali (30 punti)

L'operatore deve presentare la documentazione relativa ai servizi di ingegneria consistenti nella **progettazione, direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza**, eseguiti su interventi affini a quelli oggetto d'appalto.

Ciascun intervento dovrà essere illustrato nella sua interezza con evidenza delle caratteristiche tecnologiche e dimensionali che rispondono a quanto indicato fra gli elementi di valutazione, riportando i dettagli che ne permettano una corretta valutazione per l'attribuzione dei punteggi. A tale riguardo potranno essere inseriti schemi grafici, schede tecniche, particolari costruttivi e quant'altro si ritenga opportuno al fine della documentazione degli interventi. Nella documentazione che descrive il servizio reso dovranno essere riportati la denominazione del committente, l'importo lavori, il periodo di esecuzione del servizio, il ruolo ricoperto, la categoria del servizio e gli estremi di approvazione/validazione dell'ultima fase progettuale svolta, ovvero gli estremi di collaudo/certificato di regolare esecuzione dei lavori per il servizio di direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

(A1) Soluzioni tipologiche e migliorie architettoniche (30 punti)

Sono ritenuti più affini i servizi completi di progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza consistenti nella nuova realizzazione, manutenzione straordinaria o adeguamento di campi da calcio in erba sintetica a 11 giocatori. Saranno oggetto di specifica valutazione la qualità complessiva dei contenuti tecnologici e il

grado di analogia con l'intervento in oggetto, ritenendo preferibili ai fini del conseguimento della massima valutazione i servizi nei quali siano riscontrabili:

- le soluzioni che garantiscono prestazioni del manto in erba sintetica tali da assicurare una maggior durabilità nel tempo;
- le proposte che garantiscono una più facile e duratura manutenzione;
- Le proposte che determinino un minor costo di gestione del manto in erba sintetica;
- La valorizzazione architettonica del campo da calcio a 11 in erba sintetica e del contesto interessato dall'intervento attraverso la differenziazione dei materiali e degli elementi di illuminazione, ecc.;
- le soluzioni che migliorano le condizioni di sicurezza e di fruibilità per gli utenti del campo da calcio a 11 in erba sintetica.

(B) Caratteristiche metodologiche (40 punti)

Per ogni sub criterio saranno valutati la completezza, esaustività e qualità della prestazione proposta, l'articolazione e la coerenza temporale delle attività, l'adeguatezza delle risorse professionali e strumentali messe a disposizione per lo svolgimento del servizio.

Al fine dell'attribuzione del punteggio saranno valutate esclusivamente le prestazioni che il concorrente è in grado di eseguire direttamente, ovvero, per le attività subappaltabili ai sensi dell'art. 31 c.8 del D.Lgs 50/2016, le sole prestazioni per le quali il concorrente ha indicato esplicitamente il nominativo del soggetto cui saranno affidate le prestazioni oggetto di valutazione, impegnandosi a depositare il contratto di subappalto con il medesimo soggetto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni.

(B1) Modalità esecutive della progettazione (20 punti)

Sono considerate migliori le offerte che:

- prevedono l'impiego di strumenti avanzati per la progettazione integrata architettonica e impiantistica delle opere, con evidenza delle specifiche funzionalità proposte nella progettazione degli impianti da calcio a 11 in erba sintetica e nelle modalità di rappresentazione degli elaborati e di interazione con la stazione appaltante;

Ai fini della valutazione delle offerte, saranno adeguatamente descritti nella relazione i software utilizzati, le funzioni e la capacità di calcolo implementate, le dotazioni strumentali e l'esperienza specifica del personale impiegato. Saranno indicate le modalità di rappresentazione dei risultati e di interazione con la Stazione Appaltante.

Sarà riportato il **diagramma di flusso** comprendente tutte le attività previste nel processo di progettazione, nel quale siano evidenziate le responsabilità organizzative, le risorse coinvolte e le interazioni fra le diverse fasi di attività e fra le diverse figure tecniche coinvolte.

(B2) Modalità esecutive della direzione dei lavori e CSE (14 punti)

E' attribuito un punteggio fino a **14 punti** per la valutazione delle modalità di controllo delle lavorazioni e di interazione con la stazione appaltante, nella quale saranno considerate migliori le offerte che prevedono:

- sistemi interattivi di reportistica delle lavorazioni, anche attraverso l'ausilio di supporti multimediali e georeferenziati;
- l'impiego di personale altamente specializzato nelle specifiche lavorazioni oggetto dell'appalto, con particolare riferimento alla realizzazione di campi da calcio a 11 in erba sintetica.

Saranno esplicitati nella relazione gli strumenti di controllo e monitoraggio delle lavorazioni, le modalità e le tempistiche di esecuzione dei controlli, i supporti impiegati per l'elaborazione e la trasmissione della reportistica di intervento e le modalità di interazione con il Responsabile del

Procedimento. Sarà riportato il diagramma di flusso comprendente tutte le attività previste nel processo di direzione dei lavori e CSE, nel quale siano evidenziate le responsabilità organizzative e le interazioni fra le diverse fasi di attività e fra i diversi soggetti coinvolti.

