

PNRR - Misura M2.C2 - Intervento 4.2 Sviluppo Trasporto Rapido di Massa

Realizzazione Trasporto Rapido Costiero Rimini Fiera - Cattolica
2^a tratta Rimini FS - Rimini Fiera (CUP D91E20000170001)

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA



PARTE GENERALE

ELABORATI GENERALI

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE I

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Roberto D'Andrea

Gruppo di lavoro

Arch. Gilberto Avella
Ing. Arianna Bichicchi
Sig.ra Elisa Canevari
Geom. Barbara Dominici
Arch. Matteo Massanelli



SUPPORTO SPECIALISTICO

Geologia e modellazione sismica
Responsabile - Dott. Geol. Carlo Copioli
Collaboratori - Dott. Geol. Gianni Amantini
- Dott. Geol. Fabio Vannoni
Indagini Geognostiche - INTERGEO S.r.l.
Risoluzioni Interferenze - Ing. Gianluca Vitali
Piano del verde - Arch. Serena Corbelli

PROGETTAZIONE



Ing. Andrea Spinosa

Responsabile integrazione prestazioni specialistiche

Ing. Pietro Caminiti

Responsabili di Disciplina

Ing. Pietro Caminiti - *Infrastruttura*
Ing. Maurizio Falzea - *Opere Strutturali*
Ing. Angela Tortorella - *Impianti*
Arch. Alessandro Cacciatore - *Architettura e Sistemazioni Urbane*
Ing. Massimo Plazzi - *Idrologia e Idraulica*
Ing. Davide Salvo - *Capitolati e Documenti Economici*
Ing. Fabrizio Conti - *Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione*
Ing. Andrea Spinosa - *Pianificazione dei trasporti e ACB*
Dott. Geol. Ignazio Giuffrè - *Geologia*

SUPPORTO SPECIALISTICO

Ambiente



Archeologia



COMMESSA

TRC2

FASE

PFTE

DISCIPLINA

GEN

TIPO/NUMERO

CT002

REV.

A

SCALA

-

NOME FILE

TRC2-PFTE-GEN-CT-002-A

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	MAR_2023	EMISSIONE	P.CAMINITI	P.CAMINITI	P.CAMINITI
B	-	-	-	-	-
C	-	-	-	-	-

Indice del documento

Descrizione.....	7
Normativa generale di riferimento	8
Normativa Specialistica di riferimento	9
Normativa relativa al piano nazionale di ripresa e resilienza	12
Altra normativa di riferimento	13
Principio del dnsb.....	13
Definizioni	16
Premessa.....	18
Capo 1 – Natura e Oggetto dell’appalto.....	22
Art. 1 – Oggetto dell’appalto.....	22
Art. 2 – Ammontare dell’appalto.....	24
Art. 3 – Modalità di stipulazione del contratto.....	25
Art. 4 – Categorie dei lavori.....	30
Art. 5 – Categorie d’opera per progettazione	31
Art. 6 – Descrizione dei servizi di ingegneria, dei lavori, variazioni delle opere progettate, forma e principali dimensioni delle opere	35
Capo 2 – Disciplina contrattuale	39
Art. 7 – Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d’appalto.....	39
Art. 8 – Documenti che fanno parte del contratto	39
Art. 9 – Disposizioni particolari riguardanti l’appalto	40
Art. 9-bis – Obblighi specifici dell’Affidatario	42
Art. 9-ter – Responsabilità dell’Affidatario.....	43
Art. 10 – Rappresentante dell’Affidatario e domicilio – Direttore di Cantiere	45

Art. 11 – Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l’esecuzione	46
Art. 12 – Convenzioni europee in materia di valuta e termini.....	47
Capo 3 – Termini per l’esecuzione	48
Art. 13 – Progettazione posta a base di gara.....	48
Art. 14 – Progettazione: gruppo di lavoro	48
Art. 15 – Progettazione Definitiva	50
Art. 16 – Progettazione Esecutiva	51
Art. 17 – Elaborati progettuali.....	53
Art. 18 – Progettazione CAM.....	55
Art. 19 – Progettazione BIM	56
Art. 20 – Progettazione: termini e modalità di presentazione	56
Art. 20-bis – Vincoli correlati alla vicinanza con la linea ferroviaria Bologna – Ancona.....	58
Art. 20-ter – Vincoli correlati ai miglioramenti offerti in sede di gara.	60
Art. 20-quater - Indirizzi progettuali esecutivi vincolanti.	61
Art. 20-quinquies – Indirizzi progettuali ammessi e/o auspicati.....	62
Art. 20-sesties – Indirizzi e supporto tecnico della Stazione Appaltante nel corso della progettazione.....	64
Art. 21 – Ritardo nella progettazione	64
Art. 22 – Verifica di progetto e obblighi del progettista	65
Art. 22-bis – Approvazione della progettazione	67
Art. 23 – Proprietà e modifiche del progetto	67
Art. 24 – Consegna e inizio dei lavori	68
Art. 24-bis – Rapporti con la Direzione Lavori	69
Art. 24-ter – Direttori Operativi - Ispettori di cantiere	71
Art. 25 – Campagna di comunicazione e informazione	73
Art. 26 – Ordine dei lavori	73

Art. 27 – Disposizioni particolari riguardanti l’esecuzione delle opere e l’organizzazione del cantiere	74
Art. 27-bis – Descrizione dell’attività di bonifica e relativi oneri	74
Art. 27-ter – Modalità e tempi di intervento e relative penali	75
Art. 28 – Disposizioni particolari riguardanti l’esecuzione di risoluzione interferenze sottoservizi	75
Art. 29 – Termini per l’ultimazione dei lavori	76
Art. 30 – Proroghe	77
Art. 31 – Sospensione dell’esecuzione dell’opera pubblica	78
Art. 32 – Sospensioni ordinate dal RUP	80
Art. 33 – Penali in caso di ritardo	80
Art. 34 – Programma esecutivo dei lavori dell’Affidatario e cronoprogramma	82
Art. 35 – Inderogabilità dei termini di esecuzione	84
Art. 36 – Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini	86
Art. 37 – Mancata approvazione della progettazione esecutiva	86
Capo 4 – Contabilizzazione dei lavori	88
Art. 38 – Lavori a corpo	88
Art. 39 – Lavori a misura	89
Art. 40 – Lavori in economia	89
Art. 41 – Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d’opera	90
Capo 5 – Disciplina economica	91
Art. 42 – Anticipazione	91
Art. 43 – Pagamento del corrispettivo per la progettazione definitiva	91
Art. 44 – Pagamento del corrispettivo per la progettazione esecutiva	92
Art. 45 – Pagamenti in acconto per l’esecuzione dei lavori	92
Art. 46 – Pagamenti a saldo per l’esecuzione dei lavori	93

Art. 47 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto e saldo	95
Art. 48 – Revisione dei prezzi ed adeguamento del corrispettivo	95
Art. 49 – Anticipazione del pagamento di taluni materiali	95
Art. 50 – Cessione del contratto e dei crediti	95
Art. 51 – Tracciabilità dei flussi finanziari	96
Capo 6 – Cauzioni e garanzie.....	98
Art. 52 – Garanzia provvisoria	98
Art. 53 – Garanzia dei progettisti	99
Art. 54 – Garanzie	100
Art. 55 – Riduzione delle garanzie	102
Art. 56 – Obblighi assicurativi a carico dell’impresa	102
Capo 7 – Disposizioni per l’esecuzione.....	105
Art. 57 – Varianti progettuali in fase di redazione del progetto	105
Art. 58 – Varianti progettuali in corso di esecuzione dei lavori	106
Art. 58-bis – Varianti per errori od omissioni progettuali.....	107
Art. 59 – Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi	107
Capo 8 – Disposizioni in materia di sicurezza	109
Art. 60 – Adempimenti preliminari in materia di sicurezza	109
Art. 61 – Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere.....	110
Art. 62 – Piano di Sicurezza e Coordinamento	111
Art. 63 – Modifiche e integrazioni al Piano di Sicurezza e Coordinamento	111
Art. 64 – Piano Operativo di Sicurezza	112
Art. 65 – Osservanza e attuazione dei Piani di Sicurezza.....	113
Capo 9 – Disciplina del subappalto.....	114
Art. 66 – Subappalto	114

Art. 67 – Responsabilità in materia di subappalto.....	116
Art. 68 – Pagamento dei subappaltatori	116
Capo 10 – Controversie, manodopera, esecuzione d’ufficio	117
Art. 69 – Accordo bonario e transazione.....	117
Art. 70 – Definizione delle controversie	117
Art. 71 – Collegio consultivo tecnico	118
Art. 72 – Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera.....	119
Art. 73 – Documento unico di regolarità contributiva (DURC)	121
Art. 74 – Risoluzione del contratto e recesso – esecuzione d’ufficio dei lavori.....	121
ART. 74-bis – Fallimento dell’appaltatore	125
Capo 11 – Disposizioni per l’ultimazione.....	126
Art. 75 – Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione.....	126
Art. 75-bis – Conto Finale – Avviso ai Creditori	127
Art. 76 – Termini per il collaudo.....	127
Art. 77 – Presa in consegna dei lavori ultimati	128
Capo 12 – Norme finali.....	130
Art. 78 – Oneri e obblighi a carico dell’Affidatario	130
Art. 79 – Obblighi speciali a carico dell’Affidatario.....	133
Art. 80 – Proprietà dei materiali di scavo e demolizione.....	134
Art. 81 – Utilizzo dei materiali recuperati o riciclati	135
Art. 82 – Terre e rocce da scavo	135
Art. 83 – Custodia del cantiere.....	135
Art. 84 – Cartello di cantiere	136
Art. 85 – Stipula e spese contrattuali, imposte, tasse	136
Capo 13 – Aspetti gestionali e organizzativi della commessa.....	137

Art. 86 – Piano di Gestione della Commessa	137
Art. 87 – Registro dei requisiti e dei dati	137
Art. 88 – Interferenze	138
Art. 89 – Rischi	140
Art. 90 – Reportistica e comunicazione	140
Art. 91 – Programmazione	142
Art. 92 – Gestione Ambientale	144
Art. 93 – Sorpresa geologica e rinvenimenti imprevisti.....	154
Art. 94 – Ritrovamenti archeologici.....	154
Art. 95 – Eventi dannosi e danni dovuti a causa di forza maggiore	155
Art. 96 – Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore – Responsabilità dell'appaltatore	156

DESCRIZIONE

Il progetto di fattibilità tecnico-economica della “2^a Tratta Trasporto Rapido Costiero Rimini FS – Rimini Fiera” è stato sottoposto a richiesta di finanziamento nell’ambito del cosiddetto Avviso numero 1 avente scadenza il 31/12/2018 per l’accesso al Fondo nazionale per i sistemi di trasporti rapidi di massa. Il finanziamento è stato approvato con decreto MIT numero 185 del 30/04/2020 e, successivamente, è stato valutato idoneo ad essere inserito tra le opere della misura M2.C2 del PNRR ai sensi del decreto MIMS numero 448 del 16/11/2021. Con Decreto Dirigenziale numero 337 del 22/12/2021 la Direzione Generale per il trasporto pubblico locale e regionale e la mobilità pubblica sostenibile - Divisione 2 ha quindi provveduto all’impegno contabile delle risorse di cui all’art. 1, comma 1072 della Legge 205/2017 destinate all’intervento di cui trattasi. Tali interventi sono a oggi finanziati con Legge numero 205 del 27/12/2017 “Legge di bilancio 2018” all’art.1, comma 1072, nell’ambito del quale è stato disposto il finanziamento del Fondo di cui alla Legge numero 232 del 11/12/2016, art.1, comma 140, per interventi nel settore del trasporto rapido di massa ad impianti fissi.

L’intervento si colloca nel più vasto piano di potenziamento e riordino del trasporto collettivo dell’area urbana costiera di Rimini e si colloca nella tipologia dei sistemi intermedi ad alto livello di servizio. Il trasporto su gomma è, nel panorama dei trasporti collettivi, quello con minore capacità ma maggiore economia di implementazione, non necessitando di infrastrutture proprie. È caratterizzato da estrema flessibilità ma anche dall’incapacità di garantire un servizio regolare, proprio perché vincolato dal traffico privato, con cui condivide la sede. Se il bus (o il filobus) si muovono su corsie proprie, separate (e protette) si realizza una busvia: in questo caso i maggiori oneri di costruzione sono ripagati dall’aver un servizio più regolare ed efficiente. Quando si adoperano mezzi articolati e le intersezioni sono ridotte al minimo e attrezzate con asservimento semaforico si parla di busvie ad alta capacità (BAC o FAC, nel caso di filovia). BAC/FAC con capacità comprese tra 1.000 e 5.000 posti/ora per senso di marcia sono presenti in diverse metropoli nordamericane e sudamericane così come in diverse città europee, principalmente francesi (*bus à haut niveau de service*, BHNS) e inglesi (BRT, *busway rapid transit*).

Il presente capitolato riguarda l’affidamento della progettazione definitiva della 2^a Tratta Trasporto Rapido Costiero Rimini FS – Rimini Fiera in regime di affidamento in appalto integrato per la progettazione e realizzazione delle opere.

NORMATIVA GENERALE DI RIFERIMENTO

Nel seguito, si farà riferimento a:

1. Codice dei Contratti pubblici, D.lgs.18 aprile 2016, n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE e 2014/25/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure di appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture e successive modificazioni” (il “Codice” o il “Codice dei Contratti”);
2. Linee guida ANAC di attuazione del d.lgs. n. 50/2016;
3. Decreti ministeriali emanati in attuazione del d.lgs. n. 50/2016 e linee guida;
4. D.P.R. n. 207 del 2010: d.p.r. 5 ottobre 2010, n. 207 recante “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163”, per le parti ancora in vigore (il “Regolamento”);
5. Capitolato generale d’appalto: decreto ministeriale (lavori pubblici) 19 aprile 2000, n. 145 per gli articoli non abrogati dal d.p.r. n. 207/2010;
6. Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76 convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120 recante “Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale”;
7. Decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108 “Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure” c.d. “Decreto Semplificazioni”;
8. Decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36 convertito, con modificazioni, dalla legge 29 giugno 2022, n. 79 “Ulteriori misure urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)”;
9. D.M. (Giustizia) 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 d.lgs. n. 50 del 2016”;
10. RUP: Responsabile unico del procedimento di cui all’art. 31 del Codice dei contratti pubblici;
11. Decreto legislativo n. 81 del 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”;
12. Codice civile.

NORMATIVA SPECIALISTICA DI RIFERIMENTO

Si riportano di seguito, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, una serie di norme specialistiche di riferimento:

1. Decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 17 gennaio 2018 recante Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni;
2. C.S.LL.PP. n. 7 del 21 gennaio 2019 - Istruzioni per l'applicazione dell'“*Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni*” di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018;
3. decreto ministeriale 28 febbraio 2017 n. 58 “*Approvazione delle linee guida per la classificazione di rischio sismico delle costruzioni nonché delle modalità per l’attestazione dell’efficacia degli interventi effettuati*”;
4. D.P.C.M. 9 febbraio 2011 “*Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008*”;
5. O.P.C.M. 3 maggio 2005 n. 3431 “*Ulteriori modifiche ed integrazioni all’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*”;
6. D.P.C.M. 21 ottobre 2003: “*Disposizioni attuative dell’art. 2, commi 2, 3 e 4, dell’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003*”;
7. O.P.C.M. 20 marzo 2003 n. 3274 e ss.mm. e ii.: “*Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*”;
8. legge 5 novembre 1971 n. 1086: recante “*Norme per la disciplina delle opere in c.a. normale e precompresso ed a struttura metallica*”;
9. norme in materia di risparmio/contenimento energetico;
10. D.M. 26 giugno 2015: “*Adeguamento del decreto del MISE 26 giugno 2009 – Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici*”;
11. D.lgs. 4 luglio 2014 n. 102: “*Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE ed abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE*”;
12. D.P.R. 16 aprile 2013 n. 74: “*Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell’acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell’art.4, comma 1), lettere a) e c) del Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 192*”;
13. D.M. 26 giugno 2009: “*Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici*”;

14. D.lgs. 19 agosto 2005 n.192: *“Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”*;
15. D.M. 2 aprile 1998: *“Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi”*;
16. D.P.R. 26 agosto 1993 n. 412: *“Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art.4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n.10”*;
17. legge 9 gennaio 1991 n.10: *“Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”*;
18. norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento;
19. D.M. Ambiente 11 ottobre 2017: *“Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”*;
20. D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120: *“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”*;
21. D.M. Ambiente 7 marzo 2012, all.1: *“Servizi energetici per gli edifici, di illuminazione e forza motrice e di riscaldamento e raffrescamento”*;
22. D.M. Ambiente 25 luglio 2011, all. 2: *“Acquisto di serramenti esterni”*;
23. D.lgs. 16 gennaio 2008 n.4: *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale”*;
24. D.lgs. 3 aprile 2006, n.152: *“Norme in materia ambientale”*;
25. Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche;
26. d.p.r. 24 luglio 1996 n. 503: *“Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”*;
27. Norme in materia di sicurezza;
28. legge 1° ottobre 2012, n. 177: *“Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici”*;
29. D.lgs. 3 agosto 2009 n. 106: *“Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*;
30. norme in materia di impianti e, in particolare, D.M. 22 gennaio 2008 n. 37: *“Regolamento concernente l’attuazione dell’art. 11-quinques, comma 13, lettera a), della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante il riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici”*;

31. D.P.R. 30 aprile 1999 n.162: *“Regolamento recante norme per l’attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio”*.
32. *“Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”* del Ministero dei lavori pubblici, approvate con D.M. n. 5 del 5 novembre 2001;
33. *“Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”* del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, approvate con D.M. del 19 aprile 2006;
34. D.L. 30 aprile 1992, n. 285 e successive modifiche e integrazioni – Codice della Strada;
35. D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 e successive modifiche e integrazioni – Regolamento esecuzione e di attuazione del Codice della Strada;
36. Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente;
37. D.P.R. n. 142/2004 recante *“Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447”*: definizione delle fasce di pertinenza acustica;
38. Principio di «non arrecare un danno significativo» (DNSH) come definito, ai sensi dell’articolo 2, comma 1, punto 6), del Regolamento (UE) 2021/21: *“non sostenere o svolgere attività economiche che arrecano un danno significativo all’obiettivo ambientale, ai sensi, ove pertinente, dell’articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852”*;

NORMATIVA RELATIVA AL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

1. Regolamento (UE) 852/2020 del 18.06.2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2088;
2. Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
3. D.L. 32 maggio 2021, n. 77, recante *“Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”*;
4. D.L. 9 giugno 2021, n. 80, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante *“Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia”*;
5. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14 luglio 2021;
6. D.M.16 novembre 2021, n.448 (cfr. allegato 1);
7. nota n. 8239 del 21 ottobre 2021 della Direzione generale per il trasporto pubblico locale e regionale e della mobilità pubblica sostenibile con la quale, a seguito di istruttoria congiunta della medesima Direzione e della Struttura tecnica di missione, espletata in linea con 2 gli obiettivi della Misura e delle tempistiche previste dal Piano, è stato proposto il piano di riparto delle risorse in argomento;
8. Circolare n. 21 del Ministero dell'economia e delle finanze 14 ottobre 2021 avente ad oggetto *“Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR”*;
9. Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH) del Ministero dell'Economia e delle Finanze allegata alla circolare n.32 del 30.12.2021;
10. MIMS/Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici - Linea guida luglio 2021 *“per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC (Art. 48, comma 7, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito nella legge 29 luglio 2021, n. 108)”*.

ALTRA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1. Leggi, decreti, regolamenti e le circolari vigenti nella Regione Emilia-Romagna nella Provincia di Rimini nella quale devono essere eseguite le opere oggetto dell'appalto;
2. Ordinanze e regolamenti comunali del comune di Rimini, compresi quelli relativi alla limitazione dei cantieri e delle attività rumorose.
3. Leggi, decreti, regolamenti e le circolari Norme emanate dal Gruppo Ferrovie dello Stato;
4. Norme UNI (Ente Nazionale Italiano per l'Unificazione);
5. Norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano);
6. Norme C.N.R. (Consiglio Nazionale delle Ricerche);

PRINCIPIO DEL DNSH

Le attività finanziate dal PNRR e oggetto del presente Capitolato Speciale d'appalto devono soddisfare il principio del DNSH, ovvero non devono arrecare danno significativo all'ambiente.

Tutte le misure del PNRR debbano essere sottoposte alla verifica del rispetto di tale principio attraverso la valutazione DNSH che dovrà essere effettuata per ogni intervento: ex-ante, in itinere, ex-post.

Il principio del DNSH è stato codificato all'interno della disciplina europea - Regolamento UE 852/2020 - ed il rispetto dello stesso rappresenta fattore determinante per l'accesso ai finanziamenti dell'RRF (le misure devono concorrere per il 37% delle risorse alla transizione ecologica).

Il Regolamento UE stila una Tassonomia ovvero una classificazione delle attività economiche (NACE) che contribuiscono in modo sostanziale alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici o che non causino danni significativi a nessuno dei sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (Green Deal europeo).

Un'attività economica può arrecare un danno significativo:

1. alla mitigazione dei cambiamenti climatici: se conduce a significative emissioni di gas a effetto serra;
2. all'adattamento ai cambiamenti climatici: se comporta un maggiore impatto negativo del clima attuale e del clima futuro, sulla stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;

3. all'uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine: se nuoce al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee; o nuoce al buono stato ecologico delle acque marine;
4. all'economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti: se conduce a inefficienze significative nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, quali le fonti energetiche non rinnovabili, le materie prime, le risorse idriche e il suolo, in una o più fasi del ciclo di vita dei prodotti, anche in termini di durabilità, riparabilità, possibilità di miglioramento, riutilizzabilità o riciclabilità dei prodotti; comporta un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili;
5. alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento: se comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo rispetto alla situazione esistente prima del suo avvio;
6. alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi: se nuoce in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi o nuoce allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelli di interesse per l'Unione.

Al riguardo, il Ministero dell'Economia e delle finanze fornisce una guida operativa (Circolare 32 del 30 dicembre 2021) per il rispetto del principio del DNSH il tutto per dare supporto ai soggetti attuatori delle misure PNRR.

L'appalto dovrà quindi, rispettare le condizioni stabilite nella su citata Guida Operativa.

La guida operativa si compone di:

- mappatura delle misure del PNRR – consiste nell'identificazione della missione e della componente e nell'individuazione delle attività economiche svolte per la realizzazione degli interventi associati ad ogni misura di investimento o riforma;
- schede di autovalutazione dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici per ciascun investimento – contengono l'autovalutazione riguardo l'impatto della riforma o investimento su ciascuno dei 6 obiettivi ambientali, che le amministrazioni hanno condiviso con la Commissione Europea;
- schede tecniche relative a ciascun settore di intervento – forniscono una sintesi delle informazioni operative e normative che identificano i requisiti tassonomici, ossia i vincoli DNSH e i possibili elementi di verifica;
- Checklist di verifica e controllo - per ciascun settore di intervento dovranno essere effettuati dei controlli in itinere individuando la documentazione da predisporre per provare il rispetto del DNSH.

La Stazione Appaltante, in qualità di soggetto attuatore della misura PNRR ha preliminarmente effettuato richiami e indicazioni negli atti di gara - qui da intendersi conosciuti e recepiti dall'aggiudicatario - per assicurare il rispetto dei vincoli DNSH, definendo la documentazione necessaria per eventuali controlli e verifiche ex ante ed ex post.

Per la realizzazione dei lavori oggetto del presente appalto dovranno essere rispettate, quindi, le indicazioni riportate nelle Schede Tecniche individuate nell'articolo Oggetto dell'Appalto (PNRR).

L'Appaltatore è tenuto a rispettare l'obbligo di comprovare il conseguimento dei Target e Milestone associati all'intervento con la produzione della documentazione probatoria pertinente che potrà essere oggetto di verifica da parte della Stazione Appaltante.

