

	 COMUNE DI NAPOLI	Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 1/27

**DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE
DELL'INTERVENTO E SPECIFICHE DELLE ATTIVITÀ TECNICHE**

***RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA, AMBIENTALE E MESSA IN
SICUREZZA DELLA COLLINA DELLO SCUDILLO***

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO


(ai sensi art. 31 del D.lgs. 50/2016)

ing. Edoardo Fusco

SOMMARIO

PREMESSE.....	4
1.1 COPERTURA ECONOMICA.....	4
1.2 AFFIDAMENTI.....	4
1.3 VERIFICA PRELIMINARE DELLA PROGETTAZIONE.....	5
2. DEFINIZIONE DELL'OGGETTO DELL'INTERVENTO.....	5
3. ESIGENZE E OBIETTIVI GENERALI.....	6
4. REQUISITI TECNICI E NORMATIVI DI RIFERIMENTO.....	7
4.1 VINCOLI DI LEGGE RELATIVI AL CONTESTO IN CUI È PREVISTO L'INTERVENTO.....	10
4.2 ULTERIORI PRESCRIZIONI.....	10
5 CARATTERISTICHE PRINCIPALI ED AREE DI INTERVENTO.....	10
5.1 INDAGINI.....	11
5.2 CONSOLIDAMENTO.....	12
5.3 ASPETTI IMPIANTISTICI.....	12
6 LIVELLI DELLA PROGETTAZIONE E ULTERIORI ASPETTI AMMINISTRATIVI.....	12
6.1 LE FIGURE PROFESSIONALI DA PREVEDERE PER L'ELABORAZIONE DEL PROGETTO.....	12
6.2 LIVELLI PROGETTUALI E RELATIVI ELABORATI.....	13
6.2.1 Rilievi e indagini.....	15
6.2.2 Progetto definitivo (articolo 23, comma 7, del D.lgs. n. 50/2016).....	15
6.2.3 Progetto esecutivo.....	16
6.2.4 Prescrizioni operative.....	17
6.2.5 Pareri o autorizzazioni da acquisire.....	17
7 STIMA DELL'IMPORTO DELLE OPERE.....	17
7.1 CATEGORIE SOA.....	17
7.2 CATEGORIE DM 17/06/16 PER LA DETERMINAZIONE DELLE PARCELLE PROFESSIONALI.....	18
8 DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI DA PORRE A BASE DI GARA PER L'AFFIDAMENTO DELLE ATTIVITÀ TECNICHE	
.....	18

8.1 RILIEVI, INDAGINI E SAGGI.....	19
8.2 ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA.....	19
8.3 ATTIVITÀ DI DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE.....	20
8.4 CONSULENZE SPECIALISTICHE.....	20
8.5 ATTIVITÀ DI VERIFICA.....	20
8.6 ATTIVITÀ DI COLLAUDO.....	20
9 AFFIDAMENTO DELLE ATTIVITA' DI RILIEVO, INDAGINI, PROGETTAZIONE, COORDINAMENTO SICUREZZA E DIREZIONE LAVORI: TERMINI E MODALITÀ DI ESPLETAMENTO.....	21
9.1 TERMINI PER L'ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE, RILIEVO E INDAGINI.....	21
9.2 DEFINIZIONE DELLE FASI DELLA PROGETTAZIONE E TEMPI.....	21
9.3 PENALI E CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA.....	23
9.4 RECESSO ANTICIPATO.....	23
9.5 CONTROLLI INTERMEDI DELLE ATTIVITÀ.....	23
9.6 PRESCRIZIONI GENERALI DELLE ATTIVITÀ DI RILIEVO, INDAGINI, SAGGI.....	24
10 TIPOLOGIA DI CONTRATTO DI RILIEVO, INDAGINI, PROGETTAZIONE, COORDINAMENTO SICUREZZA E DIREZIONE LAVORI.....	25
10.1 MODALITÀ DI PAGAMENTO.....	25
11 ALTRE ATTIVITA' TECNICHE DI SUPPORTO IN FASE DI AFFIDAMENTO, ESECUZIONE E COLLAUDO.....	26
11.1 ATTIVITÀ TECNICHE CONNESSE ALL'AFFIDAMENTO E COLLAUDO DEI SERVIZI E DELLE OPERE.....	26
11.2 COSTO PRESUNTO DELLE ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO.....	26
12 ESECUZIONE LAVORI.....	26
13 ALLEGATI.....	27

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 4/27

PREMESSE

Il Contratto istituzionale di sviluppo denominato "Napoli - Centro storico" (di seguito, CIS Napoli) è stato sottoscritto dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, dal Ministero dello Sviluppo Economico, dal Ministero per il Sud e la Coesione Territoriale, dal Ministero dell'Interno - Prefettura di Napoli, dalla Regione Campania, dalla Città metropolitana di Napoli, dal Comune di Napoli, dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dal Ministero della Cultura, dall'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.P.A. — INVITALIA.

Il CIS Napoli ha ad oggetto l'attuazione di un progetto integrato di riqualificazione e rigenerazione del Centro storico della città di Napoli in coerenza con quanto previsto nella scheda intervento n. 2 "Napoli - Centro storico", allegata al Piano Operativo "Cultura e Turismo", approvato con delibera CIPE n. 10 del 28 febbraio 2018. L'intervento relativo al progetto denominato "*Riqualificazione urbanistica, ambientale e messa in sicurezza della Collina dello Scudillo*" finanziato attraverso le risorse del FSC 2014 - 2020, è uno degli interventi del CIS Napoli.

1.1 Copertura economica

La copertura finanziaria degli interventi previsti nel Contratto Istituzionale di Sviluppo "Napoli - Centro storico" di cui all'art. 8 del CIS Napoli è assicurata dalle risorse del Piano Operativo "Cultura e Turismo" FSC 2014-2020 per un importo complessivo di 89,5 milioni di euro di cui 71,5 milioni di euro per gli interventi di cui l'Amministrazione comunale è titolare.


Le modalità di erogazione delle risorse e di rendicontazione delle spese sono descritte all'art. 7 del disciplinare d'obbligo sottoscritto con l'Autorità di gestione del Piano Operativo "Cultura e Turismo" FSC 2014-2020 presso il Ministero della Cultura (MIC).

1.2 Affidamenti

La finalità del presente documento è quella di fornire le specifiche tecniche per procedere agli affidamenti necessari alla realizzazione dell'intervento denominato "*Riqualificazione urbanistica, ambientale e messa in sicurezza della Collina dello Scudillo*"

Alla luce di quanto detto l'intervento si articolerà nelle seguenti fasi tecnico-amministrative.