(B3) Attività di vigilanza e monitoraggio di cantiere (6 punti)

E' attribuito un punteggio pari a **2 punti**, fino al raggiungimento del valore massimo di **6 punti**, per ogni giornata nella quale è garantito il sopralluogo in cantiere per le attività di direzione dei lavori e/o CSE, in aggiunta rispetto alle giornate minime settimanali previste nel presente capitolato.

Art. 13.2 - OFFERTA ECONOMICA E TEMPORALE (20 +10 punti)

1. L'offerta economica e temporale deve contenere, come stabilito nel Cap. VI, Par. 1.1.,lett. c) delle Linee Guida ANAC n. 1/2016, una dichiarazione completa dei seguenti elementi:

- A. il ribasso unico percentuale** offerto sull'importo del corrispettivo posto a base di gara soggetto a ribasso, stabilito in **€ 98.435,46** (al netto dell'I.V.A. e degli oneri previdenziali). In caso di discordanza fra il ribasso percentuale indicato in cifra e quello indicato in lettere, sarà tenuto valido quello espresso in lettere. Si procederà al troncamento alla terza cifra decimale dei ribassi percentuali espressi con più di tre cifre decimali, fatta eccezione per il caso in cui ciò determini un'uguaglianza tra due o più ribassi percentuali offerti. L'importo complessivo dell'offerta rimane comunque fisso ed invariabile.
- B. La riduzione percentuale** - in misura comunque **non superiore al 20 %** - offerta sul **tempo massimo** previsto per i servizi di progettazione, fissato in complessivi **140 giorni** così suddivisi:

Fase 1 – progettazione preliminare	60 giorni
Fase 2 – progettazione definitiva	50 giorni
Fase 3 – progettazione esecutiva	30 giorni

In ogni caso, la riduzione dei tempi di prestazione non deve pregiudicarne la qualità e, in tal senso, la stazione appaltante, per il tramite del RP, vigilerà sul regolare avanzamento delle attività, con le modalità definite nel presente Capitolato prestazionale. In caso di discordanza tra le cifre e lettere prevale l'importo indicato in lettere.

2. L'operatore economico, con le modalità indicate nel disciplinare di gara, correda l'offerta con **l'attestazione di presa visione e conoscenza dei luoghi, degli elaborati e condizioni** e, pertanto, attesta di aver esaminato attentamente tutti gli elaborati predisposti dall'amministrazione, di aver preso conoscenza di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione del servizio e di aver valutato lo stesso realizzabile e il corrispettivo nel complesso remunerativo e tale da consentire il ribasso offerto.

3. Nel determinare il ribasso relativo al termine di consegna degli elaborati, il concorrente accetta esplicitamente i contenuti contrattuali relativi all'applicazione delle penali stabiliti all'art. 14 del presente capitolato.

4. Non sono ammesse offerte in aumento rispetto all'importo posto a base di gara, condizionate o espresse in modo indeterminato, si rinvia al disciplinare di gara.

ART. 14 - PENALI

Art. 14.1 Attività di progettazione

1. Per ogni giorno di ritardo sui tempi stabiliti all'art. 8 del presente Capitolato, sarà applicata una penale nella misura del **1 per mille** dell'importo contrattuale, fino alla concorrenza del 10% del medesimo importo, oltre al quale la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto, salvo il diritto della Stazione Appaltante al risarcimento del maggior danno derivante dall'inadempimento contrattuale.

2. Per ogni giorno di ritardo sui tempi stabiliti all'art. 8 del presente Capitolato (consegna del Piano di Progettazione), sarà applicata una penale, calcolata nella misura del **1 per mille** dell'importo contrattuale, fino alla concorrenza del **10 %** dello stesso importo, oltre al quale la stazione appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto, salvo il diritto al risarcimento del maggior danno derivante dall'inadempimento contrattuale.

3. Al fine di garantire il rispetto dei cronoprogrammi finanziari di attuazione degli interventi, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto qualora il ritardo accumulato nel rilascio degli elaborati progettuali, per ciascun livello di progettazione, sia superiore al **termine essenziale di 20 giorni naturali e consecutivi** oltre i termini contrattuali, stabiliti all'art. 8 del presente capitolato al netto del ribasso sui tempi di esecuzione offerto in sede di gara.

4. Per ogni fase di revisione documentale superiore alla prima, da eseguire in esito alla verifica ISO o alla verifica di cui all'art. 26 del D. Lgs. n. 50/2016, come previsto dall'art. 6 del presente capitolato, qualora si riscontrino elaborati non conformi a quanto già rilevato nelle precedenti fasi di verifica, sarà applicata una penale pari al **5 per cento** dell'importo netto del corrispettivo stabilito nel contratto per ciascuna fase progettuale, fino alla concorrenza del 10% del medesimo importo, oltre al quale la stazione appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto, salvo il diritto al risarcimento del maggior danno derivante dall'inadempimento contrattuale.