DEFINIZIONI

1. DURC (Documento unico di regolarità contributiva): il documento attestato la regolarità contributiva previsto dall'art. 90, comma 9, lettera b), del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e dall'allegato XVII, punto 1, lettera i), dello stesso decreto legislativo nonché dall'art. 2 del decreto-legge 25 settembre 2002, n. 210, convertito dalla legge 22 novembre 2002, n. 266;
2. Stazione Appaltante: il soggetto giuridico che indice l'appalto e che sottoscriverà il contratto; qualora l'appalto sia indetto da una Centrale di committenza, per Stazione Appaltante si intende l'Amministrazione aggiudicatrice, l'Organismo pubblico o il soggetto, comunque denominato ai sensi dell'art. 32 del Nuovo Codice dei contratti, che sottoscriverà il contratto;
3. Affidatario: il soggetto giuridico (singolo, raggruppato o consorziato), comunque denominato ai sensi dell'art. 45 del d.lgs. n. 50/2016, che si è aggiudicato il contratto, nel seguito indistintamente "Affidatario" o "Affidataria";
4. DL: l'ufficio di Direzione dei lavori, di cui è titolare il Direttore dei Lavori, tecnico incaricato dalla Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 101, comma 3, del d.lgs. n. 50/2016, delle linee guida dell'ANAC di cui all'art. 111, comma 2, del d.lgs. n. 50/2016 e del D.M. n. 49/2018;
5. CSP: Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ai sensi del vigente d.lgs. n. 81/2008;
6. SOA: l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione, in applicazione degli artt. da 60 a 96 del Regolamento generale n. 207/2010 (fino all'adozione delle linee guida indicate all'art. 83, comma 2, del d.lgs. n. 50/2016);
7. PSC: il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del d.lgs. n. 81 del 2008;
8. POS: il Piano operativo di sicurezza di cui agli artt. 89, comma 1, lettera h), e 96, comma 1, lettera g), del d.lgs. n. 81 del 2001;
9. Costo del personale: il costo del personale impiegato nei lavori (art. 30, comma 4, del d.lgs. n. 50/2016) a cui è applicato il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e quelli il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto. Nell'offerta economica l'operatore deve indicare i propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (art. 95, comma 10, del d.lgs. n. 50/2016);
10. Oneri di sicurezza aziendali: i costi che deve sostenere l'Affidatario per l'adempimento alle misure di sicurezza aziendali, specifiche proprie dell'Affidatario, connesse direttamente alla propria attività lavorativa e remunerati all'interno del corrispettivo previsto per le singole lavorazioni nonché per l'eliminazione o la riduzione dei rischi previsti dal Documento di

valutazione dei rischi di cui all'art. 26, comma 6, del d.lgs. n. 81 del 2008. Tali oneri sono aggiuntivi rispetto a quanto già previsto nel PSC e comunque riconducibili alle spese generali. Detti oneri aziendali sono contenuti nella quota parte delle spese generali previste dall'art. 32 del d.p.r. n. 207/2010 (fino alla data di entrata in vigore del decreto ministeriale di cui all'art. 23, comma 3, del d.lgs. n. 50/2016) e non sono riconducibili ai costi stimati per le misure previste al punto 4 dell'allegato XV del d.lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni.

11. Costi di sicurezza: i costi che derivano per l'attuazione del PSC ai sensi dell'art. 100 del d.lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni o dall'analisi della Stazione Appaltante anche per tramite del RUP quando il PSC non sia previsto – rif. Punto 4.1.2. - secondo le indicazioni dell'allegato XV, punto 4, del d.lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni. A tali costi l'Affidatario è vincolato contrattualmente (costi contrattuali) in quanto rappresentano "l'ingerenza" della Stazione Appaltante nelle scelte esecutive della stessa; in essi si possono considerare, in relazione al punto 4.1.1. dell'allegato XV, esclusivamente le spese connesse al coordinamento delle attività nel cantiere, alla gestione delle interferenze o sovrapposizioni nonché quelle degli apprestamenti, dei servizi e delle procedure necessarie per la sicurezza dello specifico cantiere secondo le scelte di discrezionalità tecnica del CSP /Stazione Appaltante, valutate attraverso un computo metrico estimativo preciso.

Le citazioni contenute nel presente capitolato di articoli di legge abrogati, modificati o sostituiti per effetto di disposizioni legislative vigenti al momento dell'indizione dell'appalto si intendono automaticamente aggiornate e integrate alle disposizioni vigenti, ivi incluse Linee guida/D.M./D.P.C.M. in attuazione del D.Lgs. n. 50/2016.

PREMESSA

Il presente capitolato speciale regola l'appalto per la progettazione definitiva ed esecutiva, incluso il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, e l'esecuzione dei lavori di realizzazione del nuovo sistema di Trasporto Rapido Costiero Rimini Fiera – Cattolica – 2° tratta Rimini FS – Rimini Fiera, prevedendo idonee fermate lungo il tracciato della nuova linea.

L'affidamento avverrà ai sensi dell'art. 48, comma 5, della legge n. 108/2021, fermi restando tutti i poteri di controllo e di intervento diretto, che nella gestione del contratto spettano alla Stazione Appaltante. Quest'ultima, per quanto concerne l'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto ed ogni conseguente effetto, è rappresentata nei confronti dell'Affidatario dal proprio Dirigente Tecnico che ricopre altresì le funzioni di Responsabile del procedimento (RUP). È fatta salva ogni diversa pattuizione stabilita nel contratto.

L'intervento è stato ammesso al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – **PNRR** (approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14 luglio 2021), a valere sulle risorse destinate alla *Missione 2 – Componente 2 – Investimento 4.2 Trasporto rapido di massa*, con decreto ministeriale di assegnazione e riparto n. 448 del 16.11.2021 (cfr. allegato 1).

I target e le milestone da perseguire attengono alla realizzazione di circa 4,3 km di linea filobus entro e non oltre il 30.6.2026.

Il presente appalto soggiace ai principi e agli obblighi specifici del PNRR relativamente al non arrecare un danno significativo all'ambiente cd. **"Do No Significant Harm" (DNSH)**, ai sensi dell'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 e, ove applicabili, ai principi trasversali quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (cd. *Tagging*), della parità di genere (*Gender Equality*), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali come specificato dalle Linee Guida ministeriale attinenti.

In particolare, i documenti di progettazione devono riportare indicazioni specifiche intese al rispetto del principio del DNSH affinché sia possibile indicare, anche negli stati di avanzamento dei lavori, una descrizione dettagliata sull'adempimento delle condizioni imposte dal rispetto dello stesso. A tale riguardo si precisa che l'investimento *"4.2 Sviluppo trasporto rapido di massa"* all'interno del quale ricade l'intervento oggetto del presente appalto è stato ricondotto al *"Regime 1 - L'Investimento contribuirà sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici"*. Ai fini della dimostrazione del rispetto degli obblighi di cui al succitato principio è quindi necessario, tra le altre cose, prevedere ed ottenere le certificazioni richieste dalle

schede tecniche correlate al presente intervento, come specificate nelle fasi di progettazione: l'Affidatario dell'appalto acquisisce tali certificazioni da soggetti abilitati individuati direttamente dallo stesso.

Rispetto alle clausole volte a favorire le pari opportunità di genere e generazionali di cui all'art. 47, co. 2 e 4, del DL 77/2021, convertito con modificazioni dalla L. 108/2021 per gli appalti finanziati con risorse del PNRR e del PNC e tenuto conto delle L.G. adottate con DPCM del 30/12/2021, **si deroga all'obbligo dell'Affidatario di assicurare che, in caso di aggiudicazione del contratto, una quota pari almeno al 30 %** delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali, sia dedicata all'occupazione giovanile e all'occupazione femminile. Sulla base delle suddette L.G., considerato che le tabelle ISTAT contenenti i dati sull'occupazione femminile e giovanile (under 36) relativi al 2020 (ultimo aggiornamento) - nel mercato delle costruzioni - riportano percentuali inferiori rispettivamente del 10,07 % e 26,74 %, notevolmente inferiori rispetto al 30%, **si richiede** in alternativa, a pena di esclusione, di assicurare una quota pari al 15% (**quindici percento**) di occupazione giovanile (giovani di età inferiore a 36 anni al momento dell'assunzione) e di genere femminile, o pari alla percentuale offerta in sede di gara, delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto ai sensi dell'art. 47 del decreto legge n. 77/2021 convertito con modificazioni dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, e del DPCM 7 Dicembre 2021.

Al fine di implementare le misure di controllo dei dati previsti dalla normativa antiriciclaggio, in sede di gara i concorrenti sono tenuti a fornire i dati necessari per l'identificazione del **"titolare effettivo"** onde consentire alla Stazione Appaltante di adottare misure per verificare l'identità della persona fisica per conto della quale è realizzata l'operazione o l'attività. Nel caso di un'entità giuridica, il concorrente deve individuare la persona fisica (o le persone fisiche) che, possedendo o controllando la suddetta entità, risulta l'effettivo beneficiario dell'operazione o dell'attività. Ciò implica, per le persone giuridiche, i trust, le società, le fondazioni ed istituti giuridici analoghi, l'adozione di misure ragionevoli per comprendere l'assetto proprietario e di controllo. In particolare, quanto ai criteri per la determinazione della titolarità effettiva si fa rinvio al d.lgs. 21 novembre 2007, n. 231, come modificato dal d.lgs. 4 ottobre 2019, n. 125. Come precisato dalle *"Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione delle Misure PNRR di competenza delle Amministrazioni centrali e dei Soggetti attuatori"* allegata alla Circolare del Ministero dell'economia e delle finanze dell'11.8.2022, n. 30 nel caso in cui si faccia ricorso al subappalto la comunicazione dei dati relativi al titolare effettivo e le relative attività di verifica devono riguardare anche il soggetto terzo (sub Affidatario) cui l'Affidatario affida, in tutto o in parte, l'esecuzione delle prestazioni ad esso appaltate. In caso di raggruppamento temporaneo di imprese (RTI), tali controlli vanno eseguiti su tutti gli operatori economici che fanno parte del Raggruppamento.

I concorrenti devono rilasciare la dichiarazione di **assenza del conflitto di interessi**. Nel caso in cui il *“titolare effettivo”* come sopra individuato non coincida con alcuno dei soggetti di cui all’art. 80, comma 3, del d.lgs. n. 50/2016, la dichiarazione di assenza del conflitto di interessi deve essere resa anche dal titolare effettivo.

L’Affidatario, ai fini del conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione e in attuazione di quanto stabilito dallo art. 34 del d.lgs. n. 50/2016, è tenuto al rispetto dei **CAM (criteri ambientali minimi)** che, definiti nell’ambito del Piano di cui sopra e adottati con decreto del Ministro dell’ambiente e della sicurezza energetica (MASE), trovano applicazione nell’esecuzione dell’opera secondo quanto previsto in ciascuno dei livelli progettuali oggetto dell’appalto.

Il presente appalto è, altresì, conforme alle specifiche tecniche e alle clausole contrattuali contenute nei **CAM** di cui al D.M. 11 gennaio 2017 emanato dal MASE, laddove applicabili.

Gli elaborati progettuali devono essere sviluppati utilizzando la metodologia *Building Information Modeling (B.I.M.)*, in modo da permettere l’utilizzazione di modelli in 3D digitali e il rilevamento delle interferenze, per seguire e supportare i progetti in tutto il loro ciclo di vita (dalla progettazione e documentazione, alla costruzione e al supporto in cantiere, alla manutenzione; cfr. capitolato informativo allegato al progetto di fattibilità tecnica ed economica).

Fatto salvo quanto precede, nelle fasi di progettazione ed esecuzione dell’intervento devono essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche nelle materie afferenti alla specifica tipologia del presente intervento. Deve essere, altresì, rispettato appieno quanto dettato dai regolamenti a livello locale e quanto previsto dagli enti territorialmente competenti, anche attraverso prescrizioni particolari.

Il progetto deve essere sottoposto all’approvazione e/o acquisire i pareri di tutti gli enti preposti all’applicazione e alla vigilanza delle diverse legislazioni di settore.

In particolare, ai sensi dell’art. 4 del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 448 del 16.11.2021 di assegnazione e riparto delle risorse destinate alla misura M2C2 – 4.2 Sviluppo trasporto rapido di massa (tra i quali quello in oggetto) **“Il soggetto beneficiario trasmette alla Direzione generale per il trasporto pubblico locale e regionale e della mobilità pubblica sostenibile il Progetto Definitivo dell’intervento finanziato ai fini delle verifiche tecnico-economiche di competenza; a seguito di tali verifiche verrà definito il Quadro Economico di riferimento per l’erogazione dei contributi. Il progetto di cui al comma precedente deve essere corredato di verifica ai sensi dell’articolo 26 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, qualora previsto dalla**

normativa vigente, e di compatibilità con il principio di “non arrecare danno significativo all’ambiente” (DNSH) di cui all’articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852”.

È infine onere dell’Affidatario provvedere, per quanto di competenza, e comunque supportare la Stazione Appaltante negli adempimenti e nell’osservanza delle previsioni tutte sopra riportate.

CAPO 1 – NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

ART. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO

1. Ai sensi dell'art. 48, comma 5, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, l'oggetto dell'appalto consiste nella progettazione definitiva ed esecutiva, incluso il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, e nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento.
2. L'intervento è così individuato:
 - **Denominazione conferita dalla Stazione Appaltante:** Realizzazione del Trasporto Rapido Costiero/MetroMare Rimini Fiera – Cattolica – 2° Tratta Rimini Fs – Rimini Fiera;
 - **Descrizione sommaria dell'opera:**
 - realizzazione di una linea filobus lungo un percorso di circa 4,3 km;
 - sistemazioni urbane nelle aree dei capilinea e delle fermate;
 - opere d'arte necessarie all'infrastruttura (ponti, sottovia, etc.);
 - realizzazione di fermate e capolinea e di ogni altra opera necessaria per il corretto e funzionale svolgimento dell'esercizio del servizio di trasporto pubblico;
 - connessioni ciclopedonali alle fermate;
 - Sottostazione elettrica;
 - Alimentazione e trazione elettrica;
 - Illuminazione via di corsa;
 - Opere a verde a compensazione.
 - **Ubicazione:** la linea rappresenta il prolungamento della tratta esistente (Rimini FS – Riccione FS) verso la Fiera di Rimini; di lunghezza pari a circa 4,2 km, si sviluppa su un tracciato in sede interamente protetta, in adiacenza alla linea ferroviaria Bologna – Ancona, in rilevato rispetto al piano di campagna, mantenendosi a cavallo dell'attuale confine fra aree ferroviarie e comunali.

In data XX/03/2023 il **Comune di Rimini** e la società **Patrimonio Mobilità Provincia di Rimini** hanno indetto una Conferenza dei Servizi decisoria ai sensi dell'art. 14-bis della L.241/1990, la cui determinazione conclusiva, per gli effetti dell'art. 14 comma 1 lettera d) 2) del D.L. n.13 del 24.02.2023 "Disposizioni urgenti per l'attuazione del PNRR" comporta:

- l'approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica e quindi l'acquisizione di tutte le autorizzazioni comunque denominate per la realizzazione dell'opera;
- la localizzazione dell'opera pubblica;

- la conformità urbanistica e paesaggistica dell'intervento;
- la risoluzione delle interferenze e delle relative opere mitigatrici e compensativa;
- l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio;
- la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera ai sensi dell'art. 12 del D.P.R. 327/2001;

Nella documentazione di gara sono presenti sia il provvedimento di conclusione della Conferenza dei Servizi con approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica emesso dal Comune di Rimini con Determinazione Dirigenziale n°XXX del XX/XX/2023 sia i pareri, le prescrizioni e osservazioni emerse nel corso del procedimento e rilasciati dagli Enti coinvolti al fine del loro recepimento nelle fasi successive di progettazione e realizzazione lavori.

3. Sono compresi nell'appalto:

- a. esecuzione di tutte le indagini eventualmente ritenute necessarie, integrative rispetto a quelle già effettuate a supporto del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica. In ogni caso, le indagini dovranno essere pianificate in modo da garantire i tempi di esecuzione delle prestazioni e le consegne, parziali e finali, previste nel presente CSA e in tutta la Documentazione di gara.
- b. la redazione della Progettazione Definitiva, che dovrà recepire le prescrizioni derivanti dalla Conferenza dei Servizi preliminare, nel rispetto dell'art. 23, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016, degli artt. da 24 a 32 del D.P.R. n. 207/2010 e di tutte le leggi e norme di settore. La Progettazione Definitiva dovrà essere svolta in conformità al Progetto di Fattibilità Tecnico-economica posto a base di gara e alle migliorie proposte in sede di offerta dall'Affidatario che la Stazione Appaltante si riserva di accettare con apposito atto. Alla Conferenza di Servizi decisoria indetta ai fini dell'approvazione del Progetto Definitivo partecipa anche l'Affidatario dell'appalto che provvede, ove necessario, ad adeguare il progetto alle prescrizioni susseguenti ai pareri resi in sede di conferenza di servizi decisoria. A tale fine, a seguito della presentazione del Progetto Definitivo da parte dell'Affidatario, il RUP avvia le procedure per l'acquisizione dei pareri e degli atti di assenso necessari per l'approvazione del progetto. Il Progetto Definitivo è sottoposto alla verifica tecnico-economica di cui all'art. 4 del D.M. n. 448/2021 da parte della Direzione generale per il trasporto pubblico locale e regionale e della mobilità pubblica sostenibile del MIT;
- c. la redazione della progettazione esecutiva nel rispetto dell'art. 23, comma 8, del d.lgs. n. 50/2016 e degli artt. da 33 a 43 del Regolamento, in quanto applicabili (art. 216, comma 4), e di tutte le leggi e norme di settore, in conformità al Progetto Definitivo redatto dall'Affidatario dell'appalto e approvato con apposito atto a cura della Stazione

Appaltante. Il Progetto Esecutivo, redatto e consegnato alla Stazione Appaltante con le modalità e nei termini di cui all'art. 20 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, è verificato ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs 50/2016 e approvato prima della consegna dei lavori. Al fine di accertare l'unità progettuale, la Stazione Appaltante verifica, prima dell'approvazione e in contraddittorio con il progettista, la conformità del Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo;

- d. l'esecuzione di tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto a regola d'arte e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto di fattibilità tecnica ed economica posto a base di gara con i relativi allegati, dei quali l'Affidatario dichiara di avere preso completa visione ed esatta conoscenza, nonché degli elaborati e della documentazione di cui alle precedenti lettere b) e c).
4. Sono, altresì, compresi nell'appalto, senza ulteriori oneri per la Stazione Appaltante, la predisposizione della documentazione per l'ottenimento delle eventuali autorizzazioni necessarie in ciascuna fase (progettazione o realizzazione) o comunque necessarie alla realizzazione dell'opera nonché i miglioramenti e le previsioni migliorative e/o aggiuntive contenute nell'offerta tecnica presentata dall'Affidatario ed eventualmente approvate dalla Stazione Appaltante mediante apposito provvedimento ai sensi dell'art. 13 del presente Capitolato.
5. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Affidatario deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'art. 1374 del codice civile.
6. Anche ai fini dell'art. 3, comma 5, della legge 13 agosto 2010, n. 136 e dell'art. 51 del presente capitolato:
- a. il Codice identificativo della gara (CIG) relativo all'intervento è il seguente:
D91E20000170001
- b. il Codice Unico di Progetto (CUP) dell'intervento è il seguente: **XXXXXXXXXXXXXX**

ART. 2 – AMMONTARE DELL'APPALTO

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito come segue:

n.	DESCRIZIONE	IMPORTI
A1	Importo esecuzione lavori a base d'asta, soggetto a ribasso	€ 28.839.858,51

A1.1	di cui a corpo	€ 27.763.094,41
A1.2	di cui a misura	€ 1.076.764,10
A2	Costi per l'attuazione del piano di sicurezza, non soggetti a ribasso	€ 1.116.696,83
A2.1	di cui a corpo	€ 0,00
A2.2	di cui a misura	€ 1.116.696,83
B	Corrispettivo per progettazione definitiva/esecutiva, oggetto a ribasso (inclusa relazione geologica e CNPAIALP)	€ 971.614,36
T	(A1+A2+B+C) Importo complessivo dell'appalto	€ 30.928.169,70
	(A1+B+C) Importo soggetto a ribasso	€ 29.956.555,34

- L'importo contrattuale è costituito dalla somma degli importi determinati nella tabella di cui sopra, al netto del ribasso offerto dall'Affidatario in sede di gara sugli importi di cui ai righe A1, B e C (relativi all'esecuzione dei lavori e alla progettazione definitiva ed esecutiva).
- Non sono soggetti a ribasso i costi della sicurezza di cui all'art. 100, comma 1, e dell'Allegato XV del d.lgs. n. 81/2008.
- Vanno rendicontati gli oneri della sicurezza e gli oneri relativi a trasporto e conferimento a discarica.
- La Stazione Appaltante si riserva, comunque, la facoltà di non dare corso ad alcune o a tutte le parti delle prestazioni qualora per qualsiasi causa ciò si renda necessario ad insindacabile giudizio della stessa. In tale caso nulla è dovuto all'Affidatario, se non le competenze effettivamente maturate per i servizi prestati fino a quel momento.
- È esclusa qualunque forma di indennizzo per cessata prestazione unilaterale da parte della Stazione Appaltante. Tale clausola viene prevista ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettera a), del d.lgs. n. 50/2016.
- Si applica la revisione prezzi ai sensi dell'art. 29, comma 1, del decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4 convertito, con modificazioni, dalla legge 28 marzo 2022, n. 25.

ART. 3 – MODALITÀ DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

- Il contratto è stipulato parte "a corpo" e parte "a misura" ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera dddd), del d.lgs. n. 50/2016 e dell'art. 43, comma 6, del d.p.r. n. 207/2010. L'importo del

contratto stipulato “*a corpo*”, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità. Il prezzo convenuto potrà invece, variare in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva eseguita “*a misura*”.

2. Prima della formulazione dell’offerta il concorrente ha l’obbligo di controllarne le voci e le quantità attraverso l’esame degli elaborati progettuali e, pertanto, di formulare l’offerta medesima tenendo conto di voci e relative quantità che ritiene eccedenti o mancanti. Ai prezzi dell’elenco prezzi unitari di cui agli artt. 32 e 41 del d.p.r. n. 207/2010, utilizzabili esclusivamente ai fini di cui al successivo comma 3, si applica il ribasso percentuale offerto dall’Affidatario in sede di gara, con gli stessi criteri di cui all’art. 2, commi 2 e 3, del presente capitolato speciale.
3. I prezzi unitari di cui al comma 2, ancorché senza valore negoziale ai fini dell’appalto e della determinazione dell’importo complessivo dei lavori, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d’opera, qualora ammissibili ai sensi dell’art. 106 del d.lgs. n. 50/2016, e che siano estranee ai lavori già previsti nonché agli eventuali lavori in economia.
4. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi del precedente art. 2.
5. I vincoli negoziali di natura economica, come determinati ai sensi del presente articolo, sono insensibili al contenuto dell’offerta tecnica presentata dall’Affidatario e restano invariati anche dopo il recepimento di quest’ultima da parte della Stazione Appaltante.
6. Non sarà aggiornato il corrispettivo pattuito per la progettazione definitiva ed esecutiva e per il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione nonché per la realizzazione delle opere anche in caso di aumento dell’importo dei lavori rispetto a quanto previsto nel progetto di fattibilità, ad eccezione di modifiche consistenti richieste dalla Stazione Appaltante. È fatta salva la clausola di revisione dei prezzi di cui all’art. 29 del decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4 convertito, con modificazioni, dalla legge 28 marzo 2022, n. 25.
7. Eventuali oneri aggiuntivi di qualsiasi natura derivanti da modifiche del Progetto Esecutivo proposte dall’Affidatario ed approvate dalla Stazione Appaltante rimarranno a carico dell’Affidatario stesso.
8. L’Affidatario dà atto che il prezzo “*a corpo*” dell’appalto indicato nella sua offerta è stato determinato sulla base degli elementi progettuali da lui verificati e ritenuti validi e che lo stesso si intende comprensivo di ogni e qualsiasi onere, generale e particolare, previsto nel presente capitolato speciale e, comunque, di ogni onere necessario a dare l’opera finita a perfetta regola d’arte e, pertanto, comprendente l’eventuale esecuzione, fornitura e posa in opera di tutti i lavori e le forniture non indicati in progetto ma necessari per la piena funzionalità dell’opera secondo le caratteristiche tipologiche e tecniche delle parti componenti. Pertanto, l’Affidatario

espressamente riconosce che il corrispettivo forfettario come sopra determinato remunera tutti gli oneri diretti ed indiretti che sosterrà per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, restando a carico del medesimo ogni maggiore spesa ed alea. In particolare, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, sono a totale carico dell'Affidatario, che ne deve tenere conto nella formulazione dell'offerta:

- a. le spese per le eventuali indagini necessarie per l'ottimale esecuzione del progetto e dell'opera, comprese anche quelle su sottoservizi ed opere impiantistiche interferenti con i lavori, determinazione dello stato di consistenza di opere da demolire e/o ristrutturare e rilievi di qualsiasi genere;
- b. la redazione della Relazione di Sostenibilità dell'opera;
- c. tutte le spese per la **bonifica degli ordigni esplosivi sistematica terrestre** (già ricompensate tra le opere previste) sulla base della valutazione del rischio effettuata dal coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, ai sensi della legge n. 177/2012 e a seguito di presentazione di apposita istanza al V Reparto Infrastrutture – Reparto BCM dell'Esercito Italiano. La bonifica deve poi essere affidata ad imprese regolarmente iscritte all'Albo delle imprese specializzate istituito dal Ministero della difesa;
- d. le spese per la campagna di comunicazione e informazione di cui al successivo art. 25;
- e. quanto necessario per dare attuazione alle *“Disposizioni particolari riguardanti l'esecuzione delle opere e l'organizzazione del cantiere”* di cui all'art. 27;
- f. le spese per opere provvisorie (delimitazioni delle aree di lavoro, ecc.);
- g. le spese per la deviazione del traffico (pedonale, ciclabile, veicolare e delle linee del trasporto pubblico) da eseguire in conformità alle indicazioni della Stazione Appaltante;
- h. le spese per il controllo di qualità e relative certificazioni;
- i. le spese relative alla realizzazione delle misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori impiegati nell'esecuzione dell'opera, previste dalle leggi vigenti in materia, nessuna esclusa;
- j. gli interventi necessari per lo spostamento, in tempo utile, di ogni servizio, attraversamento, interferenza, ecc. interessati dalle opere;
- k. gli oneri di ricerca ed ottenimento delle aree di discarica, sia pubbliche che private;
- l. gli oneri derivanti dalla istituzione e lo svolgimento delle attività del collegio consultivo tecnico di cui al successivo art. 71 per la parte in carico all'Affidatario ai sensi del Decreto Semplificazioni e successive modificazioni;
- m. tutte le attività propedeutiche e necessarie alla corretta installazione dei sistemi di alimentazione elettrica quali sottostazione e pali di trazione, previsti sulla linea; e ciò, al fine di consentire una corretta installazione e un corretto allaccio con la rete di distribuzione di energia elettrica e consentirne un corretto funzionamento per l'alimentazione della linea;

