CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

Affidamento dei servizi di progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione lavori, contabilità dei lavori ed accatastamento, finalizzati alla rifunzionalizzazione di porzione del fabbricato denominato "Palazzo degli Uffici Finanziari" sito a Latina in p.zza del popolo di proprietà del "Fondo Immobili Pubblici".

1. PREMESSA

Il compendio in oggetto è stato inserito in un piano di razionalizzazione che prevede la realizzazione di un "Polo MEF" con l'insediamento al piano primo degli uffici della Ragioneria Territoriale dello Stato ed al piano terra della Direzione Sistemi Informativi ed Innovazione (CED) del MEF. Tale piano di razionalizzazione rende necessaria l'esecuzione di un intervento di manutenzione straordinaria per adeguare gli spazi all'uso delle sopra citate amministrazioni.
A tal fine, a seguito dell'attività di progettazione, sarà indetta una gara per l'esecuzione dei lavori, pertanto gli elaborati di progetto dovranno essere redatti, per forma e contenuto, rispondenti a tale esigenza.

2. OGGETTO DELL'APPALTO E SERVIZI DA SVOLGERE

Oggetto della presente gara è il conferimento dei servizi di progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione lavori, contabilità dei lavori ed aggiornamento catastale, da redigere in modalità BIM, finalizzati alla rifunzionalizzazione della porzione di fabbricato in oggetto come sopra indicato. I servizi richiesti riguardano l'elaborazione completa del progetto definitivo ed esecutivo e lo svolgimento delle mansioni di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, di direzione dei lavori e di contabilità nonché di redazione e perfezionamento delle pratiche di aggiornamento catastale secondo quanto dettagliato nei paragrafi che seguono. E' da considerarsi inclusa nei servizi richiesti la redazione di ogni elaborato necessario per il rilascio dei pareri e autorizzazioni da parte degli Enti competenti (a mero titolo di esempio pareri VV.FF., nulla osta S.B.A.A. ecc.) e tutto quanto necessario per rendere il progetto approvabile e appaltabile nonché per garantire l'ottenimento a lavori ultimati di ogni certificazione, attestazione o atto altrimenti detto previsto dalla normativa applicabile al caso di specie (a titolo di esempio certificato di agibilità ecc.).
Gli immobili dovranno essere oggetto, per il buon esito della progettazione, di una campagna di rilievi nonché di qualunque altra indagine, prova o sondaggio che il progettista riterrà necessario ai fini dello svolgimento del servizio.

I contenuti minimi delle fasi progettuali sono quelli previsti dalla legislazione vigente in materia di lavori pubblici.
Il progettista dovrà fornire tutta la documentazione necessaria, firmata dallo stesso ed eventualmente controfirmata da soggetti competenti per materia, in numero adeguato di copie, ivi compresa quella per l'amministrazione Appaltante, oltre che su supporto informatico come meglio specificato al successivo paragrafo 10.
Tutti i servizi richiesti dovranno essere espletati secondo quanto riportato nel presente Capitolato tecnico prestazionale ed i relativi elaborati ed output dovranno essere redatti e restituiti in modalità BIM, come indicato nel Capitolato informativo BIM in allegato (Allegato 1).
La progettazione definitiva ed esecutiva dovrà essere redatta secondo le prescrizioni indicate nell'art. 23 del D. Lgs. 50/2016 per come implementato e coordinato con il decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56 nonché di tutte le leggi e le norme di settore.
Nel caso di raggruppamenti di concorrenti, il Progettista dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari per assicurare un effettivo ed efficace coordinamento del gruppo di Lavoro. In fase di assegnazione dell'incarico dovrà essere comunicato alla Stazione Appaltante il nominativo del professionista che si occuperà di svolgere una funzione di collegamento ed interfaccia tra il Raggruppamento e la Stazione Appaltante e dovrà partecipare alle riunioni che si terranno, in linea di massima ogni 10-20 giorni, presso gli uffici dell'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Lazio siti a Roma in via Piacenza, 3, oltre a quelle che si renderanno eventualmente necessarie presso il sito oggetto dell'intervento e con i rappresentanti degli Uffici destinatari dell'immobile.
Il controllo e la verifica dell'attività professionale saranno svolti dalla Direzione Regionale Lazio dell'Agenzia del Demanio la quale opera attraverso la persona del Responsabile del Procedimento all'uopo nominato. Il Responsabile del procedimento potrà avvalersi di personale tecnico-amministrativo interno o esterno all'Agenzia del Demanio a supporto della propria attività.
Il progettista dovrà tenere conto, in sede di formulazione della propria offerta, di ogni onere relativo allo svolgimento dell'attività oggetto della presente gara.
Si specifica che l'affidamento che si riferisce alle attività di direzione lavori contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e di aggiornamento catastale avrà effetto solo con l'inizio dell'esecuzione dell'opera progettata, fermo restando che qualora la Stazione Appaltante per qualsiasi motivo non dia corso all'esecuzione dei lavori nulla sarà dovuto all'aggiudicatario dell'Appalto a fronte di tali attività.

3. DESCRIZIONE DEL COMPENDIO OGGETTO DI INTERVENTO

La porzione immobiliare oggetto di intervento è parte del più ampio complesso edilizio sito in Comune di Latina, che occupa un intero isolato di forma poligonale delimitato da Piazza del Popolo – Corso Matteotti – Via Carducci – Via Diaz già denominato Palazzo degli Uffici Finanziari ed a suo tempo allibrato alla scheda patrimoniale LTB0168 , antecedentemente al conferimento al F.I.P.
Si tratta di un compendio in stile razionalista che funge da quinta principale a piazza del Popolo, costituito da due corpi di fabbrica poligonali collegati tramite un portico. Ulteriore porticati si sviluppano lungo la porzione che affaccia su Piazza del Popolo e sulle laterali Corso Matteotti e Via Diaz.
I due corpi di fabbrica sono realizzati in muratura di tufo su fondazioni continue, mentre la galleria è realizzata in c.a. con pilastri collegati in fondazione da travi rovesce.
Le strutture della galleria sono rivestite con lastre di travertino, mentre gli edifici sono rivestiti in cortina di mattoncini. Il coronamento degli edifici come pure le decorazioni delle finestre sono in lastre di travertino.

Il complesso è stato conferito al F.I.P. (ad eccezione di una minor porzione di uno dei due corpi di fabbrica di proprietà della Camera di Commercio) in base alle risultanze del Decreto Dir. N. 41257 del 14.12.2004 dell'Agenzia del Demanio, di Individuazione di beni immobili di proprietà dello Stato, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n.298 del 21.12.2004 e richiamato nel II Decreto di Trasferimento del M.E.F. del 23.12.2004.

La porzione immobiliare oggetto della presente relazione si articola tra il piano terra ed il piano primo del fabbricato nord (p.lla 32 del foglio 143 del catasto fabbricati del Comune di Latina) e comprende spazi destinati ad uffici con servizi, archivi e sale riunioni.

Le partizioni interne sono realizzate con muratura in laterizi forati; le pavimentazioni sono in mattoni di graniglia in alcune zone in gres in altre; nei servizi igienici le pareti sono rivestite fino ad un'altezza di m 1,60 circa. Le tinteggiature interne sono del tipo civile. Gli infissi esterni sono in alluminio anodizzato completi di avvolgibili in materiale plastico. Le porte interne sono in legno. La porzione è dotata di impianto di riscaldamento con radiatori in alluminio; impianto telefonico; impianto elettrico ed idraulico, impianto di climatizzazione in alcuni locali.

Nel complesso la porzione al piano primo versa in discreto stato conservativo e manutentivo mentre la porzione al piano terra versa in condizioni peggiori.

Il complesso in oggetto risulta identificato in Catasto Terreni del Comune di Latina al Foglio di mappa n. 143 p.lla 32; in Catasto Fabbricati del Comune di Latina al Foglio n. 143 p.lla 32 subb. 3, 4 e 5. Dalla visure catastali estrapolate dal sistema SISTER dell'Agenzia delle Entrate – Territorio sono stati ricavati i dati riportati nelle seguenti tabelle:

Catasto Terreni									
Foglio	Particella	Porz.	Qualità	Classe	Superficie			R.D. (€)	R.A. (€)
					ha	are	ca		
143	32	-	Ente Urbano	-	00	21	50	-	-

Catasto Fabbricati							
Foglio	Part.	Sub.	Categoria	Classe	Consistenza (m^3)	Superficie (m^2)	Rendita (€)
143	32	3	BCNC				
143	32	4	B/4	2	14.787	3.653	22.910,53
143	32	5	B/4	2	4.541		7.035,69

L'intervento in oggetto riguarda la porzione del sub. 4 posta al piano terra oltre all'intero sub. 5.

All'attualità la porzione oggetto di intervento è inutilizzata, pertanto tutti i locali sono liberi. **Occorre evidenziare che la porzione sita al piano primo dovrà essere funzionalmente collegata alla residua parte del medesimo piano primo attualmente già utilizzata dalla Ragioneria Territoriale dello Stato. La progettazione e l'esecuzione dell'intervento dovranno pertanto essere effettuate in maniera tale da comportare il minimo intralcio possibile alle attività lavorative di detto ufficio.**

Con decreto in data 08/11/2004 della Direzione Regionale per i beni Culturali e Paesaggistici del Lazio il bene è stato dichiarato di interesse storico artistico ai sensi

dell'art. 10 comma 1 del D.Lgs 22 gennaio 2004 e risulta pertanto soggetto alle disposizioni di tutela previste da tale norma.
Si riportano nella tabella a seguire le superfici lorde oggetto di intervento

PIANO	Sup. coperte (SLP)
T	mq 1.185
1	mq 946
TOT	**mq 2131**

Secondo il PRG di Latina approvato con Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici con delibera n. 64/76 del 13/01/1972, l'edificio ricade in zona R0, "ridimensionamento viario ed edilizio". Con Delibera del consiglio Comunale n. 124 del 18/7/2003 è stata approvata una variante alle norme tecniche di attuazione, previo parere favorevole della Commissione Tecnica Regionale.
Il complesso in esame è parte della categoria B che include gli organismi realizzati fra il 1932 e il 1948 che hanno subito modifiche tali da modificare in parte i caratteri originali, ma che conservano gli elementi caratterizzanti l'architettura tipica del Movimento Moderno. Sono consentiti i seguenti interventi: restauro e/o risanamento conservativo - manutenzione ordinaria e straordinaria - opere interne alle singole unità - opere necessarie al superamento delle barriere architettoniche. Gli interventi dovranno porre attenzione alle metodiche e tecniche edilizie originarie nonché alla ricomposizione e ricostruzione dell'impianto formale e tipologico.

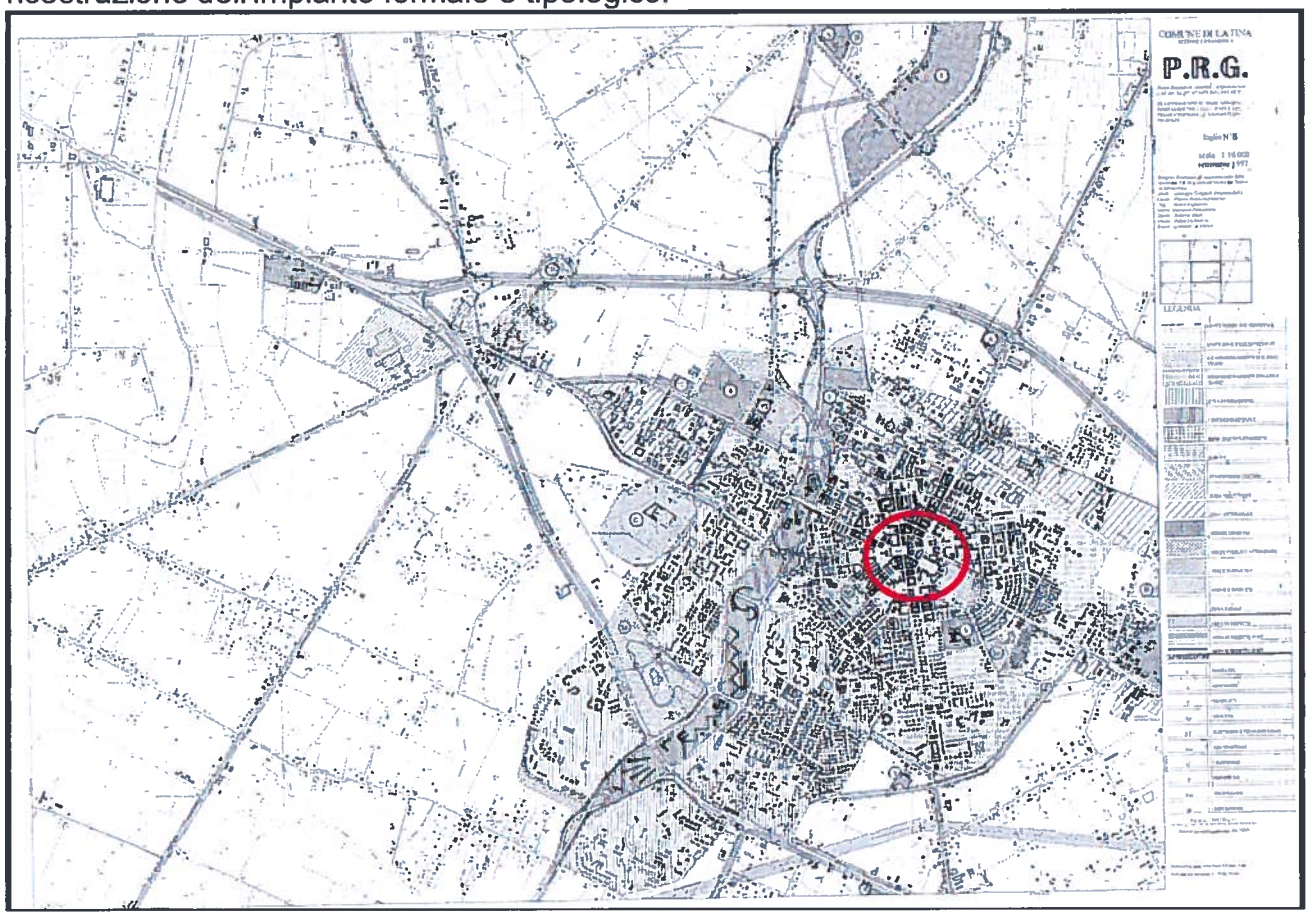

Fig. 06 (Stralcio P.R.G. Latina, non in scala)

4. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie, predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nei medesimi regolamentate.
Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI ecc.), nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti; nonché da tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.
Il progetto dovrà essere sottoposto all'attenzione degli Enti aventi competenza ad esprimere pareri sull'opera, al fine di acquisire tutti i nullaosta, autorizzazioni ed assensi necessari, volti alla successiva realizzazione del progetto.
Si precisa che sarà cura ed onere del progettista incaricato individuare, per il rispetto della legislazione sovranazionale, nazionale, regionale, provinciale e locale, tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali.
La determinazione completa delle regole e delle norme applicabili nello svolgimento delle attività di appalto dei lavori è demandata ai progettisti. Si riportano tuttavia di seguito a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo alcune delle principali norme di riferimento:

Norme in materia di contratti pubblici:
- D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i.;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e s.m.i.. per gli articoli ancora in vigore

Norme in materia urbanistica
- D.P.R. 380/2001 s.m.i. Testo Unico dell'Edilizia
- D.P.R. 447 del 20/10/1998 e s.m.i..