5. L'applicazione della penale sarà preceduta da specifica contestazione, trasmessa via PEC dal RP. Eventuali controdeduzioni sulla contestazione, dovranno pervenire dal RP entro e non oltre **10 giorni** dalla data di ricevimento della medesima. Nel caso in cui le controdeduzioni non fossero ritenute adeguate, il RP procederà all'applicazione della penale.

Art. 14.2 Attività di Direzione dei Lavori e CSE

1. Nel caso di mancato adempimento dell'attività di direzione dei lavori (art. 101 e 111, comma 1, e art. 216, comma 17, del D.Lgs 50/2016) per mancata trasmissione della documentazione e/o inadempimento agli incarichi attribuiti, il RP applica una penale nella misura del **5 per mille** dell'importo netto del corrispettivo previsto per la DL e per il CSE, fino al limite massimo del 10 (dieci) per cento dell'importo contrattuale del medesimo servizio di DL e CSE, oltre al quale la stazione appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto, fatto salvo il diritto al risarcimento del maggior danno derivante dall'inadempimento contrattuale e ogni ulteriore contestazione di natura penale nel caso in cui siano riscontrate dichiarazioni mendaci. Per inadempimento è da intendersi anche la mancata presenza in cantiere del personale indicato in offerta.

2. L'applicazione della penale sarà preceduta da specifica contestazione trasmessa via PEC dal RP. Eventuali controdeduzioni sulla contestazione, dovranno pervenire al RP entro e non oltre 4 giorni lavorativi dalla data di ricevimento della medesima. Nel caso in cui le controdeduzioni non fossero ritenute adeguate, il RP procederà all'applicazione della penale.

3. Qualora l'aggiudicatario non ottemperi, nell'espletamento dell'incarico, alle prescrizioni contenute nei documenti contrattuali e alle indicazioni che gli verranno fornite dal RP, quest'ultimo procederà, con nota scritta, ad impartire le disposizioni e gli ordini necessari per l'osservanza delle condizioni disattese.

4. E' facoltà del Contraente, ai sensi dell'art. 107 del Codice, chiedere sospensioni della prestazione qualora circostanze particolari impediscano la regolare esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto; in tal caso il Committente dispone la sospensione della prestazione compilando apposito verbale sottoscritto dal Contraente. Al cessare delle ragioni che hanno imposto la sospensione è redatto analogo verbale di ripresa che dovrà riportare il nuovo termine di esecuzione del contratto. In relazione a particolari difficoltà o ritardi che dovessero emergere durante lo svolgimento dell'incarico, la Stazione Appaltante ha facoltà di concedere motivate proroghe, al fine di garantire la qualità e il buon esito dell'incarico stesso.

ART. 15 – GARANZIE

1. L'aggiudicatario, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, dovrà, altresì, presentare la **polizza di responsabilità civile professionale per i rischi di progettazione**, ai sensi dell'art. 3, comma 5, lett. e) della L. 148 del 14/09/2011 e dell'art. 24, comma 4 del D. Lgs. 50/2016. La garanzia è prestata per un massimale non inferiore al 10 per cento dell'importo dei lavori progettati, con il limite di 1 milione di euro, per lavori di importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 35, comma 2, del codice, IVA esclusa. La polizza deve avere durata fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio e deve coprire, oltre alle nuove spese di progettazione, anche i maggiori costi che la Stazione Appaltante deve sostenere per le eventuali modifiche del contratto, di cui all'art. 106, comma 9 del codice.

2. Il Contraente, prima della stipula del contratto, a garanzia degli obblighi assunti, deve costituire **garanzia definitiva**, nella misura e con le modalità stabilite dall'art. 103 del D.Lgs. 50/2016, pena la decadenza dall'aggiudicazione e l'incameramento della cauzione provvisoria. In particolare, la garanzia definitiva è costituita, a scelta del concorrente:

- a) **Intitoli del debito pubblico** garantiti dallo Stato depositati presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno, a favore della stazione appaltante; il valore deve essere al corso del giorno del deposito;
- b) fermo restando il limite all'utilizzo del contante di cui all'articolo 49, comma 1 del decreto legislativo 21 novembre 2007 n. 231, **in contanti**, con **bonifico bancario**, in **assegni circolari**;
- c) **fideiussione bancaria o assicurativa** rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di cui all'art. 93, comma 3 del Codice. In ogni caso, la garanzia fideiussoria è conforme allo schema tipo di cui all'art. 103, comma 9 del Codice.