- a. Affidamento di attività di pulizia dalla vegetazione infestante della zona interessata dall'intervento;
- b. Affidamento dei seguenti servizi tecnici:

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 5/27


- I. Indagini e rilievi consistenti in: Rilievi geometrici con tecnologia laser scanner con relativa restituzione grafica; Indagini e saggi geognostici e strutturali;
 - II. Progettazione definitiva, esecutiva e Coordinamento Sicurezza in Progettazione per lavori aventi ad oggetto beni culturali (articoli 243 - 244 D.P.R. 207/2010), avvalendosi della facoltà di omettere il primo livello di progettazione (articolo 23, comma 4, del D.lgs. n. 50/2016) secondo le indicazioni progettuali descritte compiutamente ai paragrafi 5 e 6.2. In ossequio agli obblighi connessi all'accorpamento delle fasi progettuali, ed al fine di salvaguardare la qualità della progettazione, il progetto definitivo dovrà contenere tutti gli elementi previsti per il livello omesso. Il progettista svilupperà anche la componente di Valorizzazione descritto al punto 5.2, con la prescrizione di fornire, in fase di progetto definitivo, i necessari grafici/relazioni/restituzioni grafiche virtuali ecc. che possano essere analizzati nei contenuti principali già in fase di conferenza dei servizi per le necessarie condivisioni con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Napoli e con gli altri soggetti eventualmente coinvolti;
 - III. Direzione lavori e Coordinamento Sicurezza in Esecuzione
 - IV. Consulenze specialistiche: assistenza archeologica allo scavo durante le lavorazioni (eventuale);
 - V. Collaudo statico e tecnico amministrativo.
- c. Affidamento dell'esecuzione dei lavori e delle forniture per l'intervento di *"Riqualificazione urbanistica, ambientale e messa in sicurezza della collina dello Scudillo"* descritto compiutamente ai paragrafi 5 e 6.2.

1.3 Verifica preliminare della progettazione

L'attività di verifica della progettazione, ai fini della validazione da parte del Responsabile Unico del Procedimento (di cui all'art. 26 del D.lgs. n. 50/2016), è finalizzata ad accertare la coerenza delle varie fasi della progettazione e la sussistenza, nel progetto da porre a base di gara, dei requisiti di appaltabilità, nonché la conformità dello stesso alla normativa vigente. Tale attività sarà svolta dagli uffici competenti della stazione appaltante.

2. DEFINIZIONE DELL'OGGETTO DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste nella Riqualificazione urbanistica, ambientale e messa in sicurezza della Collina dello Scudillo. L'area di interesse collega il rione Sanità con i Colli Aminei.

	 COMUNE DI NAPOLI	Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 6/27

3. ESIGENZE E OBIETTIVI GENERALI

L'Amministrazione Comunale ha posto l'esigenza di recuperare un fondamentale asse di collegamento fra due popolosi quartieri di Napoli ed ha come obiettivo il ripristino di tale importante e storico collegamento, con importanti ricadute sia in termini viabilistici sia di recupero del percorso storico.

Salita dello Scudillo è la storica e bellissima strada che collega la Sanità con i Colli Aminei, di estensione circa 1 km. La strada pare esistere, con il nome di "Scutillum", già dai tempi dei romani, tanto che lì c'era l'antichissimo mausoleo della Conocchia (un colombario di primo secolo distrutto nel 1965 per speculazioni edilizie, che era meta di molti visitatori stranieri nel corso dell'800). Anche da un punto di vista strategico la strada comunque era importantissima, perché – soprattutto dopo che Murat aveva fatto costruire il Ponte della Sanità, che isola ancor oggi il quartiere sottostante dal resto della città, relegandolo nella curiosa posizione di periferia "interna" – lo Scudillo faceva sì che la Sanità restasse un luogo di passaggio, con i benefici effetti per la mobilità e l'economia locale.

Allo stato attuale essa risulta essere parzialmente interrotta, con interdizione alla circolazione perdurante dalla fine degli anni '80, dal lato Colli Aminei all'altezza del civ. 17, mentre dal lato Sanità all'altezza della Tangenziale.


Obiettivo del presente intervento è il ripristino di tale importante e storico collegamento, con importanti ricadute sia in termini viabilistici sia di recupero del percorso storico.

L'intervento consentirà importanti benefici in termini di viabilità, ottenendo un collegamento diretto con la zona ospedaliero / collinare riducendo tempi e distanze da percorrere, oltre a consentire il recupero del rilevante percorso storico / ambientale / naturalistico.

Dal punto di vista tecnico si dovrà mirare ad un intervento di qualità elevata, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. Si dovrà garantire, tra l'altro, il rispetto dei principi di minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e di massimo utilizzo di quelle rinnovabili e dovrà essere valutato il criterio della massima manutenibilità, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

Inoltre, trattandosi di un bene culturale, dovrà rispettare le indicazioni fornite dal Ministero dei Beni Culturali e minimizzare al massimo l'eventuale presenza di impatti dell'opera sulle componenti ambientali.

Il progetto dovrà garantire la tutela del contesto paesaggistico e naturalistico di riferimento, rispettando il concetto chiave della conservazione intesa come fattore di riproduzione della cultura.

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 7/27

4. REQUISITI TECNICI E NORMATIVI DI RIFERIMENTO

In relazione sia alle opere da eseguire che alla finalità da raggiungere con gli interventi è obbligatorio osservare tutte le norme in materia:

- di tutela dei beni culturali e del paesaggio;
- di sicurezza sui luoghi di lavoro;
- di impianti tecnologici da installare;
- di risparmio energetico;
- di prevenzione incendi;
- di abbattimento delle barriere architettoniche e accessibilità per i soggetti disabili

oltre alle norme tecniche CEI - UNI – CNR applicabili, e **si sottolinea che le norme citate nel presente documento sono da considerarsi un elenco indicativo e non esaustivo e da integrare, completare ed eventualmente correggere a cura dei progettisti.**


Il progetto dell'intervento dovrà essere redatto secondo le indicazioni del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (di seguito, Codice dei Contratti Pubblici), del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154 (Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del d.lgs. n. 42 del 2004, di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016) al fine di ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico-amministrativi, nonché per acquisire tutte le autorizzazioni ed i pareri previsti dalla normativa vigente.

Si dovranno inoltre rispettare le vigenti disposizioni in materia di beni culturali, del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, (di seguito, Codice dei Beni Culturali), nonché le vigenti norme urbanistiche comunali.


Nella stesura del computo metrico estimativo dovranno essere applicati, per quanto possibile, i prezzi previsti dal prezzario regionale della Regione Campania per opere e lavori pubblici, in alternativa si svilupperanno opportune analisi sulla base dei normali prezzi praticati sul territorio.