- n. tutte le attività di coordinamento con l'Appaltatore del contratto di fornitura e messa in opera degli impianti di segnalamento, localizzazione e informazione all'utenza;
 - o. le attività per il rilievo e il picchettamento del tracciato del TRC sulle proprietà private e per i frazionamenti catastali (sia al catasto terreni che al catasto fabbricati con la creazione di eventuali aree urbane) delle porzioni oggetto di esproprio;
 - p. tutte le attività di cui all'art. 78.
9. Sono, inoltre, a carico dell'Affidatario tutti gli oneri ed obblighi indicati come a carico del medesimo nel presente CSA e in tutta la Documentazione di gara e, più in generale, ogni altro onere, anche se non esplicitamente espresso, necessario per progettare e realizzare l'opera a perfetta regola d'arte che non sia stato menzionato nel presente capitolato speciale e, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:
- a. le spese di pubblicità della commessa pubblica previste dal disciplinare di gara;
 - b. le spese relative alla stipulazione del contratto, quelle per le copie dei documenti e dei disegni nonché tutte le spese per le tasse, imposte, licenze e concessioni, comprese quelle di bollo e l'imposta di registro sul contratto e sugli eventuali atti accessori ed integrativi dello stesso;
 - c. i diritti di segreteria a norma della legge 8 giugno 1962, n. 604 e successive modificazioni;
 - d. le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la gestione dell'appalto, dal giorno della consegna a quello del collaudo provvisorio o regolare esecuzione;
 - e. le spese relative all'emissione delle garanzie e coperture assicurative di cui al Capo 6 del presente capitolato speciale d'appalto;
 - f. le spese per l'applicazione del d.lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni, sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro;
 - g. le spese per la fornitura ai tecnici dell'ufficio di Direzione Lavori dei Dispositivi per la Protezione dagli Infortuni e di appositi uffici di cantiere attrezzati nel campo base;
 - h. tutti gli oneri per il rilascio del certificato di collaudo statico, quando necessario, e del collaudo tecnico-amministrativo quali prove di carico, carotaggi, saggi, accertamenti, prove di riscontro, ripristini, materiali d'uso, mano d'opera, mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, gli scandagli, gli esperimenti e, comunque, tutte le prove ed analisi ritenute atte a stabilire l'idoneità dei materiali e di componenti;
 - i. le spese per gli eventuali sezionamenti degli impianti di pubblica illuminazione, delle linee di trasporto pubblico, delle linee aeree in genere quando i lavori interferiscono con queste e/o che si rendessero necessari;
 - j. il rimborso delle spese eventualmente sostenute dal gestore del contratto energia per gli impianti termici, nel caso questi debba effettuare interventi necessari per la messa in funzione degli impianti in sostituzione dell'Affidatario;

- k. il pagamento degli oneri necessari per l'ottenimento di certificazioni o pareri (Certificato Prevenzione Incendi, agibilità da parte dell'ASL, ISPEL, ecc.);
- l. la corresponsione, qualora risulti necessario, del compenso dovuto all'ente preposto per le verifiche di legge sull'impianto di messa a terra e scariche atmosferiche;
- m. gli oneri legati ad eventuali attivazioni promiscue dei servizi (acqua, energia elettrica, gas) ritenuti necessari dalla DL onde consentire il collaudo degli impianti;
- n. le spese per la gestione (recupero o smaltimento) dei rifiuti di qualsiasi tipo presenti o prodotti in cantiere, secondo quanto previsto dal d.lgs. n. 152/2006 e successive modificazioni;
- o. le spese per la derattizzazione/disinfestazione, prima dell'apertura del cantiere (con successivo controllo in corso d'opera), di aree esterne, scantinati, fognature/canali/corsi d'acqua; la derattizzazione/disinfestazione deve essere condotta da ditte specializzate sulla base di apposito piano, da concordare preventivamente con la Direzione Lavori;
- p. gli oneri della messa in esercizio di quanto sopra, fino all'ottenimento del Nulla Osta Tecnico delle Autorità competenti ai sensi dell'art. 5 D.P.R. 753/1980;
- q. le spese per fornire il personale occupato nel cantiere edile (qualora il datore di lavoro abbia più di 10 dipendenti) di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art. 36-bis della legge n. 4 agosto 2006, n. 248 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, recante disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, nonché interventi in materia di entrate e di contrasto all'evasione fiscale"). L'obbligo di esporre la tessera di riconoscimento grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri;
- r. le richieste e le concessioni di occupazione temporanea su suolo pubblico, ad uso anche privato, ad uffici ed enti preposti, secondo le prescrizioni vigenti al momento della firma del contratto;
- s. richieste e concessioni di deroghe al rumore ad uffici ed enti preposti.

ART. 4 – CATEGORIE DEI LAVORI

- Ai sensi dell’art. 61 del d.p.r. n. 207/2010 e in conformità all’allegato “A” al già menzionato decreto, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari e piste aeroportuali e relative opere accessorie” – Classifica VIII (oltre euro 15.494.000).

Categoria SOA	Prevalente Scorporabile Sios>10% Sios<10%	Categoria a qualif.ne obbligatoria SI/NO	Descrizione	Classifica	Importo (€)	Incidenza
OG3	Prevalente	SI	Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane	VIII	22.429.712,82	77,77 %
OG1	Scorporabile	SI	Edifici civili e industriali	III bis	1.123.910,42	3,90 %
OG11	Scorporabile	SI	Impianti tecnologici	III	808.823,30	2,80 %
OS24	Scorporabile	SI	Verde e arredo urbano	IV	2.031.888,18	7,05 %
OS27	Scorporabile	SI	Impianti per la trazione elettrica	IV	2.445.523,80	8,48 %
TOTALE					28.839.858,51	100 %

- Sono previste categorie scorporabili ai sensi dell’art. 3, comma 1, lettera oo-ter), del d.lgs. n. 50/2016 e dell’art. 12 del decreto-legge 28 marzo 2014, n. 47 convertito, con modificazioni, dalla legge 23 maggio 2014, n. 80.

- Si applicano agli artt. 61 e 92 del d.p.r. n. 207/2010 e l'art. 84 del d.lgs. n. 50/2016 ai fini della dimostrazione del possesso dei requisiti per l'esecuzione dei lavori.
- Le categorie di cui al presente comma costituiscono indicazione per il rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'allegato B al d.p.r. n. 207/2010 e successive modificazioni.
- I gruppi di lavorazioni omogenee di cui agli artt. 3, comma 1, lettera s), e 43 commi 6, 7, 8, del d.p.r. n. 207/2010 sono riportati nel quadro economico di progetto.

ART. 5 – CATEGORIE D'OPERA PER PROGETTAZIONE

- Le categorie d'opera per la progettazione di cui al decreto del Ministero della giustizia del 17 giugno 2016 sono le seguenti:

CATEG. D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>
	Codice	Descrizione		
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.02	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili	0,45	8.115.710,34
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.	0,95	7.179.493,45
STRUTTURE	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati -Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	0,90	6.971.414,05
EDILIZIA	E.02	Edifici rurali per l'attività agricola con corredi tecnici di tipo complesso - Edifici industriali o artigianali con organizzazione e corredi tecnici di tipo complesso.	0,95	1.080.558,93

EDILIZIA	E.18	Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto	0,95	2.110.564,12
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.	0,70	492.380,41
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.03	Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica	1,20	315.725,05
IMPIANTI	IB.09	Centrali idroelettriche ordinarie - Stazioni di trasformazioni e di conversione impianti di trazione elettrica	0,60	2.540.215,97
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente -singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice	1,15	479.418,80
IDRAULICA	D.05	Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua - Fognature urbane - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, con problemi tecnici di tipo speciale.	0,80	671.074,24

CORRISPETTIVI PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA

CATEG. D'OPERA	ID. OPERE		COMPENSI <<CP>>	Spese e oneri accessori (10%)	CORRISPETTIVI VI
	Codice	Descrizione			

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.02	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili	95.974,45 €	9.597,44 €	105.571,89 €
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.	270.109,55 €	27.010,96 €	297.120,51 €
STRUTTURE	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati -Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	278.221,93 €	27.822,19 €	306.044,12 €
EDILIZIA	E.02	Edifici rurali per l'attività agricola con corredi tecnici di tipo complesso - Edifici industriali o artigianali con organizzazione e corredi tecnici di tipo complesso.	46.509,77 €	4.650,98 €	51.160,75 €
EDILIZIA	E.18	Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto	78.451,61 €	7.845,16 €	86.296,77 €
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.	10.220,00 €	1.022,00 €	11.241,99 €

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.03	Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica	18.651,01 €	1.865,10 €	20.516,11 €
IMPIANTI	IB.09	Centrali idroelettriche ordinarie - Stazioni di trasformazioni e di conversione impianti di trazione elettrica	45.711,28 €	4.571,13 €	50.282,41 €
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente -singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice	22.436,95 €	2.243,69 €	24.680,65 €
IDRAULICA	D.05	Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua - Fognature urbane - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, con problemi tecnici di tipo speciale.	16.464,65 €	1.646,47 €	18.111,12 €

- L'importo di progettazione a base di gara è al netto di oneri previdenziali e assistenziali ed Iva. I costi relativi alla sicurezza sono pari a 0 (zero), considerato che il servizio che si affida è di natura intellettuale e che non vi sono rischi da interferenze ai sensi del d.lgs. n. 81/2008.
- L'importo a base di gara è stato calcolato ai sensi del decreto del Ministero della giustizia 17 giugno 2016 "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" (da ora, d.m. 17.6.2016).
- La prestazione principale è quella relativa alla categoria e ID "V.02 - Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili".

ART. 6 – DESCRIZIONE DEI SERVIZI DI INGEGNERIA, DEI LAVORI, VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

1. I servizi di ingegneria ed i lavori che formano oggetto dell'appalto sono descritti negli elaborati del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica approvato, salvo più precise indicazioni che all'atto della progettazione definitiva/esecutiva saranno impartite dalla Stazione Appaltante.

Salvo quando espressamente indicato, nessuna delle opere risultanti dagli elaborati progettuali è esclusa dall'appalto.

La forma e le dimensioni delle opere, oggetto dell'appalto, risultano dai disegni allegati al contratto che dovranno essere redatti in conformità alle norme UNI vigenti in materia. Inoltre, per tutte le indicazioni di grandezza presenti sugli elaborati di progetto è necessario attenersi alle norme UNI CEI ISO 80000-1 e UNI CEI ISO 80000-6.I.

2. Servizi di progettazione

Sono oggetto dei servizi di ingegneria facenti parte dell'appalto la progettazione definitiva e la progettazione esecutiva ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016.

3. Opere propedeutiche alla realizzazione dei lavori:

- a. interventi di ricerca, localizzazione e bonifica degli ordigni bellici, nonché dell'assistenza alla ricerca archeologica;
- b. interventi di bonifica ambientale;
- c. demolizioni di manufatti tecnologici, manufatti civili, tettoie e superfetazioni edilizie, pavimentazioni stradali, recinzioni private e di separazione con sede ferroviaria, alberature in sede privata e a lato sede stradale;
- d. interventi per lo spostamento e/o adeguamento dei sottoservizi interferenti con le opere;

4. Realizzazione della sede protetta della via di corsa, del capolinea di Rimini Fiera, delle sei fermate intermedie nonché dell'adeguamento del capolinea di Rimini FS:

- a. sede protetta della via di corsa dal Km 0+000 al Km 4+247 realizzata previo bonifica dei piani di imposta dei rilevati e della fondazione stradale, movimenti di materie, scavi di sbancamento fino alla quota di progetto, formazione del corpo stradale, sia in trincea che in rilevato, nonché delle sue pertinenze, da eseguirsi in base alle sezioni tipo e all'andamento piano – altimetrico di progetto, la sovrastruttura per carreggiata stradale, costituita dagli strati di fondazione, di base, di collegamento(binder) e di usura (tappeto) e le pavimentazioni di banchine e piazzali delle rotatorie nonché dei capolinea, secondo tutte le risultanze del progetto di fattibilità tecnica ed economica;

- b. sono compresi nel corrispettivo determinato a corpo i vespai e le impermeabilizzazioni a tergo dei muri di sostegno della via di corsa (sia lato FS che lato monte), le opere di drenaggio e smaltimento delle acque meteoriche della piattaforma del TRC, ogni lavorazione per il trasporto a discarica dei terreni rimossi e dei materiali delle opere interferite nonché ogni lavorazione e/ materiale necessario in ordine ai problemi di recupero ambientale, secondo le previsioni di progetto di fattibilità tecnica ed economica ovvero secondo le regolamentazioni comunque vigenti nel comune di Rimini;
 - c. Adeguamento del capolinea di Rimini FS, realizzazione di sei fermate intermedie e del capolinea di Rimini Fiera:
 - Capolinea Rimini FS (adeguamento)
 - Principe Amedeo
 - Borgo San Giuliano
 - Rivabella
 - Celle
 - Popilia
 - Fiera Est
 - Rimini Fiera
 - d. Elementi di contenimento retrodirettivi lato monte della via di corsa del TRC e lato linea ferroviaria;
 - e. Interventi in presenza di esercizio ferroviario della linea Bologna – Ancona;
 - f. Smaltimento delle acque meteoriche dalla piattaforma della via di corsa del TRC;
 - g. Impianto di illuminazione della via di corsa;
 - h. Posa in opera di polifora per la successiva posa della rete di telecomunicazione e controllo dell'esercizio;
5. Realizzazione di tutte le opere civili, delle finiture e degli impianti relative alle fermate e ai capolinea
- a. pensiline con pilastri e travi metalliche e sovrastante copertura realizzata con pannelli di vetro stratificato;
 - b. pavimentazione in lastre di simil-pietra delle fermate e dei capolinea,
 - c. coprimuretti in simil-pietra su tutte le delimitazioni delle fermate e capolinea;
 - d. parapetti metallici e cancelli per accesso ai capolinea e alle fermate;
 - e. impianto di illuminazione delle fermate e dei capolinea
 - f. predisposizione delle canalizzazioni e delle fondazioni degli apparati tecnologici di sistema;

6. Realizzazione di tutte le opere di completamento e di finitura nonché degli impianti relativi ai sottopassi
 - a. rete fognante per lo smaltimento acque meteoriche delle rampe dei sottopassi;
 - b. opere di finitura del sottopasso quali la fondazione stradale, il sottofondo nonché la sovrastruttura per carreggiata stradale, costituita dagli strati di fondazione, di base, di collegamento (binder) e di usura (tappeto), le pavimentazioni dei marciapiedi, gli intonaci alle pareti e la tinteggiatura, i coprimuretti e gli elementi di contenimento retrodirettivi in linea, la segnaletica stradale orizzontale e verticale, secondo tutte le risultanze del progetto di fattibilità tecnica ed economica definitivo;
 - c. impianti di illuminazione dei sottopassi;
7. Opere d'arte principali e accessorie.
 - a. Opere d'arte di ogni genere (principali e accessorie) per attraversamento di corsi di acqua (Porto Canale e Deviatore Marecchia), di strade comunali (chiamati sottovia), di sottoattraversamento della strada statale SS16, del sottopasso ciclopedonale in corrispondenza della fermata Fiera Est comprensivo degli oneri per la realizzazione di opere provvisoriale tipo "Essen" per il sostegno provvisorio dei binari in esercizio, nonché gli oneri per l'infissione e traslazione dei manufatti scolorari sotto la sede ferroviaria), di scavalco di fosse del Consorzio di Bonifica della Provincia di Rimini, per le opere di sostegno in c.c.a. del corpo stradale della sede del Trasporto Rapido Costiero e delle sue pertinenze, nonché le parti in elevazione di muri di sostegno e di controripa, d'argine e di sottoscarpa comunque inclinati, per le dimensioni previste in progetto. Sono compresi nel corrispettivo determinato a corpo tutte le opere di fondazione quali pali, diaframmi, palancole e micropali con anima metallica, plinti e zattere di fondazione e relativi scavi di sbancamento, gli impianti di well-point per l'aggettamento e abbassamento delle acque di falda intercettate in fase di scavo sia quelle intercettate all'interno delle fosse di preparazione dei monoliti in c.a. da spingere successivamente al di sotto del rilevato ferroviario, i solettoni di appoggio e chiusura in c.a. delle canne dei sottopassi, nonché gli appoggi metallici e in gomma armata, i giunti trasversali, i ritegni longitudinali, le regolarizzazioni delle superfici, le protezioni delle superfici con idonea verniciatura, le impermeabilizzazioni e l'impiego di idonee matrici ai casseri laddove previste in progetto. Qualora il progetto messo in gara non indichi esplicitamente le tipologie ovvero le metodologie specifiche dei trattamenti di protezione e di impermeabilizzazione, esse dovranno essere rispondenti alle norme europee e/o italiane vigenti, ed in ogni caso essere le migliori esistenti sul mercato per situazioni di aggressione ambientale corrente (in presenza di salsedine marina stante le opere in prossimità della costa romagnola) o per zone

che necessitano di protezione delle superfici d'acciaio o di calcestruzzo verticali ed orizzontali d'intradosso ed estradosso, anche soggetto al traffico.

- b. Realizzazione delle seguenti opere d'arte principali e accessorie:
- Eventuali opere accessorie adeguamento sottopasso Principe Amedeo
 - Nuovo ponte sul porto canale
 - Prolungamento sottopasso ciclo-pedonale Spinelli
 - Prolungamento sottopasso ciclo-pedonale Borgatti
 - Nuovo sottovia Zavagli
 - Nuovo ponte sul Deviatore Marecchia
 - Nuovo sottovia Sacramora
 - Prolungamento sottopasso ciclo-pedonale Cipressi
 - Nuovo sottovia Cappelli
 - Nuovo sottopasso SS16
 - Nuovo sottopasso ciclopedonale Fiera Est
 - Nuovo sottovia Rimini Fiera

8. Opere a verde

Al fine della riqualificazione complessiva delle zone urbane interessate dal tracciato, dovranno essere effettuati interventi sia sulle aree verdi esistenti, nonché interventi di nuova realizzazione di arredo verde. Tali interventi sono compresi nel prezzo a corpo e possono così descriversi:

- a. interventi su alberature esistenti lungo linea
- b. interventi di nuova realizzazione di aree verdi: sono da realizzarsi interventi di tipo puntuale, interventi di tipo diffuso e infine interventi di tipo lineare

9. Impianti per la trazione elettrica

- a. realizzazione di cabina di trasformazione elettrica MT/BT equipaggiata con doppio gruppo di trasformazione da 890 kVA;
- b. alimentazione in cavo della linea di contatto;
- c. linea di contatto comprensivo dei pali e relative fondazioni;
- d. linea aerea per il sostegno della linea di contatto.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

ART. 7 – INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità del contratto e, comunque, quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del presente capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili trovano applicazione: in primo luogo, le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali; in secondo luogo, quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico; in terzo luogo, quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente capitolato speciale, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli artt. da 1362 a 1369 del codice civile.
4. Qualora risultassero discordanze tra le prescrizioni di capitolato e gli elaborati di progetto ad esso allegati e, in particolare, non fossero state considerate alcune parti di impianto o di tipi di materiali, resta insindacabile facoltà della Direzione Lavori decidere il tipo e le dimensioni delle opere necessarie alla funzionalità degli impianti, senza che l'Affidatario possa pretendere compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie.
5. L'Affidatario ha, inoltre, l'obbligo di esaminare il progetto di fattibilità tecnica ed economica ai fini di una corretta formulazione dell'offerta ed avere precisa cognizione di passaggi, modalità di posa, finiture, e quant'altro necessario ad una fornitura completa in ogni sua parte.

ART. 8 – DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
 - a. il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto con il presente capitolato speciale d'appalto e non previsto da quest'ultimo;
 - b. il presente capitolato speciale d'appalto;

- c. tutti gli elaborati del progetto di fattibilità tecnica ed economica, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti delle strutture e degli impianti e le relative relazioni di calcolo;
 - d. l'elenco dei prezzi unitari;
 - e. l'offerta tecnica ed economica dell'Affidatario;
 - f. le polizze di garanzia di cui al Capo 6 del presente capitolato speciale d'appalto;
 - g. il bando e il disciplinare di gara;
 - h. il piano di gestione informativa.
 - i. computi metrici ed i computi metrici estimativi, ai sensi dell'art 32, comma 14-bis, Dlgs 50/2016.
2. Fanno, altresì, parte del contratto, in quanto parte integrante e sostanziale del progetto di cui al comma 1, le relazioni e gli elaborati presentati dall'Affidatario in sede di stipula del contratto.

ART. 9 – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'Affidatario equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'Affidatario equivale, altresì, a dichiarazione della sussistenza delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione delle prestazioni oggetto del presente appalto. Più specificamente, l'Affidatario dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, dello stato di disponibilità dei siti e dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori e, in particolare, di quanto indicato ai commi successivi.
3. Si precisa che le aree oggetto d'intervento sono prevalentemente di proprietà comunale; per le aree di proprietà di privati verrà avviato il procedimento espropriativo ovvero saranno perfezionati gli atti di cessione di disponibilità con gli enti proprietari. Pertanto, **si attesta che le aree oggetto dei lavori non sono attualmente libere da persone o cose ma che per le stesse aree saranno attivate tutte le procedure previste dalla legge per la loro piena disponibilità in tempo utile per l'avvio dei lavori.**
4. Sono a carico esclusivo dell'Affidatario i lavori occorrenti per riparare guasti imputabili a negligenze dell'Affidatario o delle persone delle quali è tenuto a rispondere che non abbiano

osservato le regole d'arte e le prescrizioni della Direzione Lavori. Nessun compenso è dovuto per danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di ponti di servizio. Nessun indennizzo o maggiore compenso è riconosciuto all'Affidatario per scoscendimenti, solcature e altri guasti alle scarpe degli scavi e dei rilevati, gli interramenti degli scavi stessi e delle cunette, causati da precipitazioni anche di eccezionale intensità. Pertanto, l'Affidatario deve provvedere, in ogni caso, alle riparazioni e alle attività di ripristino conseguenti ai predetti eventi, a sua cura e spese. L'Affidatario è tenuto ad adottare, tempestivamente ed efficacemente, tutte le misure preventive atte ad evitare i danni sopra indicati.

5. **L'Affidatario è tenuto al rispetto di tutte le norme e gli obblighi previsti dal PNRR.** In particolare, l'Affidatario deve:
- a. avviare tempestivamente le attività per non incorrere in ritardi attuativi e concludere le prestazioni nella forma, nei modi e nei tempi previsti dal contratto d'appalto;
 - b. rispettare le indicazioni in relazione ai principi orizzontali di cui all'art. 5 del Regolamento (UE) 2021/241, ossia il principio del "*non arrecare un danno significativo – do no significant harm*" (di seguito, "DNSH") a norma del Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, i principi del *tagging* climatico e digitale, la parità di genere, la valorizzazione dei giovani ed eventuali ulteriori condizionalità specifiche dell'Investimento 4.2 Trasporto rapido di massa (M2C2 - I. 4.2);
 - c. provvedere alla trasmissione alla Stazione Appaltante di tutta la documentazione a comprova del conseguimento di *milestone* e *target* afferenti all'Investimento 4.2;
 - d. garantire, anche attraverso la trasmissione di relazioni periodiche sullo stato di avanzamento della prestazione, la condivisione di tutte le informazioni ed i documenti necessari, anche al fine di consentire alla Stazione Appaltante di comprovare il conseguimento dei *target* e delle *milestone* associati al progetto e di garantire un'informazione tempestiva e precoce degli eventuali ritardi nell'attuazione delle attività oggetto del presente appalto e la messa in campo di azioni correttive;
 - e. provvedere alla conservazione di tutti gli elementi di monitoraggio, verifica e controllo, nella sua disponibilità, coerentemente con gli obblighi di conservazione gravanti sull'Autorità responsabile e sulla Stazione Appaltante secondo quanto a tale fine previsto dalla circolare del Ministro dell'economia e delle finanze – Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato – Servizio centrale per il PNRR 10 febbraio 2022, n. 9.