Norme in materia strutturale e antisismica
- O.P.C.M. 3274 del 20/03/2003 e s.m.i.;
- D.P.C.M. 21/10/2003 Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile;
- O.P.C.M. 3431 del 03/05/2005 e s.m.i.;
- D.M.I. 14/09/2005 Norme Tecniche per le Costruzioni;
- D.M.I. 14/01/2008 e s.m.i. e Circolare 02/02/2009 n. 617 C.S.LL.PP.;
- L. 77/2009 e s.m.i.;

Norme in materia igienico sanitaria, di sicurezza, di prevenzione incendi e di superamento delle barriere architettoniche
- L. 13 del 09/01/1989, D.M. 236 del 14/06/1989, D.P.R. 503 del 24/07/1996 e s.m.i.
- DM 10/3/1998, DM 22/2/2006, DPR 151 del 1/8/2011, DM 8/6/2016 s.m.i.;
- CPT/Inf/E (2002) 1 – Rev. 2006 – Standard dimensionali e tipologici fissati dal Comitato Europeo per la prevenzione della tortura e delle pene o trattamenti inumani o degradanti (CPT);
- D.M. 37 del 22/01/2008 e s.m.i.;
- D. Lgs. 09/04/2008 n. 81 "Attuazione dell'art. 1 della L. 3/8/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- D.M.I. del 07/08/2012.

Norme in materia di risparmio e contenimento energetico
- L. 10 del 09/01/1991, D.Lgs. 192 del 19/08/2005 e DM 26 giugno 2015 e s.m.i.
- D.P.R. 59/2009;

- D.L. 63/2013 convertito in Legge n. 90/2013 e relativi Decreti Attuativi.

Norme in materia di tutela dei beni culturali

- D.Lgs. 22/01/2004 s.m.i., n. 42;
- D.P.C.M. 09/02/2011 Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008;
- Circolare MIBAC n. 15 prot. 5041 del 30/04/2015.

Norme in materia di tutela dell'ambiente

- D.Lgs. 14/04/2006 s.m.i., n. 143;
- Piano d'Azione Nazionali sul Green Public Procurement (PAN-GPP);
- Decreti del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per l'approvazione e l'aggiornamento dei Criteri Ambientali Minimi (CAM).

5. COSTO DELL'INTERVENTO E STIMA DEI SERVIZI

Il costo totale dell'intervento, come previsto dal quadro economico di previsione facente parte del progetto di Fattibilità Tecnico-Economica predisposto dalla Stazione Appaltante e sotto riportato, risulta pari ad **€ 1.805.323,60:**

	QUADRO ECONOMICO DI PREVISIONE		
	A - Importo lavori		
A1	IMPORTO LAVORI	€	1.062.267,15
A1.1	*di cui per la sicurezza intrinseca*	€	*21.245,34*
A2	ONERI PER LA SICUREZZA ESTRINSECI (3% di A1)	€	31.868,01
A	**Importo lavori (A1 + A2)**	**€**	**1.094.135,17**
	Importo lavori soggetto a ribasso (**A-A2**)	€	1.041.021,81
	B - Somme a disposizione della Stazione appaltante		
B1	Oneri di discarica materiali di risulta da liquidarsi a seguito di presentazione di fattura del centro di smaltimento	€	-
B2	Indagini, prove, sondaggi e accertamenti preliminari	€	8.000,00
B3	Imprevisti e lavori in economia (fino al 10%) IVA COMPRESA	€	54.706,76
B4	Accantonamento per maggiorazione prezzi (1,5%) ex art 133 c 3-4	€	16.412,03
B5	acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€	-
B6	Fondo incentivante Art. 113 D.Lgs. 50/2016 (2% di A)	€	26.186,08
B7	Spese per l'assicurazione dei dipendenti, nonché le spese di carattere strumentale sostenute dalle amministrazioni aggiudicatrici in relazione all'intervento.	€	-
B8	Spese per pubblicità	€	15.000,00
B9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (da stimare)	€	-
B10	Spese tecniche per Progettazione, Direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)	€	182.820,22
B11	spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€	32.348,40
B12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€	500,00
B13	Contributo A.N.A.C.	€	825,00
B14	Spese per opere artistiche, ove previsto	€	-
B15	Accordi Bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016)	€	54.706,76
B16	I.V.A. 22% sui lavori (22% di A)	€	240.709,74
B17	IVA al 22% su oneri di discarica (22% di B1)	€	-
B18	IVA al 22% su indagini... (22% di B2)	€	1.760,00
B19	IVA al 22% su accantonamento per maggiorazione prezzi (22% di B4)	€	3.610,65
B20	I.V.A. 22% su spese di pubblicita (22% di B8)	€	3.300,00
B21	I.V.A. 22% su spese di commissioni (22% di B9+B25)	€	-
B22	I.V.A. 22% su spese tecniche (22% di B10+B26)	€	41.829,27
B23	I.V.A. 22% su supporto al RUP (22% di B11+B27)	€	7.401,31
B24	I.V.A. 22% Spese per prove finalizzate ai collaudi (22% di B12)	€	110,00
B25	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B9)	€	-
B26	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B10)	€	7.312,81
B27	Contributi cassa di previdenza su prove e sondaggi al 4% (di B10)	€	320,00
B28	Contributi cassa per assistenza al rup al 4% (di B11)	€	1.293,94
B29	I.V.A. 22% su prove, indagini e sondaggi (22% di B2)		
B30	I.V.A. 22% su opere d'arte (22% di B14)	€	-
B31	I.V.A. 22% su accordi bonari (22% di B15)	€	12.035,49
B	**TOTALE (B1+.....B31)**	**€**	**711.188,44**
	TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)	**€**	**1.805.323,60**

Tale valore corrisponde al costo previsto complessivo dell'opera, incluso l'importo per i lavori e forniture, per la sicurezza e per le somme a disposizione dell'amministrazione (imprevisti, oneri fiscali, oneri per prestazioni professionali, spese tecniche di progettazione e collaudo ecc).

Con riferimento alla stima sommaria del costo dei lavori sopra riportato, pari ad € 1.062.267,15 è stato possibile procedere alla determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per l'affidamento degli incarichi di progettazione e dei servizi tecnici connessi, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 50/2016 e dal decreto del Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti del 17/06/2016.

L'importo complessivo per i servizi tecnici e di progettazione oggetto del presente appalto è stato pertanto così determinato in misura pari ad € 182.820,22 (centoottantaduemilaottocentoventi/22) oltre IVA e oneri di legge articolati come segue:

DESCRIZIONE SERVIZI	IMPORTO CALCOLATO (€)
Progettazione definitiva	**50.736,53**
Progettazione esecutiva	**34.659,54**
Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	**13.178,98**
Direzione dei lavori	**54.292,95**
Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	**29.952,22**
Importo Complessivo	**182.820,22**

Il tutto, come meglio specificato nella Relazione Tecnica del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica redatto dalla Stazione Appaltante.

6. INCARICO PROFESSIONALE DI PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

La Stazione Appaltante fornirà all'aggiudicatario dell'appalto i seguenti elaborati facenti parte del progetto di Fattibilità Tecnico Economica redatto da tecnici interni:

1. R 00 - Elenco elaborati
2. R 01 - Relazione tecnica
3. R 02 - Quadro economico e Cronoprogramma
4. R 03 - Prime indicazioni sulla sicurezza
5. R 04 - Documentazione fotografica
6. TAV. 1 - Inquadramento urbano
7. TAV. 2 - Inquadramento catastale
8. TAV. 3 - Stato di fatto
9. TAV. 4 - Stato di progetto e stato intermedio

Si evidenzia che le ipotesi progettuali illustrate in tale Progetto di Fattibilità Tecnico Economica sono state concepite sulla base dell'attuale stato di conoscenza dei luoghi ovvero senza che siano state ancora acquisiti gli esiti delle attività di approfondimento, indagine e rilievo che nel medesimo PFTE sono esplicitamente rimandate alle successive fasi di progettazione. Pertanto, nello svolgimento delle attività di progettazione definitiva ed esecutiva oggetto del presente appalto, tutte le indicazioni contenute nei documenti progettuali di cui sopra dovranno essere oggetto di verifica e potranno essere suscettibili di modifiche anche di rilevante entità alla luce delle risultanze degli approfondimenti effettuati dall'aggiudicatario.
La Stazione Appaltante fornirà inoltre all'aggiudicatario dell'Appalto le planimetrie di cui è in possesso in formato elettronico (.dwg). Anche tali planimetrie dovranno essere oggetto di verifica e rettifica in conseguenza delle attività di rilievo di competenza del progettista.
Sulla base di detta documentazione il progettista dovrà dare avvio alla propria attività di progettazione recependo le indicazioni della Stazione Appaltante e delle Amministrazioni destinatarie e definendo la soluzione progettuale secondo quanto previsto dal D.Lgs. 50/2016.
La Stazione Appaltante s'impegna a fornire all'aggiudicatario tutto quanto in proprio possesso ed utile all'espletamento del servizio. Qualora non risultasse possibile mettere a disposizione dell'aggiudicatario tutta la documentazione necessaria per l'espletamento dell'incarico, le ulteriori prestazioni per la ricerca e l'ottenimento della documentazione mancante verranno eseguite dall'incaricato senza ulteriori oneri a carico dell'amministrazione.
Pur lasciando al Progettista ampia libertà nella definizione progettuale, si richiede che venga posta massima attenzione ai seguenti aspetti:

- sostenibilità energetica ed ambientale dell'intervento ed efficienza energetica dell'opera completata;
- efficacia in termini di massimizzazione dell'utilizzo degli spazi e funzionalità dei layout distributivi proposti;
- inserimento di specifiche soluzioni progettuali in tema di manutenzioni straordinarie in edifici soggetti a tutela;
- inserimento di impianti ed elementi tecnologici innovativi in edifici soggetti a tutela e loro integrazione nell'architettura.

Per quanto non espressamente indicato, si dovrà comunque fare riferimento ai criteri ambientali del Ministero dell'Ambiente in vigore al momento della progettazione definitiva ed esecutiva (http://www.minambiente.it/pagina/criteri-vigore).

Il costo dell'opera non potrà superare l'importo indicato nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale e nel Disciplinare di Gara. Qualora pertanto nel corso delle attività di progettazione definitiva ed esecutiva o di redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento gli importi determinati dovessero superare quelli sopra indicati, il progettista dovrà fermare le attività e informare tempestivamente e in forma scritta, il Responsabile del Procedimento attendendo istruzioni sul proseguimento.

Qualora durante le verifiche, di cui all'art. 26 del D.Lgs. 50/2016, effettuate dalla Stazione Appaltante si riscontrassero contrasti rispetto alla normativa vigente, incongruenza di natura tecnica o violazione degli indirizzi progettuali, sarà stabilito un termine massimo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità. Tale termine sarà stabilito in proporzione all'entità della modifica. Scaduto il termine assegnato saranno applicate la penali di cui al

successivo art. 16 oltre alle altre conseguenze previste dal disciplinare.
Le modifiche agli elaborati progettuali che dovessero essere apportate in fase di progettazione in adempimento a quanto sopra, saranno da considerarsi non onerose per l'Amministrazione.
Sarà inoltre compito dell'Incaricato, senza aver diritto a maggiori compensi, 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 modiche necessarie per il rispetto delle norme vigenti al momento della presentazione del progetto.
Qualora inoltre, anche dopo le approvazioni di cui al precedente comma, venissero richieste dalle Amministrazioni destinatarie dell'immobile modifiche di qualsiasi natura che comportino anche cambiamenti d'impostazione progettuale determinate da nuove e diverse esigenze, l'Incaricato è tenuto a redigere gli elaborati necessari senza diritto ad alcun compenso aggiuntivo e nei tempi che saranno concordati tra le parti.
L'intera documentazione, costituita da elaborati progettuali, studi, ricerche, piani di sicurezza e quant'altro si renda necessario resterà di proprietà piena ed assoluta della Stazione Appaltante, la quale potrà, a suo insindacabile giudizio, dopo l'approvazione e la liquidazione delle competenze spettanti disporne secondo necessità.
Per le ipotesi di cui sopra, il professionista non solleverà eccezioni di sorta, né gli spetterà alcun compenso ma, in ogni caso, sarà tutelato ai sensi di legge per i diritti d'autore.

6.1. Attività preliminari alla progettazione

Come già descritto e come meglio di seguito specificato, l'Appalto comprende l'espletamento di tutte le attività preliminari alla progettazione che dovessero rendersi necessarie per garantire il buon esito della progettazione in oggetto in ottemperanza a tutta la normativa applicabile ed alla buona norma e consistenti a titolo esemplificativo e non esaustivo in: reperimento documentale, indagini, ricerche, verifiche, rilievi dello stato manutentivo, valutazioni ecc nonché nell'individuazione e quantificazione di prove, sondaggi, analisi per l'accertamento della presenza di materiali contenenti amianto o comunque nocivi ecc.
L'aggiudicatario sarà responsabile della corretta esecuzione di tali attività essendo suo obbligo dirigerne l'esecuzione nonché verificare la correttezza e completezza degli esiti delle stesse.
Dovranno inoltre essere effettuati tutti gli approfondimenti e le elaborazioni necessari per garantire il rispetto di tutte le normative applicabili al caso di specie(ad es. in materia di eliminazione delle barriere architettoniche, di prevenzione incendi o di sicurezza sui luoghi di lavoro) nonché l'ottenimento, a lavori ultimati, di tutte le certificazioni ed attestazioni di legge come, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo certificato di agibilità ecc.
Si specifica che il Contratto di Locazione in forza del quale il compendio è condotto dall'Agenzia del Demanio, pone a carico del Conduttore gli oneri di mantenimento degli immobili in buono stato di manutenzione nonchè di adeguamento a tutte le prescrizioni derivanti da normative entrate in vigore prima della data di conferimento al Fondo (**29-12-2004**). Rimangono invece a carico della Proprietà gli interventi resi eventualmente necessari dall'entrata in vigore di norme successive a tale data.
Alla luce di tale disposizione riveste particolare importanza che per ogni eventuale difformità o necessità di adeguamento normativo riscontrata nel corso degli approfondimenti propedeutici alla progettazione, venga individuata ed indicata la data o il periodo di realizzazione dell'opera difforme o intervento non a norma (anteriore o successiva al conferimento al Fondo immobiliare), ovvero l'epoca di mancato adeguamento a norma sopravvenuta. Nelle successive fasi di

progettazione, in occasione della definizione di dettaglio degli interventi di adeguamento, sarà cura del progettista incaricato determinare separatamente gli importi degli interventi resi necessari dalla normativa applicabile precedentemente alla data di conferimento al fondo dagli importi resi necessari dalla normativa applicabile successivamente al conferimento.