Si elencano, a **titolo indicativo e non esaustivo**, le principali regole e riferimenti normativi di riferimento:


- D.M. 7 marzo 2018, n. 49 Regolamento recante: *«Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».*
- Circolare dell'AgID n. 3/2017 recante *“Raccomandazioni e precisazioni sull'accessibilità digitale dei servizi pubblici erogati a sportello dalla Pubblica Amministrazione, in sintonia con i requisiti dei servizi online e dei servizi interni”;*

	Documento di indirizzo alla progettazione
	Rev. 2
	Pag. 8/27

- il D.M. 22 agosto 2017, n.154 recante “*Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti beni culturali tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50*” (di seguito, *Regolamento MIBACT*).
- Circolare dell’AgID n. 1/2016 recante “*Aggiornamento della Circolare AgID n. 61/2013 del 29 marzo 2013 in tema di accessibilità dei siti web e servizi informatici. Obblighi delle pubbliche amministrazioni*”;
- D.lgs. del 18 aprile 2016, n. 50, recante “*Codice dei Contratti Pubblici*”;
- D.M. 17 giugno 2016, recante “*Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell’art.24, comma 8, del decreto legislativo n.50 del 2016*”;
- D.M. 24 dicembre 2015, recante “*Criteri Ambientali Minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione*”;
- L. 7 agosto 2015, n. 124, recante “*Disposizioni per garantire ai cittadini di accedere a tutti i dati, i documenti ed i servizi in modalità digitale*”;
- Convenzione di Faro, (STCE n°199), 27 febbraio 2013
- Circolare dell’Agenzia per l’Italia Digitale (di seguito, *AgID*) n. 61/2013, recante “*Disposizioni del decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito con modificazioni dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, in tema di accessibilità dei siti web e servizi informatici. Obblighi delle pubbliche Amministrazioni*”;
- L. 13 agosto 2010, n. 136, recante “*Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia*”;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per le norme che ancora sono in vigore, recante il “*Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*”;
- D.M. 19 maggio 2010, recante “*Modifica degli allegati al decreto 22 gennaio 2008, n. 37, concernente il regolamento in materia di attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici*”;
- Circolare n. 617 del 2 febbraio 2009, recante “*Istruzioni per l’applicazione delle “Nuove norme tecniche per le costruzioni” di cui al D.M. del 14 gennaio 2008*”;
- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, recante “*Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*”;

		<p>Documento di indirizzo alla progettazione</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Rev. 2</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Pag. 9/27</p>
--	---	---

- D.M. 14 gennaio 2008, recante “*Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*”;
- L. 3 agosto 2007, n. 123, recante “*Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia*”;
- D.lgs. 25 luglio 2006, n. 257, recante “*Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall’esposizione all’amianto durante il lavoro*”;
- D.P.R. 1° marzo 2005, n. 75, recante: “*Regolamento di attuazione della L. 9 gennaio 2004, n. 4, per favorire l’accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici*”;
- D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante “*Norme in materia ambientale*”;
- L. 20 febbraio 2006, n. 77 “*Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella 'lista del patrimonio mondiale', posti sotto la tutela dell’UNESCO*”;
- D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, recante “*Codice dell’amministrazione digitale*” (CAD);
- D.M. 8 luglio 2005 recante “*Requisiti tecnici e i diversi livelli per l’accessibilità agli strumenti informatici*”;
- L. 9 gennaio 2004, n. 4, recante: “*Disposizioni per favorire l’accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici*”;
- D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, recante “*Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n. 137, e sue successive modifiche e integrazioni*”;
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 recante “*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia. (Testo A)*”;
- D.M. 2 maggio 2001, recante “*Criteri per l’individuazione e l’uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)*”;
- Convenzione Europea del Paesaggio;
- D.M. 10 marzo 1998, recante “*Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell’emergenza nei luoghi di lavoro*”;
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503, recante “*Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici*”;
- Regolamento edilizio del Comune di Napoli;
- D.lgs. 4 dicembre 1992, n. 475, recante “*Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relativi ai dispositivi di protezione individuale*”;
- *Convenzione europea per la salvaguardia del patrimonio archeologico, La Valletta,*

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 10/27

16/01/1992

La progettazione dell'intervento dovrà essere redatta nel rispetto di tutte le leggi e regolamenti vigenti, ivi comprese le leggi regionali e la normativa speciale di settore. I sistemi costruttivi da adottare dovranno essere tali da consentire di contenere i futuri costi di gestione e di manutenzione delle strutture.

4.1 Vincoli di legge relativi al contesto in cui è previsto l'intervento

Il progetto dovrà rispettare tutti gli eventuali vincoli di tutela presenti sul territorio.

L'analisi puntuale dei vincoli che interessano le singole aree di intervento verrà sviluppata in fase di progettazione. Da una prima analisi degli strumenti di governo del territorio, si evidenzia che sull'area d'intervento è sottoposta a tutela ai sensi di diverse disposizioni normative, quali:

- Decreto Ministeriale 267 ai sensi della Legge 1497 del 1939;
- Legge 6 dicembre 1991 n. 394, "Legge Quadro aree protette";
- Vincoli Idrogeologici:
 - o area a rischio molto elevato (fattore di pericolosità da Frana P3 – area a suscettibilità alta all'innescio);
 - o area ad elevata suscettibilità di allagamento a piede di valloni;

Il progettista, in funzione dei vincoli accertati, dovrà agire nel rispetto degli stessi.

4.2 Ulteriori prescrizioni

Si ritiene necessario che all'interno del Capitolato Speciale di Appalto e nello schema di Contratto del progetto oggetto dell'incarico di cui alla lettera a) del par. 1.2 sia inclusa la previsione:

- Dell'esecuzione di lavorazioni mediante l'impiego di maestranze su più squadre di lavoro e/o su più turni lavorativi e la salvaguardia delle prioritarie esigenze di sicurezza dei lavoratori;
- Della eventuale consegna anticipata alla Stazione Appaltante delle aree od immobili nei quali le lavorazioni risultino concluse e collaudabili.

5 CARATTERISTICHE PRINCIPALI ED AREE DI INTERVENTO

Il sistema antropico ambientale è rappresentato da un'area collinare scarsamente urbanizzata che collega due quartieri di Napoli molto popolosi.

Il raggiungimento degli obiettivi avverrà operativamente attraverso lo sviluppo dei seguenti punti:

- Sviluppo del progetto definitivo;
- Sviluppo del progetto esecutivo;

- Esecuzione dei lavori.

Il progetto complessivo delle aree precedentemente descritte dovrà articolarsi come segue:

- Analisi dello stato dei luoghi e rimozione della vegetazione;
- Verifica dello stato di conservazione delle infrastrutture e dei muri di contenimento mediante indagini e sondaggi;
- Realizzazione degli elaborati progettuali;
- Verifica e Approvazione del progetto.

Pertanto, nel seguito si intenderà per “Progetto” il complesso delle attività progettuali inerenti alla realizzazione degli interventi materiali ed immateriali finalizzati al recupero delle aree e alla loro valorizzazione.