3. L'operatore economico, prima di procedere alla sottoscrizione, è tenuto a verificare che il soggetto garante sia in possesso dell'autorizzazione al rilascio di garanzie mediante accesso ai seguenti siti internet:

- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/intermediari/index.html>
- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/garanzie-finanziarie/>
- http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/soggetti-nonlegittimati/Intermediari_non_abilitati.pdf
- http://www.ivass.it/ivass/imprese_jsp/HomePage.jsp

4. In caso di prestazione di garanzia fideiussoria, questa dovrà:

1. essere intestata a tutti gli operatori economici del costituito o costituendo raggruppamento temporaneo o consorzi ordinari o GEIE aggiudicatario;
2. essere conforme allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.
3. essere conforme agli schemi di polizza tipo di cui al comma 4 dell'art. 127 del Regolamento *(nelle more dell'approvazione dei nuovi schemi di polizza-tipo, la fideiussione redatta secondo lo schema tipo previsto dal Decreto del Ministero delle attività produttive del 23 marzo 2004, n. 123, dovrà essere integrata mediante la previsione espressa della rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile, mentre ogni riferimento all'art. 30 della l. 11 febbraio 1994, n. 109 deve intendersi sostituito con l'art. 93 del Codice)*.
4. essere prodotta in originale o in copia autenticata ai sensi dell'art. 18 del d.p.r. 28 dicembre 2000, n. 445, con espressa menzione dell'oggetto e del soggetto garantito;
5. avere validità fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione;
6. prevedere espressamente:
 - a. la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 del codice civile, volendo ed intendendo restare obbligata in solido con il debitore;
 - b. la rinuncia ad eccepire la decorrenza dei termini di cui all'art. 1957 del codice civile;
 - c. l'operatività entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante;

5. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto secondo le misure e le modalità di cui all'art. 93, comma 7 del Codice, previa adeguata documentazione da parte dell'aggiudicatario.

6. In caso di aggiudicatario costituito in forma associata, le suddette riduzioni si possono ottenere alle seguenti condizioni:

- a. in caso di RTI orizzontale, ai sensi dell'art. 48, comma 2 del Codice, consorzio ordinario di concorrenti di cui all'art. 45, co. 2, lett. e) del Codice, l'aggiudicatario può godere del beneficio della riduzione della garanzia solo se tutti gli operatori che costituiscono il raggruppamento e/o il consorzio ordinario siano in possesso della predetta certificazione;
- b. in caso di RTI verticale, nel caso in cui solo alcuni tra gli operatori che costituiscono il raggruppamento verticale, siano in possesso della certificazione, il raggruppamento stesso può beneficiare di detta riduzione in ragione della parte delle prestazioni contrattuali che ciascun operatore raggruppato e/o raggruppando assume, nella ripartizione dell'oggetto contrattuale, all'interno del raggruppamento;
- c. in caso di consorzio stabile di cui all'art. 46, comma 1, lett. f) del Codice, l'aggiudicatario può godere del beneficio della riduzione della garanzia nel caso in cui la predetta certificazione sia posseduta dal consorzio.

7. Il Comune di Settimo San Pietro, in caso di risoluzione del contratto, dispone l'escussione della garanzia definitiva, a titolo di risarcimento danni, fatto salvo il risarcimento del danno ulteriore.

8. La garanzia definitiva è svincolata nella misura e con le modalità stabilite dal D.Lgs.50/2016.

ART. 16 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

1. Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 108 del D. lgs. 50/2016, e ferma restando l'applicazione delle eventuali penali, la Stazione Appaltante riserva di procedere alla risoluzione del contratto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 Cod. Civ. **(clausola risolutiva espressa)** nei seguenti casi:

1. esistenza o sopravvenienza di provvedimenti di cui alla normativa "Antimafia";
2. sostituzione non autorizzata dei componenti della Struttura operativa;
3. non veridicità delle dichiarazioni fornite ai fini della partecipazione alla gara e in fase contrattuale;
4. sospensione del servizio senza giustificato motivo;
5. violazione dell'obbligo di riservatezza;
6. manifesta incapacità nell'esecuzione dei servizi;
7. ripetuto ed ingiustificato mancato adeguamento alle direttive impartite dal committente;
8. il venir meno dei requisiti professionali richiesti per la partecipazione alla procedura di aggiudicazione dell'appalto;
9. inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro, le assicurazioni obbligatorie del personale, gli obblighi retributivi;
10. frode o grave negligenza nell'esecuzione degli obblighi e delle condizioni contrattuali;
11. fallimento, concordato preventivo o altra procedura concorsuale, fatto salvo quanto previsto dall'art. 110 del D.Lgs. 50/2016;
12. gravi e reiterate inadempienze nella esecuzione delle prestazioni, tali da comportare l'irrogazione di penali superiori al 10% dell'importo contrattuale;
13. violazione del divieto di subappalto e di cessione del contratto;
14. omessa consegna degli elaborati progettuali entro il termine essenziale di **20 giorni naturali e consecutivi** oltre i termini massimi stabiliti contrattualmente, per ciascun livello progettuale;
15. **reiterata non conformità rilevata negli elaborati progettuali** e attestata dai verbali di verifica di cui all'art. 26 del D.Lgs. 50/2016, con particolare riferimento alla redazione di elaborati non conformi a quanto già rilevato nelle precedenti fasi di verifica;
16. **reiterate non conformità rilevate nella fase direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza in esecuzione**, con particolare riferimento alla omessa presenza in cantiere senza giustificato motivo per un periodo superiore a **10 giorni naturali e consecutivi**, ovvero alla accettazione dei materiali in cantiere in difformità rispetto alle prescrizioni previste nel presente capitolato o delle prescrizioni riportate nei disciplinari tecnici e prestazionali dei materiali impiegati.