Fanno inoltre parte delle attività preliminari alla progettazione **l'acquisizione e la restituzione del rilievo architettonico, impiantistico e materico** da effettuarsi secondo le seguenti modalità:

- eseguire un adeguato numero di sopralluoghi per svolgere le attività di rilievo;
- produrre rilievi architettonici (con restituzione bidimensionale e tridimensionale) con le misure di tutti gli ambienti, ivi incluse le misure delle diagonali atte a determinare gli eventuali fuori squadro degli ambienti, il posizionamento delle finestre e delle porte, le misure delle medesime bucature e delle porte riportanti altezza, altezza parapetto, eventuale profondità delle strombature, luce vano, luce netta, eventualmente fornite sotto forma di abaco o tabella. Sarà altresì da verificare lo spessore delle murature per differenza di quote totali e parziali, lo spessore dei solai per differenza di altezza interpiano e altezza netta, compresa l'indicazione di eventuali volte, con quote di imposta e colmo. Inoltre, dovranno essere indicati i materiali di finitura esistenti nonché l'apparato decorativo dell'immobile (affreschi, dipinti, modanature, etc);
- eseguire rilievi degli impianti tecnologici presenti, con indicazione degli schemi funzionali e delle tipologie, passaggi e forometrie principali, oltreché rilievo dei cavedi presenti;
- eseguire il rilievo della sagoma e del volume dell'intero fabbricato di cui fanno parte le porzioni in oggetto.

Le attività di rilievo dovranno far si che siano restituiti, a titolo esemplificativo e non esaustivo, almeno i seguenti elaborati:

- 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.;
- 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 rilevati, dello spessore dei solai nonché della altezza totale dell'edificio. In tali sezioni è altresì indicato l'andamento del terreno, 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). Si specifica le sezioni di cui al presente punto elenco dovranno rappresentare l'intero fabbricato oggetto di intervento. Le porzioni oggetto di intervento dovranno essere rappresentate secondo il livello di dettaglio sopra indicato mentre le porzioni del fabbricato non oggetto di intervento saranno rappresentate nelle loro caratteristiche geometriche principali compatibilmente con le informazioni raccolte in fase di rilievo.
- 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 e con indicazione degli schemi funzionali e delle tipologie, passaggi e forometrie principali, oltreché rilievo dei cavedi presenti;
- elaborato fotografico;

- un modello tridimensionale restituito in formato IFC ossia Industry Foundation Class (IFC) realizzato con un software di modellazione BIM del complesso, contenente tutte le informazioni rilevate in sede dei sopralluoghi e del rilievo, con particolare riferimento a misure e materiali di tutti i componenti edilizi costituenti l'immobile e di tutti gli impianti tecnologici in esso contenuti, prodotto conformemente alla UNI TS 11337, come meglio dettagliato nel Capitolato Informativo del Processo BIM. Si specifica che tale modello dovrà rappresentare l'intero fabbricato oggetto di intervento. Le porzioni oggetto di intervento dovranno essere rappresentate secondo il livello di dettaglio sopra indicato e meglio specificato nel citato Capitolato Informativo. Le porzioni del fabbricato non oggetto di intervento saranno rappresentate nelle loro caratteristiche geometriche principali compatibilmente con le informazioni raccolte in fase di rilievo.

Le risultanze di tutte le attività preliminari di cui sopra dovranno consentire all'aggiudicatario di individuare tutti i parametri necessari per il completo sviluppo del progetto definitivo ed esecutivo secondo le previsioni normative applicabili.
Tutta la documentazione che l'aggiudicatario produrrà durante questa fase (ad es. elaborati grafici di rilievo, relazioni, documentazione fotografica, ecc..) dovrà essere raccolta ed ordinatamente esposta in un fascicolo contenente le risultanze delle attività preliminari alla progettazione, consegnato alla Stazione Appaltante su supporto informatico e cartaceo, secondo le modalità esposte al successivo paragrafo 10
Parallelamente alla fase delle indagini, dei rilievi e delle ricerche, l'aggiudicatario procederà ad un'attività di ascolto delle esigenze dell'Agenzia e delle Pubbliche Amministrazioni destinatarie dell'immobile, da organizzare attraverso appositi incontri volti a meglio definire gli indirizzi di progettazione.

6.2. Progetto Definitivo

Il progetto definitivo dovrà individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale ed i lavori da realizzare, con riferimento alle indicazioni fornite nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica ed agli esiti delle attività preliminari di cui ai paragrafi precedenti.
Gli eventuali elaborati già prodotti nella fase delle attività preliminari alla progettazione dovranno comunque essere ricompresi nella progettazione definitiva ed opportunamente aggiornati.
Il progetto definitivo conterrà tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle autorizzazioni amministrative, dei pareri e delle approvazioni degli enti competenti.
Si ribadisce che il progetto definitivo dovrà essere redatto secondo le modalità BIM come meglio indicato nell'allegato Capitolato Informativo BIM.
Salvo diversa indicazione del Responsabile del Procedimento, il progetto definitivo sarà composto almeno dai seguenti elaborati:

6.2.1. Relazione generale

La relazione generale fornirà tutti gli elementi atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del prescritto livello qualitativo, dei conseguenti costi e dei benefici attesi e, salva diversa determinazione del R.U.P. per le attività di Progettazione, dovrà indicare e illustrare almeno i seguenti aspetti:

- rispondenza al progetto di fattibilità tecnico economica e a eventuali indicazioni o prescrizioni contenute nelle autorizzazioni/approvazioni precedenti;
- criteri seguiti nella stesura del definitivo e le eventuali variazioni rispetto al progetto di fattibilità tecnico economica;
- necessità di indagini, rilievi e studi;

- verifica conformità agli strumenti urbanistici;
- verifica aspetti storici, artistici e archeologici;
- verifica leggi a cui il progetto deve conformarsi;
- indicazione soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche;
- verifica sicurezza dell'opera in relazione sia alle utenze principali che alle utenze deboli;
- indicazione tempi della progettazione esecutiva e della realizzazione dell'opera;

6.2.2. Relazioni specialistiche

A completamento di quanto contenuto nella relazione generale, il progetto definitivo dovrà comprendere, salva diversa motivata determinazione del R.U.P. per le attività di Progettazione, almeno le relazioni tecniche specialistiche che seguono, sviluppate, anche sulla base di indagini integrative e di eventuali ulteriori accertamenti, ad un livello di definizione tale che nel successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo:

- Sicurezza antincendio, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli e delle verifiche effettuate nonché comprensiva del parere preventivo VVFF;
- Strutturale, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- Architettonica, che contenga l'analisi delle soluzioni e delle tipologie adottate (rispetto a tutta la normativa applicabile nonché l'analisi delle soluzioni funzionali;
- Acustica, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei rilievi, delle verifiche e dei calcoli preliminari effettuati nonchè delle eventuali soluzioni di mitigazione previste;
- Impiantistica, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- Sicurezza in esercizio del sistema con indicazione delle caratteristiche;

6.2.3. Elaborati grafici

Gli elaborati componenti il progetto definitivo, dovranno descrivere in maniera compiuta e chiara le principali caratteristiche dei lavori da realizzare.

Detti documenti saranno redatti nelle opportune scale di rappresentazione in relazione al tipo di opera e di impianto da realizzare, ad un livello di definizione tale che durante il successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Gli elaborati grafici, che a titolo puramente indicativo e non esaustivo dovranno essere prodotti, sono almeno i seguenti:

- stralcio dello strumento urbanistico generale e attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata dai lavori;
- planimetria d'insieme dello stato di fatto in scala non inferiore a 1:500, con indicazione delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni limitrofe;
- Planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alle caratteristiche dei Lavori, corredata da due o più sezioni atte ad illustrare tutti i profili significativi dei lavori. Sarà 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 ed ogni altro elemento utile;
- piante dello stato di fatto 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.

- un numero adeguato di sezioni, trasversali e longitudinali dello stato di fatto 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 esistente. Tutte le quote altimetriche saranno riferite allo stesso caposaldo;
- piante dello stato di progetto 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 e delle postazioni di lavoro, delle quote planimetriche e altimetriche e delle strutture portanti.
- un numero adeguato di sezioni, trasversali e longitudinali dello stato di progetto 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 esistente. Tutte le quote altimetriche saranno riferite allo stesso caposaldo;
- tutti i prospetti dello stato di progetto, 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;
- schemi funzionali e dimensionamento di massima dei singoli impianti (meccanici, idrico-sanitari, elettrici, fognario ecc.), sia interni che esterni;
- planimetrie e sezioni in scala non inferiore a 1:100, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche esterne e del fabbricato 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;
- particolari in scala 1:10/1:20 delle forometrie tipiche, verticali e orizzontali, di attraversamento impiantistico, con dimensionamento dei fasci di cavi e tubazioni ivi presenti comprensivi delle coibentazioni;
- piante in scala 1:50 dei locali tecnici con inserimento delle macchine termiche nelle loro dimensioni reali e delle relative tubazioni;
- elaborati grafici di dettaglio delle schermature previste per gli eventuali impianti in copertura;
- abaco degli infissi;
- abaco delle finiture interne ed esterne
- planimetrie in scala 1:100 con la zonizzazione dei pavimenti, dei rivestimenti e dei controsoffitti;
- elaborati grafici necessari all'ottenimento delle autorizzazioni secondo quanto prescritto dalle norme edilizie e urbanistiche;
- planimetrie in scala 1:100 del progetto di prevenzione incendi, da sottoporre per approvazione al Comando dei Vigili del Fuoco secondo le vigenti norme.

Gli elaborati grafici dovranno altresì comprendere la rappresentazione dei lavori necessari ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio, sul patrimonio storico, artistico e archeologico in relazione alle attività di cantiere comprendendo, tra l'altro

- uno studio della viabilità di accesso al cantiere e dell'impatto dell'installazione del cantiere sulla viabilità interna ed esterna, fornendo specifiche disposizioni tecniche e pratiche volte a salvaguardare la sicurezza interna ed esterna all'area del cantiere;

I valori delle scale indicati nel presente articolo possono essere variati su indicazione del R.U.P. per le attività di Progettazione.

6.2.4. Calcoli degli impianti

I calcoli degli impianti dovranno consentire di determinare le dimensioni e le caratteristiche delle reti impiantistiche e delle apparecchiature, in piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto e dovranno essere sviluppati ad un livello di definizione tale che nel successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

I calcoli degli impianti dovranno 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 con particolare attenzione alle dimensioni e al peso.

6.2.5. Capitolato speciale d'appalto

Il Capitolato speciale d'appalto è redatto anche ai sensi dell'art. 43 del Regolamento di cui al D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207. Esso è completato da una bozza dello schema di contratto che debba tenere in conto della specifica normativa dell'Agenzia del Demanio e costituirà documento di gara per l'affidamento della progettazione esecutiva e dei lavori.

In tal senso esso deve contenere tutte le prescrizioni e le specificazioni tecniche ed esecutive riguardanti sia la redazione del progetto esecutivo, sia della successiva esecuzione.

La bozza dello schema di contratto deve contenere una tabella di contabilizzazione per le attività di progettazione esecutiva e di esecuzione, nonché un cronoprogramma tecnico - amministrativo ed un piano di emissione degli Stati di avanzamento della progettazione esecutiva e dei lavori.

6.2.6. Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico

I prezzi unitari da applicare alle lavorazioni, da riportare in un apposito elaborato denominato "Elenco dei prezzi unitari", dovranno essere dedotti dal prezzario regionale vigente o, in mancanza della corrispondente voce, da prezzari di regioni limitrofe, o da altri listini ufficiali vigenti, previamente proposti alla Stazione Appaltante e da questa approvati.

Per eventuali lavorazioni non presenti nei suddetti prezzari, il relativo prezzo unitario dovrà essere determinato mediante analisi:

- applicando ai materiali, alla mano d'opera, ai noli e ai trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da altri listini ufficiali o dai listini della DEI e della CC.I.AA. di Roma ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;
- aggiungendo o adeguando la percentuale di ricarico per spese generali ed utile di impresa a quella assunta dal prezziario regionale vigente.

Per le voci non desumibili dal prezziario di riferimento se possibile le analisi dovranno comprendere voci già presenti nelle analisi dei prezzi del prezzario di riferimento.

Non potranno essere utilizzate con lo stesso codice tariffa le voci del prezzario di riferimento se a queste vengono apportate delle modifiche alla descrizione e/o al prezzo.

Non potranno essere utilizzate nuove voci di elenco prezzi che impongano l'utilizzo di uno specifico prodotto (marca e modello) se in commercio ne esistono altri equivalenti.

Il computo metrico estimativo dovrà essere redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elenco dei prezzi unitari. L'elaborazione del computo metrico dovrà essere effettuata attraverso Sistemi Informatici ed il programma da utilizzare dovrà essere preventivamente proposto alla Stazione Appaltante e da questo approvato.

A titolo di esempio si riporta un elenco delle categorie/gruppi minimo in cui suddividere le voci di computo metrico:

1. demolizioni e rimozioni;
2. tamponamenti esterni;

3. massetti;
4. impermeabilizzazioni;
5. isolamenti;
6. intonaci, rasature e tinteggiature;
7. controsoffitti;
8. cartongessi;
9. pareti mobili;
10. pavimenti;
11. pavimenti sopraelevati;
12. rivestimenti;
13. lattonerie;
14. facciate continue e serramenti esterni
15. porte interne;
16. opere in ferro;
17. opere in marmo;
18. impianto di riscaldamento;
19. impianto di condizionamento;
20. impianti speciali;
21. impianto elettrico;
22. impianto idrico/sanitario;
23. impianto ascensore;
24. impianto antincendio;
25. impianto fognario;
26. impianto gas.

Le varie voci dell'elenco dei prezzi unitari, applicate nel computo metrico estimativo dovranno essere aggregate secondo le rispettive categorie di appartenenza, generali e specializzate, allo scopo di rilevare le incidenze dei rispettivi importi sul costo totale del computo metrico.
Nella redazione dell'Elenco Prezzi e del Computo Metrico dovranno inoltre essere distinte le attività rese necessarie per adeguamenti a norme entrate in vigore successivamente al 29/12/2004 secondo quanto previsto al precedente punto 6.1.
In ogni caso, prima di procedere nella redazione del documento, la struttura del computo dovrà essere preventivamente proposta alla stazione Appaltante e da questo approvata.
La Stazione Appaltane potrà richiedere dei computi metrici separati in relazione ad eventuali esigenze che dovessero emergere durante lo svolgimento delle attività.

6.2.7. Acquisizione dei pareri

L'aggiudicatario dovrà espletare tutti gli adempimenti tecnici (redazione di elaborati, relazioni, modulistica) ed ogni altro atto necessario per l'acquisizione dei provvedimenti amministrativi, di qualsiasi genere e specie, occorrenti per la positiva validazione del progetto definitivo ritenendone compresi tutti gli oneri nel prezzo offerto.
A titolo esemplificativo e non esaustivo l'aggiudicatario dovrà predisporre e presentare:

- la documentazione attestante la conformità urbanistica delle opere in progetto e la conformità alle disposizioni in materia di eliminazione e superamento delle barriere architettoniche;
- la documentazione per l'ottenimento del nulla osta delle Soprintendenze (se necessario);
- la documentazione per l'ottenimento dei pareri del Servizio Provinciale dei vigili del Fuoco;

- la documentazione per l'ottenimento di autorizzazioni e/o nulla osta dell'ASL;
- la documentazione per lo svolgimento delle eventuali Conferenze dei Servizi, con eventuale partecipazione alle stesse.