Figura 1 – Mappa catastale

A titolo meramente esemplificativo:

5.1 Indagini

È necessario provvedere ad eseguire accurate indagini sul sito al fine di poter prevedere le più

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 12/27

adeguate soluzioni per il consolidamento del versante interessato.

5.2 Consolidamento

Allo stato attuale essa risulta essere parzialmente interrotta, con interdizione alla circolazione perdurante dalla fine degli anni '80, dal lato Colli Aminei all'altezza del civ. 17, mentre dal lato Sanità all'altezza della Tangenziale.

Obiettivo del presente intervento è il ripristino di tale importante e storico collegamento, con importanti ricadute sia in termini viabilistici sia di recupero del percorso storico, attraverso interventi di consolidamento del versante interessato.

Si sottolinea che i suggerimenti contenuti in questo documento sono di carattere preliminare ed indicativo, suscettibili di modifiche a seguito degli approfondimenti progettuali, delle verifiche normative e vincolistiche ed integrabili secondo la sensibilità e le esperienze dei progettisti che opereranno in stretta collaborazione con il Comune di Napoli Servizio Strade e Grandi Reti Tecnologiche. L'Affidatario dovrà provvedere ad interfacciarsi con il Servizio e a predisporre tutti gli atti necessari all'ottenimento di tutti i pareri e/o autorizzazioni e nulla osta necessari.

5.3 Aspetti impiantistici

L'impiantistica da sviluppare all'interno delle aree di progetto sarà volta a:

- implementare l'impianto di pubblica illuminazione;
- impianto di smaltimento delle acque meteoriche.


Tutte le scelte impiantistiche saranno condotte in stretta collaborazione con gli uffici territorialmente competenti della Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per Napoli e Provincia e con i referenti del Servizio Strade e Grandi Reti Tecnologiche.

6 LIVELLI DELLA PROGETTAZIONE E ULTERIORI ASPETTI AMMINISTRATIVI

6.1 Le figure professionali da prevedere per l'elaborazione del progetto

Le figure professionali sicuramente necessarie (unità minime stimate) sono:

- 1) Architetto;
- 2) Ingegnere;
- 3) Archeologo;
- 4) Geologo;

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 13/27

5) Professionista abilitato ai sensi del Dlgs 81/2008.

Il gruppo di lavoro si avvale, per l'espletamento delle prestazioni oggetto di affidamento, di ulteriori professionalità di seguito elencate:


- geometra;
- topografo;
- impiantista.

6.2 Livelli progettuali e relativi elaborati

Vista l'esigenza di conseguire il completamento delle attività di progettazione nel più breve tempo possibile, anche in considerazione delle contingenti necessità derivanti dal fatto che gli interventi in oggetto rientrano nel programma di finanziamento CIS, si intende avvalersi della facoltà di omettere il primo livello della progettazione, ossia progetto di fattibilità tecnica ed economica (articolo 23, comma 4, del D.lgs. n. 50/2016), così come descritto nei paragrafi successivi.

Pertanto si intende richiedere al progettista selezionato la redazione dei livelli di progettazione definitiva ed esecutiva (art. 23 commi 7 - 8, D.lgs. 50/2016 e articolo 243 - 244 D.P.R. 207/2010), che dovranno contenere tutti gli elementi previsti per il livello omissivo (articolo 23, comma 4, del D.lgs. 50/2016), assicurando:

- a) il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- b) la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- c) la 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) un limitato consumo del suolo;
- e) il rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
- f) il risparmio e l'efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- g) la compatibilità con le preesistenze;
- h) la 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) la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- j) accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 14/27

Le prestazioni relative alla progettazione di dettaglio delle opere e alle attività connesse alla loro realizzazione saranno affidate ad operatori economici qualificati in servizi di architettura e ingegneria, ai sensi dell'art. 24, comma 1, lettera d) del D.lgs. 50/2016.

Pertanto, con riferimento ai livelli progettuali sopra individuati, si prevede l'affidamento dei seguenti servizi di architettura e ingegneria:

- Redazione del Progetto Definitivo ed Esecutivo, congiuntamente allo svolgimento di rilievi, indagini e saggi e Coordinamento della sicurezza in fase di Progettazione;
- Attività di Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione.

La progettazione definitiva ed esecutiva, nonché il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione saranno affidate al medesimo soggetto, onde garantire omogeneità e coerenza al procedimento, così come disposto dall'art. 23, comma 12, del D.lgs. 50/2016.


Al progettista selezionato saranno affidate anche le attività di Direzione Lavori e di Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, sempre in relazione al perseguimento della maggiore coerenza possibile nell'attuazione dell'intervento.

Ai sensi dell'art. 51, comma 1, l'appalto dei servizi professionali di progettazione e direzione lavori costituisce lotto unico e indivisibile in ragione del fatto che:

- la natura stessa dei lavori da eseguire, in quanto finalizzati a realizzare interventi simili su ampie superfici, necessità di operare un efficace coordinamento delle attività al fine di ottimizzare i tempi di lavoro.
- l'appalto non risulta efficacemente frazionabile per il conseguimento delle migliori condizioni, sia economiche che di risultato.

Si precisa che l'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva oggetto di affidamento è un incarico di progettazione integrale, e comprende pertanto ogni elaborazione progettuale necessaria per la compiuta definizione dell'opera e del suo iter approvativo ai fini dell'affidamento dei lavori, compresa la realizzazione, sulla base dei dati disponibili e di quelli progressivamente acquisiti, della campagna di indagini e rilievi sui manufatti, necessaria per dimensionare e giustificare le soluzioni progettuali proposte.

Il Progettista incaricato dovrà produrre tutti gli elaborati previsti a norma di legge, nonché la

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 15/27

documentazione per l'acquisizione di tutti i pareri, visti, autorizzazioni e nulla osta comunque necessari all'appaltabilità dell'opera, ivi compresa la documentazione necessaria allo svolgimento della conferenza dei servizi e quanto previsto ai fini della verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art.25 del D.lgs. 50/2016.

6.2.1 Rilievi e indagini


Data la natura dei luoghi e la tipologia delle opere da realizzarsi, si dovranno eseguire una serie di rilievi geometrici, indagini e saggi sulle aree oggetto dell'intervento tali da consentire sviluppo dell'attività progettuale sulla completezza delle informazioni conoscitive relative alle aree di intervento ed alle strutture esistenti. Fermo restando quanto descritto nell'allegato specifico, cui i progettisti potranno aggiungere ciò che ritengono più utile ai fini della completezza delle informazioni, si dovrà restituire una campagna completa di rilievi tridimensionali eseguiti con laser scanner e con drone sulle aree oggetto di intervento, una campagna di indagini materiche sui manufatti esistenti e tutto quanto necessario ai fini della redazione della relazione geologica e geotecnica.