6. Più specificamente, onde assicurare il rispetto del vincolo posto a livello della M2C2, il comma 2 dell'art. 4 del D.M. n. 448/2021 stabilisce che il Progetto Definitivo dell'intervento (individuato negli Allegati 1 e 2 del decreto medesimo) deve essere corredato della verifica di compatibilità con il principio DNSH di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852. Fermo ciò, **per ciascuna fase progettuale prevista dal presente capitolato deve essere predisposta apposita documentazione ai fini della dimostrazione del rispetto del principio di "non arrecare danno significativo all'ambiente" (DNSH) compresa la compilazione delle check list di verifica e controllo di cui alla Guida Operativa allegata alla circolare n. 32 del 30.12.2021 della Ragioneria Generale dello Stato, per quanto applicabili.** Dovendo la Stazione Appaltante adempiere a quanto previsto dal **principio del DNSH anche in fase di esecuzione delle opere**, l'Affidatario deve rendere disponibile tutta la documentazione e le verifiche necessarie per consentire al Direttore dei Lavori il controllo e il monitoraggio del corretto assolvimento delle predette obbligazioni. In particolare, al fine di consentire una verifica "in itinere", l'Affidatario, in occasione della redazione di uno stato di avanzamento dei lavori (SAL), deve produrre una sintetica relazione che indichi le misure adottate - relativamente alle lavorazioni eseguite per la corrispondente fase di esecuzione dell'opera - al fine di adempiere ai vincoli DNSH. Tali dati saranno oggetto di validazione da parte della Stazione Appaltante mediante l'utilizzo di apposite *check-list*. Le relazioni emesse in occasione dei vari SAL devono essere integrate nel rapporto finale, redatto da un *auditor* esterno, che, come previsto dal CID, condizionerà il conseguimento dei relativi *target*. Il suddetto rapporto finale deve essere inviato al MIT dal soggetto realizzatore per il tramite della Stazione Appaltante al fine di certificare il rispetto del principio, considerando tutti gli elementi che sono stati ritenuti rilevanti a tale fine dalla fase di programmazione a quella di attuazione.
7. L'Affidatario è tenuto al rispetto di tutte le ulteriori specifiche disposizioni applicabili agli appalti finanziati, in tutto o in parte, con le risorse PNRR (in particolare, al rispetto di obblighi in materia delle pari opportunità e in materia contabile e alla comprova del conseguimento di *target* e *milestone*). È riconosciuta alla Stazione Appaltante (o eventuali Amministrazioni/Organi competenti per le attività di controllo e *audit* in merito alla corretta realizzazione del PNRR) la facoltà di verificare la corretta applicazione di quanto sopra.

ART. 9-BIS – OBBLIGHI SPECIFICI DELL'AFFIDATARIO

1. L'Affidatario si impegna a recepire, in sede di progettazione, le eventuali possibili modifiche sopravvenute e approvate dalla Stazione Appaltante.

2. L’Affidatario deve, inoltre, recepire quanto è presente nell’affidamento per la scelta del materiale rotabile e degli impianti di sistema esclusi dal presente appalto, modificando ed integrando il progetto sulla base delle necessità di compatibilità di ciascuna componente tecnologica prevista, come dettagliato nei capitolati tecnici specialistici facenti parte del progetto di fattibilità tecnica ed economica. **L’Affidatario è quindi tenuto, sia in fase di progettazione che di esecuzione dei lavori, ad interfacciarsi e ad integrarsi con il fornitore del materiale rotabile e con il fornitore e installatore degli impianti di sistema.**
3. La Stazione Appaltante convocherà un tavolo tecnico tra l’Affidatario ed i soggetti fornitori del materiale rotabile e degli impianti di sistema nel quale concordare un Piano di Lavoro congiunto, sottoscritto dalle parti, nel quale saranno definiti le tempistiche e i cronoprogrammi per l’effettuazione delle lavorazioni da parte dei diversi soggetti, comprese le fasi di collaudo e di messa in esercizio dell’intero sistema di trasporto composto dalle opere del presente appalto, dai sistemi di ausilio all’esercizio e regolamentazione delle tratte a singola via di corsa e dal materiale rotabile (oggetto questi ultimi di diverso affidamento). In ogni caso è richiesta la massima collaborazione tra l’Affidatario e i diversi fornitori specialistici della tecnologia di sistema nello scambio di informazioni utili e nella tempestiva comunicazione di eventuali problematiche inerenti allo svolgimento dei diversi affidamenti.
4. Le modifiche progettuali richieste dalla Stazione Appaltante devono essere realizzate e comunicate entro e non oltre 10 (dieci) giorni dall’avvenuta comunicazione da parte del RUP.
5. Qualora l’Affidatario risulti inadempiente anche solo rispetto ad una delle disposizioni sopra descritte, la Stazione Appaltante si riserva il diritto di risolvere il contratto, dietro esplicita diffida, fatto salvo ogni risarcimento di eventuali danni conseguenti.
6. L’Affidatario si impegna a supportare la Stazione Appaltante nelle interlocuzioni con enti terzi per l’ottenimento di pareri, autorizzazioni, nulla osta e nella predisposizione di atti, istanze e materiale necessari allo scopo; inoltre, si impegna in ogni fase ad adeguare tempestivamente il progetto e ad adottare tutte le necessarie misure per l’ottenimento delle autorizzazioni.

ART. 9-TER – RESPONSABILITÀ DELL’AFFIDATARIO

1. L’Affidatario è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l’obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. L’Affidatario, tramite il Direttore Tecnico di cantiere, assicura l’organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La direzione dello stesso è assunta dal Direttore tecnico dell’impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall’Affidatario. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l’incarico della direzione di

cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. La Direzione Lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'Affidatario, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza.

2. L'Affidatario è responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza dei soggetti di cui al comma 1 e risponde nei confronti della Stazione Appaltante per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.
3. L'Affidatario si obbliga a risarcire la Stazione Appaltante per i danni, le perdite o la distruzione di beni di proprietà della stessa e che siano imputabili direttamente all'Affidatario. L'Affidatario si obbliga a manlevare la Stazione Appaltante da tutti i danni, diretti ed indiretti, a persone e/o cose che possano derivare dallo svolgimento delle attività.
4. L'Affidatario si obbliga, altresì, a rispondere e a manlevare la Stazione Appaltante da ogni pretesa di risarcimento avanzata dagli enti competenti o da soggetti terzi, compresi i dipendenti dell'Affidatario e/o sub-fornitori ovvero della Stazione Appaltante medesima, a mezzo di domanda giudiziale o stragiudiziale per qualunque titolo derivante o comunque connesso con l'esecuzione del contratto d'appalto, salvo che le pretese risarcitorie derivino da azioni e/o omissioni causate direttamente dalla Stazione Appaltante.
5. L'Affidatario risponde direttamente e manleva la Stazione Appaltante da ogni responsabilità od onere di qualsiasi natura derivanti da violazione, da parte dell'Affidatario e/o di subfornitori, di leggi, decreti, regolamenti, disciplinari tecnici, ordini di autorità o enti locali, connessi ed in ogni caso derivanti dall'esecuzione del contratto d'appalto.
6. È obbligo dell'Affidatario di adottare, nell'esecuzione dei lavori, tutti i provvedimenti e le cautele necessarie, sui posti di lavoro o in vicinanza di essi, per garantire l'incolumità delle persone. L'Affidatario risponde totalmente e incondizionatamente della stabilità, sicurezza e funzionalità dell'opera, sia civilmente sia penalmente, tenendo sollevate e indenni, per qualsiasi infortunio od evenienza, anche nei confronti di terzi, sia la Stazione Appaltante che la Direzione Lavori. L'Affidatario risponde di tutte le opere dallo stesso eseguite o fornite sia rispetto alla stabilità, alla rispondenza ai dati di progetto e alla loro perfetta riuscita, sia rispetto alla sicurezza delle persone addette e non addette ai lavori, sia ancora rispetto ai danni che possano derivare alle parti di costruzioni già eseguite o di terzi o a beni di terzi, ivi comprese le aree oggetto di occupazioni temporanee. Qualunque danno o ammenda derivante dall'esecuzione delle opere appaltate sarà, perciò, a carico dell'Affidatario.
7. L'Affidatario si obbliga a procedere – ove ne ricorrano le circostanze e prima dell'inizio dei lavori e durante lo svolgimento degli stessi e a mezzo di ditta specializzata all'uopo autorizzata dalle competenti Autorità - alla bonifica, sia superficiale che profonda, dell'intera

zona sulla quale si svolgono i lavori ad essa affidati, sino ai confini dei terreni espropriati dalla Stazione Appaltante, per rintracciare e rimuovere ordigni ed esplosivi di qualsiasi specie, in modo che sia assicurata l'incolumità di tutte le persone addette ai lavori, alla loro sorveglianza, alla loro direzione. Pertanto, l'Affidatario sarà responsabile di qualsiasi incidente che potesse verificarsi per incompleta o poco diligente bonifica, rimanendone invece sollevata in tutti i casi la Stazione Appaltante.

8. **Qualora si verificasse la perdita o la revoca del finanziamento previsto dal PNRR**, l'Affidatario è, altresì, chiamato a risarcire i costi sostenuti dalla Stazione Appaltante e non più coperti da detto finanziamento oltre i danni alla stessa cagionati a causa di inadempienze dell'Affidatario medesimo nell'esecuzione del contratto d'appalto, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:
- a. inadempienza rispetto agli obblighi assunti ed al programma temporale presentato dalla Stazione Appaltante ai fini dell'ammissibilità dell'intervento al finanziamento PNRR, tale da impedire l'avvio e/o pregiudicare la conclusione dei lavori o la completa funzionalità dell'intervento realizzato entro il termine previsto del 30.6.2026;
 - b. fatti imputabili all'Affidatario che conducano alla perdita sopravvenuta di uno o più requisiti di ammissibilità dell'intervento al finanziamento ovvero irregolarità della documentazione non sanabile oppure non sanata entro 10 (dieci) giorni, naturali e consecutivi, dalla espressa richiesta da parte della Stazione Appaltante.
 - c. violazione del principio DNSH e dei principi del tagging climatico e digitale;
 - d. mancato rispetto del cronoprogramma di realizzazione dell'intervento per fatti imputabili all'Affidatario.

ART. 10 – RAPPRESENTANTE DELL’AFFIDATARIO E DOMICILIO – DIRETTORE DI CANTIERE

1. L'Affidatario deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'art. 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'Affidatario deve, inoltre, comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'art. 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità di tutte le persone autorizzate a riscuotere.
3. Se l'Affidatario non conduce direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione Appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'art. 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione Appaltante. La direzione del cantiere viene assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da

altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del presente capitolato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene tramite delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

4. L'Affidatario, per il tramite del direttore di cantiere, assicura e garantisce l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il Direttore dei Lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'Affidatario per cause imputabili alla disciplina, incapacità o grave negligenza. L'Affidatario è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1 o delle persone di cui ai commi 2, 3 o 4 deve essere immediatamente notificata alla Stazione Appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione Appaltante del nuovo atto di mandato.

ART. 11 – NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche con riferimento ai sistemi e ai subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente capitolato speciale, negli elaborati grafici del Progetto Esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo si applicano, rispettivamente, l'art. 101 del d.lgs. n. 50/2016 e successive modificazioni, gli artt. 16 e 17 del capitolato generale d'appalto e il D.M. n. 49/2018.
3. L'Affidatario, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle "*Norme tecniche per le costruzioni*" approvate con il D.M. Infrastrutture 17 gennaio 2018.

ART. 12 – CONVENZIONI EUROPEE IN MATERIA DI VALUTA E TERMINI

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione Appaltante per ogni valore in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.
2. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione Appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi al netto di Iva.
3. Tutti i termini di cui al presente capitolato d'oneri, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

CAPO 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE

ART. 13 – PROGETTAZIONE POSTA A BASE DI GARA

1. La progettazione posta a base di gara è quella di fattibilità tecnica ed economica, redatta su incarico della Stazione Appaltante, verificata ai sensi dell'art. 26 del Codice e dalla stessa Stazione Appaltante validata ed approvata.
2. La progettazione posta a base di gara è integrata dall'offerta tecnica dell'Affidatario recepita dalla Stazione Appaltante mediante proprio provvedimento.
3. La progettazione posta a base di gara, come integrata ai sensi del comma 2, costituisce elemento contrattuale vincolante per la progettazione definitiva ed esecutiva alle condizioni di cui agli artt. da 15 a 19 nonché per l'esecuzione dei lavori.
4. Il progetto di fattibilità tecnica ed economica è stato redatto sulla scorta dell'Elenco dei prezzi della Regione Emilia-Romagna – Edizione luglio 2022.
5. Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica è stato redatto secondo le Linee Guida ministeriali luglio 2021 e si rimanda all'elenco elaborati.

ART. 14 – PROGETTAZIONE: GRUPPO DI LAVORO

1. L'Affidatario ha l'obbligo di mettere a disposizione della Stazione Appaltante, per tutta la durata del servizio, il gruppo di lavoro offerto in sede di gara. Dal momento della consegna dell'offerta, secondo le modalità di cui al disciplinare di gara, e per tutto lo svolgimento dell'incarico non sono ammesse variazioni nella composizione del gruppo di progettazione offerto, salvo i casi previsti dalla legge. Le variazioni devono, in ogni caso, essere autorizzate dalla Stazione Appaltante previa tempestiva presentazione da parte dell'Affidatario di motivata richiesta e i tecnici facenti parte del gruppo di progettazione offerto possono essere sostituiti esclusivamente da tecnici con comprovata esperienza e professionalità analoga o superiore. Si precisa che saranno autorizzate modifiche esclusivamente se supportate da oggettive motivazioni, non conosciute all'atto dell'offerta, che impediscano in generale lo svolgimento dell'attività lavorativa da parte del professionista sostituito; non saranno accolte giustificazioni legate ad una riorganizzazione dei carichi di lavoro interni o analoghe motivazioni.
2. Il gruppo di lavoro è composto sia dai tecnici responsabili delle prestazioni specialistiche necessarie per l'esecuzione delle prestazioni e per il raggiungimento degli obiettivi di cui al presente capitolato, individuati di seguito, sia da figure aggiuntive offerte in sede di gara.
3. Fermo quanto precede, le figure professionali minime sono quelle previste dal disciplinare di gara.

4. Per lo svolgimento delle prestazioni di progettazione, è richiesto un gruppo di minimo 6 unità oltre al Responsabile dell'Integrazione delle Prestazioni Specialistiche che devono, in sede di gara, essere nominativamente individuate con la specificazione delle rispettive qualificazioni professionali e degli estremi di iscrizione al relativo ordine professionale, ove previsto, e con indicazione del possesso delle abilitazioni necessarie allo svolgimento della specifica prestazione in attuazione delle relative norme di settore. Di seguito l'elenco delle figure minime richieste con relativi requisiti minimi:

INCARICO	REQUISITO PROFESSIONALE
Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche	Laurea in Ingegneria o titolo equipollente e iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale con esperienza non inferiore a 10 anni nell'ambito di appalti analoghi
Progettista di sistemi filoviari	Laurea in Ingegneria o titolo equipollente e iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale con esperienza non inferiore a 10 anni nell'ambito di appalti analoghi
Progettista architettonico, paesaggistico e del verde, dell'inserimento urbanistico e della riqualificazione degli spazi stradali	Laurea in Architettura o Titolo equipollente e iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale da almeno 10 anni
Progettista strutturista	Laurea in Ingegneria Civile o Titolo equipollente e iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale da almeno 10 anni
Progettista impianti	Laurea in Ingegneria Elettrica/Elettrotecnica o Telecomunicazioni/Informatica o Titolo equipollente e iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale da almeno 10 anni
Esperto ambientale	Laurea in Architettura o in Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio o Titolo equipollente e iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale da almeno 10 anni
BIM Manager	Laurea in Ingegneria o Architettura o titolo equipollente e iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale, con comprovate competenze ed esperienze nella gestione

	digitale dei processi informativi delle costruzioni.
--	--

5. Si precisa che, fatto salvo il numero minimo di unità del gruppo, i singoli professionisti, se in possesso dei requisiti richiesti, possono essere soggetti responsabili di più prestazioni specialistiche. Ai sensi dell'art. 24, comma 5, del d.lgs. n. 50/2016 e di quanto stabilito dal D.M. n. 263/2016 in attuazione del comma 2 del medesimo articolo del d.lgs. n. 50/2016, indipendentemente dalla natura giuridica dell'Affidatario, i tecnici responsabili delle singole prestazioni specialistiche devono, in funzione della prestazione da rendere, essere in possesso di laurea in ingegneria o architettura o in una disciplina tecnica attinente all'attività specialistica relativa ovvero, per le attività che non richiedono il possesso di laurea, essere in possesso di attinente diploma tecnico; i tecnici devono, inoltre, essere abilitati all'esercizio della professione nonché iscritti al relativo albo professionale, ove previsto dai vigenti ordinamenti.
6. L'Affidatario è, pertanto, tenuto a garantire, con oneri a proprio carico, la presenza della professionalità in argomento.

ART. 15 – PROGETTAZIONE DEFINITIVA

1. La progettazione definitiva deve essere conforme alle disposizioni vigenti in materia di opere pubbliche con particolare riferimento all'art. 23, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016, agli artt. da 24 a 32 del DPR 207/2010 e a tutte le leggi e norme di settore. In particolare, il Progetto Definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla Stazione Appaltante e dal progetto di fattibilità; il Progetto Definitivo contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo del prezzario predisposto dalla regione, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, secondo quanto previsto all'art. 23, comma 16, del d.lgs. n. 50/2016.
2. L'Affidatario si impegna a redigere il Progetto Definitivo in continuità progettuale con il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica approvato e a recepire nello stesso tutte le prescrizioni contenute nei documenti allegati al bando di gara.
3. L'Affidatario deve segnalare per iscritto la necessità di procedere all'introduzione di varianti motivandole dettagliatamente; la Stazione Appaltante procede, quindi, all'accertamento delle cause, condizioni e presupposti che hanno dato luogo alle variazioni proposte e comunica l'assenso alle variazioni.

4. Con ordini di servizio tempestivamente trasmessi all’Affidatario in tempo utile, il RUP può ordinare all’Affidatario medesimo di provvedere all’effettuazione di ulteriori studi, indagini e verifiche di maggior dettaglio rispetto a quelli utilizzati per la redazione del progetto di fattibilità, senza che ciò comporti compenso aggiuntivo alcuno a favore dell’Affidatario; tuttavia con il medesimo provvedimento può essere concessa motivatamente una proroga del termine strettamente necessaria all’esecuzione dei nuovi adempimenti.
5. L’Affidatario è tenuto alla redazione di integrazioni o variazioni richieste dai verificatori incaricati fino all’ottenimento dell’esito positivo della verifica ex art. 26 del Codice, indispensabile all’approvazione del Progetto Definitivo da parte della Stazione Appaltante.
6. Il Progetto Definitivo è sottoposto alla verifica tecnico-economica di cui all’art. 4 del decreto del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili n. 448 del 16.11.2021 di assegnazione e riparto delle risorse destinate alla misura M2C2 – 4.2 Sviluppo trasporto rapido di massa ai sensi del quale “Il soggetto beneficiario trasmette alla Direzione generale per il trasporto pubblico locale e regionale e della mobilità pubblica sostenibile il Progetto Definitivo dell’intervento finanziato ai fini delle verifiche tecnico-economiche di competenza; a seguito di tali verifiche verrà definito il Quadro Economico di riferimento per la erogazione dei contributi. Il progetto di cui al comma precedente deve essere corredato di verifica ai sensi dell’articolo 26 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, qualora previsto dalla normativa vigente, e di compatibilità con il principio di “non arrecare danno significativo all’ambiente” (DNSH) di cui all’articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852”. L’Affidatario si impegna a produrre tutta la documentazione necessaria, ed ogni altra integrazione richiesta in itinere, per l’avvio dell’istruttoria del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili al fine del rilascio del Nulla Osta Tecnico (NOT) e del Nulla Osta Economico (NOE), oltre al conseguente ottenimento di ogni atto, nulla osta, autorizzazione o atto di assenso comunque denominato previsti dalla normativa vigente.
7. L’Affidatario deve inoltre predisporre, a propria cura e spese, tutte le pratiche necessarie per l’inoltro della documentazione tecnica richiesta dagli enti di controllo preposti e di quant’altro necessario al rilascio di autorizzazioni, certificazioni e collaudi inerenti agli impianti.

ART. 16 – PROGETTAZIONE ESECUTIVA

1. La progettazione esecutiva deve essere conforme alle disposizioni vigenti in materia di opere pubbliche con particolare riferimento all’art. 23, comma 8, del d.lgs. n. 50/2016 nonché agli artt. da 33 a 43 del d.p.r. n. 207/2010. In particolare, il Progetto Esecutivo deve determinare in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma e deve

essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

2. Il PSC facente parte del Progetto Definitivo deve essere aggiornato in coerenza con la progettazione esecutiva oltre che nel rispetto di eventuali specifiche richieste della Stazione Appaltante; inoltre, deve tenere conto di eventuali informazioni sopraggiunte sull'avvio di cantieri interferenti o limitrofi ai sensi del successivo art. 27, oltre che di quanto previsto all'art. 28. Lo studio deve inoltre essere supportato da microsimulazioni per l'analisi della viabilità alternativa.
3. L'Affidatario si impegna a redigere il Progetto Esecutivo in continuità progettuale con il Progetto Definitivo approvato e a recepire nello stesso tutte le prescrizioni riferibili alla fase di progettazione esecutiva.
4. La progettazione esecutiva non può prevedere alcuna variazione alla qualità e alle quantità delle lavorazioni previste nel Progetto Definitivo; eventuali variazioni quantitative o qualitative non hanno alcuna influenza né sull'importo dei lavori, che resta fisso e invariabile nella misura contrattuale, né sulla qualità dell'esecuzione, dei materiali, delle prestazioni e di ogni aspetto tecnico, che resta fissa e invariabile rispetto a quanto previsto dal Progetto Definitivo. Sono ammesse le variazioni qualitative e quantitative, contenute entro un importo non superiore al 5% (cinque per cento) delle categorie di lavoro dell'appalto, come individuate nella tabella di cui all'art. 3, che non incidano su eventuali prescrizioni degli enti competenti e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. In ogni caso l'Affidatario deve segnalare per iscritto la necessità di procedere all'introduzione di varianti motivandole dettagliatamente: la Stazione Appaltante procede, quindi, all'accertamento delle cause, condizioni e presupposti che hanno dato luogo alle variazioni proposte e comunica l'assenso alle variazioni.
6. Con ordini di servizio tempestivamente trasmessi all'Affidatario in tempo utile, il RUP può ordinare all'Affidatario medesimo di provvedere all'effettuazione di ulteriori studi, indagini e verifiche di maggior dettaglio rispetto a quelli utilizzati per la redazione del Progetto Definitivo, senza che ciò comporti compenso aggiuntivo alcuno a favore dell'Affidatario: tuttavia, con il medesimo provvedimento può essere concessa motivatamente una proroga del termine strettamente necessaria all'esecuzione dei nuovi adempimenti.
7. L'Affidatario deve, inoltre, predisporre, a propria cura e spese, tutte le pratiche necessarie per l'inoltro della documentazione tecnica richiesta dagli enti di controllo preposti e di quant'altro necessario al rilascio di autorizzazioni, certificazioni e collaudi inerenti agli impianti.

ART. 17 – ELABORATI PROGETTUALI

1. La progettazione affidata deve includere, tra gli altri, i seguenti elaborati:
 - a. elaborati di progettazione definitiva ed esecutiva ai sensi del d.p.r. n. 207/2010;
 - b. elaborati aggiuntivi prescritti dai pareri acquisiti in sede di conferenza preliminare di servizi;
 - c. elaborati necessari per le verifiche tecnico-economiche di competenza della Direzione generale per il trasporto pubblico locale e regionale e della mobilità pubblica sostenibile ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 4, commi 1 e 2, del D.M. n. 448 del 16.11.2021 (da trasmettere al MIT insieme al Progetto Definitivo, corredato di verifica ai sensi dell'art. 26 del Codice), inclusa la relazione di sostenibilità dell'intervento (DNSH);
 - d. valutazione previsionale di impatto acustico dell'infrastruttura di trasporto;
 - e. elaborati tecnico-economici e grafici delle attività finalizzate all'eliminazione dei rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi;
 - f. elaborati relativi all'eliminazione di interferenze con sottoservizi (anche in coerenza con quanto espresso dai gestori in sede di conferenza preliminare di servizi);
 - g. implementazione del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti e piano di monitoraggio geotecnico e strutturale con i contenuti delineati dalle Linee guida per la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica in caso di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC, sulla base del PFTE;
 - h. aggiornamento del PPE secondo gli schemi che saranno forniti dalla Stazione Appaltante;
 - i. relazioni ed elaborati funzionali all'ottenimento di pareri e autorizzazioni;
 - j. tutti gli elaborati necessari alla verifica dell'applicazione dei CAM come disposto dal decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 11 ottobre 2017 e relativi allegati;
 - k. documentazione di cui al d.lgs. n. 81/2008;
 - l. certificazioni, ove necessarie (energetica, acustica, impiantistica, antincendio, ecc.);
 - m. documentazione richiesta ai fini del rispetto del principio di DNSH;
 - n. relazione delle interferenze di cui al successivo art. 28;
2. Il **piano di manutenzione** dell'opera e delle sue parti è il documento che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali, l'attività di manutenzione dell'opera e delle sue parti, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico. In allegato al piano di manutenzione sono riportate le misure volte ad assicurare la conservazione e la protezione dei rinvenimenti archeologici rilevanti connessi all'opera, stabilite dalla Soprintendenza competente ai sensi

dell'art. 25, comma 11, del d.lgs. n. 50/2016, nei casi in cui, in relazione al tipo di intervento, tali disposizioni siano state emanate. Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento ed è costituito dai seguenti documenti operativi preliminari, salvo diversa motivata indicazione dell'amministrazione:

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

I contenuti di detti documenti preliminari sono declinati in funzione del corrente livello di definizione progettuale.