Oltre ad eventuale altre documentazione necessaria per l'acquisizione di ulteriori pareri, nulla osta o atti di assenso comunque nominati.
Si specifica che il progetto definitivo redatto dall'aggiudicatario dovrà inoltre essere sottoposto per l'approvazione da parte delle Amministrazioni assegnatarie delle porzioni immobiliari in oggetto.

6.2.8. Verifica del progetto definitivo

La Verifica del progetto definitivo sarà effettuata ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016.
Nel corso della progettazione definitiva, potranno essere richieste dal Responsabile del Procedimento consegne, anche parziali, intermedie per le verifiche ed i controlli.
Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della verifica del progetto definitivo.
A conclusione del procedimento di Verifica del progetto definitivo verrà redatto un documento riportante l'esito delle attività di verifica, che potrà essere:

- positiva;
- positiva con prescrizioni;
- negativa relativa;
- negativa assoluta.

La conclusione "positiva con prescrizione" dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte del progettista di rielaborare alcuni elaborati e/o documenti comunque denominati del progetto definitivo ovvero di modificare gli stessi elaborati conformemente alle indicazioni contenuto nel documento di cui sopra.
La conclusione "negativa relativa", adeguatamente motivata, comporterà la necessità da parte dell'aggiudicatario di rielaborare il progetto definitivo ovvero di modificare lo stesso conformemente alle indicazioni del R.U.P.. Il Responsabile del Procedimento, acquisiti gli esiti positivi della Verifica e le eventuali controdeduzioni del progettista, procederà all'atto di approvazione del progetto definitivo.
La conclusione "negativa assoluta", adeguatamente motivata, o la mancata accettazione da parte del Responsabile del Procedimento, comporterà la risoluzione del contratto con il progettista ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.
L'atto di approvazione costituisce formale accettazione del progetto definitivo da parte della stazione Appaltante.
Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'aggiudicatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nel verbale di verifica intermedio e finale. L'aggiudicatario sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della progettazione definitiva, che, si ribadisce, presuppone che ciascun livello di progettazione sia approvabile.
Non verranno computati nel termine pattuito per la consegna dei due livelli progettuali i soli tempi per la verifica ed approvazione da parte della stazione appaltante o i tempi per l'ottenimento di autorizzazioni, provvedimenti, nulla osta di Enti terzi.

6.3. Progetto Esecutivo

In seguito alla verifica del progetto definitivo e all'ottenimento delle autorizzazioni previste per legge, il R.U.P. ordinerà al professionista, con apposito provvedimento, di dare avvio alla progettazione esecutiva.
Il progetto esecutivo costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico

l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisionali.
Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o nelle autorizzazioni previste per legge.
Il progetto esecutivo redatto in conformità alla normativa sugli appalti pubblici sviluppa ulteriormente gli elaborati grafici e dattiloscritti, nonché quelli di calcolo già svolti durante la fase della progettazione definitiva.
Pertanto si rimanda alla normativa di riferimento l'elencazione di dettaglio degli elaborati progettuali.
Considerando che il progetto esecutivo verrà posto a base di gara per la futura realizzazione dovrà contenere e sviluppare in modo particolare quegli aspetti che saranno di base per la predisposizione del contratto con l'impresa esecutrice.
Gli elaborati saranno redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.
Si ribadisce che il progetto esecutivo dovrà essere redatto secondo le modalità BIM come meglio indicato nell'allegato Capitolato Informativo BIM.
Salvo diversa indicazione da parte del R.U.P. per le attività di Progettazione, il progetto esecutivo, a titolo puramente indicativo e non esaustivo, dovrà essere composto almeno dai seguenti documenti:

6.3.1. Relazione generale

La relazione generale del progetto esecutivo descriverà 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 preveda l'impiego di componenti prefabbricati, la relazione precisa le caratteristiche illustrate negli elaborati grafici e le prescrizioni del capitolato speciale d'appalto riguardanti le modalità di presentazione e di approvazione dei componenti da utilizzare.
La relazione generale dovrà contenere 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 dovrà contenere inoltre la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità d'imprevisti. Dovrà, tra l'altro, evidenziare i seguenti aspetti:

- rispondenza al progetto definitivo e a eventuali indicazioni o prescrizioni contenute nelle autorizzazioni/approvazioni precedenti;
- criteri seguiti nella stesura dell'esecutivo e le eventuali variazioni rispetto al definitivo;
- necessità di indagini, rilievi e studi integrativi rispetto a quelli sviluppati nel progetto definitivo;
- conformità agli strumenti urbanistici;
- leggi a cui il progetto deve conformarsi.

6.3.2. Relazioni specialistiche

Il progetto esecutivo dovrà prevedere almeno le medesime relazioni specialistiche contenute nel progetto definitivo, sviluppate, anche sulla base di indagini integrative e di eventuali ulteriori accertamenti, puntualmente illustrati unitamente alle soluzioni adottate e alle modifiche rispetto al progetto definitivo. Le relazioni specialistiche dovranno essere sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti all'esecuzione e alla manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro.

Le relazioni dovranno contenere l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva.
In considerazione di quanto sopra e salvo diversa determinazione del R.U.P. dovranno essere prodotte almeno le relazioni specialistiche che seguono:

- Strutturale, completa della relazione di calcolo, dei tabulati di calcolo, della relazione di cui al capitolo 10.2 delle NTC di cui al D.M. 14/01/2008 e della relazione illustrativa dei materiali;
- Architettonica, che contenga l'analisi delle soluzioni e delle tipologie adottate (rispetto a tutta la normativa applicabile nonché l'analisi delle soluzioni funzionali;
- Acustica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei rilievi, delle verifiche e dei calcoli effettuati nonché delle eventuali soluzioni di mitigazione previste;
- Impiantistica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), nonché delle relazioni di calcolo definitive;
- Sicurezza in esercizio del sistema con indicazione delle caratteristiche;
- Relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici di cui alla Legge 9 gennaio 1991 n. 10, al D.Lgs. 29 dicembre 2006 n. 311 – Allegato E, al D.P.R. 2 aprile 2009 n. 59 e al D.M. 26/06/2015 – Decreto Requisiti Minimi e Relazione Tecnica di Progetto - Recepimento della Direttiva della Comunità Europea 2002/91/CE;

6.3.3. Elaborati grafici

Gli elaborati grafici, che a titolo puramente indicativo e non esaustivo dovranno essere prodotti, sono i seguenti:

a. elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;
b. 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. elaborati di tutti i particolari costruttivi non strutturali;
d. elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
e. 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. elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati;
g. elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture.

Gli elaborati progettuali prevedono misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere ed a tal fine comprendono:

- uno studio della viabilità di accesso ai cantieri, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale e con quello interno al compendio demaniale in parte utilizzato da altri uffici come già sopra accennato ed il pericolo per le persone e l'ambiente;
- l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;
- la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale;

- lo studio e la stima dei costi per la copertura finanziaria per la realizzazione degli interventi di conservazione, protezione e restauro volti alla tutela e salvaguardia del patrimonio di interesse artistico e storico e delle opere di sistemazione esterna.

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

6.3.4. Calcoli esecutivi degli impianti

I calcoli esecutivi degli impianti saranno eseguiti con riferimento alle condizioni di esercizio o alle fasi costruttive qualora più gravose delle condizioni di esercizio, alla destinazione specifica dell'intervento e devono permettere di stabilire e dimensionare tutte le apparecchiature, condutture, canalizzazioni e qualsiasi altro elemento necessario per la funzionalità dell'impianto stesso, nonché consentire di determinarne il prezzo.

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

I calcoli degli impianti, comunque eseguiti, dovranno essere accompagnati da una relazione illustrativa dei criteri e delle modalità di calcolo che ne consentano una agevole lettura e verificabilità.

Il progetto esecutivo degli impianti dovrà comprendere almeno:

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.

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

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

Il piano di manutenzione dovrà essere costituito dai seguenti documenti operativi:

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

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale dovrà contenere l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

Il manuale d'uso dovrà contenere le seguenti informazioni:

a. la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
b. la rappresentazione grafica;
c. la descrizione;

d. le modalità di uso corretto.

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene ed in particolare degli impianti tecnologici e alla parte strutturale. Esso dovrà fornire, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

Il manuale di manutenzione dovrà contenere 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.

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 dovrà essere articolato 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.

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.

Il piano di manutenzione dovrà essere redatto a corredo di tutti i progetti.

6.3.6. Cronoprogramma

Il progetto esecutivo dovrà essere corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni, 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.

Nel calcolo del tempo contrattuale si dovrà tener conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.

6.3.7. Elenco dei prezzi unitari

Per la redazione dei computi metrici estimativi facenti parte integrante del progetto esecutivo, dovranno essere utilizzati i prezzi adottati per il progetto definitivo, integrati, ove necessario, da ulteriori prezzi redatti con le medesime modalità. Dovrà essere indicato espressamente il prezzario di riferimento utilizzato nella versione aggiornata alla data di

validazione del progetto esecutivo, in particolare per quanto riguarda il costo della mano d'opera.

6.3.8. Computo metrico estimativo e quadro economico

Il computo metrico estimativo del progetto esecutivo dovrà costituire l'integrazione e l'aggiornamento del computo metrico estimativo redatto in sede di progetto definitivo.

Il computo metrico estimativo dovrà essere redatto applicando alle quantità delle lavorazioni, dedotte dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, i prezzi dell'elenco dei prezzi unitari.

Le quantità totali delle singole lavorazioni dovranno essere 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, dovranno essere poi raggruppate in forma tabellare, in sede di redazione dello schema di contratto e del bando di gara, ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee, con riferimento alle specifiche parti di opere cui le aliquote si riferiscono.

Nel quadro economico dovranno confluire:

a. il risultato del computo metrico estimativo dei lavori, comprensivo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso delle opere e degli importi relativi alle misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere che, a tal fine, comprendono:
    - uno studio della viabilità di accesso ai cantieri, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente;
    - l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;
    - la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale;
    - lo studio e la stima dei costi per la copertura finanziaria per la realizzazione degli interventi di conservazione, protezione e restauro volti alla tutela e salvaguardia del patrimonio di interesse artistico e storico e delle opere di sistemazione esterna.
b. lavori a misura, a corpo;
c. l'accantonamento in misura non superiore al dieci per cento per imprevisti e per eventuali lavori in economia;
d. somme a disposizione della stazione appaltante per:
    - lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura;
    - accantonamento per maggiorazione prezzi ex art. 133 c. 3-4, secondo l'art. 106 comma 1(con inserimento clausole nello schema di contratto) nella misura massima dell' 1,5%;
    - fondo incentivante di cui all'art. 113 D.Lgs. 50/2016;
    - spese per pubblicità
    - allacciamenti ai pubblici servizi;
    - Contributo Anac;
    - Spese per opere artistiche;
    - Accordi bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016) nella misura massima del 5%;

- spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;
- I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge.

6.3.9. Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto

Lo schema di contratto dovrà contenere, 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;
j. clausole chiare, precise e inequivocabili di revisione dei prezzi.

Allo schema di contratto dovrà essere allegato il capitolato speciale, che riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del singolo contratto.
Il capitolato speciale d'appalto dovrà essere diviso in due parti, l'una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche.
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 dovrà indicare, 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.
Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a misura, lo schema di contratto precisa l'importo di ciascuno delle categorie ritenute omogenee, desumendolo dal computo metrico estimativo.
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.
Il capitolato speciale d'appalto dovrà prescrivere l'obbligo per l'esecutore di presentare, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo dettagliato, anche indipendente dal cronoprogramma, 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.
Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal crono programma. Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della validazione, - quale atto finale di approvazione della stazione appaltante necessario all'avvio delle procedure di selezione dell'operatore economico esecutore dell'intervento - del progetto esecutivo.

6.3.10. Verifica del progetto esecutivo

La Verifica del progetto esecutivo sarà effettuata ai sensi del D. Lgs. 50/2016.
Nel corso della progettazione esecutiva, potranno essere richieste dal Responsabile del Procedimento consegne, anche parziali, intermedie per le verifiche ed i controlli.
Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della verifica del progetto esecutivo.
A conclusione del procedimento di Verifica del progetto esecutivo verrà redatto un documento riportante l'esito delle attività di verifica, che potrà essere:

- positiva;
- positiva con prescrizioni;
- negativa relativa;
- negativa assoluta.

La conclusione "positiva con prescrizione" dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte del progettista di rielaborare alcuni elaborati e/o documenti comunque denominati del progetto esecutivo ovvero di modificare gli stessi elaborati conformemente alle indicazioni contenuto nel documento di cui sopra.
La conclusione "negativa relativa", adeguatamente motivata, comporterà la necessità da parte dell'aggiudicatario di rielaborare il progetto esecutivo ovvero di modificare lo stesso conformemente alle indicazioni del R.U.P.. Il Responsabile del Procedimento, acquisiti gli esiti positivi della Verifica e le eventuali controdeduzioni del progettista, procederà all'atto di approvazione del progetto esecutivo.
L'atto di approvazione costituisce formale accettazione del progetto definitivo da parte della stazione Appaltante.
La conclusione "negativa assoluta", adeguatamente motivata, o la mancata accettazione da parte del Responsabile del Procedimento, comporta la risoluzione del contratto con l'aggiudicatario, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.
Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'aggiudicatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nel verbale di verifica intermedio e finale. L'aggiudicatario sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della progettazione esecutiva, che, si ribadisce, presuppone che ciascun livello di progettazione sia approvabile.
Non verranno computati nel termine pattuito per la consegna dei due livelli progettuali i soli tempi per la verifica ed approvazione da parte della stazione appaltante o i tempi per l'ottenimento di autorizzazioni, provvedimenti, nulla osta di Enti terzi.

6.4. Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione

L'incarico di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione prevede l'espletamento di tutte le attività e le responsabilità definite ed attribuite dal D.Lgs. 81/2008 s.m.i. alla figura propriamente detta, con particolare riguardo alla verifica sull'applicazione delle condizioni di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri, al fine di ridurre i rischi di

incidente, all'accertamento dell'idoneità dei piani operativi di sicurezza e alla garanzia dell'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, nonché al raccordo delle informazioni e delle reciproche attività delle imprese.