2. Nei casi di cui al comma 1, la risoluzione di diritto opera a seguito della comunicazione fatta dalla Stazione Appaltante, per iscritto, al Contraente, tramite raccomandata con avviso di ricevimento o attraverso PEC.

3. Impregiudicato ogni altro diritto e rimedio previsto a favore della Stazione Appaltante, ai sensi di legge o ai sensi del presente Contratto, Stazione Appaltante e Contraente convengono che il Contratto si risolverà, fatto salvo il risarcimento dei danni, ai sensi e per gli effetti

dell'articolo 1456 Cod. Civ., in tutti i casi in cui le transazioni da esso previste siano state eseguite in violazione degli obblighi di tracciabilità, secondo quanto disposto ai sensi dell'articolo 3, della legge n. 136/2010 e s.m.i.

4. In tutti i casi di risoluzione previsti nel presente articolo, Il Comune di Settimo San Pietro sarà tenuto a corrispondere soltanto il prezzo contrattuale dei servizi eseguiti fino al momento della risoluzione, dedotte le eventuali penalità e le spese sostenute nonché gli eventuali danni conseguenti all'inadempimento stesso.

5. Nei casi di risoluzione di cui sopra la Stazione Appaltante si riserva ogni diritto al risarcimento dei danni subiti ed in particolare si riserva di esigere dal Contraente il rimborso delle eventuali maggiori spese, rispetto a quelle che avrebbe sostenuto in presenza di un regolare adempimento del Contratto, avvalendosi anche della garanzia definitiva.

6. Per effetto della risoluzione, la Stazione Appaltante ha diritto di rivalersi su eventuali crediti del Contraente e di affidare a terzi l'esecuzione dei servizi, attraverso lo scorrimento della graduatoria o con le altre modalità previste dal D.lgs. 50/2016, con addebito al Contraente dell'eventuale maggior costo del nuovo affidamento.

7. Resta ferma la responsabilità civile e penale in cui il Contraente può incorrere a norma di legge per i fatti che hanno motivato la risoluzione.

8. In qualsiasi caso di risoluzione del Contratto, tutta la documentazione relativa all'attività prestata fino al momento della cessazione del rapporto dovrà essere consegnata dal Contraente al Consorzio entro il minor tempo possibile.

ART. 17-FACOLTA' DI RECESSODELLA STAZIONE APPALTANTE

1. E' facoltà della Stazione Appaltante recedere, ex art. 2237 del codice civile, unilateralmente dal contratto, in qualunque momento, anche a prestazione del servizio già avviata, rimborsando all'operatore economico aggiudicatario le spese sostenute e pagando il compenso per l'opera regolarmente svolta.

2. L'esercizio del diritto di recesso è preceduto da una formale comunicazione al Contraente, da darsi con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna i servizi e verifica la regolarità dei servizi. Il termine decorre dalla ricezione della PEC.

3. E' fatto divieto al Contraente di recedere dal contratto con Il Comune di Settimo San Pietro.

4. Per quanto attiene alla consegna al Comune da parte del Contraente della documentazione relativa all'attività prestata fino al momento della cessazione del rapporto, si applicano le stesse previsioni indicate all'articolo 17, comma 8 che precede per il caso di risoluzione del Contratto.

ART. 18- SUBAPPALTO E DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO

1. Il subappalto è ammesso unicamente per le attività di cui all'art. 31, comma 8 del Codice, incluse le indagini geognostiche, previa dichiarazione resa in sede di gara. In tal caso si applicano le disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016. Resta, comunque, ferma la responsabilità del progettista.

2. Ai sensi dell'articolo 105, comma 3, del Codice, le seguenti categorie di servizi, per le loro specificità, non si configurano come attività affidate in subappalto:

- affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi, per le quali occorre effettuare comunicazione alla stazione appaltante;
- prestazioni rese in favore dei soggetti affidatari in forza di contratti continuativi di

cooperazione, servizio e/o fornitura, sottoscritti in epoca anteriore alla indizione della procedura finalizzata alla aggiudicazione dell'appalto. Si precisa che tali contratti dovranno essere depositati presso la stazione appaltante prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto.

3. Ai sensi dell'art. 105, comma 13, del codice, la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:

- a) quando il subappaltatore è una microimpresa o piccola impresa;
- b) in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore;
- c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.

4. E' vietata la cessione totale o parziale del contratto; ogni atto contrario è nullo.

5. E' ammessa la sostituzione, con un nuovo contraente, di quello a cui la stazione appaltante ha aggiudicato l'appalto, quando ricorra una delle circostanze di cui alla lett. d) del comma 1 dell'art. 106 del codice.

6. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7 di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

ART. 19 -TUTELA DEL LAVORO

1. Il Contraente è unico responsabile nei confronti del personale impiegato e dei terzi nell'espletamento del servizio. Esso è obbligato ad osservare la normativa vigente a tutela dei lavoratori, sotto ogni profilo, anche quello previdenziale e della sicurezza.