6.2.2 Progetto definitivo (articolo 23, comma 7, del D.lgs. n. 50/2016)

Il progetto definitivo individua i lavori da realizzare, conformemente alle indicazioni recepite dalla stazione appaltante, definendo, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo dei prezzi predisposti dalla Regione Campania, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

Il progetto definitivo studia il bene con riferimento all'intero complesso e al contesto ambientale in cui è inserito; approfondisce gli apporti disciplinari necessari e definisce i collegamenti interdisciplinari; definisce in modo compiuto le tecniche, le tecnologie di intervento, i materiali riguardanti le singole parti del complesso; prescrive le modalità esecutive delle operazioni tecniche; definisce gli indirizzi culturali e le compatibilità fra progetto e funzione attribuita al bene attraverso una conoscenza compiuta dello stato di fatto; configura nel complesso un giudizio generale volto ad individuare le priorità, i tipi e i metodi di intervento con particolare riguardo all'esigenza di tutela ed ai fattori di degrado.

Sono documenti del progetto definitivo (elenco indicativo e non esaustivo variabile di concerto con il RUP):

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 16/27

- a) la relazione generale;
- b) le relazioni tecniche e specialistiche;
- c) i rilievi e documentazione fotografica;
- d) gli elaborati grafici;
- e) i calcoli delle strutture e degli impianti;
- f) l'elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- g) il computo metrico-estimativo e quadro economico;
- h) il cronoprogramma;
- i) il disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- l) il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

In attuazione del comma 4 art. 23 del D.lgs. 50/2016 ed al fine di salvaguardare la qualità della progettazione, il progetto definitivo dovrà contenere tutti gli elementi previsti per il livello omesso. pertanto, i contenuti minimi del progetto, nel rispetto della norma (art. 243 D.P.R. 207/2010), saranno comunque concordati con il RUP.


Il progetto definitivo dovrà fondarsi sui rilievi e sulle indagini eseguite ed eventualmente integrarle, definire gli studi necessari per garantire la qualità complessiva della progettazione, ivi comprese le valutazioni in merito alla possibile successiva suddivisione in lotti funzionali per la fase di realizzazione.

6.2.3 Progetto esecutivo

Il progetto esecutivo indica, in modo compiuto, entrando nel dettaglio e sulla base delle indagini eseguite, le esatte metodologie operative, le tecniche, le tecnologie di intervento, i materiali da utilizzare riguardanti le singole parti del complesso; prescrive le modalità tecnico-esecutive degli interventi; è elaborato sulla base di indagini dirette ed adeguate campionature di intervento, giustificate dall'unicità dell'intervento conservativo; indica i controlli da effettuare in cantiere nel corso dei lavori.

Sono documenti del progetto esecutivo (elenco indicativo e non esaustivo variabile di concerto con il RUP):

- a) la relazione generale;
- b) le relazioni specialistiche;
- c) gli elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture e degli impianti;
- d) i calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) il piano di monitoraggio e manutenzione dell'opera e delle sue parti;

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 17/27

- f) il piano di sicurezza e di coordinamento;
- g) il computo metrico-estimativo e quadro economico;
- h) il cronoprogramma;
- i) l'elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- l) il capitolato speciale di appalto e schema di contratto.

6.2.4 *Prescrizioni operative*

Nel corso della redazione del progetto verranno pertanto previste riunioni di coordinamento ogni qualvolta si riscontri la necessità di affrontare congiuntamente specifiche tematiche del progetto, ivi comprese le eventuali proposte di variazioni progettuali rispetto alle indicazioni di massima del presente Documento. Alle riunioni potranno essere invitati soggetti istituzionali il cui contributo dovesse di volta in volta essere ritenuto utile al fine della definizione degli aspetti progettuali.

6.2.5 *Pareri o autorizzazioni da acquisire*

Verranno prodotti tutti gli elaborati e la documentazione per l'acquisizione di tutti i pareri, visti, autorizzazioni e nulla osta comunque necessari alla realizzazione dell'intervento.

In linea generale, salvo diversa determinazione che lo scrivente Responsabile Unico del Procedimento potrà comunicare nel corso delle attività progettuali, considerato che l'opera in oggetto ricade nell'ambito di cui all'art. 7, comma 1, lettera b) del DPR 380/01, si prevede di acquisire i necessari pareri ed atti di assenso vincolanti in sede di *Conferenza dei Servizi ex articolo 14 e successivi della L. 241/90*.

Il progettista dovrà presentare una prima consegna degli elaborati afferenti a un livello "*definitivo*" in sede di Conferenza dei Servizi, onde acquisire i necessari pareri ed atti di assenso vincolanti prima di procedere al completamento della progettazione.

Lo scrivente si riserva di definire l'elenco degli enti da coinvolgere nella Conferenza dei Servizi in funzione degli approfondimenti progettuali.

7 STIMA DELL'IMPORTO DELLE OPERE

7.1 Categorie SOA

La stima parametrica dell'importo dei lavori a base di gara comprensivo di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, effettuata sulla base del confronto con interventi analoghi, è riportato nella tabella seguente, relativamente alle Aree di Progetto:

LAVORAZIONI	CATEGORIE SOA E CLASSIFICA	IMPORTO EURO
Lavori	OG3 - III	€ 750.000,00
Lavori	OS21 - III	€ 1.600.000,00
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso per categoria OG3 (ricompresa nelle voci precedenti)		€ 33.000,00
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso per categoria OS21 (ricompresa nelle voci precedenti)		€ 67.000,00
Costi della manodopera (ricompresa nelle voci precedenti)		€ 517.500,00
	TOTALE lavori e forniture	€ 2.350.000,00

Gli importi previsti per l'esecuzione dei lavori in oggetto e riportati nella soprastante tabella, sono stime sommarie determinate applicando parametri desunti da interventi simili, pertanto si rimanda alla successiva fase di acquisizione della progettazione e della validazione della stessa per la definitiva quantificazione economica analitica.


7.2 Categorie DM 17/06/16 per la determinazione delle parcelle professionali

Per la determinazione delle parcelle professionali relative ai servizi di ingegneria e architettura, si identificano le seguenti categorie delle opere del DM 17/06/2016 *relativamente alla progettazione integrale, la Direzione Lavori e il Coordinamento per la Sicurezza nei cantieri*:

ID OPERE E DESTINAZIONE FUNZIONALE DM 17/06/16	IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	IMPORTO
S03 Strutture, Opere infrastrutturali puntuali	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.	€ 1.600.000,00
V02 Viabilità ordinaria	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili	€ 750.000,00
	TOTALE OPERE	€ 2.350.000,00

8 DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI DA PORRE A BASE DI GARA PER L'AFFIDAMENTO DELLE ATTIVITÀ TECNICHE

L'importo dei corrispettivi per il servizio di progettazione definitiva beni culturali ed esecutiva, nonché per la esecuzione dei rilievi, indagini, saggi, analisi e quanto altro necessario alla perfetta conoscenza dello stato di conservazione dei luoghi e della loro storia, sono determinati separatamente, seppur in capo al medesimo affidatario.