6.4.1. Piano di sicurezza e coordinamento

Il Piano di sicurezza e coordinamento (PSC), redatto ai sensi D. Lgs. 81/2008 s.m.i., dovrà organizzare e coordinare le attività lavorative in maniera tale da prevenire e minimizzare i rischi ad esse correlate per la salute e la sicurezza di tutti gli addetti ai lavori.
La redazione del piano comporta dunque la valutazione dei rischi che saranno presenti nelle aree di cantiere e la conseguente individuazione delle misure, degli apprestamenti e dei dispositivi di protezione necessari per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.
Il piano sarà integrato da un cronoprogramma che indicherà i tempi di esecuzione delle singole lavorazioni ed individuerà eventuali interferenze lavorative.
Il CSP effettuerà l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando queste saranno dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi.
In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC conterrà le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permarranno rischi di interferenza, verranno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.
Il piano dovrà contenere schede grafiche indicanti l'organizzazione logistica del cantiere con particolare riferimento alla viabilità di cantiere e alla individuazione degli accessi.
Il piano dovrà prevedere tutte le misure necessarie a garantire l'incolumità degli utenti o degli altri soggetti che continueranno eventualmente ad operare nell'Edificio mediante idonea compartimentazione del cantiere, esecuzione di percorsi protettivi provvisori, individuazione di sbarramenti temporanei o regolamentazione degli orari di accesso delle maestranze nelle aree promiscue.
I contenuti minimi che il PSC in fase di progettazione, sono quelli definiti all'allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., e dovrà contenere:

- descrizione dell'intervento;
- indirizzo del cantiere;
- descrizione del contesto in cui è collocato il cantiere;
- descrizione sintetica dei Lavori (scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche);
- identificazione dei soggetti che si occupano della sicurezza (Responsabile dei lavori, Coordinatore per la progettazione e Coordinatore per l'esecuzione);
- relazione su individuazione, analisi e valutazione dei rischi;
- scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive;
- prescrizioni operative, misure preventive e protettive e i DPI in relazione alle interferenze fra i lavoratori;
- misure di coordinamento nell'uso comune di attrezzature, mezzi e infrastrutture;
- modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione fra datori di lavoro e tra questi ed eventuali lavoratori autonomi;
- organizzazione del servizio di primo soccorso, antincendio e di evacuazione;
- durata prevista delle lavorazioni;

- stima dei costi della sicurezza.

Il PSC costituirà parte integrante del contratto di appalto dei Lavori.

6.4.2. Stima dei costi della sicurezza

Ai sensi del punto 4 dell'Allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008, i costi della sicurezza da stimare nel PSC dovranno comprendere almeno:

- i costi degli apprestamenti previsti nel PSC;
- i costi delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- i costi degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- i costi dei mezzi e servizi di protezione collettiva e individuale;
- i costi per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti.

La stima dei costi della sicurezza dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura e dovrà essere riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezzari o listini ufficiali vigenti nell'area di Latina.
Nel caso di voci specifiche non presenti sui prezzari si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.
Per gli apprestamenti (ponteggi, baraccamenti, ecc.), le voci dei costi della sicurezza, vanno calcolate considerando il costo di utilizzo per la durata prevista, comprendendo, pertanto, anche:

- la posa in opera ed il successivo smontaggio;
- l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

6.4.3. Coerenza degli atti della sicurezza con il progetto

Il CSP dovrà assicurare la coerenza tra il cronoprogramma allegato al piano di sicurezza e Coordinamento ed il cronoprogramma dei Lavori indicati nel contratto d'appalto dei Lavori.
Nella redazione del fascicolo, il Coordinatore della sicurezza dovrà garantire la coerenza con il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.
Il Coordinatore dovrà inoltre assicurare che gli oneri della sicurezza stimati siano considerati separatamente dalle voci di spesa che saranno soggette al ribasso d'asta o ad offerta.

7. INCARICO PROFESSIONALE DI COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, DI DIREZIONE E CONTABILITÀ DEI LAVORI E DI AGGIORNAMENTO CATASTALE

7.1. Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

L'incarico di coordinatore per l'esecuzione dei lavori verrà svolto in ottemperanza all'art. 92 del D.Lgs. 81/08 ed in particolare il coordinatore dovrà coordinarsi con il responsabile dei lavori e supportarlo, offrendo collaborazione, nella predisposizione di tutti gli atti necessari allo svolgimento dei lavori. Al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dalla normativa vigente come a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- verifica rispondenza dei luoghi alle previsioni di PSC;
- verifica deposito notifica preliminare e sua affissione in cantiere, eventuali aggiornamenti in relazione ad opere sub appaltate in corso d'opera;
- riunioni di coordinamento operatori coinvolti nella costruzione;
- verifica attuazione del coordinamento tra ditta appaltatrice e sub appaltatori;

- sopralluoghi a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro (a discrezione del C.S.E.);
- visite periodiche;
- visite in concomitanza delle fasi lavorative più pericolose;
- assistenza giornaliera (se richiesta dalla committenza);
- compilazione e redazione verbali;
- redazione eventuali ordini di servizio per la sicurezza;
- aggiornamento cronoprogramma;
- aggiornamento PSC;
- sospendere le lavorazioni in caso di pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato.

7.2. Direzione e contabilità dei lavori, aggiornamento catastale

Il Direttore dei lavori è preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto. Egli provvede agli accertamenti in corso d'opera, alla misurazione e alla contabilizzazione delle parti d'opera eseguite.
Il Direttore dei lavori interloquisce in via esclusiva con l'esecutore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto. Il Direttore dei lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti. Al Direttore dei lavori fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dalla normativa vigente come a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'esecutore e del subappaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;
- provvedere alla segnalazione al Responsabile del procedimento, dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, dell'articolo 105 del Codice degli Appalti (subappalto);
- redigere il verbale stato di fatto dell'area di cantiere e proprietà limitrofe (in contraddittorio), i verbali di inizio, sospensione e ripresa dei lavori e tutti gli altri verbali previsti dalla norma;
- illustrare il progetto esecutivo ed i particolari costruttivi alle ditte appaltatrici;
- verificare i tracciamenti;
- verificare l'avvenuto deposito della denuncia ex L.1086/71 secondo le leggi e i regolamenti vigenti nella Regione Lazio;
- effettuare sopralluoghi (a discrezione della DL) e visite periodiche (su richiesta della committenza) a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro;
- fornire assistenza giornaliera ove richiesta dalla committenza;
- compilare il giornale di cantiere;
- redigere eventuali ordini di servizio;
- definire e concordare eventuali nuovi prezzi;
- redigere e definire le eventuali varianti in corso d'opera e gli atti di sottomissione;
- effettuare le prove funzionali degli impianti;

- depositare la relazione a struttura ultimata ex L.1086/71 secondo le leggi e i regolamenti e le modalità vigenti nella Regione Lazio;
- acquisire le certificazioni di conformità degli impianti;
- provvedere alla liquidazione dei lavori;
- fornire la propria assistenza e collaborazione ai soggetti incaricati del collaudo;
- provvedere all'allaccio ai sottoservizi (reti tecnologiche);
- redigere le planimetrie con individuazione punto di consegna, opere da realizzare
- redigere le relazioni tecniche;
- effettuare le domande di allaccio;
- occuparsi del coordinamento con i tecnici degli Enti gestori;
- approvare i bollettini opere in economia;
- misurare i lavori in contraddittorio con le imprese esecutrici;
- redigere i S.A.L. e i relativi certificati di pagamento;
- redigere il quadro economico a consuntivo;
- effettuare il confronto importi di appalto-contratto-consuntivo e i relativi quadri di raffronto;
- effettuare le attività propedeutiche per l'acquisizione del certificato di agibilità o di ogni altra documentazione equivalente.

Il Direttore dei lavori impartisce inoltre tutte le disposizioni che ritiene necessarie per il corretto avanzamento del lavoro nei tempi stabiliti e con le eventuali esigenze sia degli utilizzatori sia di altri eventuali appalti con i quali vi fosse interferenza esecutiva.
Si precisa che, il Direttore dei lavori, dovrà assicurare una presenza in cantiere assidua e in caso di urgenze e/o varie esigenze una disponibilità nel raggiungere lo stesso in tempi congrui.
Al termine dei lavori eseguiti, l'incaricato dovrà raccogliere tutta la documentazione e tutte le certificazioni che devono essere prodotte dalle Ditte Appaltatrici necessarie per i collaudi tecnico impiantistici e per l'ottenimento di tutte le necessarie autorizzazioni (esempio CPI Vigili del Fuoco, Nulla osta allo scarico, ecc.).
Sarà inoltre cura dell'incaricato provvedere a tutte le attività necessarie per l'aggiornamento catastale del compendio.
L'incarico di Direttore dei Lavori verrà svolto in ottemperanza agli artt. 101 comma 3 e 111 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i. e secondo le modalità previste dagli artt. da 178 a 210 del D.P.R. 207 del 2010.

8. PRESTAZIONI ACCESSORIE

E' onere del progettista il reperimento di tutti i dati che si rendessero eventualmente necessari per la progettazione in oggetto.
E' inoltre necessario che, nella definizione del progetto definitivo e di quello esecutivo, il progettista incaricato si interfacci con i rappresentanti della Stazione Appaltante e delle Pubbliche Amministrazioni destinatarie del compendio e ne recepisca le indicazioni al fine di massimizzare il livello di soddisfazione delle esigenze espresse.
Il progettista s'impegna inoltre ad interfacciarsi con gli Organi locali e con gli Enti a qualunque titolo deputati all'approvazione del progetto o al rilascio di pareri o nulla osta, per recepire le eventuali indicazioni necessarie alla loro approvazione; nonché a produrre tutti gli elaborati necessari all'ottenimento di tali pareri, approvazioni ed autorizzazioni comunque dette.
Il progettista dovrà tenerne conto in sede di offerta di ogni onere nessuno escluso per le attività sopra indicate tra le quali si annoverano, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:

1. **Acquisizione del rilievo architettonico, impiantistico, strutturale e materico** dell'immobile come meglio sopra specificato
2. **tutte le ulteriori attività che l'aggiudicatario riterrà necessarie** per le verifiche dello stato di fatto sotto i diversi aspetti da contemplare ai fini della corretta esecuzione dell'attività (ad esempio analisi per l'accertamento della presenza di amianto o di altri materiali inquinanti o potenzialmente nocivi ecc.) il tutto con riferimento tanto all'edificio oggetto d'intervento quanto alla situazione circostante (ove necessario);
3. **la redazione di tutte le relazioni necessarie** per l'esecuzione dei progetti in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali (ad esempio relazione geologica e geotecnica, relazione impianti elettrici, relazione impianti termici, relazione storico-artistica, ecc.) anche con il supporto di figure professionali specifiche il cui intervento risultasse necessario in considerazione della tutela cui è soggetto il complesso ai sensi del D.L. 42/2004;
4. **redazione o assistenza alla Stazione appaltante per la redazione di tutti gli atti ed elaborati** necessari per acquisire autorizzazioni, pareri e quant'altro previsto dalle leggi nazionali o locali vigenti;
5. **la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni e pareri interni dell'Amministrazione appaltante** e delle Amministrazioni destinatarie dell'immobile;
6. **assistenza alle prove di collaudo** e collaborazione per la redazione dei verbali/certificati da redigersi durante i lavori;
7. **assistenza alla predisposizione dei documenti** da produrre per le richieste di eventuali autorizzazioni da parte della Stazione Appaltante;
8. **collaborazione con il responsabile del Procedimento** per le attività di verifica e validazione delle varie fasi progettuali;
9. **assistenza alla redazione della relazione, a fine lavori**, con la descrizione delle prestazioni impiantistiche ottenute in relazione agli obiettivi progettuali, con l'elencazione delle dichiarazioni/certificazioni predisposte dalle imprese e dal direttore dei lavori, con la descrizione del nome commerciale dei materiali impiegati ed il nominativo del relativo fornitore completo di indirizzo;
10. **rilievo e restituzione grafica** di qualunque infrastruttura di servizio e/o rete tecnologica interessata dalla progettazione.

Costituiscono inoltre parte integrante dei Servizi:

- la consulenza specialistica nei settori delle tecnologie informatiche;
- I costi connessi all'utilizzo di ogni attrezzatura speciale eventualmente necessaria per la definizione ed il corretto dimensionamento delle aree e delle dotazioni impiantistiche;
- attività di gestione informativa (B.I.M. - Building Information Modeling), le cui specifiche tecniche sono indicate nel "Capitolato Informativo" allegato al Capitolato Tecnico Prestazionale;
- eventuali consulenze specialistiche che si rendessero necessarie per la definizione dei dettagli progettuali come, a mero titolo di esempio, le consulenze in materia di sicurezza sugli ambienti di lavoro eventualmente necessarie per definire correttamente la distribuzione spaziale e funzionale degli ambienti ed i collegamenti tra le varie attività nonché i percorsi di emergenza che interesseranno l'immobile.

Si ribadisce che di ogni onere per le attività sopra indicate, incluse quelle di cui al precedente paragrafo 6.1, o per altre che dovessero rivelarsi necessarie, nessuno escluso, il progettista dovrà tenerne conto in sede di offerta.

Per quanto riguarda le prestazioni di progetto e quelle accessorie sopraelencate la Stazione Appaltante accetterà solamente elaborati regolarmente timbrati e firmati da professionisti abilitati per la prestazione professionale di volta in volta richiesta ed eventualmente controfirmati da altri soggetti competenti per materia in base alla normativa vigente.

9. PIANO DI LAVORO

Il Progettista dovrà inoltre predisporre il Piano di Lavoro comprendente tutti gli elementi di riferimento necessari per garantire un corretto svolgimento dei Servizi. Il Piano dovrà comprendere almeno le seguenti sezioni:

- organizzazione e struttura del Gruppo di Lavoro del Progettista e sue interfacce esterne;
- procedure e metodologie relative ai Servizi;
- elenco degli elaborati e dei disegni;
- struttura ed indice preliminare degli elaborati da emettere;
- strumenti informatici (HW e SW) utilizzati;
- cronoprogramma dettagliato dei Servizi.

Il Piano di Lavoro dovrà essere dettagliato ed esecutivo e dovrà riguardare tutte le attività a carico del Progettista. Il Piano di Lavoro dovrà essere redatto sulla base della metodologia, dell'organizzazione e del cronogramma proposti in Offerta. Il Piano di Lavoro dovrà essere costantemente attualizzato.

10. FORMA E QUANTITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

Tutta la documentazione ed elaborati prodotti dovranno essere forniti al Committente a completa cura ed onere del soggetto aggiudicatario incaricato nella forma e nelle quantità di seguito specificate:

- su supporto informatico (CD o DVD), nel formato di elaborazione documentale aperto, editabile, IFC, ODT, DOC, DWG / DXF ecc;
- su supporto informatico (CD o DVD), nel formato per documenti non editabile, PDF, firmate digitalmente dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato;
- su supporto cartaceo, in triplice copia originale, su pagine nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO 2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, piegate in formato A4 e/o rilegate secondo la prassi corrente, stampate fronte e retro, con uso di colori ridotto a quanto effettivamente necessario (fotografie, grafici, legende, ecc.), sottoscritte dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato con firma autografa.

Tutti gli elaborati prodotti in formato digitale dovranno essere resi in formato non protetti da password.

Si ribadisce che tutti gli elaborati e gli output prodotti nello svolgimento dei servizi in oggetto dovranno essere redatti e restituiti in modalità BIM. Per quanto riguarda la gestione informativa B.I.M. si dovrà inoltre fare riferimento alle indicazioni minime contenute nel "Capitolato Informativo" allegato (Allegato 1).