3. Il **manuale d'uso** si riferisce all'uso delle parti significative dell'opera e, in particolare, degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'Amministrazione usuaria 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, per quanto possibile dal corrente livello di definizione progettuale, contiene le seguenti informazioni:
 - a. la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
 - b. la rappresentazione grafica;
 - c. la descrizione;
 - d. le modalità di uso corretto.
4. Il **manuale di manutenzione** si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene e in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio. Il manuale di manutenzione, per quanto possibile dal corrente livello di definizione progettuale, contiene le seguenti informazioni:
 - a. la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
 - b. la rappresentazione grafica;
 - c. la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;
 - d. il livello minimo delle prestazioni;
 - e. le anomalie riscontrabili;
 - f. le manutenzioni eseguibili direttamente dall'Amministrazione usuaria;

- g. le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.
5. 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. Articolato in tre sottoprogrammi, il programma di manutenzione contiene le seguenti informazioni, per quanto possibile dal corrente livello di definizione progettuale:
- 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;
 - il sottoprogramma dei controlli*, che definisce il programma delle verifiche 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;
 - 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.
6. È facoltà della Stazione Appaltante richiedere, all'interno dell'eventuale capitolato informativo, la modellazione informativa digitale a supporto della redazione del piano preliminare di manutenzione.
7. L'Affidatario rimane obbligato ad apportare alla documentazione progettuale consegnata le modifiche eventualmente richieste dalla Stazione Appaltante o da enti ed amministrazioni terze nella fase di approvazione; ad adeguare il progetto a tutte le modifiche richieste in sede di verifica e validazione; a fornire i chiarimenti che siano richiesti dagli enti preposti al rilascio di eventuali nulla osta o pareri ovvero dalla Stazione Appaltante in sede di esame del progetto, senza avere diritto ad alcun maggior compenso. Le modifiche richieste e le copie da produrre al fine degli adeguamenti di cui sopra si intendono già compensate nel prezzo offerto in sede di gara.

ART. 18 – PROGETTAZIONE CAM

- Ai fini del conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione ed in attuazione di quanto previsto all'art. 34 del d.lgs. n. 50/2016, l'Affidatario deve eseguire la progettazione conformemente ai CAM adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
- In particolare, si segnalano, tra i CAM attualmente in vigore:
 - decreto del Ministero della Transizione Ecologica 23 giugno 2022, G.U. - Serie Generale 6 agosto 2022, n. 183, recante "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio

- di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi”;
- b. il D.M. n. 27 settembre 2017, in G.U. - Serie Generale 18 ottobre 2017, n. 244, recante “Criteri Ambientali Minimi per l’acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l’acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l’affidamento del servizio di progettazione di impianti di illuminazione pubblica;
 - c. i “Criteri ambientali minimi per l’acquisto di lampade hid e sistemi a led corpi illuminanti impianti di illuminazione”, parte integrante del Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione - PAN GPP, adottato con decreto interministeriale del 11 aprile 2008 e pubblicato sulla G.U. Serie Generale n. 107 del 8 maggio 2008.
3. Si segnalano, inoltre, i CAM sui “Servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione e manutenzione di strade” e sul “Fornitura veicoli adibiti a trasporto su strada” attualmente in corso di definizione e che dovranno essere tenuti in considerazione se pubblicati in tempo utile alla loro applicazione.

ART. 19 – PROGETTAZIONE BIM

1. Il Capitolato Informativo (di seguito “CI”), facente parte del corpo documentale di gara, è atto propedeutico alla redazione dell’offerta per la Gestione Informativa (oGI) ed è stato redatto seguendo le indicazioni della Norma UNI 11337:2017. Per ulteriori dettagli si rimanda all’allegato CI.

ART. 20 – PROGETTAZIONE: TERMINI E MODALITÀ DI PRESENTAZIONE

1. Alla stipula del contratto il RUP ordina all’Affidatario l’avvio della Progettazione.
2. Ai sensi dell’art. 8, comma 1, lettera a, del decreto semplificazioni è, comunque, sempre autorizzata l’esecuzione del contratto in via d’urgenza nelle more della verifica dei requisiti di cui all’art. 80 del d.lgs. n. 50/2016 nonché dei requisiti di qualificazione previsti per la partecipazione alla procedura.
3. La Stazione Appaltante si riserva, pertanto, la possibilità di procedere con la consegna anticipata delle prestazioni; in tal caso, i termini decorrono dalla formale comunicazione di avvio delle prestazioni da parte del RUP.
4. Il Progetto Definitivo, unitamente agli studi, indagini, rilievi e verifiche supplementari, deve essere consegnato alla Stazione Appaltante ai fini dell’approvazione entro 90 (novanta) giorni, naturali e consecutivi, a far data dall’avvio delle attività ai sensi dei precedenti commi 1 e 2.

5. Il Progetto Esecutivo, completo in ogni sua parte, deve essere consegnato alla Stazione Appaltante ai fini dell'approvazione entro 90 (novanta) giorni decorrenti dalla data del formale invito a procedere a cura del RUP. Ai sensi dell'art. 24, comma 3, secondo periodo, del d.p.r. n. 207/2010, la redazione del Progetto Esecutivo deve avvenire nella sede o nelle sedi dichiarate in sede di offerta.
6. Il Progetto Definitivo/Esecutivo deve essere consegnato, anche ai fini della verifica e nei successivi aggiornamenti, in duplice copia digitale, in formato PDF/A, di cui una con firma digitale certificata apposta dal progettista specialistico responsabile e dal Responsabile dell'integrazione progettuale. Devono inoltre essere consegnati tutti i modelli BIM in formato aperto (.ifc) ed eventualmente, su specifica richiesta motivata dei verificatori, anche in formato proprietario. Devono, inoltre, essere consegnati, all'atto dell'approvazione del progetto, tutti i documenti ed elaborati grafici in formato digitale modificabili (ad esempio: Word, Excel, DWG e shp per quanto riguarda gli elaborati grafici, ecc.) e i modelli BIM in formato aperto (.ifc).
7. Durante la progettazione il progettista deve coordinarsi con il soggetto o l'organo di verifica di cui all'art. 26 del d.lgs. n. 50/2016, mediante confronti costanti in modo da minimizzare i rischi di verifica negativa, come meglio precisato al successivo art. 22. Il progettista deve altresì, qualora opportuno, sentire il soggetto titolare della progettazione posta a base di gara e il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, al fine di redigere la progettazione definitiva/esecutiva nel modo più coerente e conforme possibile agli atti progettuali posti a base di gara.
8. L'Affidatario è tenuto alla redazione delle integrazioni o variazioni richieste dai verificatori incaricati fino all'ottenimento di esito positivo della verifica stessa, indispensabile all'approvazione del progetto a cura della Stazione Appaltante.
9. Unitamente alla progettazione, in ciascuna fase l'Affidatario deve, inoltre, predisporre a proprie spese tutte le pratiche necessarie per l'inoltro della documentazione tecnica e delle necessarie istanze richieste dagli enti di controllo preposti, di quant'altro necessario al rilascio di autorizzazioni, certificazioni e collaudi inerenti agli impianti nonché la documentazione necessaria alla denuncia delle opere strutturali in cemento armato, cemento armato precompresso, acciaio o metallo ai sensi dell'art. 65 del d.p.r. n. 380 del 2001 e all'ottenimento dell'autorizzazione di cui agli artt. 82 e 93 del d.p.r. n. 380/2001, in ottemperanza alle procedure e alle condizioni della normativa regionale applicabile.
10. Le integrazioni e variazioni richieste dai soggetti di cui ai precedenti commi 7 e 8 (e, dunque, l'eventuale adeguamento degli elaborati del Progetto Definitivo/esecutivo alle indicazioni e prescrizioni degli stessi) devono essere fornite entro giorni 10 (dieci), naturali e consecutivi, decorrenti dalla data di ricezione, da parte dell'Affidatario, dell'ultimo parere rilasciato dagli

organi di controllo o dell'ultima richiesta di adeguamento formulata dalla Stazione Appaltante. Tale limite temporale è da riferirsi anche alle eventuali modifiche richieste in esito alla verifica tecnico-economica di cui all'art. 4 del D.M. n. 448/2021.

11. L'Affidatario deve garantire la massima disponibilità per lo svolgimento di incontri o riunioni inerenti agli incarichi affidati presso la sede della Stazione Appaltante o in qualsiasi altra sede.
12. L'Affidatario è obbligato ad apportare al progetto tutte le modifiche, correzioni e integrazioni o a fornire chiarimenti che dovessero essere richiesti dagli enti preposti al rilascio di eventuali nulla osta o pareri ovvero alla Stazione Appaltante, in sede di esame del progetto, senza avere diritto ad alcun maggior compenso.
13. Il RUP si riserva di verificare la possibilità di riunione le due fasi progettuali, secondo sopravvenute modifiche normative abrogative dell'attuale d.lgs. n. 50/2016.

ART. 20-BIS – VINCOLI CORRELATI ALLA VICINANZA CON LA LINEA FERROVIARIA BOLOGNA – ANCONA

1. Tenuto conto che la sede del Trasporto Rapido Costiero "TRC" interferisce con parte del piede del rilevato ferroviario e con alcuni impianti della linea ferroviaria "Bologna - Ancona", l'Appaltatore, sia in fase di redazione del progetto esecutivo, sia in fase di realizzazione delle opere e nel loro collaudo, è obbligato a recepire tutte le prescrizioni, obblighi e condizioni emanate dal gruppo Ferrovie dello Stato.
2. L'inizio lavori sarà subordinato alla presentazione agli Uffici territorialmente competenti di RFI di un "Crono Programma Generale di avanzamento lavori", nel quale verranno indicate le fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione di tutte le singole opere (opere d'arte principali e secondarie nonché della via di corsa del TRC) ed esplicitati i tempi delle singole fasi e la tempistica complessiva dell'intervento previsto con particolare riferimento alle eventuali interazioni con l'esercizio ferroviario.
3. La progettazione definitiva/esecutiva dovrà garantire gli accessi alla sede ferroviaria (lato monte) dalla sede del "Sistema di Trasporto Rapido Costiero" mediante la posa di cancelli di dimensioni adeguate e dotati di serrature di sicurezza. La posizione ed il numero di accessi da installare, verranno precisati in fase di apposito sopralluogo, prima della redazione del progetto esecutivo. Tale previsione non costituirà motivo di richieste per maggiori oneri da parte dell'Affidatario.
4. La costruzione di tutte le opere dovrà avvenire in modo da garantire sempre e comunque la sicurezza e la continuità dell'esercizio ferroviario nel rispetto della normativa vigente e nel rispetto di modalità e prescrizioni che verranno imposte dalla direzione territorialmente

- competente di RFI. Tale previsione non costituirà motivo di richieste per maggiori oneri da parte dell’Affidatario.
5. Per esigenze legate alla sicurezza dell'esercizio ferroviario, gli uffici territorialmente competenti di RFI possono ordinare la sospensione temporanea, in tutto o in parte, dei lavori, senza che perciò le Ferrovie siano tenute a corrispondere compensi o indennizzi di sorta. Tale sospensione costituisce comunque motivo di aggiornamento conseguente del Programma Generale di avanzamento lavori. Tale previsione non costituirà motivo di richieste per maggiori oneri da parte dell’Affidatario.
 6. Stante la necessità di effettuare lavori in prossimità della sede ferroviaria, RFI predisporrà ove necessario una apposita organizzazione protettiva per la sicurezza del lavoro nei cantieri delle ditte appaltatrici.
 7. Prima di iniziare il lavoro nelle aree adiacenti alla linea ferroviaria è necessario prendere accuratamente nota delle disposizioni e delle istruzioni fornite dagli uffici territorialmente competenti di RFI riguardo alla circolazione dei treni, ai segnali di allarme e alle norme di sicurezza da osservare durante il passaggio dei treni. Nessuna attività lavorativa potrà essere iniziata senza essere in possesso delle comunicazioni redatte in forma scritta da parte di RFI contenenti le prescrizioni e le misure di sicurezza da adottare in presenza delle linee aeree elettriche in tensione e di cavi interrati di energia presenti in prossimità del “binario pari” (direzione Ancona – Bologna). Tale previsione non costituirà motivo di richieste per maggiori oneri da parte dell’Affidatario.
 8. Nei cantieri di lavoro e nelle loro immediate vicinanze deve essere garantita la visibilità dei segnali per la protezione dei cantieri stessi.
 9. È vietato depositare materiali che coprano la visuale dei segnali di protezione. Per qualsiasi motivo è vietato attraversare i binari. In caso di necessità si dovrà chiedere la preventiva autorizzazione al responsabile della propria squadra, oppure usufruire dei passaggi a livello custoditi.
 10. Prima di iniziare i lavori è obbligatorio rimuovere gli eventuali ostacoli (rami di piante, vegetazione) che coprano la visuale dei segnali di protezione. Nell'installazione di qualsiasi apparecchiatura si deve verificare con la massima attenzione che nessuna parte dell'apparecchiatura stessa invada lo spazio della sagoma limite "di transito dei treni".
 11. Nella redazione del progetto delle opere di attraversamento della linea ferroviaria Bologna - Ancona, si dovrà fare riferimento oltre alla normativa nazionale alle normative vigenti operanti nel settore ferroviario.
 12. Durante le attività esecutive da svolgersi in area e nelle vicinanze di impianti ferroviari si dovrà fare riferimento oltre alla normativa nazionale alle normative vigenti operanti nel settore ferroviario.

13. Nell'esecuzione di scavi da realizzare a ridosso del binario pari della linea ferroviaria Bologna Ancona, dovranno obbligatoriamente essere presi tutti gli accorgimenti tecnici necessari al fine di prevenire ogni possibile dissesto e/o cedimento della massicciata ferroviaria che recherebbe grave pregiudizio per la continuità dell'esercizio ferroviario. Dovranno pertanto prevedersi obbligatoriamente, idonee opere di contenimento di ogni qualsivoglia tipologia di scavi, quali ad esempio puramente indicativo ma non esaustivo: palancole, paratie, micropali, palificate, ecc. Tali opere di contenimento degli scavi dovranno essere sempre e comunque realizzate con attrezzature in grado di operare in completa e totale sicurezza rispetto all'esercizio ferroviario e sempre con particolare riferimento al rispetto di distanze di sicurezza da linee elettriche in tensione.

ART. 20-TER – VINCOLI CORRELATI AI MIGLIORAMENTI OFFERTI IN SEDE DI GARA.

1. La progettazione, e la conseguente esecuzione dei lavori, dovrà recepire i miglioramenti progettuali offerti dall'appaltatore in sede di gara e accettati formalmente dalla Stazione Appaltante.
2. Le varianti ammesse dovranno rispettare i limiti e le prescrizioni previste ed imposte dal D.Lgs. n.50/2016 e alle seguenti ed ulteriori condizioni:
 - a. Non riducano i livelli prestazionali, la qualità edilizia ed architettonica delle strutture, e tutte le altre componenti progettuali dell'opera;
 - b. Siano compatibili alle previsioni urbanistiche ed edilizie
 - c. Siano conformi alle prescrizioni degli Enti competenti ed interferenti;
 - d. Non contrastino con i vincoli assunti dall'Amministrazione Aggiudicatrice;
 - e. Rispettino le condizioni particolari cui è soggetta la realizzazione dell'opera di cui al presente Capitolato Speciale.
 - f. Non producano dilazioni di tempo nell'esecuzione dei lavori.
3. Gli oneri economici e di qualsiasi altra natura correlati alle varianti proposte in fase di gara, sono ad esclusivo carico dell'appaltatore
4. L'eventuale mancata fattibilità totale o parziale della variante proposta in sede di gara (per impossibilità tecnica o di altra natura) ricade in capo alla responsabilità dell'appaltatore che dovrà rispondere:
 - a. del maggior termine per la progettazione e/o esecuzione delle opere;
 - b. del maggior onere della ri-progettazione dell'opera secondo le indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante;

- c. di ogni maggior danno, di qualsiasi natura, subito dalla Stazione Appaltante riconducibile al ritardo o alla variazione del progetto resosi necessario causato dall'impossibilità della variante migliorativa proposta in sede di gara.
5. La verifica circa l'accettabilità delle varianti elaborate ai fini del presente articolo compete al Responsabile Unico del Procedimento, il quale può accettarle o motivatamente respingerle. Nel caso in cui le varianti proposte non possano trovare accoglimento il Responsabile Unico del Procedimento stabilirà un termine, non inferiore a 15 giorni, entro il quale l'appaltatore dovrà accogliere le indicazioni progettuali ritenute necessarie per accettare le varianti stesse. Qualora le modifiche progettuali ripresentate non si ritengano ancora accettabili si potrà provvedere, discrezionalmente, ad affidare un ulteriore termine ovvero a procedere alla risoluzione dell'appalto per grave inadempimento ai sensi dell'art. 74 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

ART. 20-QUATER - INDIRIZZI PROGETTUALI ESECUTIVI VINCOLANTI.

1. La progettazione dovrà rispettare, i seguenti indirizzi progettuali:
 - a. tutte le prescrizioni, obblighi e condizioni che perverranno dagli Uffici Territorialmente competenti di Rete Ferroviaria Italiana, tenuto conto che la sede del Trasporto Rapido Costiero interferisce con parte del piede del rilevato ferroviario e con alcuni impianti della linea ferroviaria "Bologna – Ancona";
 - b. tutte le prescrizioni tecniche che verranno proposte dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
 - c. la progettazione dovrà avere per oggetto tutte le opere contenute nel progetto di fattibilità tecnica ed economica posto a base di gara, comprensiva altresì dei miglioramenti proposti dall'appaltatore in fase di gara, nonché delle prescrizioni ed indirizzi obbligatori previsti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto ivi comprese le predisposizioni per la futura posa in opera degli impianti di ausilio all'esercizio e per la regolamentazione della circolazione nelle tratte a singola via di corsa, nonché quant'altro necessario per recepire le prescrizioni tecniche richieste dal materiale rotabile prescelto dalla Stazione Appaltante;
2. La progettazione dovrà essere redatta, con le seguenti caratteristiche geometriche e funzionali della sede del Sistema di Trasporto Rapido Costiero:
 - a. concezione generale del sistema di trasporto pubblico risultante dal progetto di fattibilità tecnica ed economica;

- b. la tipologia della sede della via di corsa dovrà essere esclusivamente una “sede propria protetta” così come definitiva dalla Norma UNI 8379 “Sistemi di trasporto a guida vincolata” cioè una piattaforma concepita e destinata al transito esclusivo dei veicoli a guida vincolata, delimitata lateralmente da elementi di separazione fisica atti a ridurre i rischi di invasione della sede da parte di altri veicoli e di accesso indebito dei pedoni;
- c. La sede della via di corsa dovrà essere dimensionata, sia per quanto riguarda la distanza degli ostacoli fissi dal materiale rotabile sia per quanto riguarda l’interbinario, nel pieno rispetto della Norma UNI 7156-72 “Tranvie urbane ed extraurbane”;
- d. Le opere di delimitazione tra la sede del “Sistema di Trasporto Rapido Costiero” e la sede della linea ferroviaria Bologna – Lecce, dovranno essere realizzate ad una distanza di rispetto conforme a quanto prescritto dall’art. 8 della Legge 26/04/1974 n.191 e dall’art. 6 del D.P.R. 01/06/1979 n.469. Detta distanza di rispetto viene calcolata partendo dal bordo interno della rotaia del binario pari, più vicina all’opera di delimitazione del “Sistema di Trasporto Rapido Costiero”;
- e. Dovranno essere garantiti appositi accessi alla sede ferroviaria dalla sede del “Sistema di Trasporto Rapido Costiero”;
- f. la qualità dei materiali non potrà essere inferiore a quella specificata nel progetto di fattibilità tecnica ed economica allegato al contratto d’appalto.
- g. il livello di progettazione del sistema di trasporto rapido costiero dovrà essere conforme alle indicazioni contenute negli elaborati del progetto di fattibilità tecnica ed economica relativi alla via di corsa, alle fermate, ai capolinea, agli impianti di trazione elettrica e civili, risoluzione delle interferenze con la rete dei sottoservizi
- h. il livello di progettazione dovrà comprendere, gli elaborati grafici degli elementi di recinzione delle aree di cantiere.

ART. 20-QUINQUIES – INDIRIZZI PROGETTUALI AMMESSI E/O AUSPICATI.

1. Alle condizioni di cui all’art. 20-ter, comma 2, sono ammesse le seguenti modifiche e/o variazioni progettuali:
 - a. modifiche e/o variazioni progettuali che l’Appaltatore in sede di offerta, dopo un attento e meticoloso esame critico del “progetto di fattibilità tecnica ed economico di gara”, porti ad individuare quegli aspetti non vincolanti che, in base alla loro specifica esperienza e competenza, possono essere modificati o migliorati, o per i

- quali essi suggeriscono soluzioni diverse da quelle indicate nel “progetto di fattibilità tecnica ed economico di gara”;
- b. modifiche non onerose dirette ad ottemperare ad eventuali disposizioni della Soprintendenze per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le Province di Ravenna, Ferrara, Forlì e Rimini con sede in Ravenna;
 - c. modifiche non onerose dirette ad ottemperare ad eventuali disposizioni della Soprintendenze per i Beni Archeologici dell’Emilia Romagna con sede in Ravenna in ordine ad eventuali rinvenimenti conseguenti agli scavi, che dovranno essere eseguiti in presenza di personale di Ditta Specializzata nella sorveglianza archeologica in grado di intervenire nel caso di rinvenimenti. Questa attività dovrà essere svolta sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Architettonici dell’Emilia-Romagna;
2. Alle condizioni di cui all’art. 20-ter, comma 2, sono auspiccate le seguenti modifiche e/o variazioni progettuali:
- a. trattandosi di un appalto integrato di progettazione e lavori, all’Appaltatore è richiesto un contributo fattivo per la pianificazione, la programmazione e il coordinamento di tutte quelle attività che dovranno essere svolte nell’ambito dell’appalto, tenendo conto del fatto che le opere incideranno sulla viabilità ordinaria del comune di Rimini, viabilità che non potrà subire altre interruzioni o disturbi oltre quelli che verranno pianificati dall’Appaltatore in accordo con Patrimonio Mobilità Provincia di Rimini, sentite le esigenze dell’amministrazione comunale e che dovranno essere programmati con congruo anticipo;
 - b. al fine di una ottimizzazione ambientale dei cantieri del “Sistema di Trasporto Rapido Costiero”, considerato l’inevitabilità dell’impatto indotto dai cantieri, si auspica un approccio progettuale teso ad integrare le singole aree di lavorazione nella realtà urbana ed ambientale circostante. A tal fine i cantieri dovranno essere delimitati da elementi perimetrali progettati espressamente allo scopo di perseguire il miglioramento del grado di accettabilità dei cantieri stessi, soprattutto lungo i fronti a più elevata fruizione da parte della cittadinanza nel rispetto dei requisiti di sicurezza necessaria per la tipologia dei cantieri.

ART. 20-SESTIES – INDIRIZZI E SUPPORTO TECNICO DELLA STAZIONE APPALTANTE NEL CORSO DELLA PROGETTAZIONE.

1. Nel corso di svolgimento della progettazione dell'opera da parte dell'apparato tecnico incaricato dall'appaltatore, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di affiancare un tecnico di propria nomina a cui vengono assegnate e riconosciute le seguenti funzioni:
 - a. supportare i progettisti dell'appaltatore mediante elementi notiziali acquisiti nel corso di redazione del progetto di fattibilità tecnico ed economico esistenti agli atti della Stazione Appaltante;
 - b. facilitare i rapporti interni tra gruppo di progettazione, Responsabile Unico del Procedimento, Organismo di controllo incaricato della Verifica/Validazione del progetto definitivo/esecutivo e Ufficio della Direzione Lavori;
 - c. Esprimere, in concerto con il Responsabile Unico del Procedimento, indirizzi progettuali puntuali su ogni stadio parziale al fine di favorire l'accettabilità del progetto esecutivo una volta venuto in essere.
2. La Stazione Appaltante e l'appaltatore nel corso di svolgimento della progettazione sono reciprocamente obbligati alla mutua collaborazione ed al reciproco supporto. Tale principio non potrà tuttavia limitare in alcun modo la responsabilità esclusiva di risultato (della progettazione ed esecuzione) nei tempi e nei modi contrattualizzati in capo al solo appaltatore.
3. La partecipazione al procedimento di scelta del contraente posta in essere dalla Stazione Appaltante e la formulazione dell'offerta in sede di gara, in coerenza con quanto dichiarato in tale occasione, costituiscono espressa manifestazione dell'accettazione del progetto di fattibilità tecnico ed economico e della redazione del progetto definitivo/esecutivo sulla base dello stesso. Nessuna riserva o eccezione potrà pertanto essere accettata in rapporto alla presunta impossibilità di sviluppare il progetto definitivo/esecutivo a causa di carenze, lacune, imprecisioni od indeterminazioni di qualunque natura del progetto di fattibilità tecnico ed economico posto a base di gara.