2. Il Contraente ha l'obbligo di garantire i lavoratori per le ipotesi di infortunio di qualsiasi genere che possano verificarsi nello svolgimento delle attività oggetto del presente appalto, sollevando il Comune di Settimo San Pietro da ogni eventuale richiesta di risarcimento.

3. Il Contraente ha l'obbligo di osservare, oltre che il presente Capitolato, ogni altra norma di legge, decreto e regolamento, vigenti od emanati in corso d'opera, in tema di assicurazioni sociali ed è tenuto al rispetto di tutte le normative relative alle assicurazioni sociali del personale addetto ed alla corresponsione dei relativi contributi, esonerando di conseguenza il Comune di Settimo San Pietro da ogni e qualsiasi responsabilità civile in merito.

4. Il Contraente è obbligato ad applicare ai lavoratori dipendenti, occupati nel servizio costituente oggetto del presente appalto, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro vigenti.

5. I suddetti obblighi vincolano Il Contraente per tutta la durata del servizio anche se egli non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura e dimensioni della propria struttura.

ART. 20 -TRACCIABILITA'

1. Il Contraente assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i. I pagamenti saranno effettuati esclusivamente mediante accreditamento in conto corrente bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

2. Il Contraente intestatario di tali conti comunica, in sede di stipula del contratto, gli estremi identificativi di questi ultimi alla Stazione Appaltante, nel rispetto di quanto previsto all'art. 3 della Legge n. 136/2010 e succ. mod., esonerando espressamente la Stazione Appaltante da qualsiasi responsabilità per i pagamenti eseguiti con la predetta modalità.

3. Il Contraente si impegna a dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo della Provincia di Cagliari della notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

4. In caso di contestazioni circa l'ammontare del pagamento richiesto, la Stazione Appaltante provvede comunque a corrispondere al Contraente, nel termine sopra indicato, la somma non contestata, previa compensazione con le penali eventualmente applicate.

ART. 21 - SPESE CONTRATTUALI

1. Il contratto d'appalto è sottoscritto dal Responsabile del servizio area tecnica, responsabile dello specifico intervento, in modalità elettronica, secondo le norme vigenti nel Comune di Settimo San Pietro, mediante **scrittura privata**, ai sensi dell'articolo 32, comma 14, del Codice.

2. Le spese di bollo e registrazione fiscale e tutte le altre inerenti al presente contratto sono a carico del Contraente.

3. Si intendono, altresì, a carico del Contraente le spese per tutte le attrezzature ed ogni altro onere necessario per l'ottimale espletamento delle prestazioni contenute nel presente Capitolato.

4. Le spese relative alla **pubblicazione del bando**, ai sensi dell'art. 216, comma 11 del Codice e dell'art. 5, comma 2 del d.m. 2 dicembre 2016 (GU 25.1.2017 n. 20), sono a carico dell'aggiudicatario e dovranno essere rimborsate alla stazione appaltante entro il termine di sessanta giorni dall'aggiudicazione.

ART. 22 - CONTROVERSIE

1. Fatto salvo quanto stabilito dall'art. 206 del D.Lgs. 50/2016 in materia di accordo bonario, qualsiasi controversia in merito all'interpretazione, esecuzione, validità o efficacia del contratto ed eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra Il Comune di Settimo San Pietro e il Contraente, saranno demandate al giudice ordinario. Il Foro competente è quello di Cagliari.

2. Non è ammessa la possibilità di devolvere ad arbitri la definizione delle suddette controversie.

ART. 23- DOCUMENTI CONTRATTUALI

1. I documenti contrattuali che definiscono e regolano i rapporti tra le parti sono i seguenti:

- a) il Contratto, da stipularsi con l'Aggiudicatario, e relativi allegati (garanzie e altri elementi essenziali);
- b) l'Offerta tecnica ed economica presentata dall'Aggiudicatario ed eventuali giustificativi sulla congruità dell'offerta;
- d) il presente Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.
- e) il D.P.P.

2. La lingua ufficiale è l'italiano. Tutti i documenti, le comunicazioni, la corrispondenza, le relazioni tecniche ed amministrative e quant'altro prodotto dal Contraente nell'ambito del Contratto, dovranno essere redatti in lingua italiana.

3. Qualsiasi tipo di documentazione trasmessa dall'Aggiudicatario alla Stazione Appaltante in lingua diversa da quella ufficiale e non accompagnata da traduzione giurata in italiano, che comunque prevale, sarà considerata a tutti gli effetti come non ricevuta.

ART. 24 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

1. Le funzioni di RP per l'intervento in oggetto sono svolte dall'**Ing. Marco Monni**. Il RP esegue tutte le attività previste dal quadro normativo vigente. In particolare, il RP provvede a:

- a. controllare lo svolgimento del servizio, verificando il rispetto delle disposizioni contrattuali;
- b. controllare ed attestare la corrispondenza con la Struttura operativa indicata nell'Offerta tecnica e confermata in sede di stipula del contratto, del numero e qualifica delle persone impiegate dal Contraente e la loro utilizzazione secondo criteri di efficienza ed efficacia;
- c. evidenziare le deficienze riscontrate nell'esecuzione del servizio, i ritardi nell'avanzamento delle prestazioni e le altre eventuali inadempienze riscontrate.