Alla Stazione Appaltante dovranno inoltre essere fornite tutte le risultanze delle indagini, verifiche e prove in-situ, di cui alle verifiche svolte, in originale così come acquisite dagli enti certificatori oltre che in formato digitale PDF

11. DURATA DEI SERVIZI E PROCEDURE DI APPROVAZIONE

11.1. Durata della Progettazione

Il tempo massimo a disposizione per i servizi di progettazione definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, è definito complessivamente in 90 giorni (novanta) naturali e consecutivi, esclusi i tempi per la verifica e l'approvazione delle varie fasi progettuali da parte della Stazione Appaltante decorrenti dalla data di stipula del contratto, così suddivisi:

- **20 giorni** (venti) naturali e consecutivi, per la redazione e l'esecuzione del piano dei rilievi e di ogni altra indagine, prova o sondaggio che il tecnico incaricato riterrà necessarie ai fini della progettazione, decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP;
- **40 giorni** (quaranta) naturali e consecutivi, per lo svolgimento del servizio di progettazione definitiva e di coordinamento alla sicurezza in fase di progettazione decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP;
- **30 giorni** (trenta) naturali e consecutivi, per lo svolgimento del servizio di progettazione esecutiva e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP;

La riduzione dei termini per lo svolgimento delle fasi di progettazione sarà oggetto di valutazione in sede di ponderazione dell'offerta, come meglio specificato nel Disciplinare di Gara.
Il termine di ultimazione delle prestazioni si intenderà rispettato quando saranno consegnati al Committente tutti gli elaborati attinenti le attività effettuate, nelle modalità e nelle quantità precedentemente indicate, nonché tutta la documentazione acquisita e/o prodotta a tal fine.
La Stazione Appaltante si riserva la facoltà, motivandone le ragioni, di prorogare la scadenza delle attività o di sospendere le tempistiche relative alla conclusione delle stesse, qualora ne sopravvenisse la necessità, senza che l'affidatario dei servizi abbia nulla a pretendere al riguardo.

11.2. Termini per le attività di direzione e contabilità lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e aggiornamento catastale

I termini per l'esecuzione dei servizi di direzione e contabilità dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione ed accatastamento, sono definiti secondo quanto di seguito specificato:

- Direzione lavori, misura, contabilità dei lavori e coordinamento per la sicurezza in fase esecutiva, emissione tempestiva dei documenti dei singoli S.A.L. e del conto finale, entro i termini specificati nel C.S.A. e dalla vigente legislazione;
- Variazioni catastali successive all'intervento, entro 60 giorni dall'emissione del Certificato di Collaudo di cui all'art. 102 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i..

I termini di cui sopra possono essere prorogati o adeguati in relazione all'effettiva durata dei lavori senza che ciò comporti una revisione del prezzo pattuito per l'esecuzione delle prestazioni.

11.3. Verifiche ed approvazioni

11.3.1.<u>Piano di Lavoro e Cronoprogramma</u>

Il Committente procederà all'esame ed all'accettazione del piano di lavoro e del cronoprogramma, segnalando le eventuali modifiche da apportare a detti documenti.

Qualora dalla successiva verifica si evidenzino sostanziali manchevolezze saranno comunque applicate le penali contrattuali fino alla consegna di elaborati completi e sostanzialmente approvabili. Di ciò dovrà tenere conto il progettista nella costruzione del piano di lavoro.

11.3.2. Verifiche sui progetti

Le verifiche da parte del Committente potranno essere effettuate anche in itinere durante l'intero sviluppo della progettazione. L'esito di tali verifiche sarà comunicato dal responsabile del procedimento al Progettista. Qualora dalla verifica finale si evidenzino sostanziali manchevolezze saranno comunque applicate le penali contrattuali fino alla consegna di elaborati completi e sostanzialmente approvabili. Di ciò dovrà tenere conto il progettista nella costruzione del piano di lavoro. Le verifiche di tali attività da parte del Committente non sollevano il Progettista dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista.

11.3.3. Pareri e Autorizzazioni

Gli elaborati progettuali verranno sottoposti all'Approvazione degli Enti preposti e alle autorizzazioni interne all'organizzazione dell'Agenzia del Demanio, nonché all'approvazione delle Amministrazioni destinatarie dell'immobile. Durante l'esame degli elaborati progettuali il Progettista fornirà al Committente tutta l'assistenza necessaria per renderne agevole e spedita l'Approvazione. Si sottolinea l'importanza che il Progettista imposti le sue attività ed in particolare la redazione degli elaborati progettuali secondo criteri di ordine, chiarezza e completezza tali da renderne agevole e spedita l'Approvazione. Nei 20 giorni seguenti alla comunicazione, il Progettista dovrà introdurre nei progetti le modifiche conseguenti a tutte le osservazioni o richieste eventualmente espresse in sede di approvazione.
Le verifiche da parte della Stazione Appaltante non sollevano il Progettista dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista.

12. CONDIZIONI E MODALITA' DI PAGAMENTO

Il pagamento dei corrispettivi di cui al presente appalto di servizi sarà effettuato nel seguente modo:

PROGETTAZIONE DEFINITIVA

- a seguito dell'emissione del verbale conclusivo di verifica finale del progetto definitivo verrà corrisposto il 100% dell'importo contrattuale inerente la progettazione definitiva;

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

- a seguito della sottoscrizione da parte del R.U.P. della validazione basata sul rapporto conclusivo che il Verificatore deve redigere verrà corrisposto il 100% dell'importo contrattuale inerente la progettazione esecutiva e il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;

DIREZIONE DEI LAVORI

- in corrispondenza di ogni emissione di S.A.L. in proporzione all'esecuzione dei lavori fino alla concorrenza massima del 90 %.
- saldo dopo il collaudo dei lavori e a conclusione dell'aggiornamento catastale.

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

- in corrispondenza di ogni emissione di S.A.L. in proporzione all'esecuzione dei lavori.

Tutti i pagamenti saranno condizionati al rispetto degli obblighi contrattuali.

13. CAUZIONE PROVVISORIA

Ai sensi dell'art. 93, comma 10, del D. Lgs 50/2016, ai servizi di cui all'art. 3, comma 1, lett. vvvv) del D. Lgs. 50/2016 (con esclusione della redazione della progettazione e del piano di sicurezza e di coordinamento, e ai compiti di supporto alle attività del responsabile del procedimento), si applicano le disposizioni previste dal medesimo art. 93.
Pertanto, l'offerta va corredata da garanzia fideiussoria ai sensi art. 93 D. Lgs. 50/2016, denominata "garanzia provvisoria", pari al 2 per cento del prezzo base indicato nel disciplinare relativo alla sole attività di coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione direzione lavori ed aggiornamento catastale.
La cauzione dovrà essere prestata a mezzo di fideiussione bancaria o assicurativa o rilasciata da intermediari finanziari preventivamente autorizzati dalla Banca d'Italia, iscritti negli appositi elenchi consultabili sul sito internet della Banca d'Italia, corredata da una dichiarazione sostitutiva di atto notorio con cui il fideiussore attesti che il sottoscrittore ha il potere di impegnare la società fideiussore nei confronti dell'Agenzia del Demanio.
La cauzione dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 c.c., la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957 co. 2 c.c., la sua operatività entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante, nonchè l'impegno a rilasciare la cauzione definitiva qualora l'offerente risultasse aggiudicatario, alle stesse condizioni di quella provvisoria nonché l'impegno a rinnovare la garanzia, su richiesta dell'Agenzia, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione. La garanzia dovrà avere efficacia per almeno centottanta giorni dalla data di presentazione dell'offerta.
La garanzia è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.
I concorrenti potranno utilizzare lo schema di polizza tipo approvato con Decreto Ministero Attività Produttive 12 marzo 2004 n. 123 purché detto schema venga integrato con l'indicazione della rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile.
L'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000 e/o delle percentuali previste dall'art. 93 co. 7 del D.Lgs. 50/2016 per le imprese in possesso delle certificazioni previste nel citato comma. Per fruire di tali benefici il concorrente dovrà contestualmente alla presentazione della cauzione provvisoria attestare il possesso di tali certificazioni.

14. CAUZIONE DEFINITIVA

L'aggiudicatario, prima della stipula del contratto, è tenuto a prestare, a garanzia di tutti gli oneri ivi derivanti, una cauzione definitiva in misura pari al 10% dell'importo complessivo di aggiudicazione. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20% l'aumento è di 2 punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

Detta cauzione sarà ridotta del 50% per gli operatori economici che produrranno la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, rilasciata da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, ovvero la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema.
Tale cauzione dovrà essere prestata mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa, presentata in originale corredata da una dichiarazione autenticata da parte di un notaio, ovvero da una dichiarazione sostitutiva di atto notorio, del fideiussore che attesti il potere di impegnare, con la sottoscrizione, la società fideiussore nei confronti dell'Agenzia del Demanio, e dovrà prevedere espressa rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, co 2, c.c., nonchè l'operatività della garanzia entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Agenzia.
La mancata costituzione della predetta garanzia determina la revoca dell'aggiudicazione da parte dell'Agenzia, che procederà all'affidamento dell'appalto al concorrente che segue in graduatoria.
La cauzione garantisce l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto, il risarcimento dei danni derivanti dall'inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché il rimborso delle somme che l'Agenzia avesse sostenuto o da sostenere in sostituzione del soggetto inadempiente e dei connessi maggiori oneri a qualsiasi titolo sopportati.

15. POLIZZA ASSICURATIVA DEL PROGETTISTA

Il Progettista dovrà costituire una polizza assicurativa per la copertura dei rischi di natura professionale a proprio carico ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 24 del D.Lgs. 50/2016; dovrà produrre, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, una dichiarazione di una compagnia di assicurazioni autorizzata all'esercizio del ramo responsabilità civile generale nel territorio dell'Unione Europea, contenente l'impegno a rilasciare a far data dall'approvazione del progetto la polizza di responsabilità civile professionale espressamente riferita ai lavori progettati e con decorrenza dalla data di inizio dei lavori e termine dalla data di emissione del certificato di collaudo di cui all'art. 102 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i..
Il Progettista dovrà inviare, entro e non oltre 20 (venti) giorni dalla data di aggiudicazione tutta la documentazione necessaria per la stipulazione del contratto di appalto.
Ove tale termine non venga rispettato senza giustificati motivi, la S.A. può dichiarare unilateralmente, senza bisogno di messa in mora, la decadenza dell'aggiudicazione, con possibilità di procedere all'aggiudicazione nei confronti del concorrente che segue in graduatoria, ovvero dare inizio alla procedura in danno per un nuovo esperimento di gara, incamerando la cauzione provvisoria e riservandosi di chiedere un eventuale ulteriore risarcimento.

16. PENALI

Per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti per la consegna degli elaborati sarà applicata, previa contestazione da parte del R.U.P., una penale pari al'1 per mille del corrispettivo contrattuale che sarà trattenuta sul saldo del compenso fino ad un massimo del 10% dell'importo contrattuale. Al raggiungimento di tale soglia l'Agenzia ha facoltà di recedere dal contratto stesso.
Ai fini del calcolo della penale si devono considerare i compensi per tutti gli atti tecnici da redigere o predisporre, anche qualora il ritardo riguardi uno solo di tali atti.
L'applicazione della penale lascia impregiudicato il diritto dell'Agenzia al rimborso delle spese eventualmente sostenute per sopperire alle infrazioni del Progettista né esclude la

responsabilità di quest'ultimo per i maggiori danni alla stessa procurati dal ritardo sopracitato.
I tempi necessari per eventuali decisioni o scelte dell'Azienda o per l'ottenimento di pareri o nullaosta preventivi, purché certificati dal R.U.P., non potranno essere computati nei tempi concessi per l'espletamento dell'incarico. Per motivi validi e giustificati, la Stazione Appaltante, con nota del Direttore della Direzione Regionale Lazio potrà concedere proroghe, previa richiesta motivata presentata dal Professionista al R.U.P., prima della scadenza del termine fissato per l'esecuzione della prestazione.

17. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3 della Legge 136/10, il Progettista dovrà utilizzare il conto corrente bancario o postale dedicato alla commessa che sarà comunicato prima della stipula del contratto unitamente all'indicazione dei soggetti abilitati ad eseguire movimentazioni sullo stesso.
Il Progettista dovrà comunicare alla Stazione Appaltante, entro 7 (sette) giorni, ogni eventuale variazione relativa al predetto conto ed ai soggetti autorizzati ad operare su di esso.
Il Progettista dovrà, altresì, inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e subcontraenti un'apposita clausola, a pena di nullità, con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità finanziaria prescritti dalla citata Legge.
Il Progettista dovrà dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla Prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subaggiudicatario/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.
Il Progettista dovrà, inoltre, trasmettere i predetti contratti alla Stazione Appaltante, ai fini della verifica di cui all'art. 3 co. 9 della legge n. 136/10.
L'inadempimento degli obblighi previsti nel presente articolo costituirà ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.. In caso di cessione del credito derivante dal contratto, il cessionario sarà tenuto ai medesimi obblighi previsti per il Progettista nel presente articolo e ad anticipare i pagamenti al Progettista mediante bonifico bancario o postale sul conto corrente dedicato.

18. OBBLIGHI SPECIFICI DEL PROGETTISTA

Il Progettista dovrà eseguire le prestazioni oggetto del contratto a perfetta regola d'arte, con la massima diligenza ed elevati livelli qualitativi, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità ed i termini previsti nella documentazione presentata in sede di gara e nel presente Capitolato.
Fermo quanto previsto nel precedente comma, il Progettista si obbligherà, a titolo esemplificativo e non esaustivo a:

- comunicare all'Agenzia del Demanio ogni informazione ritenuta idonea a dare conoscenza del corretto svolgimento del servizio;
- organizzare una struttura tale da garantire lo svolgimento del servizio in conformità ai tempi e alle modalità previste nella documentazione presentata in sede di gara e nel presente Capitolato;
- eseguire le prestazioni conformemente al presente Capitolato e secondo quanto indicato nella documentazione presentata in sede di gara;
- a manlevare e tenere indenne la Stazione Appaltante da tutte le conseguenze derivanti dall'eventuale inosservanza delle norme applicabili;

- a dare preventiva comunicazione alla Stazione Appaltante di eventuali situazioni di potenziale incompatibilità al fine di valutarne congiuntamente gli effetti, restando inteso che in caso di inosservanza di detto obbligo l'Agenzia ha la facoltà risolvere di diritto il contratto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 c.c.;
- a consentire all'Agenzia del Demanio di procedere, in qualsiasi momento, anche senza preavviso, alle verifiche sulla piena e corretta esecuzione del contratto e a prestare la propria collaborazione per consentire lo svolgimento di tali verifiche. Si intenderanno assunti dal Progettista tutti gli oneri e responsabilità connessi al completo espletamento della prestazione di cui trattasi con le modalità e nei tempi prescritti nel presente Capitolato, nella documentazione presentata in sede di gara e delle vigenti disposizioni in materia.