ART. 21 – RITARDO NELLA PROGETTAZIONE

1. L'Affidatario è tenuto ad eseguire le prestazioni con correttezza e buona fede.
2. In caso di inadempimenti, ritardi o non conformità delle prestazioni il RUP può procedere all'applicazione di penali di cui al successivo art. 33. I ritardi sono da intendersi decorrenti da ognuna delle scadenze, anche intermedie, individuate all'art. 20 del presente capitolato.
3. Non concorrono alle penali e, pertanto, non concorrono al decorso dei termini, i tempi necessari a partire dalla presentazione della progettazione completa alla Stazione Appaltante fino

all'approvazione da parte di quest'ultima. I termini restano, pertanto, sospesi per il periodo intercorrente tra la predetta presentazione, l'acquisizione di tutti i pareri, nulla osta o atti di assenso comunque denominati, da parte di qualunque organo, ente o autorità competente, nonché all'ottenimento della verifica positiva ai sensi dell'art. 26 del d.lgs. n. 50/2016, e la citata approvazione definitiva, sempre che i differimenti non siano imputabili all'Affidatario o ai progettisti dell'Affidatario.

4. In ogni caso, l'applicazione di una penale non esime dall'adempimento della prestazione e resta inoltre impregiudicato il diritto per la Stazione Appaltante di esperire azione per ottenere il risarcimento di ogni eventuale danno causato dall'Affidatario nell'esecuzione del contratto.
5. La Stazione Appaltante si riserva, comunque, la facoltà di procedere direttamente all'esecuzione delle prestazioni non eseguite a spese dell'Affidatario.

ART. 22 – VERIFICA DI PROGETTO E OBBLIGHI DEL PROGETTISTA

1. L'attività di verifica della progettazione ex art. 26 del Codice verrà svolta parallelamente alla redazione del progetto: pertanto l'Affidatario presenterà, entro 4 (quattro) settimane dall'avvio delle prestazioni, un Delivery Plan che preveda consegne parziali e intermedie degli elaborati da sottoporre al soggetto verificatore che potrà esprimersi su metodologia, scelte progettuali, contenuto e forma nonché rispondenza del progetto stesso alle esigenze funzionali ed economiche dell'opera, in modo tale da consolidare, correggere e/o indirizzare parti di progetto, consentire la verifica progressiva e ottimizzare quindi il processo. Il Delivery Plan deve essere approvato di concerto con la Stazione Appaltante e dal soggetto verificatore.
2. Durante la progettazione, pertanto, il progettista deve coordinarsi con il soggetto o l'organo di verifica di cui all'art. 26 del Codice mediante confronti costanti in modo da minimizzare i rischi di verifica negativa e ottimizzare i tempi di rilascio del Rapporti di Verifica di Conformità finale.
3. Il dettaglio delle modalità di verifica, nel rispetto di quanto indicato nel presente documento, viene comunque concordato tra Affidatario, RUP e soggetto verificatore successivamente all'avvio delle prestazioni.
4. A seguito di eventuali rilievi e osservazioni, anche parziali, ricevuti dal soggetto verificatore, il progettista dovrà aggiornare e adeguare gli elaborati interessati con tempestività entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione del relativo rilievo.
5. Il progettista adotterà tutte le attività e le modalità operative necessarie per garantire, per quanto di sua competenza, il rilascio del Rapporto di Verifica di Conformità finale entro 30 giorni naturali e consecutivi dalla consegna completa del Progetto Definitivo/Esecutivo.

6. L’Affidatario renderà, comunque, sempre disponibili elaborati e documenti progettuali in corso di redazione, su richiesta del RUP, suoi delegati o del soggetto verificatore, su supporto informatico anche editabile.
7. Le attività di progettazione si intendono comprensive di quanto necessario al fine di prestare alla Stazione Appaltante tutto il supporto necessario per l’ottenimento dei necessari pareri, nulla osta e autorizzazioni nonché per la verifica e validazione della progettazione da eseguirsi secondo quanto previsto dall’art. 26 del d.lgs. n. 50/2016 e dall’art. 48, comma 2, della legge n. 108/2021.
8. In relazione al cronoprogramma di questa attività e al Delivery plan di cui al c.1 devono essere definiti –oltre a quanto già indicato – la sequenza delle fasi della progettazione e il dettaglio per ciascuna WBS; inoltre, l’Affidatario deve indicare le modalità e i tempi di consegne parziali e progressive al fine di consentire il processo di verifica degli elaborati parallelamente alla loro redazione e i vincoli, le tempistiche e le procedure relativi alle interlocuzioni e al rilascio di pareri e documentazione da parte di enti terzi.
9. La prestazione progettuale, in tutte le sue fasi, deve avvenire con un costante coordinamento con il RUP, anche mediante l’utilizzo di un ambiente di condivisione dei dati e il progettista deve costantemente informare la Stazione Appaltante del grado di avanzamento delle prestazioni, degli eventuali inconvenienti riscontrati, delle metodologie o degli elementi progettuali che possono essere introdotti per migliorare il conseguimento delle finalità di cui al presente appalto. Il progettista deve provvedere a quanto previsto al comma precedente a semplice richiesta del RUP e in ogni caso ad intervalli non superiori a 10 (dieci) giorni.
10. Il progettista, in tempo reale, cura l’aggiornamento degli elaborati progettuali rendendoli disponibili, secondo le cadenze del *Delivery Plan* dettagliato e del Piano di gestione informativa (pGI) predisposti e approvati mediante l’ambiente di condivisione dei dati al quale sarà garantito l’accesso ai soggetti autorizzati dal RUP.
11. In ogni fase della progettazione la Stazione Appaltante, tramite il RUP provvede, ove necessario con il supporto di consulenti esterni, a tutte le verifiche atte ad accertare la qualità del progetto, la correttezza delle soluzioni prescelte dal progettista e la rispondenza del progetto stesso alle esigenze funzionali ed economiche dell’opera.
12. L’Affidatario si impegna, sin da ora, qualora a valle delle attività di verifica il verificatore incaricato indicasse alla Stazione Appaltante di dover procedere ad una riduzione delle tempistiche di esecuzione delle prestazioni, a procedere alla suddetta rimodulazione secondo le indicazioni del RUP e del verificatore.

Tutta la documentazione progettuale, ed in particolare il cronoprogramma dei lavori redatto dal progettista, deve essere improntata alla massima tempestività nel rispetto delle tempistiche imposte dal PNRR e dalle disposizioni attuative, già emanate e/o emendante.

ART. 22-BIS – APPROVAZIONE DELLA PROGETTAZIONE

1. Ottenuta la verifica favorevole ai sensi dell'art. 26 del d.lgs. n. 50/2016, lo stesso è approvato dalla Stazione Appaltante, sentito il progettista, fermo quanto previsto al successivo comma 2. Il provvedimento di approvazione è comunicato tempestivamente all'Affidatario a cura del RUP.
2. Ai sensi dell'art. 48, comma 5, della legge n. 108/2021 alla Conferenza di Servizi indetta ai fini dell'approvazione del Progetto Definitivo partecipa anche l'Affidatario dell'appalto che provvede, ove necessario, ad adeguare il progetto alle eventuali prescrizioni susseguenti ai pareri resi in sede di conferenza di servizi. A tale fine, successivamente alla presentazione del Progetto Definitivo il RUP avvierà le procedure per l'acquisizione dei pareri e degli atti di assenso necessari per l'approvazione del progetto. Contestualmente, il RUP trasmette alla Direzione generale per il trasporto pubblico locale e regionale e della mobilità pubblica sostenibile il Progetto Definitivo.
3. Qualora nell'emissione dei pareri, nulla-osta, autorizzazioni o altri atti di assenso comunque denominati, oppure nei procedimenti di verifica o di approvazione di cui al comma 1, siano imposte prescrizioni e condizioni, queste devono essere accolte senza alcun aumento di spesa, sempre che non si tratti di condizioni ostative ai sensi del successivo comma 4.
4. Qualora il progetto redatto dall'Affidatario non sia ritenuto meritevole di approvazione, come meglio precisato al successivo art. 37, o risulti incompleto entro i termini prescritti o non osservi le disposizioni del presente capitolato, la Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto per colpa dell'Affidatario.

ART. 23 – PROPRIETÀ E MODIFICHE DEL PROGETTO

1. L'Affidatario trasferisce in capo alla Stazione Appaltante i diritti patrimoniali di proprietà intellettuale a decorrere dalla data di consegna del progetto elaborato o di parte di esso. Per effetto del pagamento del corrispettivo ai sensi dei successivi artt. 43 e 44, restano nella titolarità esclusiva della Stazione Appaltante i diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico della documentazione progettuale e contabile relativa al presente intervento e dei singoli elaborati che lo compongono nonché di tutto quanto realizzato dall'Affidatario, dai suoi dipendenti e collaboratori nell'ambito o in occasione dello svolgimento delle attività oggetto del contratto. La Stazione Appaltante ha diritto all'utilizzazione piena ed esclusiva della documentazione prodotta in ragione delle attività affidate con il presente appalto, potendo apportarvi varianti, modifiche ed altri interventi di qualunque genere ove riconosciuti necessari, senza che in tali casi possano essere sollevate eccezioni di sorta.
2. L'Affidatario si impegna, fin d'ora, a rinunciare ad ogni eventuale qualsivoglia pretesa, diritto o aspettativa in ordine alla proprietà dei suddetti elaborati.

3. L’Affidatario prende atto ed accetta, fin d’ora, senza poter richiedere compensi aggiuntivi o indennità di sorta, che la Stazione Appaltante potrà richiedere tutte quelle varianti ed aggiunte al progetto che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune o necessarie per assicurare la migliore esecuzione degli interventi anche in deroga ai termini fissati per l’approvazione di cui al precedente art. 22-bis.
4. L’Affidatario si impegna a tenere indenne la Stazione Appaltante da qualsivoglia azione che dovesse essere intrapresa da terzi in relazione a presunti diritti di proprietà intellettuale vantati sui materiali, gli elaborati, le opere d’ingegno, le creazioni intellettuali e l’altro materiale predisposto o realizzato dall’Affidatario medesimo nonché per qualsivoglia azione intrapresa da terzi per illegittimo utilizzo di tali opere dell’ingegno.

ART. 24 – CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI

1. L’esecuzione dei lavori ha inizio dopo la formale approvazione del Progetto Esecutivo da parte della Stazione Appaltante, mediante consegna risultante da apposito processo verbale e previa convocazione dell’Affidatario da parte del Direttore dei Lavori che la Stazione Appaltante deve nominare prima dell’avvio dei lavori stessi. In ragione delle stringenti tempistiche imposte dal finanziamento del PNRR e del preminente interesse pubblico al rispetto delle stesse, le operazioni di cantierizzazione potranno essere avviate anche prima della formale approvazione di cui sopra.
2. La consegna dei lavori è disciplinata dall’art. 5 del D.M. n. 49/2018.
3. Si potrà procedere a singole consegne parziali, in coerenza con la cantierizzazione eventualmente prevista nell’offerta tecnica dell’Affidatario o in sede di progettazione definitiva. Si provvederà ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna parziale.
4. L’Affidatario deve trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell’inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa Edile ove dovuta; ai sensi dell’art. 105, comma 9, del d.lgs. n. 50/2016 e ai sensi dell’art. 16-bis, comma 10, della legge n. 2/2009 la Stazione Appaltante, prima dell’inizio dei lavori ed in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, acquisisce d’ufficio dagli istituti o dagli enti abilitati al rilascio il documento unico di regolarità contributiva (DURC) relativo all’Affidatario ed alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.

ART. 24-BIS – RAPPORTI CON LA DIREZIONE LAVORI

1. Il direttore dei lavori riceve dal RUP disposizioni di servizio mediante le quali quest'ultimo impartisce le indicazioni occorrenti a garantire la regolarità dei lavori, fissa l'ordine da seguirsi nella loro esecuzione, quando questo non sia regolato dal contratto.
2. Fermo restando il rispetto delle disposizioni di servizio impartite dal RUP, il direttore dei lavori opera in autonomia in ordine al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento.
3. Nell'ambito delle disposizioni di servizio impartite dal RUP al direttore dei lavori resta di competenza l'emanazione di ordini di servizio all'esecutore in ordine agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto. Nei casi in cui non siano utilizzati strumenti informatici per il controllo tecnico, amministrativo e contabile dei lavori, gli ordini di servizio dovranno comunque avere forma scritta e l'esecutore dovrà restituire gli ordini stessi firmati per avvenuta conoscenza. L'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatta salva la facoltà di iscriverne le proprie riserve.
4. Il direttore dei lavori controlla il rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori indicati nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo e dettagliato nel programma di esecuzione dei lavori a cura dell'appaltatore.
5. Il direttore dei lavori, oltre a quelli che può disporre autonomamente, esegue, altresì, tutti i controlli e le prove previsti dalle vigenti norme nazionali ed europee, dal Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione e dal capitolato speciale d'appalto.
6. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non risultano conformi alla normativa tecnica, nazionale o dell'Unione europea, alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti allegati al contratto, con obbligo per l'esecutore di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese; in tal caso il rifiuto è trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile. Ove l'esecutore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'esecutore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio. L'accettazione definitiva dei materiali e dei componenti si ha solo dopo la loro posa in opera. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'esecutore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.
7. Il direttore dei lavori o l'organo di collaudo dispongono prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, con spese a carico

dell'esecutore. I materiali previsti dal progetto sono campionati e sottoposti all'approvazione del direttore dei lavori, completi delle schede tecniche di riferimento e di tutte le certificazioni in grado di giustificare le prestazioni, con congruo anticipo rispetto alla messa in opera. Il direttore dei lavori verifica altresì il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale, tra cui le modalità poste in atto dall'esecutore in merito al riuso di materiali di scavo e al riciclo entro lo stesso confine di cantiere.

8. Il direttore dei lavori accerta che i documenti tecnici, prove di cantiere o di laboratorio, certificazioni basate sull'analisi del ciclo di vita del prodotto (LCA) relative a materiali, lavorazioni e apparecchiature impiantistiche rispondano ai requisiti di cui al Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione.
9. Il direttore dei lavori esegue le seguenti attività di controllo:
 - a. controlla l'effettiva applicazione del principio del DNSH così come previsto nel progetto, evidenziando eventuali problematiche riscontrate durante le lavorazioni;
 - b. verifica l'utilizzo di materiali e prodotti caratterizzati da un basso impatto ambientale valutati in termini di analisi dell'intero ciclo di vita (LCA);
 - c. in caso di risoluzione contrattuale, cura, su richiesta del RUP, la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna;
 - d. fornisce indicazioni al RUP per l'irrogazione delle penali da ritardo previste nel contratto, nonché per le valutazioni inerenti la risoluzione contrattuale ai sensi dell'articolo 108, comma 4, del Codice;
 - e. accerta che si sia data applicazione alla normativa vigente in merito al deposito dei progetti strutturali delle costruzioni e che sia stata rilasciata la necessaria autorizzazione in caso di interventi ricadenti in zone soggette a rischio sismico;
 - f. determina in contraddittorio con l'esecutore i nuovi prezzi delle lavorazioni e dei materiali non previsti dal contratto;
 - g. redige apposita relazione laddove avvengano sinistri alle persone o danni alla proprietà nel corso dell'esecuzione di lavori e adotta i provvedimenti idonei a ridurre per la stazione appaltante le conseguenze dannose;
 - h. redige processo verbale alla presenza dell'esecutore dei danni cagionati da forza maggiore, al fine di accertare:
 - lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
 - le cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
 - l'eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
 - l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del direttore dei lavori;

- l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.
10. Il direttore dei lavori effettua il controllo della spesa legata all'esecuzione dell'opera o dei lavori, attraverso la compilazione con precisione e tempestività dei documenti contabili, che sono atti pubblici a tutti gli effetti di legge, con i quali si realizza l'accertamento e la registrazione dei fatti producenti spesa. Tali documenti contabili sono costituiti da:
- giornale dei lavori
 - libretto delle misure
 - registro di contabilità
 - sommario del registro di contabilità
 - stato di avanzamento dei lavori (SAL)
 - conto finale dei lavori.

Secondo il principio di costante progressione della contabilità, le predette attività di accertamento dei fatti producenti spesa devono essere eseguite contemporaneamente al loro accadere e, quindi, devono procedere di pari passo con l'esecuzione affinché la Direzione lavori possa sempre:

- a. rilasciare gli stati d'avanzamento dei lavori entro il termine fissato nella documentazione di gara e nel contratto, ai fini dell'emissione dei certificati per il pagamento degli acconti da parte del RUP;
- b. controllare lo sviluppo dei lavori e impartire tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti dei tempi e delle somme autorizzate.

Nel caso di utilizzo di programmi di contabilità computerizzata, la compilazione dei libretti delle misure può essere effettuata anche attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito brogliaccio ed in contraddittorio con l'esecutore.

Nei casi in cui è consentita l'utilizzazione di programmi per la contabilità computerizzata, preventivamente accettati dal responsabile del procedimento, la compilazione dei libretti delle misure può essere effettuata sulla base dei dati rilevati nel brogliaccio, anche se non espressamente richiamato.

Il direttore dei lavori può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole preventivamente al RUP.

ART. 24-TER – DIRETTORI OPERATIVI - ISPETTORI DI CANTIERE

1. Ai sensi dell'art. 101, comma 2, del Codice, in relazione alla complessità dell'intervento, il Direttore dei Lavori può essere coadiuvato da uno o più direttori operativi e ispettori di cantiere, che devono essere dotati di adeguata competenza e professionalità in relazione alla tipologia di

lavori da eseguire. In tal caso, si avrà la costituzione di un “ufficio di direzione dei lavori” ai sensi dell’art. 101, comma 3, del Codice.

2. Gli assistenti con funzioni di ispettori di cantiere collaboreranno con il direttore dei lavori nella sorveglianza dei lavori in conformità delle prescrizioni stabilite nel presente capitolato speciale di appalto.
3. La posizione di ispettore sarà ricoperta da una sola persona che esercita la sua attività in un turno di lavoro. La stazione appaltante sarà tenuta a nominare più ispettori di cantiere affinché essi, mediante turnazione, possano assicurare la propria presenza a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo e delle eventuali manutenzioni.
4. Gli ispettori risponderanno della loro attività direttamente al Direttore dei lavori. Agli ispettori saranno affidati fra gli altri i seguenti compiti:
 - a. la verifica dei documenti di accompagnamento delle forniture di materiali per assicurare che siano conformi alle prescrizioni ed approvati dalle strutture di controllo di qualità del fornitore;
 - b. la verifica, prima della messa in opera, che i materiali, le apparecchiature e gli impianti abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti;
 - c. il controllo sulla attività dei subappaltatori;
 - d. il controllo sulla regolare esecuzione dei lavori con riguardo ai disegni ed alle specifiche tecniche contrattuali;
 - e. l'assistenza alle prove di laboratorio;
 - f. l'assistenza ai collaudi dei lavori ed alle prove di messa in esercizio ed accettazione degli impianti;
 - g. la predisposizione degli atti contabili e l'esecuzione delle misurazioni quando siano stati incaricati dal direttore dei lavori;
 - h. l'assistenza al coordinatore per l'esecuzione.
5. Il Direttore dei Lavori e i componenti dell’ufficio di direzione dei lavori, ove nominati, saranno tenuti a utilizzare la diligenza richiesta dall’attività esercitata ai sensi dell’art. 1176, comma 2, codice civile e a osservare il canone di buona fede di cui all’art. 1375 codice civile.
6. Il Direttore dei Lavori potrà delegare le attività di controllo dei materiali e la compilazione del giornale dei lavori agli ispettori di cantiere, fermo restando che l’accettazione dei materiali e la verifica dell'esattezza delle annotazioni, le osservazioni, le prescrizioni e avvertenze sul giornale, resta di sua esclusiva competenza.
7. Con riferimento ad eventuali lavori affidati in subappalto il Direttore dei Lavori, con l’ausilio degli ispettori di cantiere, svolgerà le seguenti funzioni:

- a. verifica della presenza in cantiere delle imprese subappaltatrici autorizzate, nonché dei subcontraenti, che non sono subappaltatori, i cui nominativi sono stati comunicati alla stazione appaltante;
- b. controllo che i subappaltatori e i subcontraenti svolgano effettivamente la parte di prestazioni ad essi affidate nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato;
- c. accertamento delle contestazioni dell'impresa affidataria sulla regolarità dei lavori eseguiti dal subappaltatore e, ai fini della sospensione dei pagamenti all'impresa affidataria, determinazione della misura della quota corrispondente alla prestazione oggetto di contestazione;
- d. verifica del rispetto degli obblighi previsti dall'art. 105, comma 14, del Codice in materia di applicazione dei prezzi di subappalto e sicurezza;
- e. segnalazione al RUP dell'inosservanza, da parte dell'impresa affidataria, delle disposizioni di cui all'art. 105 del Codice.

ART. 25 – CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE

1. È in carico all'Affidatario la progettazione e l'attuazione di una struttura dedicata alla comunicazione ed informazione alla città oltre che di sostegno della cittadinanza nel caso di particolari esigenze legate al cantiere. Per la realizzazione di detto servizio l'Affidatario potrà servirsi di società specializzate. La sua progettazione deve avvenire prima dell'avvio dei lavori.
2. Prima dell'avvio dei lavori di ogni singolo macrocantiere/microcantiere, al fine di raccogliere ogni eventuali necessità, deve essere effettuata una ricognizione delle particolarità delle aree oggetto di intervento.
3. L'intera architettura del servizio, i tempi e i modi della sua esecuzione, in coerenza con l'offerta presentata in sede di gara, deve essere progettato, organizzato ed eseguito in accordo con la Stazione Appaltante che effettuerà la supervisione direttamente tramite il RUP o mediante suo delegato.
4. L'Affidatario si impegna, sia in fase di progettazione che di esecuzione, a produrre materiale a scopo comunicativo.

ART. 26 – ORDINE DEI LAVORI

1. L'Affidatario deve eseguire i lavori coerentemente con quanto previsto nel piano di cantierizzazione offerto in sede di gara e nel cronoprogramma contenuto nel Progetto Esecutivo approvato, al fine di darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale e realizzati a perfetta regola d'arte e seguendo quanto prescritto nei disegni di progetto, nelle Specifiche Tecniche e nelle corrispondenti voci dell'elenco.

2. Qualora particolari circostanze richiedessero di conferire all'andamento dei lavori una diversa gradualità, anche per esigenze di funzionamento delle attività che potrebbero pregiudicare temporaneamente l'esecuzione di una o più lavorazioni, la DL ha facoltà di impartire disposizioni diverse, nell'interesse della buona riuscita dei lavori, mediante ordini di servizio per iscritto, senza che l'Affidatario possa muovere eccezioni al riguardo e pretendere indennizzi di sorta.

ART. 27 – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'ESECUZIONE DELLE OPERE E L'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

1. L'Affidatario deve:
 - a. mettere a disposizione della DL e della Stazione Appaltante un adeguato ufficio di cantiere, arredato e climatizzato, attrezzato con strumenti e sistemi informatici adeguati alla vigilanza sui tempi, costi e qualità dell'opera anche attraverso la visualizzazione degli elaborati di progetto in modalità BIM;
 - b. ai fini di minimizzare l'impatto sulle attività commerciali, anche con il supporto della Stazione Appaltante, analizzare in fase di progettazione e di redazione del PSC ogni realtà presente sul territorio e studiare soluzioni finalizzate ad evitare situazioni, per quanto possibile e compatibile, di chiusura parziale o totale dell'attività. Per gli eventuali *dehors* interferenti con i lavori che al termine degli stessi possono essere ricollocati sarà cura dell'Affidatario assicurarne lo smontaggio, il ricovero e il rimontaggio a perfetta regola d'arte.
2. L'Affidatario si impegna a tenere indenne la Stazione Appaltante da qualsivoglia azione che dovesse essere intrapresa da soggetti terzi in relazione a presunti diritti di proprietà intellettuale vantati sui materiali, gli elaborati, le opere d'ingegno, le creazioni intellettuali e l'altro materiale predisposto o realizzato dall'Affidatario medesimo nonché per qualsivoglia azione intrapresa da terzi per illegittimo utilizzo di tali opere dell'ingegno.

ART. 27-BIS – DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI BONIFICA E RELATIVI ONERI

1. Con l'avvio della progettazione disposta con il provvedimento formale del RUP, si intende implicitamente assegnata ed avviata anche l'attività di bonifica dell'area di cantiere da ordigni bellici quale attività propedeutica all'avvio dei lavori.
2. Sono a carico dell'appaltatore senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante (in quanto da considerarsi ricomprese nel prezzo a corpo offerto per la realizzazione dell'opera) le seguenti attività:
 - a. redazione del Piano di Bonifica dell'area di cantiere da ordigni bellici;
 - b. richiesta presso gli Enti competenti delle autorizzazioni/nulla osta sul Piano di Bonifica;

- c. operazioni di bonifica ed eventuali collaudi
 - d. qualsiasi onere di natura economica, fiscale ed operativa relativa alle operazioni di cui ai precedenti punti
3. Le opere di bonifica dovranno essere eseguite da imprese specializzate BCM in possesso di iscrizione ex AFA (Albo Fornitori ed Appaltatori del Ministero della Difesa). Le stesse potranno essere eseguite direttamente dall'appaltatore qualora in possesso dei requisiti previsti o totalmente subappaltate a ditte iscritte nell'elenco suindicato previa autorizzazione a norma di legge.