2. I controlli e le verifiche eseguite dal RP, gli ordini di servizio dallo stesso emanate, non liberano il Contraente dagli obblighi e responsabilità inerenti alla buona esecuzione del servizio ed alla loro rispondenza alle clausole contrattuali, né lo liberano dagli obblighi su di esso incombenti in forza delle leggi, regolamenti e norme in vigore, ivi comprese le regole della buona ingegneria.

ART. 25 – DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

1. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 31, comma 5 del codice, poiché i SIA oggetto dell'appalto rientrano in una delle fattispecie di cui alle lett. da a) ad e) del Par. 10 delle Linee Guida ANAC n. 3/2016, il RP svolge, nei limiti delle proprie competenze professionali, anche le funzioni di direttore dell'esecuzione del contratto.

ART. 26 – ANTICORRUZIONE

1. L'Aggiudicatario, in sede di sottoscrizione del contratto, dovrà dichiarare la permanenza dell'insussistenza del divieto di contrarre con la pubblica amministrazione di cui all'art. 53, comma 16-ter del D.Lgs. n. 165/2001, introdotto dall'art. 1, comma 42 della legge 190/2012.

2. In sede di sottoscrizione del contratto, l'Aggiudicatario accetta il codice di comportamento approvato con deliberazione del G.C. n. 1 del 07 gennaio 2014, assumendo l'onere di rispettarlo e di farlo rispettare dai propri dipendenti o collaboratori.

3. La violazione degli obblighi di cui al codice di condotta, comporterà per il Comune di Settimo San Pietro la facoltà di risolvere il contratto qualora, in ragione della gravità o della reiterazione, la stessa sia ritenuta grave, previo espletamento di un procedimento in contraddittorio.

ART. 27 - PATTO DI INTEGRITA'

1. Il Comune di Settimo San Pietro adotta la misura preventiva dei patti di integrità, in conformità a quanto stabilito dalla Giunta Regionale con la Delibera n. 30/16 del 16.06.2015, attraverso l'applicazione dei medesimi quale strumento di prevenzione della corruzione, anche alle procedure relative ai servizi di ingegneria e architettura.

2. In virtù di quanto sopra, l'operatore economico concorrente deve accettare e sottoscrivere, il PATTO DI INTEGRITA' allegato alla documentazione di gara, secondo il modello adottato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 30/16 del 16.06.2015. Il PATTO DI INTEGRITA' deve essere inserito nel plico unitamente alla documentazione amministrativa.

ART. 28 - RISERVATEZZA

1. Il Contraente si obbliga a mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, a non divulgarli in alcun modo e non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del servizio. Detto obbligo non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio nonché le idee, le metodologie e le esperienze tecniche che il Contraente ha sviluppato in fase di offerta migliorativa.
2. Il Contraente si impegna a far sì che nel trattare dati, informazioni e conoscenze della Stazione Appaltante, di cui venga eventualmente in possesso, siano adottate le necessarie ed idonee misure di sicurezza e impiegate modalità di trattamento che non compromettano in alcun modo il carattere della riservatezza o arrechino altrimenti danno. Le informazioni, i dati e le conoscenze riservate non potranno essere copiate o riprodotte in tutto o in parte, se non per esigenze operative, strettamente connesse allo svolgimento delle attività di cui all'oggetto dell'appalto.
3. Il Contraente è responsabile dell'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti e consulenti degli obblighi di riservatezza anzidetti. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, il Comune di Settimo San Pietro si riserva la facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto, salvo il risarcimento dell'ulteriore danno.
4. Il Contraente si impegna, altresì, al rispetto del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e dei relativi regolamenti di attuazione, a pena di risoluzione del contratto. I dati, gli elementi ed ogni informazione acquisita in sede di offerta sono utilizzati dal Comune di Settimo San Pietro esclusivamente ai fini del procedimento di gara e della individuazione del soggetto affidatario, garantendo l'assoluta sicurezza e riservatezza, anche in sede di trattamento dati, con sistemi automatici e manuali.

ART. 29- NORME DI RINVIO

1. La partecipazione alla gara comporta la piena ed incondizionata accettazione di tutte le disposizioni contenute nel D.P.P., nel presente Capitolato, nel Disciplinare di gara e nel Bando di gara.
2. Per tutto quanto non previsto specificamente dai suddetti documenti e dal presente Capitolato, si fa espresso riferimento a quanto previsto in materia dalla legislazione italiana ed, in particolare, dal D.Lgs. 50/2016, dalle relative linee guida ANAC e dal D.Lgs 81/2008 così come integrati e modificati, nonché dalla vigente normativa comunitaria.