Tutti gli elaborati prodotti saranno debitamente timbrati e sottoscritti dal Progettista.
Tali oneri specifici e responsabilità s'intendono compensati nel corrispettivo contrattuale.
A tal riguardo, si precisa che l'osservanza delle prescrizioni del presente Capitolato e nel contratto nonchè l'ingerenza dell'Agenzia nella progettazione e realizzazione delle opere non esime la piena responsabilità del Progettista incaricato circa l'espletamento dell'incarico secondo le sopraccitate modalità.
Deve intendersi rientrante fra gli oneri e responsabilità del Progettista tutto quanto necessario al corretto espletamento dell'incarico, tra i quali a titolo esemplificativo:

- gli oneri di cancelleria;
- gli oneri della comunicazione, precisato che, attesa la natura dell'incarico, dovranno essere adottati tutti i mezzi più tempestivi (corriere, telefoni, fax);
- gli oneri di trasporto, attrezzature e strumenti, materiali di consumo e quant'altro necessario in funzione al tipo e numero delle indagini, prove, verifiche per l'espletamento dell'incarico;
- gli oneri assicurativi e fiscali attinenti ai previsti adempimenti.

Il professionista con la presentazione dell'offerta prende atto di aver valutato le difficoltà di esecuzione dei lavori, le attività presenti nell'area, l'impegno richiesto dalle attività richieste nel presente Capitolato Tecnico, e che quindi la sua offerta è presentata considerando tutto quanto riguarda lo sviluppo dell'incarico.

19. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO

Il contratto potrà essere risolto in tutti i casi di inadempimento di non scarsa importanza, ai sensi dell'art. 1455 c.c., previa diffida ad adempiere mediante pec, entro un termine non superiore a 15 (quindici) giorni dal ricevimento di tale comunicazione.
L'Agenzia si riserverà la facoltà di considerare il contratto risolto di diritto anche nei seguenti casi:

a) inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale;
b) inosservanza delle disposizioni di cui al D.Lgs. 231/01 e al Modello di organizzazione, gestione e controllo adottato dall'Agenzia;
c) inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti all'art. 16 del presente Capitolato;
d) Valutazione "negativa assoluta" o mancata accettazione adeguatamente motivata da parte del R.U.P. del progetto redatto come meglio esposto ai precedenti paragrafi 6.2.8 e 6.3.10.
e) violazione del divieto di cessione del contratto.

La risoluzione in tali casi opera allorquando l'Agenzia comunichi per iscritto a mezzo pec al Progettista di volersi avvalere della clausola risolutiva ex art 1456 c.c..
Qualora nel corso dell'esecuzione del servizio per esigenze sopravvenute, al momento non prevedibili, l'Agenzia non ritenesse di proseguire nella realizzazione dell'intervento il contratto sarà risolto, fermo restando il corrispettivo dovuto per le prestazioni rese, detratte eventuali penalità.
La Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. 1373 c.c., per le attività di direzione lavori e di coordinamento in fase di esecuzione, si riserva la facoltà di recedere unilateralmente dal contratto, anche laddove esso abbia avuto un principio di esecuzione, qualora per esigenze sopravvenute, non prevedibili al momento di avvio della procedura, non si ritenesse di proseguire nella realizzazione dell'intervento, fermo restando il corrispettivo dovuto al progettista per le prestazioni rese.

20. CESSIONE DEL CONTRATTO E SUBAPPALTO

E' fatto assoluto divieto al Progettista di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità.
Ai sensi dell'art. 31, co. 8 del D.Lgs. n. 50/2016, l'affidatario dei servizi di cui al presente disciplinare, può avvalersi del subappalto esclusivamente nei limiti e nel rispetto degli artt. 31 comma 8 e 105 del D.Lgs. 50/2016.
Se il concorrente intende avvalersi del subappalto, dovrà esplicitare tale volontà in sede di offerta; in caso di mancata espressione della volontà di avvalersi del subappalto, le prestazioni da affidare dovranno essere svolte integralmente dal soggetto concorrente.

21. RESPONSABILITÀ VERSO TERZI

Il Progettista solleverà la Stazione Appaltante da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi in ogni caso connessa alla realizzazione ed all'esercizio delle attività affidate. Nessun altro onere potrà dunque derivare a carico della Stazione Appaltante, oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

22. CODICE ETICO

Il Progettista s'impegnerà ad osservare il Modello di organizzazione, gestione e controllo dell'Agenzia ex D.Lgs. 231/01, reperibile sul sito istituzionale, e a tenere un comportamento in linea con il relativo Codice Etico e, comunque, tale da non esporre l'Agenzia al rischio dell'applicazione delle sanzioni previste dal predetto decreto. L'inosservanza di tale impegno costituirà grave inadempimento contrattuale e legittimerà l'Agenzia a risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c..
Il Progettista s'impegnerà, inoltre, a manlevare l'Agenzia da eventuali sanzioni o danni che dovessero derivare a quest'ultima dalla violazione dell'impegno di cui al precedente periodo.

23. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. n. 196/03 l'Agenzia, quale titolare del trattamento dei dati forniti nell'ambito della presente procedura, informa che tali dati verranno utilizzati esclusivamente ai fini della presente gara, trattati con sistemi elettronici e manuali, e, comunque, in modo da garantirne la sicurezza e la riservatezza.

24. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile del Procedimento è l'ing. Massimiliano Iannelli, Direttore della Direzione Regionale Lazio dell'Agenzia del Demanio. Nello svolgimento dell'incarico il Responsabile del Procedimento sarà coadiuvato dal dott. Antonio Mennella e dall'Arch. Gregorio Mazza

con il ruolo rispettivamente di Collaboratore Amministrativo e di Collaboratore Tecnico e responsabile delle verifiche dei requisiti dichiarati, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs 50/2016.In particolare, il Responsabile del Procedimento provvederà a:

a) seguire lo svolgimento dei Servizi, verificando il rispetto delle disposizioni contrattuali;
b) controllare ed attestare la corrispondenza con l'Offerta del numero e qualifica delle persone impiegate dal soggetto Aggiudicatario del servizio e la loro utilizzazione secondo criteri di efficienza ed efficacia;
c) evidenziare le deficienze riscontrate nell'esecuzione dei Servizi, i ritardi e le altre eventuali inadempienze riscontrate.

Per l'espletamento dei sopracitati compiti, il Responsabile del Procedimento avrà diritto in qualsiasi momento ad accedere ai luoghi nei quali il soggetto Aggiudicatario del servizio svolge la sua attività.

La presenza del personale dell'Agenzia, i controlli e le verifiche da essa eseguiti, le disposizioni o prescrizioni da essa emanate, non liberano il soggetto Aggiudicatario del servizio dagli obblighi e responsabilità inerenti alla buona esecuzione dei Servizi 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.

25. VARIE

Al fine del rispetto del principio di non sovrapposizione degli incarichi di cui agli articoli 20, comma 5, della L.P. n. 26/1993 e s.m.i. ed all'art. 9 commi 4, 5, del relativo Regolamento di attuazione, l'incarico oggetto del presente contratto si ritiene concluso, per quanto riguarda la fase della progettazione e il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, con la consegna degli elaborati redatti secondo le richieste del R.U.P. e previa dichiarazione in tal senso del R.U.P. medesimo solo dopo la validazione del progetto esecutivo, mentre per la direzione lavori con la conclusione del collaudo di cui all'art. 102 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i.. e previa dichiarazione in tal senso del R.U.P..

Per il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione l'incarico si intende avviato dalla data entro cui il futuro esecutore deve consegnare il piano operativo della sicurezza e si intende concluso non prima dell'effettiva ultimazione dei lavori e comunque fino alla rimozione del cantiere.

L'Agenzia del Demanio è autorizzata all'utilizzazione, limitatamente al cantiere interessato, degli atti e dei documenti prodotti dal Professionista nell'espletamento del proprio incarico, e ciò anche in caso di affidamento a terzi di ulteriori prestazioni o del proseguimento e completamento di prestazioni interrotte.

26. ATTIVITÀ ACCESSORIE COMPRESE NELL'INCARICO

Si intendono comprese nell'incarico tutte le prestazioni accessorie previste ai paragrafi 6.1 ed 8 del presente Capitolato Tecnico e più in generale tutti gli oneri ivi previsti. Le prestazioni di cui sopra dovranno essere espletate senza nulla chiedere in aggiunta al compenso complessivo previsto.

27. INCOMPATIBILITA'

Per il soggetto Aggiudicatario del servizio, fino al termine dell'incarico, valgono tutte le cause d'incompatibilità previste al riguardo dalle vigenti disposizioni legislative e regolamentari, ivi comprese quelle dell'ordine professionale di appartenenza.

28. DIVIETO DI SOSPENDERE O DI RALLENTARE I SERVIZI

Il soggetto Aggiudicatario non può sospendere o rallentare i Servizi con sua decisione unilaterale in nessun caso, nemmeno quando siano in atto controversie con l'Agenzia.
Detto divieto non opera nel caso di ritardato o mancato pagamento del corrispettivo non supportato dalla contestazione di un inadempimento; in tal caso il soggetto Aggiudicatario del servizio, decorso un periodo fissato in giorni novanta, dovrà comunicare al Responsabile del Procedimento la sua intenzione di sospendere o ritardare i Servizi, fissando un termine che non potrà essere inferiore a 20 giorni lavorativi per la risposta.
La sospensione o il rallentamento dei Servizi per decisione unilaterale del soggetto Aggiudicatario del servizio costituisce inadempienza contrattuale grave e tale da motivare la risoluzione del Contratto per fatto del soggetto Aggiudicatario del servizio qualora questi, dopo la diffida a riprendere il lavoro entro il termine intimato dall'Agenzia, nei modi stabiliti dal presente capitolato, non vi abbia ottemperato; il termine decorre dalla data ricevimento della comunicazione. In tale ipotesi restano a carico del soggetto Aggiudicatario del servizio tutti gli oneri e le conseguenze derivanti da tale risoluzione.

29. LUOGO DI ESECUZIONE

A partire dall'inizio delle attività, l'aggiudicatario potrà operare presso la propria sede, mentre tutte le riunioni sia esse richieste dall'aggiudicatario e/o indette dal R.U.P. per il servizio di cui all'oggetto si terranno presso la sede dell'Agenzia del Demanio Direzione Regionale Lazio a Roma.

30. LINGUA UFFICIALE

La lingua ufficiale è l'italiano. Tutti i documenti, i rapporti, le comunicazioni, la corrispondenza, le relazioni tecniche ed amministrative, gli elaborati grafici e quant'altro prodotto dell'Aggiudicatario del servizio nell'ambito del Contratto dovranno essere redatti in lingua italiana.
Qualsiasi tipo di documentazione trasmessa dall'Aggiudicatario del servizio all'Agenzia 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.

31. RISERVATEZZA

Il soggetto Aggiudicatario del servizio s'impegna a mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, 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. L'Aggiudicatario s'impegna a far si che nel trattare dati, informazioni e conoscenze dell'Agenzia, di cui venga eventualmente in possesso, vengano 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. Il soggetto Aggiudicatario del servizio sarà responsabile dell'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti e consulenti degli obblighi di riservatezza anzidetti. In caso d'inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'Agenzia si riserva la facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto, salvo il risarcimento dell'ulteriore danno.

32. FORO COMPETENTE

In caso di persistente disaccordo anche parziale, tutte le controversie saranno deferite al Tribunale di Roma.

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Massimiliano Iannelli

Il Collaboratore Amministrativo
Dott. Antonio Mennella

Il Collaboratore Tecnico
Arch. Gregorio Mazza

Allegati:

- *Allegato 1 – Capitolato Informativo B.I.M.*

ALLEGATO 1

CAPITOLATO INFORMATIVO
(Employers Information Requirements)

SPECIFICHE TECNICHE DI GESTIONE INFORMATIVA

Affidamento dei servizi di progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione lavori, contabilità dei lavori ed accatastamento, finalizzati alla rifunzionalizzazione di porzione del fabbricato denominato "Palazzo degli Uffici Finanziari" sito a Latina in p.zza del popolo di proprietà del "Fondo Immobili Pubblici".

Il presente documento contiene i contenuti minimi di specifiche informative richieste e costituisce il documento propedeutico all'Offerta di Gestione Informativa (pre contract BIM Execution Plan) che si consoliderà nel Piano di Gestione Informativa dell'opera (BIM Execution Plan) dell'aggiudicatario del servizio in oggetto.

1 SCOPO DEL DOCUMENTO E PRIORITÀ STRATEGICHE GENERALI E DI PROGETTO

Il presente documento fornisce una descrizione generale minima in merito alle Specifiche Informative richieste e finalizzate alla razionalizzazione delle attività di acquisizione e restituzione dei rilievi, di progettazione e delle connesse verifiche attraverso l'uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture (art.23 c.13 D.Lgs. 50/2016). Lo stesso costituisce l'atto propedeutico ed indispensabile alla redazione dell'Offerta per la Gestione Informativa (pre contract BIM Execution Plan) contenenti la metodologia che il concorrente intende utilizzare e che in caso di aggiudicazione dovrà rendere esecutiva nel Piano di Gestione Informativa (BIM Execution Plan).
In particolare, nell'ambito dell'esecuzione del servizio con metodologia BIM, l'intento dell'Agenzia è quello di realizzare un percorso che, attraverso le più innovative metodologie conoscitive, di rappresentazione, organizzative e di processo, consenta di gestire l'intero ciclo di vita dell'immobile, favorendo e ottimizzando la collaborazione tra tutti i professionisti coinvolti in ciascuna delle sue fasi, raccogliendo e organizzando in un unico modello complessivo tutti gli asset informativi che nel ciclo di vita del bene si modificano o si aggiungono, programmando e gestendo tutte le attività correlate.
In tale ottica, il modello informativo del compendio che sarà costituito con i servizi oggetto della presente gara, costituisce un punto di partenza, che sarà via via implementato dalle successive fasi di progettazione, dalla realizzazione degli interventi finalizzati alla rifunzionalizzazione che saranno programmati ed attuati, dei successivi interventi manutentivi di varia entità che si succederanno nel corso del tempo, e dalle eventuali azioni di dismissione del bene o di sue parti.
Il documento è finalizzato al perseguimento degli obiettivi progettuali ritenuti strategici dall'Agenzia del Demanio, di seguito "Agenzia".

a. soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
b. qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
c. conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
d. limitato consumo del suolo;
e. rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
f. risparmio e l'efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
g. compatibilità con le preesistenze archeologiche;
h. razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;
i. compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
j. accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

1.1 Priorità strategiche generali

L'Agenzia ha individuato le seguenti priorità strategiche per la realizzazione dei propri compiti istituzionali nel presente servizio:

- miglioramento del livello di conoscenza dell' immobile;
- maggiore coordinamento delle successive progettazioni multidisciplinari;

- ottimizzazione delle successive fasi di progettazione e di esecuzione nel rispetto dei tempi contrattuali;
- miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- mitigazione del rischio delle varianti in corso d'opera;
- maggiore controllo dei tempi di esecuzione dei lavori;
- disponibilità di informazioni attendibili ed utili per la gestione dell'opera nella successiva fase di esercizio;
- processi decisionali maggiormente supportati da informazioni tempestive, aggiornate ed attendibili lungo tutto il ciclo di vita dell'opera.

1.2 Obiettivi di progetto

L'Agenzia, fermi i contenuti e gli obiettivi di cui all'art. 23 del D.Lgs. 50/2016, ha individuato i seguenti obiettivi.