ART. 27-TER – MODALITÀ E TEMPI DI INTERVENTO E RELATIVE PENALI

1. Dopo la consegna delle attività progettuali esecutive, l'Appaltatore deve rispettare le seguenti tempistiche:
 - a. La redazione del Progetto di Bonifica dell'area di cantiere da ordigni bellici dovrà essere effettuata entro 30 giorni dalla data di avvio della progettazione esecutiva;
 - b. La richiesta delle autorizzazioni/nulla osta agli Enti competenti in merito al Progetto di Bonifica dovrà essere inoltrata entro 60 giorni dalla data di avvio della progettazione. Copia della richiesta di autorizzazione dovrà essere presentata alla Stazione Appaltante a dimostrazione dell'ottemperamento di tale adempimento nei termini previsti.
2. L'avvio e la conclusione delle operazioni di bonifica dovranno avvenire entro 30 giorni dalla consegna delle aree interessate (da parte della Direzione Lavori in concerto con il RUP) che avverrà, anche per consegne frazionate, senza che ciò comporti riconoscimento di danno e/o indennizzo alcuno, per tratti di entità non inferiore ai 200 ml, su richiesta dell'appaltatore, dopo il conseguimento delle autorizzazioni e/o nulla osta da parte degli Enti competenti.
3. Dell'inizio effettivo delle operazioni di bonifica, di cui al precedente comma, dovrà darsene dimostrazione mediante apposito verbale da redigere su iniziativa dell'appaltatore in contraddittorio tra lo stesso ed il Direttore dei Lavori (o suo delegato). Analogo verbale dovrà essere redatto, con le stesse modalità, a dimostrazione della fine delle operazioni di bonifica.
4. Il mancato rispetto di ciascuno dei termini specificati al presente articolo assoggetterà l'appaltatore ad una penale specifica giornaliera per ogni giorno di ritardo di cui all'art. 33.

ART. 28 – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'ESECUZIONE DI RISOLUZIONE INTERFERENZE SOTTOSERVIZI

1. L'Affidatario, oltre a recepire tutti i pareri della conferenza di servizi preliminare, ha l'onere di produrre tutti gli elaborati tecnici necessari alla definizione dei progetti per gli interventi intesi alla risoluzione di ciascuna interferenza di ogni sottoservizio che interessa l'opera in oggetto.

2. In sede di Progetto Definitivo, l’Affidatario deve produrre una relazione delle interferenze nella quale vengono individuati tutti gli enti gestori interessati dall’esecuzione dei lavori. Tale relazione deve riportare ordinatamente tutti gli interventi previsti, numerati univocamente e suddivisi per ente gestore, brevemente descritti e con il rimando alla tavola di progetto specifica. Ogni intervento di risoluzione dell’interferenza deve prevedere un calcolo dell’importo necessario all’esecuzione dei lavori che sarà esplicitato all’interno del computo metrico estimativo dell’opera.
3. In sede di conferenza di servizi decisoria devono essere invitati tutti gli enti gestori individuati all’interno della relazione delle interferenze per condividere il Progetto Definitivo. Gli enti gestori hanno la possibilità di proporre una soluzione tecnica per la risoluzione delle interferenze corredata da un preventivo economico, riconosciuto previa verifica di congruità e rispondenza alla normativa successivamente riportata, ovvero possono delegare la Stazione Appaltante a svolgere ogni opera che risulti necessaria.
4. Considerata la complessità degli interventi, si ritiene opportuno condurre l’esecuzione degli spostamenti dei sottoservizi armonizzando e coordinando i vari interventi anche per ottenere un quadro generale delle operazioni che consenta di attuare le necessarie modifiche alla mobilità e viabilità.
5. Le modalità e i tempi di attuazione di dette lavorazioni, anche al fine di non ostacolare il buon andamento del cantiere e di integrarsi nel cronoprogramma lavori, potranno essere oggetto di appositi accordi che verranno redatti e sottoscritti con i singoli gestori prima dell’avvio della progettazione esecutiva anche al fine di potere eventualmente aggiornare il PSC.

ART. 29 – TERMINI PER L’ULTIMAZIONE DEI LAVORI

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell’appalto è fissato in giorni **760 (settecentosessanta)**, naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali. **In ogni caso, i lavori devono essere ultimati e collaudati entro e non oltre il 30.06.2026, termine oltre al quale il Comune di Rimini non potrà beneficiare del finanziamento previsto dal D.M. n. 448/2021. In tale caso, l’Affidatario deve rispondere di tutti i danni conseguenti come indicato all’art. 9-ter, comma 8, del presente CSA.** È prevista la consegna parziale anticipata dei lavori per l’esecuzione delle sole opere di cantierizzazione per le quali l’Appaltatore ha diritto ad un massimo di **giorni 30 (trenta)**, a decorrere dal verbale di consegna parziale dei lavori redatto ai sensi dell’art. 5 comma 9 del DECRETO 7 marzo 2018, n. 49. La data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell’ultimo verbale di consegna parziale redatto dal Direttore dei Lavori (consegna definitiva) dalla quale decorre il sopraindicato tempo utile per ultimare i lavori.

2. Per garantire la massima corrispondenza tra tempi previsti in progetto e tempi reali d'esecuzione, le lavorazioni potranno svolgersi per successive fasi secondo i tempi previsti dal cronoprogramma dei lavori approvato e contrattuale. È, comunque, fatto salvo quanto proposto dall'Affidatario sul punto in sede di offerta tecnica (al fine di garantire il rispetto dei giorni indicati al comma 1 è richiesta la presentazione di una proposta migliorativa della cantierizzazione quale elemento di valutazione dell'offerta tecnica).
3. Ogni variazione proposta dall'Affidatario deve essere approvata dalla DL In ogni caso, qualsiasi variazione, anche nell'ambito di singole fasi, non potrà comunque incidere sui termini complessivi di esecuzione dei lavori definiti dalla Stazione Appaltante.
4. La conclusione delle opere per ciascuna fase potrà avvenire solo coerentemente al cronoprogramma allegato al progetto, senza che ciò possa essere indotto a pretesto dell'Affidatario per modificare il tempo complessivo, che resterà comunque quello previsto dal cronoprogramma, sia in senso totale che per ogni singola fase.
5. L'Affidatario si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori puntualmente adeguato in ogni sua fase. Il cronoprogramma può fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione Appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo, riferito alla sola parte funzionale delle opere.
6. Al termine dei lavori l'Affidatario, per gli eventuali adempimenti di propria competenza, rimarrà a disposizione della Stazione Appaltante per tutta la durata necessaria all'emissione del collaudo tecnico amministrativo.

ART. 30 – PROROGHE

1. L'Affidatario, qualora per causa ad esso non imputabile, a norma dell'art. 107, comma 5, del d.lgs. n. 50/2016, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui al precedente art. 29, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 (quarantacinque) giorni prima della scadenza del termine di cui all'art. 29, fatto salvo ed in ottemperanza del termine di cui all'art. 29, comma 2.
2. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 (quarantacinque) giorni alla scadenza del termine di cui all'art. 29, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività. Ogni evento che possa comunque incidere sullo slittamento del termine dei lavori deve essere tempestivamente comunicato alla Stazione Appaltante non appena l'Affidatario ne venga a conoscenza.

3. Entro 10 (dieci) giorni dalla data del verificarsi dell'evento che l'Affidatario ritiene costituisca un impedimento al rispetto dei termini contrattuali, la richiesta di proroga è presentata al Direttore dei Lavori, il quale la trasmette tempestivamente al RUP, corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al RUP questi acquisisce tempestivamente il parere del Direttore dei Lavori.
4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del RUP, il cui parere può prescindere da quello del Direttore dei Lavori qualora questi non si esprima in tempi congrui e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del Direttore dei Lavori qualora questo sia difforme dalle conclusioni del RUP.
5. La proroga del termine contrattuale è autorizzata con provvedimento della Stazione Appaltante, sulla base del parere positivo del RUP.
6. La mancata determinazione del RUP entro i termini di cui al presente articolo costituisce rigetto della richiesta.

ART. 31 – SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DELL'OPERA PUBBLICA

1. In deroga all'art. 107 del d.lgs. n. 50/2016, la sospensione, volontaria o coattiva, dell'esecuzione di lavori diretti alla realizzazione delle opere pubbliche di importo pari o superiore alle soglie di cui all'art. 35 del medesimo decreto legislativo, anche se già iniziati, può avvenire, esclusivamente, per il tempo strettamente necessario al loro superamento, per le seguenti ragioni:
 - a. cause previste da disposizioni di legge penale, dal codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione di cui al d.lgs. 6 settembre 2011, n. 159 nonché da vincoli inderogabili derivanti dall'appartenenza all'Unione europea;
 - b. gravi ragioni di ordine pubblico, salute pubblica o dei soggetti coinvolti nella realizzazione delle opere, ivi incluse le misure adottate per contrastare l'emergenza sanitaria globale da COVID-19;
 - c. gravi ragioni di ordine tecnico, idonee a incidere sulla realizzazione a regola d'arte dell'opera, in relazione alle modalità di superamento delle quali non vi è accordo tra le parti;
 - d. gravi ragioni di pubblico interesse.
2. Nelle ipotesi previste dal comma 1, lettera a), si provvede ai sensi del comma 4. Nelle ipotesi previste dal comma 1, lettere b) e d), su parere del collegio consultivo tecnico di cui al successivo art. 71, la Stazione Appaltante o le autorità competenti, previa proposta della stazione appaltante, da adottarsi entro il termine di 15 (quindici) giorni dalla comunicazione allo stesso collegio della sospensione dei lavori, autorizzano nei successivi 10 (dieci) giorni la prosecuzione

dei lavori nel rispetto delle esigenze sottese ai provvedimenti di sospensione adottati, salvi i casi di assoluta e motivata incompatibilità tra causa della sospensione e prosecuzione dei lavori.

3. Nelle ipotesi previste dal comma 1, lettera c), il collegio consultivo tecnico, entro 15 (quindici) giorni dalla comunicazione della sospensione dei lavori ovvero della causa che potrebbe determinarla, adotta una determinazione con cui accerta l'esistenza di una causa tecnica di legittima sospensione dei lavori e indica le modalità, tra quelle di cui al comma 4, con cui proseguire i lavori e le eventuali modifiche necessarie da apportare per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. La Stazione Appaltante provvede nei successivi 5 (cinque) giorni.
4. Nel caso in cui la prosecuzione dei lavori, per qualsiasi motivo, ivi incluse la crisi o l'insolvenza dell'esecutore anche in caso di concordato con continuità aziendale ovvero di autorizzazione all'esercizio provvisorio dell'impresa, non possa procedere con il soggetto designato, né, in caso di esecutore plurisoggettivo, con altra impresa del raggruppamento designato, ove in possesso dei requisiti adeguati ai lavori ancora da realizzare, la Stazione Appaltante, previo parere del collegio consultivo tecnico, salvo che per gravi motivi tecnici ed economici sia comunque, anche in base al citato parere, possibile o preferibile proseguire con il medesimo soggetto, dichiara senza indugio, in deroga alla procedura di cui all'art. 108, commi 3 e 4, del d.lgs. n. 50/2016, la risoluzione del contratto, che opera di diritto, e provvede secondo una delle seguenti alternative modalità:
 - a. procede all'esecuzione in via diretta dei lavori, anche avvalendosi, nei casi consentiti dalla legge, previa convenzione, di altri enti o società pubbliche nell'ambito del quadro economico dell'opera;
 - b. interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla originaria procedura di gara come risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori, se tecnicamente ed economicamente possibile e alle condizioni proposte dall'operatore economico interpellato;
 - c. indice una nuova procedura per l'affidamento del completamento dell'opera;
 - d. propone alle autorità governative la nomina di un commissario straordinario per lo svolgimento delle attività necessarie al completamento dell'opera ai sensi dell'art. 4 del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 giugno 2019, n. 55. Al fine di salvaguardare i livelli occupazionali e contrattuali originariamente previsti, l'impresa subentrante, ove possibile e compatibilmente con la sua organizzazione, prosegue i lavori anche con i lavoratori dipendenti del precedente esecutore se privi di occupazione.
5. Le disposizioni del comma 4 si applicano anche in caso di ritardo dell'avvio o dell'esecuzione dei lavori, non giustificato dalle esigenze descritte al comma 1, nella sua compiuta realizzazione per un numero di giorni pari o superiore a un decimo del tempo previsto o stabilito per la

realizzazione dell'opera e, comunque, pari ad almeno 30 (trenta) giorni per ogni anno previsto o stabilito per la realizzazione dell'opera.

6. Salva l'esistenza di uno dei casi di sospensione di cui al comma 1, le parti non possono invocare l'inadempimento della controparte o di altri soggetti per sospendere l'esecuzione dei lavori di realizzazione dell'opera ovvero le prestazioni connesse alla tempestiva realizzazione dell'opera. In sede giudiziale, sia in fase cautelare che di merito, il giudice tiene conto delle probabili conseguenze del provvedimento stesso per tutti gli interessi che possono essere lesi, nonché del preminente interesse nazionale o locale alla sollecita realizzazione dell'opera, e, ai fini dell'accoglimento della domanda cautelare, il giudice valuta anche la irreparabilità del pregiudizio per l'operatore economico, il cui interesse va comunque comparato con quello del soggetto pubblico alla celere realizzazione dell'opera. In ogni caso, l'interesse economico dell'Affidatario o la sua eventuale sottoposizione a procedura concorsuale o di crisi non può essere ritenuto prevalente rispetto all'interesse alla realizzazione dell'opera pubblica.

ART. 32 – SOSPENSIONI ORDINATE DAL RUP

1. La sospensione, nei casi contemplati dal precedente art. 31, è in ogni caso disposta dal RUP.
2. Il RUP trasmette l'ordine contemporaneamente all'Affidatario e al Direttore dei Lavori e ha efficacia dalla data di emissione.
3. La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Cessate le cause della sospensione, il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale.

ART. 33 – PENALI IN CASO DI RITARDO

1. Ai sensi dell'art. 50, comma 4, ultimo periodo, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, in deroga all'art. 113-bis del Codice le penali dovute per il ritardato adempimento sono calcolate in misura giornaliera pari allo 0,6 per mille dell'ammontare netto contrattuale riferito alla singola prestazione (progettazione o esecuzione lavori) e non possono comunque superare, complessivamente, il 20% (venti per cento) di detto ammontare netto contrattuale. Se i ritardi sono tali da comportare una penale di importo superiore alla già menzionata percentuale trova applicazione l'art. 74 del presente capitolato in materia di risoluzione del contratto.
2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:
 - a. nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori per la consegna degli stessi ai sensi del precedente art. 24;

- b. nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'Affidatario che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti ai sensi del precedente art. 24;
 - c. nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori;
 - d. nel rispetto dei termini imposti dalla DL per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati;
 - e. nel rispetto dei termini imposti dall'art. 27-TER del presente Capitolato.
3. Ai sensi dei paragrafi 3, 4 e 7 del decreto della Presidenza del Consiglio dei ministri - Dipartimento per le pari opportunità del 7 dicembre 2021 recante "Adozione delle linee guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC" è applicata la stessa penale giornaliera di cui al comma 1 nei seguenti casi:
- a. mancata produzione della relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile entro 6 (sei) mesi dalla conclusione del contratto. La violazione dell'obbligo di produzione della relazione di genere determina, inoltre, l'impossibilità di partecipare in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di 12 (dodici) mesi, ad ulteriori procedure di affidamento afferenti agli investimenti pubblici finanziati con le risorse derivanti da PNRR e PNC;
 - b. mancata consegna alla Stazione Appaltante, entro 6 (sei) mesi dalla conclusione del contratto, della dichiarazione del legale rappresentante che attesti di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro delle persone con disabilità e/o della relazione che chiarisca l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla legge 12 marzo 1999, n. 68 e illustri eventuali sanzioni e provvedimenti imposti a carico delle imprese nel triennio precedente la data di scadenza della presentazione delle offerte;
4. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata se l'Affidatario, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo dei lavori di cui al successivo art. 34.
5. La penale di cui al comma 2, lettere b) e c), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera d), è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
6. Le penali di cui al comma 3, lettere a) e b), sono applicate all'importo totale dei lavori, recuperabili dalla garanzia di cui all'art. 54 comma 3;
7. In caso di ritardi contrattuali durante la Progettazione Definitiva o Esecutiva e durante l'esecuzione dei lavori, il RUP provvede tempestivamente a contestare il ritardo dell'Affidatario

e ad applicare la penale di cui al comma 2 ove ritenga che le motivazioni addotte dallo stesso, da inviarsi alla Stazione Appaltante entro 5 (cinque) giorni successivi alla contestazione, non siano sufficienti ad escludere l'imputabilità del ritardo dell'Affidatario. È fatto salvo quanto previsto dall'art. 31, comma 5, del presente capitolato speciale.

8. È ammessa, su motivata richiesta dell'Affidatario, la totale o parziale disapplicazione delle penali, quando si riconosca che il ritardo non è imputabile all'Affidatario. La disapplicazione non comporta il riconoscimento di compensi o indennizzi all'Affidatario. Sull'istanza di disapplicazione delle penali decide la Stazione Appaltante su proposta del RUP, sentito il Direttore dei Lavori e l'organo di collaudo ove costituito.
9. Tutte le fattispecie di ritardi durante l'esecuzione dei lavori sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte del Direttore dei Lavori, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di collaudo provvisorio/certificato di regolare esecuzione.
10. In caso di mancata assunzione di personale giovanile (età inferiore ai 36 anni) e/o femminile, pari al 15% o la percentuale migliorativa offerta in fase di gara, parametrata sul numero complessivo di componenti impiegati per il presente appalto è applicata la penale di euro/giorno 100,00 per ogni soggetto non impiegato, rispetto a quanto dichiarato.
11. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione Appaltante a causa dei ritardi.
12. L'applicazione di penali non solleva inoltre l'Appaltatore degli oneri di cui all'art. 9-ter, c. 8 del presente CSA.
13. L'ammontare delle penali applicate può essere portato in detrazione dai corrispettivi spettanti all'Affidatario per le prestazioni eseguite oppure recuperato mediante escussione della garanzia per l'esecuzione del contratto di cui al successivo art. 54.

ART. 34 – PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL’AFFIDATARIO E CRONOPROGRAMMA

1. Come riportato all'art. 29 è previsto un tempo massimo di 30 giorni per la cantierizzazione anticipata ai quali farà seguito un tempo di realizzazione di 760 giorni naturali e consecutivi, a partire dal verbale di consegna definitiva dei lavori. Considerata la complessità dell'opera, si è reso necessario suddividere le lavorazioni in fasi temporali successive così come meglio esplicitato nel PSC, nei LAY-OUT di cantiere e nel cronoprogramma. Tale suddivisione è passibile di diversa progressione cronologica a seconda dell'evoluzione delle lavorazioni, nonché di eventuale contemporaneità a seconda delle esigenze concrete della Stazione Appaltante e

dell'organizzazione del cantiere che l'Affidatario sarà in grado di realizzare e dettagliare nel proprio Piano Operativo di Sicurezza. Si rimanda, a tale proposito, agli allegati grafici (Layout di cantiere), che identificano in maniera precisa le distinzioni fra le diverse fasi. Eventuali modifiche dovranno comunque essere approvate dalla Stazione Appaltante.

2. Entro 15 (quindici) giorni dalla data del verbale di consegna dei lavori, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'Affidatario predispone e consegna alla DL un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento, deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla DL mediante apposizione di un visto entro 5 (cinque) giorni dal ricevimento. Trascorso il già menzionato termine senza che la DL si sia pronunciata, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione che le parti hanno l'onere di rappresentare tempestivamente.
3. Il programma esecutivo dei lavori dell'Affidatario può essere modificato o integrato dalla Stazione Appaltante ovvero dalla DL mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
 - a. per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b. per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione Appaltante;
 - c. per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione Appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine, non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione Appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione Appaltante;
 - d. per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti nonché collaudi parziali o specifici;
 - e. qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'art. 92, comma 1, del d.lgs. n. 81/2008. In ogni caso il programma

esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

4. Il programma esecutivo sarà aggiornato in base all'effettivo andamento dei lavori e/o modificato su richiesta del Direttore Lavori o del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione in base alle esigenze della Amministrazione Committente.
5. A fronte di Ordine di Servizio della Direzione Lavori e comunque ai fini del rispetto delle milestone indicate nel presente CSA, in tutti i Documenti di gara, nelle prescrizioni indicate dal Consorzio di Bonifica, nel cronoprogramma posto a base di gara e di quello contrattuale, qualora necessario e consentito dagli Organi competenti, l'Affidatario è tenuto all'esecuzione di tutti o parte dei lavori in più turni, anche notturni, festivi o in avverse condizioni meteorologiche, prendendo tutti gli accorgimenti necessari per assicurare il buon esito dell'opera e l'esecuzione dei lavori in piena sicurezza.
6. L'Affidatario risponde dei ritardi e degli oneri conseguenti alla necessità di introdurre varianti in corso di opera a causa di carenze del Progetto Definitivo/Esecutivo.
7. Ove richiesto durante l'esecuzione dei lavori, l'Affidatario si obbliga a garantire, durante l'esecuzione di lavorazioni, 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.

ART. 35 – INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dell'attività di progettazione o di esecuzione delle opere, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma esecutivo o della loro rimandata ultimazione:
 - a. la necessità di rilievi, indagini, sondaggi, accertamenti o altri adempimenti simili, già previsti nel presente capitolato speciale o che l'Affidatario o i progettisti dell'Affidatario ritengano di dover effettuare per procedere alla progettazione, salvo che si tratti di adempimenti imprevisi ordinati esplicitamente dal RUP per i quali è concessa la proroga ai sensi del precedente art. 30;
 - b. l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Affidatario ritenga di dover effettuare per l'esecuzione delle opere di consolidamento delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla DL o espressamente approvati dalla Stazione Appaltante;
 - c. le eventuali controversie tra l'Affidatario e i progettisti che devono redigere o redigono il Progetto Esecutivo.
 - d. il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;

- e. l'adempimento di prescrizioni o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
 - f. l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Affidatario ritenesse di dover effettuare per l'esecuzione di opere di fondazione, strutture e impianti, salvo che siano ordinati dalla DL o espressamente approvati da questa;
 - g. il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - h. il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Affidatario comunque previsti dal presente capitolato speciale;
 - i. le eventuali controversie tra l'Affidatario e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'Affidatario né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
 - j. le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Affidatario e il proprio personale dipendente;
 - k. le sospensioni disposte dalla Stazione Appaltante, dal Direttore dei Lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
 - l. le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di 20 (venti) reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'art. 14 del d.lgs. n. 81/2008, fino alla relativa revoca
2. Non costituiscono, altresì, motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione Appaltante, se l'Affidatario non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione Appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.
 3. Le cause di cui ai commi precedenti non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'art. 30, di sospensione dei lavori di cui all'art. 31, per la disapplicazione delle penali di cui all'art. 33 né per l'eventuale risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 36.

ART. 36 – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI

1. L'eventuale ritardo dell'Affidatario rispetto ai termini per la presentazione del Progetto Definitivo/Esecutivo ai sensi dell'art. 20, commi 3 e 4, per un tempo superiore al 50% (cinquanta per cento) del termine contrattualmente convenuto, può determinare la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione Appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'art. 108 del d.lgs. n. 50/2016, per grave inadempimento dell'Affidatario, senza necessità di messa in mora, diffida o altro adempimento.
2. Fermo quanto previsto dal precedente comma 1, la risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'Affidatario con assegnazione di un termine per compiere la progettazione / i lavori e in contraddittorio con il medesimo Affidatario.
3. In caso di ritardo dell'avvio o dell'esecuzione dei lavori, non giustificato dalle esigenze descritte al precedente art. 31, comma 1, nella sua compiuta realizzazione per un numero di giorni pari o superiore a un decimo del tempo previsto o stabilito per la realizzazione dell'opera e, comunque, pari ad almeno 30 (trenta) giorni per ogni anno previsto o stabilito per la realizzazione dell'opera, si applica quanto previsto dal succitato art. 31, comma 5.
4. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'art. 33 è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'Affidatario rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal Direttore dei Lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 3.
5. Sono dovuti dall'Affidatario i danni subiti dalla Stazione Appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione Appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'Affidatario in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.
6. Il contratto è, altresì, risolto nei casi previsti dall'art. 74 del presente capitolato speciale d'appalto.