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 19/27

8.1 Rilievi, indagini e saggi

Tenendo conto della natura, tipologia e specificità dell'intervento, preliminarmente e contestualmente alle attività di progettazione sarà necessario condurre una campagna di Indagini, consistenti in saggi e monitoraggi, la cui valutazione economica è stata condotta mediante una stima parametrica per interventi simili.

Per i servizi di prove ed indagini geologiche è stato determinato un importo a base di gara pari a **€ 36.925,96** al netto di IVA, come specificato nel computo metrico di cui all'Allegato 4 a questo documento, oltre **€ 15.745,85** per spese di sicurezza (vedi allegato 5) e **€ 10.000,00** al netto di IVA per indagini archeologiche, per un totale di **€ 62.671,81**. Tali spese includeranno l'eventuale pulizia e le opere provvisorie necessarie per l'accesso alle aree da rilevare.

Tale importo comprende i costi della sicurezza, pari ad € 15.745,85, ai sensi dell'art. 26, comma 5 del D.lgs. n. 9 aprile 2008, n. 81, quantificati come riportato in Allegato 5 – DUVRI.

Detti costi non sono soggetti a ribasso.

I costi relativi alla sicurezza e salute dei lavoratori sono riferiti rispettivamente a voci quali:

- apprestamenti (come ponteggi, trabattelli, etc.);
- misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale per lavorazioni interferenti;
- impianti di sicurezza e protezione elettrica, impianti antincendio;
- mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, etc.);
- procedure previste per specifici motivi di sicurezza;
- eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per il disallineamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

8.2 Attività di progettazione definitiva, esecutiva, coordinamento sicurezza

Considerato lo stato attuale dei luoghi sarà necessario effettuare delle attività di pulizia delle aree dalla vegetazione infestante e realizzare delle opere per l'installazione di un cancello, in prossimità del sottopasso della tangenziale, per evitare che vengano depositati rifiuti durante le attività di progettazione.

Relativamente alle prestazioni della progettazione definitiva ed esecutiva per opere relative a beni

culturali, è stato determinato il seguente importo, come previsto all'art.24, comma 8 del D.lgs. 50/2016 sulla base del D.M. 17 giugno 2016:

PROGETTAZIONE:		Corrispettivo D.M. 17 giugno 2016
1	PROGETTO DEFINITIVO (inclusi rilievo, progettazione geologica e relazione archeologica)	€ 85.166,06
2	PROGETTO ESECUTIVO	€ 40.768,01
3	INDAGINI (archeologiche e geologiche)	€ 62.671,81
4	COORDINAMENTO SICUREZZA in fase di progettazione	€ 13.968,67
TOTALE		€ 202 574,55

8.3 Attività di Direzione Lavori e Coordinamento Sicurezza in fase di Esecuzione

Relativamente alle prestazioni DL e CSE è stato determinato il seguente importo, come previsto all'art.24, comma 8 del D.lgs. 50/2016 sulla base del D.M. 17 giugno 2016: **€ 95.695,43**.

Nel disciplinare di gara e nello schema di contratto dovrà essere precisato che l'affidatario dell'incarico di Direzione Lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione dovrà garantire, per il tramite dei componenti del proprio ufficio di DL, il presidio presso il cantiere durante tutto il periodo delle lavorazioni, comprese eventuali turnazioni notturne e festive. La DL dovrà produrre un report fotografico giornaliero delle lavorazioni e inviarlo con cadenza settimanale al RUP.

8.4 Consulenze specialistiche


Nel caso di richiesta da parte della Soprintendenza competente, si prevede di affidare il servizio di assistenza archeologica durante le lavorazioni, per l'importo di € 10.000,00, oneri ed iva compresa.

8.5 Attività di Verifica

L'attività di verifica ai sensi dell'art.26 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. sarà effettuata dagli uffici tecnici della Stazione Appaltante.

8.6 Attività di Collaudo

La Stazione Appaltante individuerà preferibilmente nel proprio organico il tecnico a cui conferire l'incarico di Collaudatore per la verifica di conformità dell'opera realizzata alle previsioni progettuali e contrattuali. Qualora a seguito di apposito atto di interpello non dovesse riscontrare la presenza di professionalità adeguata, si rivolgerà all'esterno per l'individuazione delle stesse. A tal fine è

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 21/27

stato stimato un importo di € **32.275,28** così divise: € 22.116,24 per il collaudo statico ed € 10.159,04 per collaudo tecnico amministrativo.

9 AFFIDAMENTO DELLE ATTIVITA' DI RILIEVO, INDAGINI, PROGETTAZIONE, COORDINAMENTO SICUREZZA E DIREZIONE LAVORI: TERMINI E MODALITÀ DI ESPLETAMENTO

9.1 Termini per l'esecuzione delle attività di progettazione, rilievo e indagini

Per l'intera fase progettuale si prevede un tempo complessivo di n. 150 gg. naturali e consecutivi, fatte salve le scadenze intermedie previste; in tale arco temporale si prevede che vengano eseguite anche le attività connesse alla fase di rilievo dello stato dei luoghi, analisi, valutazione e studio delle patologie di degrado, le valutazioni di carattere strutturale e statico necessarie alla determinazione degli interventi di progetto.

Per le suddette due fasi, di rilievo e progettazione, si prevede la seguente suddivisione temporale:

1. Rilievi, indagini e consegna report finale: 20 gg;
2. Progettazione definitiva: 60 gg naturali e consecutivi incluse le indagini;
3. Conferenza dei servizi: 20 gg
4. Recepimento indicazioni CdS e Progettazione esecutiva: 30 gg.
5. Verifica, recepimento delle integrazioni e validazione: 20 gg

Complessivamente l'iter progettuale, dalla fase di stipula del contratto, fino alla validazione, avrà una durata massima di 150 gg naturali e consecutivi, salvo ritardi per cause non prevedibili.

Per il dettaglio delle tempistiche si rimanda al cronoprogramma di cui all'Allegato 7 al presente documento.


9.2 Definizione delle fasi della progettazione e tempi

La fase di progettazione degli interventi potrà comunque avere inizio sin dalla fase di stipula del contratto di appalto della progettazione, per poter essere successivamente dettagliata nella fase definitiva sulla base degli esiti delle indagini eseguite.