- Acquisizione e restituzione del rilievo dell'esistente;
- individuazione dei lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dall'Agenzia;
- definizione degli 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 dei prezzari regionali;
- coordinare gli aspetti legati alla sicurezza sia in fase di progettazione che in fase di esecuzione;
- determinazione in ogni dettaglio dei lavori da realizzare, il relativo costo previsto, e il cronoprogramma;
- livello di definizione tale che ogni elemento del progetto esecutivo sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo;
- disponibilità di informazioni attendibili ed utili per le successive fasi di direzione e esecuzione lavori, per l'esercizio dell'opera ed in generale per l'intero ciclo di vita dell'opera;
- coordinamento della progettazione multidisciplinare (architettura/struttura/impianti/ opere provvisionali).

1.3 Contenuti minimi

Il presente documento indica i contenuti minimi relativi alle specifiche informative richieste per la partecipazione alla presente procedura di gara, e costituisce il documento propedeutico all'offerta di gestione Informativa – OGI (pre contract BIM Execution Plan). Tale offerta sarà consolidata dall'Aggiudicatario nel piano di Gestione Informativa – pGI (BIM Execution Plan) del servizio in oggetto.
Le indicazioni minime di seguito riportate riguardano le capacità e competenze del team che partecipa alla Gara, le dotazioni hardware e software, le più ampie infrastrutture tecnologiche, il protocollo di scambio dei dati, i livelli di sviluppo, la tutela e sicurezza del contenuto informativo, le modalità di gestione dei dati e dei flussi informativi, richiesti per i servizi di cui al presente paragrafo, cui l'Aggiudicatario dovrà attenersi nella compilazione della Offerta di Gestione Informativa – oGI (cd. "B.I.M. Execution Plan pre-contrattuale", o "pre-contract B.E.P.").
Il "pre-contract B.E.P." costituisce parte della "relazione tecnico metodologica" dell'offerta tecnica di cui al par. 15, punto B.2 del disciplinare di gara.

Tale Offerta, per i contenuti relativi agli standard, ai metodi, alle procedure, e più in generale alla gestione informativa di cui al presente paragrafo, si consoliderà nel Piano di Gestione Informativa dell'opera – PGI (cd. "B.I.M. Execution Plan post-contrattuale", o "post-contract B.E.P.") che costituirà un allegato contrattuale e che **dovrà essere fornito alla Stazione Appaltante entro 10 giorni precedenti alla stipula del contratto, a seguito di invito formale del R.U.P.**.

L'Aggiudicatario si impegna ad interfacciarsi periodicamente con l'Agenzia del Demanio, secondo un calendario condiviso con la Stazione Appaltante, per verificare congiuntamente lo stato di avanzamento dell'attività, recepire le indicazioni di dettaglio relative alle esigenze da soddisfare, nonché orientare l'impostazione, l'implementazione e lo sviluppo del modello, la gestione dei flussi informativi, e la redazione degli elaborati.

Il tutto come meglio dettagliato al paragrafo 15 del Disciplinare di gara e al paragrafo III del Capitolato Tecnico.

1.4 Livello di prevalenza contrattuale

La produzione, il trasferimento e la condivisione dei contenuti del progetto avviene attraverso supporti informativi digitali in un ambiente di condivisione dei dati, **pur permanendo la prevalenza contrattuale della riproduzione su supporto cartaceo di tutti gli elaborati oggetto dell'incarico.**

2 SEZIONE TECNICA

Questa sezione stabilisce i requisiti tecnici delle informazioni in termini di hardware, software, infrastrutture tecnologiche, protocollo di scambio dei dati, sistemi di coordinate, livelli di sviluppo e competenze richieste per i servizi di cui all'oggetto.

2.1 Caratteristiche tecniche e prestazionali dell'infrastruttura hardware e software

Hardware
L'Aggiudicatario dovrà dotare il proprio staff di hardware idoneo alle attività di gestione digitale dei processi informativi della progettazione esecutiva offerta in sede di gara.

Software
I software utilizzati dall'Aggiudicatario dovranno essere basati su piattaforme interoperabili a mezzo di formati aperti non proprietari, in grado di leggere, scrivere e gestire, oltre al formato proprietario, anche i file in formato aperto *.ifc.

L'Aggiudicatario è tenuto ad utilizzare i software, dotati di regolare contratti di licenza d'uso, proposti nell'Offerta di Gestione Informativa (Pre Contract BIM Execution Plan) che in caso di aggiudicazione consoliderà nel Piano di Gestione Informativa. (BIM Execution Plan). Qualsiasi aggiornamento o cambiamento di versioni del software da parte dell'Aggiudicatario dovrà essere concordato ed autorizzato preventivamente con l'Agenzia.

2.2 Protocollo di scambio dei dati dei Modelli e degli Elaborati

Modelli informativi	Formato Proprietario: Nativo della piattaforma software e degli strumenti di analisi utilizzati; Formato Aperto: IFC - 2x3;
Elaborati informativi	Formato proprietario; PDF - non precedente alla versione 7.0.

	DWG, TXT, JPG, MPG4
Verifica ed analisi delle interferenze geometriche	Formato Proprietario.
Computi	Formato Proprietario. XML

Per supportare l'accesso e l'uso agevole dell'informazione è necessario che i modelli messi in condivisione tra le parti non superino i 150 Mb.

2.3 Sistema di coordinate

Unità di misura: unità del S.I.

Al fine di ottenere dei modelli con un sistema di coordinate coerente, gli stessi devono essere programmati con i medesimi settaggi e condividere lo stesso Punto di Origine. La localizzazione dell'edificio e/o del sito sul modello architettonico devono essere fissati alla corretta longitudine e latitudine o altro punto di riferimento definito. Il Nord effettivo della localizzazione dell'edificio e/o del sito sul modello architettonico deve inoltre essere impostato correttamente. Tutti i modelli prodotti devono utilizzare un sistema "coordinate condivise" o sistemi analoghi.

2.4 Livello di sviluppo informativo per i modelli grafici e per gli oggetti

Il livello di sviluppo degli oggetti che compongono i modelli grafici (LOD) definisce quantità e qualità del loro contenuto informativo ed è funzionale al raggiungimento degli obiettivi delle fasi a cui il modello si riferisce. Il livello di sviluppo di un oggetto va considerato come risultante della sommatoria delle informazioni di tipo geometrico e non-geometrico, (normativo, economico ecc.) che possono essere rappresentate in forma grafica 2D e 3D ed in forma alfanumerica (4D tempo, 5D costi, 6D sostenibilità, 7D gestione ecc.). La Scala di riferimento dei livelli di sviluppo degli oggetti: AIA USA di cui al BIM Forum LOD Spec. 2015. Trattandosi di un riferimento relativo ai requisiti minimi richiesti, l'Aggiudicatario, nella consapevolezza della specificità e obiettivi del servizio, inteso nella sua globalità, potrà proporre contenuti informativi aggiuntivi e specifici in relazione alle attività ed ai prodotti richiesti.

Ai fini esemplificativi e non esaustivi si riporta di seguito possibili LOD minimi utilizzabili:

- Fase di rilievo: **LOD 300**
- Fase di progettazione definitiva: **LOD 300**
- Fase di progettazione esecutiva: **LOD 350**

Il livello di sviluppo del Modello e delle sue parti è concordato con l'Agenzia come indicato nell'Offerta di Gestione Informativa (Pre Contract BIM Execution Plan) e nel successivo Piano di Gestione Informativa dell'Opera (BIM Execution Plan).

Il grado di approssimazione delle dimensioni e quantità misurate dal Modello e da ogni elaborato bidimensionale e tridimensionale da esso ricavato non potrà essere inferiore a quello della corrispondente rappresentazione elaborata con metodologie tradizionali, in funzione della corrispondente scala di rappresentazione, il tutto come meglio specificato al paragrafo III del Capitolato Tecnico.

2.5 Competenze ed esperienze dell'Aggiudicatario

L'Aggiudicatario è responsabile del soddisfacimento dei requisiti di formazione specifica in ambito di gestione informativa BIM all'interno della propria organizzazione, ed è tenuto a intraprendere una formazione sufficiente per soddisfare in modo efficace i requisiti del progetto. I livelli di esperienza, conoscenza e competenza dell'Aggiudicatario devono essere idonei a soddisfare i requisiti minimi necessari per attuare una gestione digitale dei processi informativi del progetto.

3 SEZIONE GESTIONALE

3.1 Obiettivi informativi strategici

3.1.1 Obiettivi Minimi

La quantità e qualità dei contenuti informativi degli Elaborati e dei Modelli deve essere almeno quella necessaria e sufficiente per assicurare gli obiettivi delle fasi del processo a cui ci si riferisce.

- **Obiettivi per la fase di rilievo:** definizione degli spazi per la programmazione dei successivi livelli di progettazione;
- **Obiettivi per la fase di progettazione definitiva:** definizione delle prestazioni a livello di spazi e di sistemi, ottenimento di autorizzazioni e pareri di enti, di terzi ecc., rispetto dei vincoli interni ed esterni, programmazione degli Affidatari specialisti ecc.
- **Obiettivi per la fase di progettazione esecutiva:** Definizione delle tecnologie, rispetto dei vincoli interni ed esterni, programmazione dell'esecuzione.

3.1.2 Usi Minimi

- Documentazione dello Stato di Fatto dell'immobile;
- Generazione Elaborati grafici e documentali;
- Coordinamento delle interferenze geometriche di tipo clash-detection, delle discipline architettura/struttura/impianti/opere provvisionali;
- Pianificazione delle fasi di lavoro e della relativa cantierizzazione con particolare riguardo per le attività di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;
- Computazione estimativa e contabilità lavori;

3.2 Ruoli e responsabilità ai fini informativi

L'Aggiudicatario è tenuto a svolgere l'attività di gestione informativa con soggetti in possesso delle necessarie esperienze e competenze anche in relazione a responsabilità e ruoli come specificato nell'Offerta per la Gestione Informativa e nel Piano di Gestione Informativa (BIM Execution Plan).

L'Aggiudicatario è responsabile del soddisfacimento dei requisiti di formazione specifica in ambito di gestione informativa BIM come specificato al precedente paragrafo 2.5.

L'Aggiudicatario dovrà specificare la composizione del gruppo di lavoro, evidenziando attraverso apposita matrice le responsabilità, i ruoli, le competenze di ciascun soggetto coinvolto nel gruppo di lavoro.

3.3 Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale

Come da Offerta e Piano per la Gestione Informativa.

3.4 Tutela e sicurezza del contenuto informativo

Tutte le informazioni di progetto dovranno essere trattate con riserbo e sicurezza e non possono essere rese pubbliche senza uno specifico consenso dell'Agenzia. Tutta la catena di fornitura dovrà adottare queste politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo. Tutte le informazioni saranno conservate e scambiate in un ambiente di condivisione dei dati. Le eventuali modifiche alla denominazione o la struttura dell'area di lavoro dell'ambiente condiviso di dati devono essere esplicitamente concordate con l'Agenzia.

Le misure di sicurezza adottate per la protezione dei contenuti informativi saranno sottoposte a specifica approvazione da parte della Stazione Appaltante.

3.5 Modalità di condivisione dei dati, dei modelli, dei documenti e degli elaborati.

Ai fini delle gestione digitalizzata delle informazioni del progetto, deve essere definito un ambiente di condivisione dei dati (Common Data Environment - CDE) che deve essere:

- accessibile; l'Aggiudicatario deve dare specificazione delle regole per l'accessibilità alle diverse directory del CDE da parte di tutti gli attori coinvolti, compresa la Stazione Appaltante, secondo livelli di accesso specifici per ciascun soggetto (sola lettura, modifica, upload, download, controllo competo)
- tracciabile; deve garantire evidenza della successione storica delle revisioni apportate ai dati contenuti
- riservato e sicuro.

Sarà onere dell'Aggiudicatario predisporre l'ambiente di condivisione dei dati con le caratteristiche sopra riportate. Lo stesso sarà anche responsabile della conservazione e mantenimento della copia di tutte le informazioni di progetto in una risorsa sicura e stabile all'interno della propria organizzazione e che renderà disponibile all'evenienza entro tre giorni lavorativi dalla richiesta da parte della Agenzia.

L'Agenzia avrà accesso ai file nei formati specificati nel precedente punto "protocollo di scambio dei dati" e ad ogni altro documento od elaborato presente nell'ambiente di condivisione dei dati. L'ambiente di condivisione dei dati per il presente servizio e la struttura di localizzazione saranno indicati nell'Offerta.

I file devono essere elaborati direttamente nel CDE per evitare che il materiale consultabile dai diversi soggetti accreditati non sia la versione più recente dello stesso.

Le procedure di creazione, scambio e verifica delle informazioni andranno schematizzate tramite flussi di lavoro e diagrammi di flusso, con la specifica descrizione delle procedure interne ed esterne di scambio dei file; in particolare dovranno essere dettagliate:

- le caratteristiche delle aree destinate alla lavorazione, alla condivisione, alla pubblicazione e alla archiviazione dei dati;
- le procedure di controllo formale e sostanziale, e delle conseguenti revisioni della successiva approvazione, dei passaggi autorizzativi da parte della Stazione Appaltante, e della verifica finale per l'archiviazione.

Dovranno quindi essere esplicitate le modalità con le quali saranno garantite le caratteristiche del CDE sopra evidenziate. In particolare, oltre all'accessibilità da parte dei soggetti convolti e le relative regole, e alla tracciabilità delle revisioni apportate ai dati contenuti, tali esplicitazioni riguarderanno:

- l'interrogabilità e la facilità di estrapolazione dei dati;
- la garanzia di riservatezza e sicurezza dei dati;
- un adeguato livello di completezza e qualità dei dati esportati secondo formati di interscambio, a partire dal formato aperto *.ifc.

La Stazione Appaltante si riserva la possibilità di richiedere all'Aggiudicatario il riversamento su servizio di cloud aziendale proprio dell'Agenzia del demanio dell'intera documentazione prodotta al termine del Servizio, ovvero al termine di ciascuna delle due fasi evidenziate, ovvero ancora secondo step temporali intermedi concordati tra l'Aggiudicatario e la Stazione Appaltante.

L'Aggiudicatario dovrà proporre il sistema di codifica per la gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti informativi che intenderà utilizzare nel corso del servizio, fermo restando che esso potrà essere modificato in accordo con le esigenze della stazione Appaltante.

3.6 Modalità di programmazione e gestione dei contenuti informativi di eventuali sub-fornitori e/o subesecutori

Come da Offerta per la Gestione Informativa.

3.7 Modalità di archiviazione e consegna finale di modelli

Come da Offerta per la Gestione Informativa.

3.8 Procedure di coordinamento e verifica dei modelli

L'Aggiudicatario è tenuto ad effettuare e a dare evidenza, in fase di progettazione, delle attività di coordinamento dei modelli finalizzate al controllo e alla risoluzione delle eventuali interferenze fisiche (clash detection) tra discipline differenti (Architettura - Struttura - Impianti - Opere provvisionali) e tra elementi della stessa disciplina, dettagliando nell'Offerta di Gestione Informativa:

- software utilizzati;
- processi adottati;
- responsabilità attribuite;
- ou tput previsti;
- tolleranze adottate;
- processi di risoluzione.

L'Aggiudicatario è tenuto ad effettuare e a dare evidenza, in fase di progettazione, delle attività di verifica dei dati di costo dell'intervento ed il loro collegamento ai modelli grafici.