Settimo San Pietro, lì 17/7/2018

Il Responsabile del Procedimento

F.to Ing. Marco Monni

INDICE

ART. 1–CONDIZIONI GENERALI E DEFINIZIONI	1
ART. 2 - OGGETTO E IMPORTO DELL'APPALTO	3
ART. 3 - CONTENUTI E ARTICOLAZIONE DELLE FASI DI PROGETTAZIONE.....	5
Art. 3.1 Documenti componenti il progetto preliminare (Artt. 17–23 del D.P.R. n. 207/2010)	5
Art. 3.1.1 Relazione Illustrativa.....	5
Art. 3.1.2 Relazione tecnica e relazioni specialistiche	6
Art. 3.1.2.1 Stato di consistenza e rilievo dei manufatti.....	6
Art. 3.1.2.2 Relazione tecnica opere civili	6
Art. 3.1.2.3 Relazione preliminare sulle modalità esecutive ed interruzione del servizio	7
Art. 3.1.3 Studio di prefattibilità ambientale	7
Art. 3.1.4 Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza.....	7
Art. 3.1.5 Calcolo sommario della spesa	7
Art. 3.1.6 Quadro economico di progetto	7
Art. 3.1.7 Elaborati grafici del progetto di preliminare.....	7
Art. 3.2 Elaborati del progetto definitivo (artt. 24 - 32, d.P.R. n. 207/2010).....	8
Art. 3.2.1 Relazione generale del progetto definitivo.....	8
Art. 3.2.2 Relazioni tecniche e specialistiche del progetto definitivo	9
Art. 3.2.3 Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale.....	10
Art. 3.2.4 Elaborati grafici del progetto definitivo.....	10
Art. 3.2.5 Calcoli delle strutture e degli impianti.....	12
Art. 3.2.6 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo.....	12
Art. 3.2.7. Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo del progetto definitivo.....	12
Art. 3.3 Elaborati del progetto esecutivo (artt. 32 - 43, d.P.R. n. 207/2010).....	12
Art. 3.3.1 Relazione generale	13
Art. 3.3.2 Relazioni specialistiche	13
Art. 3.3.3 Elaborati grafici del progetto esecutivo.....	13
Art. 3.3.4 Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti	13
Art. 3.3.5 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	14
Art. 3.3.6 Piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera	15
Art. 3.3.7 Cronoprogramma.....	16
Art. 3.3.8 Elenco dei prezzi unitari.....	16
Art. 3.3.9 Computo metrico estimativo e quadro economico	16
Art. 3.3.10. Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto	16
ART. 4 - PRESCRIZIONI PER L'ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO	18
Art. 4.1 Servizio di progettazione e CSP	18
Art. 4.2 Servizio di Direzione dei Lavori e CSE.....	18
Art. 4.2.1 Vigilanza, monitoraggio di cantiere e compiti generali	19
Art. 4.2.2 Accettazione dei materiali.....	21
Art. 4.2.3 Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.....	21
Art. 4.2.4 Non conformità.....	22
ART. 5 - RESTITUZIONE DEGLI ELABORATI PROGETTUALI	22
ART. 6–REVISIONE E APPROVAZIONE DEGLI ELABORATI PROGETTUALI.....	23

ART. 7- INTERFACCIA ORGANIZZATIVA CON IL COMMITTENTE	23
ART. 8 - TERMINI DI ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI RICHIESTE.....	24
ART. 9 – FINANZIAMENTO, MODALITÀ DI PAGAMENTO.....	24
ART.10– REQUISITI TECNICO – PROFESSIONALI.....	25
ART. 11- STRUTTURA OPERATIVA	27
ART. 12- CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE.....	27
ART. 13 MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE E CRITERI DI VALUTAZIONE	30
Art. 13.1 OFFERTA TECNICA (70 punti)	30
(A) Adeguatezza dell'offerta – capacità professionali (30 punti).....	31
(A1) Soluzioni tipologiche e migliorie architettoniche (30 punti)	31
(B) Caratteristiche metodologiche (40 punti).....	32
(B1) Modalità esecutive della progettazione (20 punti)	32
(B2) Modalità esecutive della direzione dei lavori e CSE (14 punti)	32
(B3) Attività di vigilanza e monitoraggio di cantiere (6 punti)	33
Art. 13.2 - OFFERTA ECONOMICA E TEMPORALE (20 +10 punti)	33
ART. 14 - PENALI	34
Art. 14.1 Attività di progettazione.....	34
Art. 14.2 Attività di Direzione dei Lavori e CSE.....	34
ART. 15 – GARANZIE.....	35
ART. 16 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	37
ART. 17–FACOLTA' DI RECESSO DELLA STAZIONE APPALTANTE.....	38
ART. 18- SUBAPPALTO E DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO	38
ART. 19 -TUTELA DEL LAVORO.....	39
ART. 20 –TRACCIABILITA'	39
ART. 21 - SPESE CONTRATTUALI	40
ART. 22 - CONTROVERSIE	40
ART. 23- DOCUMENTI CONTRATTUALI	40
ART. 24 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO.....	41
ART. 25 – DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO.....	41
ART. 26 – ANTICORRUZIONE	41
ART. 27 - PATTO DI INTEGRITA'.....	41
ART. 28 - RISERVATEZZA	42
ART. 29- NORME DI RINVIO	42