Conclusa la fase di progettazione definitiva, il progettista dovrà attendere gli esiti della Conferenza dei Servizi ex articolo 14 e successivi della L. 241/90, onde acquisire i necessari pareri ed atti di assenso vincolanti prima di procedere al completamento della progettazione esecutiva.

Nello specifico la tempistica dovrà rispettare le seguenti scadenze:

1. entro i primi 30 giorni naturali e consecutivi dall'ordine di servizio di avvio delle prestazioni, il progettista dovrà completare e quindi provvedere alla consegna al RUP di tutti gli elaborati inerenti la fase di rilievo ed indagini con relative risultanze ed

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 22/27

- interpretazione dei dati con report finale;
2. entro 70 giorni naturali e consecutivi dall'ordine di servizio di avvio della progettazione, il progettista dovrà provvedere alla consegna al RUP di tutti gli elaborati progettuali relativi al progetto definitivo contenenti tutti gli elementi previsti per il livello omesso, come da elenco elaborati, riportato in questo documento, al fine della presentazione agli enti competenti per l'ottenimento delle approvazioni necessarie. La documentazione progettuale dovrà essere consegnata in numero 6 copie cartacee debitamente sottoscritte, in copia digitale in formato pdf sottoscritta con firma elettronica e in copia digitale nei formati originari modificabili (.dwg, .doc, .xls etc.).
 3. entro i successivi 50 giorni naturali e consecutivi, il progettista incaricato produrrà tutti gli aggiornamenti e le modifiche necessarie, in accordo con le richieste del RUP, al progetto definitivo approvato in Conferenza dei Servizi attraverso il recepimento delle eventuali prescrizioni, e procederà alla realizzazione degli elaborati esecutivi; il numero di copie cartacee sottoscritte, di copie digitali in formato pdf sottoscritte con firma elettronica e di copie digitali nei formati originari modificabili (.dwg, .doc, .xls etc.) verrà stabilito di volta in volta secondo le necessità espresse dal RUP.
 4. Verifica e validazione: tempo stimato 30 giorni
 - a. Fermo restando l'obbligo di partecipazione e piena collaborazione alle riunioni e attività di verifica della progettazione, anche nel corso delle attività progettuali (verifica in progress), entro 5 giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione del verbale di verifica intermedio al soggetto incaricato della progettazione e delle eventuali prescrizioni ad esse allegate, il soggetto incaricato della progettazione dovrà consegnare al RUP la sola documentazione progettuale modificata e integrata in ossequio alle prescrizioni di cui sopra, in numero 2 copie cartacee debitamente sottoscritte, in copie digitali in formato pdf sottoscritte con firma elettronica e in copie digitali nei formati originari modificabili (.dwg, .doc, .xls etc.);
 - b. Entro 5 giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione del verbale di verifica finale al soggetto incaricato della progettazione, il soggetto incaricato della progettazione dovrà consegnare al RUP tutta la documentazione progettuale in versione finale, in numero 2 copie cartacee debitamente sottoscritte, in copie digitali in formato pdf sottoscritte con firma elettronica e in copia digitale nei formati originari modificabili (.dwg, .doc, .xls etc.), unitamente ad una dichiarazione rilasciata ai sensi dell'art. 47 del DPR 28 dicembre 2000 n.445 che: (i) gli elaborati cartacei sottoscritti e i digitali con firma elettronica sono corrispondenti agli elaborati che hanno ottenuto le approvazioni nelle

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 23/27

consegne precedenti, e (ii) che gli elaborati modificabili allegati alla consegna sono quelli da cui sono stati generati gli elaborati cartacei e digitali firmati sopramenzionati sub (i).

9.3 Penali e clausola risolutiva espressa

Nel caso di mancato rispetto del termine complessivo e dei singoli termini intermedi per le consegne, per ogni giorno naturale di ritardo sarà applicata la penale nella misura massima dell'1‰ (uno per mille) e comunque in misura complessiva non superiore al 10% dell'importo contrattuale. Qualora i ritardi siano tali da comportare un importo superiore a detta percentuale il contratto di incarico si avrà per risolto di diritto, ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile, fermo restando il risarcimento per maggior danno subito.

La Stazione appaltante potrà inoltre avvalersi della clausola risolutiva espressa, fatto salvo il diritto al risarcimento per maggior danno, in tutti i casi in cui, per motivi imputabili al soggetto incaricato (quali a titolo meramente esemplificativo, ma non esaustivo, la scarsa diligenza nell'ottemperamento delle prescrizioni del RUP e/o degli enti competenti al rilascio delle dovute necessarie autorizzazioni, ovvero errori materiali nella progettazione, ovvero mancato rispetto della normativa applicabile), gli elaborati non ottenessero le necessarie approvazioni ovvero tali approvazioni fossero ottenute con un ritardo rispetto al cronoprogramma infra indicato.


9.4 Recesso anticipato

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di avvalersi della facoltà di recedere dal contratto ai sensi dell'art. 2237, comma 1, del codice civile ed utilizzare, con le modalità ritenute più opportune, il lavoro effettivamente svolto fino al momento del recesso.

9.5 Controlli intermedi delle attività

Al fine di assicurare ogni sforzo possibile per la celere realizzazione del progetto, secondo le tempistiche date, si ritiene necessario, con riferimento alle modalità di esecuzione delle attività di progettazione, prevedere nell'incarico da conferirsi al progettista, allo scopo di:

- (i) consentire il continuo monitoraggio dello stato di avanzamento della progettazione;
- (ii) identificare tempestivamente le possibili cause che possano influire negativamente sulla progettazione proponendo le adeguate azioni correttive;
- (iii) identificare tempestivamente la necessità di acquisire ulteriori informazioni, indicazioni tecniche o amministrative, pareri, rispetto a quanto già in possesso del progettista;
- (iv) verificare, in conformità a quanto stabilito all'interno del presente documento, le

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 24/27

disposizioni progettuali con gli Organi/Strutture interne alla Stazione Appaltante o comunque coinvolte nell'ambito della realizzazione degli interventi previsti;

- (v) agevolare la redazione del progetto seguendone lo sviluppo "passo a passo" e assicurando un continuo confronto con il professionista.

L'obbligo, per il soggetto incaricato della progettazione, di effettuare incontri o sopralluoghi, con cadenza periodica, laddove richiesto anche settimanale, presso qualsiasi luogo che verrà indicato dal RUP, alla presenza di quest'ultimo o del/dei referente/i tecnico/i all'uopo indicato/i. In occasione di tali incontri l'incaricato dovrà produrre la documentazione progettuale "*in progress*" in formato elettronico e cartaceo anche per consentire la valutazione da parte del RUP, o del referente tecnico da lui incaricato, del corretto avanzamento delle attività progettuali in relazione al termine di consegna intermedio e finale.

Il RUP potrà, a suo insindacabile giudizio e senza che questo possa giustificare la richiesta di ulteriori compensi da parte del soggetto incaricato della progettazione, disporre una frequenza più ravvicinata degli incontri o l'esecuzione di specifici incontri al fine di far fronte a particolari problematiche progettuali, tecniche o amministrative, oltre che pianificare incontri mirati con i soggetti incaricati della verifica "*in progress*" della progettazione di cui trattasi.

9.6 Prescrizioni generali delle attività di rilievo, indagini, saggi

L'Affidatario dell'attività di rilievo, indagine e progettazione, dovrà restituire un quadro conoscitivo esaustivo ed adeguato alla compiuta definizione del livello di progettazione ad esso affidato.

L'Affidatario sarà responsabile dell'esecuzione dei servizi, della fornitura ed installazione di tutti i materiali, manufatti ed apparecchiature necessarie all'esecuzione delle attività, secondo quanto specificato nel presente documento ed in accordo alle Leggi ed ai Regolamenti Nazionali e Locali vigenti. Dovrà inoltre fornire tutto quanto necessario, anche se nella presente non espressamente indicato, affinché i servizi siano eseguiti a perfetta regola d'arte, in condizioni di sicurezza e nel rispetto delle Leggi e Regolamenti nazionali e Locali vigenti.

L'Affidatario dovrà essere completamente autonomo nella gestione dell'attività e di eventuali presidi temporanei (riguardo l'impiego di apparecchiature, mezzi, personale, baracche, depositi attrezzi, materiale di consumo, bagno chimico, forniture d'acqua e di energia elettrica e quant'altro necessario per il migliore svolgimento delle prestazioni).

Relativamente alle prescrizioni generali delle attività di indagine necessarie alla conoscenza dei manufatti, alle attività di rilievo geometrico, materico e del degrado, si rinvia a quanto riportato nell'allegato 4.

10 TIPOLOGIA DI CONTRATTO DI RILIEVO, INDAGINI, PROGETTAZIONE, COORDINAMENTO SICUREZZA E DIREZIONE LAVORI

Il contratto sarà stipulato a “corpo”, e il corrispettivo sarà comprensivo di tutto quanto necessario alla puntuale esecuzione delle prestazioni a perfetta regola d’arte, in ogni sua componente prestazionale, in ottemperanza alle normative applicabili. Rimane inteso che il progettista dovrà produrre una progettazione integrale e completa in tutti gli elaborati ai fini delle successive verifiche.

10.1 Modalità di pagamento

L’importo complessivo posto a base d’asta per i servizi di redazione del progetto definitivo ed esecutivo, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e attività di rilievo e indagini è il seguente:

	PRESTAZIONI	Costo stimato
1	SONDAGGI E INDAGINI (di cui € 15.745,85 per costi della sicurezza)	€ 62.671,81
2	COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA in fase di progettazione	€ 13.968,67
3	PROGETTO DEFINITIVO	€ 85.166,06
4	PROGETTO ESECUTIVO	€ 40.768,01
5	DIREZIONE LAVORI	€ 62.712,71
6	COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA in fase di esecuzione	€ 32.982,72
	TOTALE	€ 298.269,98


Verrà applicata l’anticipazione del prezzo prevista ai sensi dell’art. 35 comma 18 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i. sul valore del contratto d’appalto.

Il pagamento dei corrispettivi relativi ai diversi affidamenti previsti, quali le attività di rilievo, indagini, saggi e progettazione definitiva ed esecutiva, nonché di Direzione Lavori e di Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione, avverranno secondo le modalità di legge e nel rispetto di quanto di seguito previsto.

Attività di rilievi e indagini

Il saldo del corrispettivo contrattuale relativo alla prestazione, al netto dell’eventuale importo già liquidato come anticipazione calcolato in percentuale sulla prestazione medesima, a seguito della consegna degli esiti delle indagini e del rilievo e della verifica e approvazione da parte del RUP degli elaborati prodotti.

Progettazione definitiva

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 26/27

Il saldo del corrispettivo contrattuale relativo alla prestazione, al netto dell'eventuale importo già liquidato come anticipazione calcolato in percentuale sulla prestazione medesima, a seguito di consegna degli elaborati e all'ottenimento delle autorizzazioni da parte degli enti competenti richieste a norma di legge, previo avvenuto rimborso, da parte dell'Appaltatore, delle spese di pubblicazione e dell'esito positivo della verifica da parte del RUP degli elaborati del progetto definitivo.

Progettazione esecutiva

Il saldo del corrispettivo contrattuale relativo alla prestazione, al netto dell'eventuale importo già liquidato come anticipazione calcolato in percentuale sulla prestazione medesima, a seguito di consegna degli elaborati e all'ottenimento delle autorizzazioni da parte degli enti competenti richieste a norma di legge e dell'esito positivo della verifica e della validazione da parte del RUP degli elaborati del progetto esecutivo.

Direzione dei lavori e Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

Il pagamento del corrispettivo avverrà a stadi di avanzamento proporzionali a quelli liquidati all'affidatario delle opere e al netto dell'eventuale importo già liquidato come anticipazione calcolato in percentuale sulla prestazione medesima, fermo restando che il pagamento del saldo pari al 20% dell'importo contrattuale relativo alla prestazione avverrà a seguito dell'emissione del certificato di collaudo tecnico-amministrativo delle opere.

11 ALTRE ATTIVITA' TECNICHE DI SUPPORTO IN FASE DI AFFIDAMENTO, ESECUZIONE E COLLAUDO

11.1 Attività tecniche connesse all'affidamento e collaudo dei servizi e delle opere


Di seguito si riporta la quantificazione mediante l'applicazione del DM 17 giugno 2016 del corrispettivo per le attività di collaudo: € 32.275,28 di cui € 22,116,24 per collaudo statico ed € 10.159,04 per collaudo tecnico amministrativo.

11.2 Costo presunto delle attività di supporto tecnico

Il costo presunto delle attività di supporto tecnico individuate è quantificato in € 20.000,00, al lordo di iva ed oneri, per commissioni giudicatrici.

12 ESECUZIONE LAVORI

Il progetto esecutivo, una volta verificato e validato, sarà posto a base di gara per l'affidamento di un contratto di esecuzione di lavori e forniture ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera ii), del D.lgs.

		Documento di indirizzo alla progettazione
		Rev. 2
		Pag. 27/27

50/16. Il tempo per l'esecuzione dei lavori è stimato in 270 giorni naturali e consecutivi.

13 ALLEGATI

1. Inquadramento territoriale
2. Documentazione fotografica
3. Estratto di mappa
4. Elaborato per i rilievi e le indagini
5. D.U.V.R.I. preliminare attività di indagine
6. Pianificazione Urbanistica
7. Parcelle professionali D.M. 17/06/2016