ART. 37 – MANCATA APPROVAZIONE DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

1. Qualora il Progetto Definitivo o Esecutivo redatto a cura dell'Affidatario non sia ritenuto meritevole di approvazione, il contratto è risolto per inadempimento dell'Affidatario medesimo. In tal caso nulla è dovuto all'Affidatario per le spese sostenute per la progettazione.
2. Non è meritevole di approvazione il progetto:
 - a. che, a meno di accordi con la Stazione Appaltante, si discosti dal precedente livello di progettazione in modo da compromettere, anche parzialmente, le finalità dell'intervento, il suo costo o altri elementi significativi della stessa progettazione;

- b. che sia in contrasto con norme di legge o di regolamento in materia edilizia, urbanistica, di sicurezza, igienico sanitaria, superamento delle barriere architettoniche o altre norme speciali;
 - c. che sia redatto in violazione di norme tecniche di settore, con particolare riguardo alle parti in sottosuolo, alle parti strutturali e a quelle impiantistiche;
 - d. che, secondo le normali cognizioni tecniche dei titolari dei servizi di ingegneria e architettura, non illustri compiutamente i lavori da eseguire o li illustri in modo non idoneo alla loro immediata esecuzione;
 - e. nel quale si riscontrino errori od omissioni progettuali come definite dal d.lgs. n. 50/2016;
 - f. che, in ogni altro caso, a meno di accordi con la Stazione Appaltante, comporti una sua attuazione in forma diversa o in tempi diversi rispetto a quanto previsto dalla progettazione a base di gara e dal presente capitolato.
3. Non è, altresì, meritevole di approvazione la progettazione che, per ragioni imputabili ai progettisti che l'hanno redatta, non ottenga la verifica positiva ai sensi dell'art. 26 del d.lgs. n. 50/2016 oppure che non ottenga i prescritti pareri, nulla-osta, autorizzazioni o altri atti di assenso comunque denominati il cui rilascio costituisce attività vincolata o, se costituisce attività connotata da discrezionalità tecnica, il mancato rilascio di tali pareri è imputabile a colpa o negligenza professionale del progettista.
4. In ogni altro caso di mancata approvazione del Progetto Definitivo/esecutivo, per cause non imputabili all'Affidatario, la Stazione Appaltante recede dal contratto e all'Affidatario sono riconosciuti i seguenti importi:
- a. le spese contrattuali sostenute;
 - b. le spese per la progettazione definitiva/esecutiva, come determinate nei documenti di gara;
 - c. altre spese eventualmente sostenute e adeguatamente documentate, comunque in misura non superiore a quanto previsto dall'art. 10, comma 1, del capitolato generale d'appalto.

CAPO 4 – CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

ART. 38 – LAVORI A CORPO

1. I lavori saranno valutati “a corpo” con il prezzo forfetario di contratto che deve ritenersi formulato dall’Affidatario in base a calcoli di sua convenienza ed a tutto suo rischio.
2. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell’enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
3. Nel prezzo contrattuale sono compresi e compensati tutti gli obblighi ed oneri generali e speciali richiamati e specificati nel presente capitolato e negli altri atti contrattuali e gli obblighi ed oneri che, se pure non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali nella esecuzione delle singole categorie di lavoro e del complesso delle opere, e comunque di ordine generale, e necessari a dare i lavori compiuti in ogni loro parte e nei termini assegnati. Pertanto, l’Affidatario, nel formulare la propria offerta, ha tenuto conto, oltre che di tutti gli oneri menzionati, anche di tutte le particolari lavorazioni, forniture e rifiniture eventuali che fossero state omesse negli atti e documenti del presente appalto, ma pur necessarie per rendere le opere appaltate funzionali in ogni loro particolare e nel loro complesso, onde darle complete e rispondenti sotto ogni aspetto al progetto ed allo scopo cui sono destinate.
4. Nel corrispettivo per l’esecuzione dei lavori a corpo s’intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l’opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto, nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell’opera appaltata secondo le regole dell’arte.
5. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all’importo del medesimo, al netto del ribasso contrattuale, le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella di cui all’art. 4, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito o, in alternativa, scomponendo le parti d’opera in WBS, proposte dall’Affidatario ed approvate dalla DL In questo caso l’Affidatario deve fornire un documento in cui vi sia la armonizzazione tra il computo metrico e le WBS, in modo da chiarire quali voci siano comprese e dove.

6. L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'Affidatario era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.
7. Gli oneri per la sicurezza sono valutati in base all'importo previsto negli atti progettuali e sul bando di gara. Di questi si intende contabilizzabile e di conseguenza liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito delle opere in via di realizzazione, o in alternativa, su richiesta della Stazione Appaltante, con la rendicontazione delle voci e delle quantità realmente applicate.

ART. 39 – LAVORI A MISURA

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono fatte secondo le disposizioni contenute nel presente capitolato e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso, per la valutazione dei lavori, si utilizzano le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'Affidatario possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere che non siano rispondenti ai disegni di progetto, nel caso in cui non siano stati preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per consegnare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti della perizia di variante. La contabilizzazione comprende la parte relativa al costo del lavoro.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture viene fatta applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 2, del presente capitolato.
5. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'art. 2, comma 1, rigo b, sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato al presente capitolato, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.

ART. 40 – LAVORI IN ECONOMIA

1. La contabilizzazione dei lavori in economia previsti dal contratto o introdotti in sede di varianti, è effettuata come segue:

- a. per quanti riguarda i materiali, applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati contrattualmente;
 - b. per quanto riguarda i trasporti, i noli e la mano d'opera, secondo i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (qualora non già comprese nei prezzi vigenti) ed applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.
2. Ai fini di cui al comma 1, lettera b), le percentuali di incidenza delle spese generali e degli utili, ove non specificatamente dichiarate dall'Affidatario in sede di giustificazione delle offerte anormalmente basse, sono convenzionalmente determinate rispettivamente nella misura del 15% (quindici per cento) e del 10% (dieci per cento).

ART. 41 – VALUTAZIONE DEI MANUFATTI E DEI MATERIALI A PIÈ D'OPERA

1. Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera ancorché accettati dalla DL e previsti nelle WBS preventivamente approvate dalla DL.
2. In sede di contabilizzazione delle rate di acconto, qualora non previsto nelle WBS, all'importo dei lavori eseguiti è aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal Direttore dei Lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.
3. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'Affidatario e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori.

CAPO 5 – DISCIPLINA ECONOMICA

ART. 42 – ANTICIPAZIONE

1. Ai sensi e nei modi stabiliti dall'art. 35, comma 18, del d.lgs. n. 50/2016 è corrisposta all'Affidatario una anticipazione pari al:
 - a. 20% (venti per cento) della quota dell'importo contrattuale relativo alla redazione del Progetto entro 15 (quindici) giorni dall'effettivo inizio della prestazione, anche nel caso di consegna in via d'urgenza;
 - b. 20% (venti per cento) della quota dell'importo contrattuale relativa all'esecuzione dei lavori entro 15 (quindici) giorni dall'effettivo avvio dei lavori.
2. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla prestazione, da parte dell'Affidatario, di apposita garanzia anche a mezzo di polizza fidejussoria, di un importo pari all'ammontare dell'anticipazione richiesta, maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.
3. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.
4. La garanzia verrà ridotta gradualmente in corso d'opera, in proporzione alle quote di anticipazione recuperate in occasione del pagamento dei singoli stati di avanzamento della progettazione e dei lavori.
5. L'Affidatario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali e sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

ART. 43 – PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA

1. Il pagamento del corrispettivo contrattuale per la progettazione definitiva è disposto in unica soluzione a seguito dell'approvazione del progetto da parte della Stazione Appaltante.
2. Il pagamento è subordinato alla regolare approvazione della progettazione definitiva redatta a cura dello Affidatario e, anche dopo l'erogazione, resta subordinato al mancato verificarsi di errori od omissioni progettuali. Sul corrispettivo della progettazione definitiva non è prevista alcuna ritenuta di garanzia.

3. Ai sensi dell'art. 59, comma 1-quater, del d.lgs. n. 50/2016, se la progettazione definitiva è eseguita da progettisti non dipendenti dell'Affidatario, comunque non facenti parte del suo staff tecnico, ma indicati o associati temporaneamente ai fini dell'esecuzione del contratto, la quota del compenso corrispondente agli oneri di progettazione indicati espressamente in sede di offerta, al netto del ribasso d'asta, viene corrisposta direttamente in favore dei progettisti, previa approvazione del progetto e previa presentazione dei relativi documenti fiscali.
4. Il pagamento di cui al comma 1 è subordinato all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'art. 51 in materia di tracciabilità dei pagamenti.
5. Il pagamento sarà effettuato nel termine di 30 (trenta) giorni decorrenti dalla data fattura che potrà essere emessa a seguito dell'approvazione di cui al precedente comma 2.

ART. 44 – PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

1. Il pagamento del corrispettivo contrattuale per la progettazione esecutiva avverrà in unica soluzione a seguito dell'approvazione da parte della Stazione Appaltante.
2. Il pagamento è subordinato alla regolare approvazione della progettazione esecutiva redatta a cura dell'Affidatario e, anche dopo l'erogazione, resta subordinato al mancato verificarsi di errori od omissioni progettuali. Sul corrispettivo della progettazione esecutiva non è prevista alcuna ritenuta di garanzia.
3. Ai sensi dell'art. 59, comma 1-quater, del d.lgs. n. 50/2016, se la progettazione esecutiva è eseguita da progettisti non dipendenti dell'Affidatario, comunque non facenti parte del suo staff tecnico, ma indicati o associati temporaneamente ai fini dell'esecuzione del contratto, la quota del compenso corrispondente agli oneri di progettazione indicati espressamente in sede di offerta, al netto del ribasso d'asta, viene corrisposta direttamente in favore dei progettisti, previa approvazione del progetto e previa presentazione dei relativi documenti fiscali.
4. Il pagamento di cui al comma 1 è subordinato all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'art. 51 in materia di tracciabilità dei pagamenti.
5. Il pagamento sarà effettuato nel termine di 30 (trenta) giorni decorrenti dalla data fattura che potrà essere emessa a seguito dell'approvazione di cui al precedente comma 2.

ART. 45 – PAGAMENTI IN ACCONTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

1. La contabilità dei lavori ai fini dell'emissione dello stato di avanzamento lavori (SAL) è effettuata con cadenza almeno trimestrale, fino alla concorrenza del 90% del relativo importo contrattuale netto.

2. A garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro 30 (trenta) giorni dalle scadenze di cui al comma 1 il Direttore dei Lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, il quale deve recare la dicitura: "lavori a tutto il" con l'indicazione della data della contabilità di cui al punto 1.
4. Il RUP redige il certificato di pagamento contestualmente all'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori e comunque entro un termine non superiore a 5 (cinque) giorni dall'adozione degli stessi. Il certificato di pagamento deve riportare esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori con la indicazione della data di emissione. Sull'importo di ogni certificato di pagamento è operata la trattenuta di un importo proporzionale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima.
5. I pagamenti relativi agli acconti del corrispettivo dei lavori sono effettuati nel termine di 30 (trenta) giorni decorrenti dalla data fattura emessa a seguito del rilascio da parte del RUP del certificato di pagamento, previa verifica della regolarità contributiva dell'esecutore e dei subappaltatori e della documentazione fornita dall'Affidatario a comprova del rispetto del principio del DNSH.
6. Gli stati di avanzamento dei lavori sono corredati di una descrizione dettagliata o di altra documentazione idonea sull'adempimento delle condizioni imposte dal rispetto del principio del DNSH. È in facoltà della Stazione Appaltante di sospendere i pagamenti dei crediti maturati in caso di mancato rispetto del principio del DNSH.
7. Resta fermo quanto previsto all'art. 4, comma 6, del d.lgs. 9 ottobre 2002, n. 231.

ART. 46 – PAGAMENTI A SALDO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

1. Il conto finale dei lavori viene redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; esso viene compilato e sottoscritto dal Direttore dei Lavori e trasmesso al RUP unitamente ad una relazione in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione. Con il conto finale viene accertato e proposto l'importo della rata di saldo la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui ai commi 3 e 4.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'Affidatario, su richiesta del RUP, entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni. All'atto della firma, l'esecutore non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili, per

le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'art. 208 del d.lgs. n. 50/2016 o l'accordo bonario di cui all'art. 205 del d.lgs. n. 50/2016. Se l'Affidatario non firma il conto finale nel termine sopra indicato o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il RUP formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

3. All'esito positivo del collaudo, e comunque entro un termine non superiore a 5 (cinque) giorni dallo stesso, il RUP rilascia il certificato di pagamento ai fini dell'emissione della fattura da parte dell'Affidatario. La rata di saldo, insieme alle ritenute di cui al precedente art. 45, comma 2, del presente capitolato, nulla ostando, è fatturata dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio.
4. Il pagamento sarà effettuato nel termine di 30 (trenta) giorni decorrenti dalla data fattura.
5. È in facoltà della Stazione Appaltante di sospendere il pagamento in caso di mancato rispetto del principio del DNSH.
6. Ai sensi dell'art. 106, comma 6, del d.lgs. n. 50/2016, il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo.
7. Il certificato di pagamento non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, comma 2, del codice civile.
8. Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del codice civile, l'Affidatario risponde per la difformità e i vizi della opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
9. L'Affidatario e il Direttore dei Lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità ed improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.
10. Il pagamento è subordinato:
 - a. alle prescrizioni di cui agli artt. 105, comma 10, e 30, commi 5, 5-bis e 6, del d.lgs. n. 50/2016 e successive modificazioni;
 - b. a quanto previsto dall'art. 105, comma 13, del d.lgs. n. 50/2016 e successive modificazioni;
 - c. all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'art. 51 in materia di tracciabilità dei pagamenti.

ART. 47 – RITARDI NEL PAGAMENTO DELLE RATE DI ACCONTO E SALDO

1. Nel caso di ritardato pagamento delle rate di acconto e/o di saldo, per causa imputabile alla Stazione Appaltante, rispetto ai termini indicati negli artt. 45 e 46 del presente capitolato, sono dovuti gli interessi legali.
2. L'importo degli interessi per ritardato pagamento viene computato e corrisposto in occasione del pagamento, in conto e a saldo, immediatamente successivo a quello eseguito in ritardo, senza necessità di apposite domande o riserve.

ART. 48 – REVISIONE DEI PREZZI ED ADEGUAMENTO DEL CORRISPETTIVO

1. L'appalto è stato redatto su base Prezzario della Regione Emilia-Romagna – Edizione luglio 2022.
2. Trattandosi di appalto bandito successivamente al 27 gennaio 2022, sono stabilite le seguenti clausole di revisione dei prezzi ai sensi dell'art. 29 del decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4 convertito, con modificazioni, dalla legge 28 marzo 2022, n. 25 e dell'art. 106, comma 1, lettera a), primo periodo, del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50.
3. Ai sensi dell'art. 7, commi 2-ter e 2-quater, del decreto legge 30 aprile 2022, n. 36 convertito, con modificazioni, dalla legge 29 giugno 2022, n. 79 "l'art. 106, comma 1, lettera c), numero 1), del codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, si interpreta nel senso che tra le circostanze indicate al primo periodo sono incluse anche quelle imprevedute ed imprevedibili che alterano in maniera significativa il costo dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera. Nei casi indicati al comma 2-ter, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, la Stazione Appaltante o l'Affidatario possono proporre, senza che sia alterata la natura generale del contratto e ferma restando la piena funzionalità dell'opera, una variante in corso d'opera che assicuri risparmi, rispetto alle previsioni iniziali, da utilizzare esclusivamente in compensazione per far fronte alle variazioni in aumento dei costi dei materiali".
4. Al di fuori delle fattispecie disciplinate dal presente articolo è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

ART. 49 – ANTICIPAZIONE DEL PAGAMENTO DI TALUNI MATERIALI

1. Non è previsto il pagamento dei materiali a piè d'opera.

ART. 50 – CESSIONE DEL CONTRATTO E DEI CREDITI

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. Si applica l'art. 106, comma 1, lettera d), punto 2), del d.lgs. n. 50/2016 e successive modificazioni.

3. Ai sensi dell'art. 106, comma 13, del d.lgs. n. 50/2016 l'Affidatario può cedere il credito vantato nei confronti dell'Amministrazione a titolo di corrispettivo di appalto nel rispetto delle disposizioni di cui alla legge n. 52/1991.
4. La cessione di credito deve essere stipulata mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificata all'Amministrazione.
5. L'Amministrazione si riserva la facoltà di rifiutare la cessione del credito, con comunicazione da notificarsi al cedente ed al cessionario entro 45 (quarantacinque) giorni dalla notifica della cessione alla stessa Amministrazione.
6. L'Amministrazione potrà, contestualmente alla stipula del contratto, riconoscere preventivamente la cessione da parte dell'Affidatario di tutti o parte dei crediti che dovranno giungere a maturazione; in ogni caso l'Amministrazione potrà opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto di appalto.

ART. 51 – TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

1. Ai sensi dell'art. 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione Appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi di cui all'art. 47.
2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:
 - a. per pagamenti a favore dell'Affidatario, dei subappaltatori, dei sub-contrattenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
 - b. i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
 - c. i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.

3. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il codice identificativo gara CIG e il codice unico di progetto CUP.
4. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'art. 6 della legge n. 136 del 2010:
 - a. la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 3, comma 9-bis, della citata legge n. 136/2010;
 - b. la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o al comma 3, se reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 74 del presente capitolato speciale.
5. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la Stazione Appaltante.
6. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.

CAPO 6 – CAUZIONI E GARANZIE

ART. 52 – GARANZIA PROVVISORIA

1. Ai sensi dell'art. 93, comma 1, del d.lgs. n. 50/2016 l'offerta è corredata di una garanzia fideiussoria, denominata "garanzia provvisoria", sotto forma di cauzione o di fideiussione, a scelta dell'offerente. In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di imprese, la garanzia fideiussoria deve riguardare tutte le imprese del raggruppamento temporaneo.
2. La cauzione provvisoria di cui al comma 1 è fissata nella misura di € 599.131,11, pari al 2% dell'importo dei lavori comprensivi di costi della sicurezza (€ 29.956.555,34).
3. Ai sensi dell'art. 93, comma 2, del d.lgs. n. 50/2016, come modificato dall'art. 29, comma 1, del decreto-legge 21 giugno 2022, n. 73, la cauzione è costituita presso l'istituto incaricato del servizio di tesoreria o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore dell'amministrazione aggiudicatrice, esclusivamente con bonifico o con altri strumenti e canali di pagamento elettronici previsti dall'ordinamento vigente, e segnatamente, mediante versamento su Conto Corrente Bancario indicato dall'Amministrazione. In alternativa, la garanzia provvisoria è costituita mediante fideiussione bancaria o assicurativa rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata da un intermediario finanziario iscritto nell'albo di cui all'art. 106 del d.lgs. 1 settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'art. 161 del d.lgs. 24 febbraio 1998, n. 58 e abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.
4. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del Codice civile nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 (quindici) giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.
5. La garanzia deve avere efficacia per almeno 180 (centottanta) giorni dalla data di presentazione dell'offerta. Il bando può prescrivere che l'offerta sia corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia, su richiesta della Stazione Appaltante nel corso della procedura, per la durata indicata nel bando, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.
6. La garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione dovuta ad ogni fatto riconducibile all'Affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai

sensi degli artt. 84 e 91 del d.lgs. 6 settembre 2011, n. 159; la garanzia è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.

7. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto nei casi espressamente contemplati dall'art. 93, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016.
8. L'offerta è, altresì, corredata, a pena di esclusione, dall'impegno di un fideiussore, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, di cui agli artt. 103 e 104 del d.lgs. n. 50/2016, qualora l'offerente risultasse Affidatario. Il presente comma non si applica alle microimprese, piccole e medie imprese e ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.
9. La garanzia fideiussoria deve essere conforme allo schema-tipo di polizza approvato con decreto del Ministero dello sviluppo economico 19 gennaio 2018, n. 31.

ART. 53 – GARANZIA DEI PROGETTISTI

1. Ai sensi dell'art. 24, comma 4, del d.lgs. n. 50/2016, il progettista incaricato è obbligato a stipulare una polizza assicurativa per la responsabilità civile professionale per i rischi derivanti dalla propria attività dalla data di stipulazione del contratto fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio. La polizza deve essere estesa, oltre alle eventuali nuove spese di progettazione, anche agli eventuali maggiori costi che l'amministrazione deve sopportare in caso di varianti rese necessarie per errori di progettazione. Più specificamente e come richiesto dal punto 4.1 della parte II delle Linee guida ANAC n. 1/2019, tale garanzia deve coprire anche i rischi derivanti da errori od omissioni nella redazione del Progetto Definitivo o esecutivo che abbiano determinato, a carico della Stazione Appaltante, nuove spese di progettazione e/o maggiori costi.
2. La garanzia deve prevedere un massimale garantito non inferiore ad € 2.500.000,00 (euro due milioni e cinquecentomila/00) con specifico riferimento ai lavori oggetto della progettazione e deve essere rilasciata da una compagnia di assicurazioni autorizzata all'esercizio del ramo "responsabilità civile generale" nel territorio dell'Unione europea. All'atto della stipulazione del contratto, l'Affidatario trasmette alla Stazione Appaltante copia autentica ai sensi dell'art. 18 del d.p.r. 445/2000 della polizza di responsabilità civile professionale.
3. I titolari di incarichi di progettazione sono responsabili per i danni subiti dalle stazioni appaltanti in conseguenza di errori o di omissioni della progettazione. Nel caso di appalti integrati, l'Affidatario risponde dei ritardi e degli oneri conseguenti alla necessità di introdurre varianti in corso d'opera a causa di carenze del Progetto Esecutivo. Ai sensi dell'art. 106, comma 10, del d.lgs. n. 50/2016, si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione

dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, l'inosservanza di norme specifiche per la tutela archeologica, paesaggistica, idrogeologica, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle regole di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

4. La mancata presentazione da parte del progettista incaricato della polizza assicurativa determina la decadenza dall'incarico e autorizza la sostituzione del progettista indicato.
5. Qualora il progettista sia una società, trasmette la polizza di assicurazione di cui all'art. 1, comma 148, della legge 4 agosto 2017, n. 124.
6. In ogni caso, la polizza si estende anche alla copertura dei danni causati da collaboratori, dipendenti e tirocinanti. La polizza delle associazioni di professionisti prevede espressamente la copertura assicurativa anche degli associati e dei consulenti.
7. In caso di esecuzione di attività di rilievo, indagini e di ogni attività di campo, l'Affidatario deve, altresì, produrre, una polizza assicurativa a copertura della responsabilità civile per infortunio o danni eventualmente cagionati a persone e/o a beni dell'Affidatario medesimo, della Stazione Appaltante o di terzi (compresi dipendenti dell'Affidatario e/o sub Affidatario e/o subfornitore) nell'esecuzione delle attività di rilievo, indagini e di ogni attività di campo. Tale polizza dovrà prevedere un massimale di importo pari ad € 500.000,00 (euro cinquecentomila/00).

ART. 54 – GARANZIE

1. **“Garanzia definitiva”**: l'Affidatario per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata “garanzia definitiva”, con le modalità di cui all'art. 93, commi 2 e 3, del d.lgs. n. 50/2016. La garanzia definitiva è fissata nella misura del 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale nel caso in cui il ribasso offerto in sede di gara non superi il limite del 10% (dieci per cento). In caso di aggiudicazione con ribasso superiore al 10% (dieci per cento) la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento). Ove il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20% (venti per cento). Alla garanzia definitiva si applicano le riduzioni previste dall'art. 93, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016 per la garanzia provvisoria.

La garanzia definitiva cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio. La Stazione Appaltante può richiedere all'Affidatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Affidatario, fatta salva la facoltà di risoluzione del contratto. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di

tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse nonché a garanzia del rimborso delle eventuali somme pagate in più all'Affidatario rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva, comunque, la risarcibilità del maggior danno verso l'Affidatario. La Stazione Appaltante ha il diritto di valersi della garanzia definitiva, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori, servizi o forniture, nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'Affidatario e ha il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Affidatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere o nei luoghi dove viene prestato il servizio nei casi di appalti di servizi. La Stazione Appaltante può incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto Affidatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto. La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della Stazione Appaltante che aggiudica l'appalto al concorrente che segue in graduatoria. La garanzia definitiva deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del Codice civile nonché la operatività della garanzia medesima entro 15 (quindici) giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante. La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80% (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o comunque fino a 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta della Stazione Appaltante, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Affidatario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le eventuali pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei 15 (quindici) giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'Affidatario per la quale la garanzia è prestata.

2. **“Garanzia adempimenti previdenziali, assistenziali e assicurativi dei dipendenti”**: su ogni pagamento in acconto è operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento) sull'importo netto fatturato, a garanzia dell'adempimento da parte dell'Affidatario alle norme dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza,

assicurazione ed assistenza dei lavoratori. Tali ritenute, ove gli enti previdenziali ed assicurativi (compresa la cassa edile) non abbiano comunicato inadempienze all'Amministrazione, sono svincolate soltanto in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del certificato di collaudo, previo rilascio del DURC. In caso di inadempienze segnalate, la Stazione Appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.

3. **“Garanzia pagamento rata di saldo”**: ai sensi dell'art. 103, comma 6, del d.lgs. n. 50/2016 il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo. La garanzia dovrà prevedere esplicitamente anche la copertura di eventuali penali che dovessero essere applicate dopo il rilascio del certificato di collaudo.
4. **“Estensione periodo di garanzia impianti”**: l'Affidatario, ove abbia offerto in fase di gara una estensione del periodo di garanzia degli impianti (categorie OG10, OS9 e OS27), per oltre due anni dal certificato di collaudo provvisorio, dovrà produrre ed allegare all'offerta idonea dichiarazione redatta ai sensi del d.P.R. n. 445 del 2000, resa e firmata dal legale rappresentante/procuratore del concorrente (in caso di RTI da parte di tutti i soggetti componenti il raggruppamento) ove si impegna, intervenuta l'emissione del certificato di regolare esecuzione/collaudo, a costituire una polizza di garanzia (garanzia fideiussori bancaria o assicurativa) nella misura del 10% del valore degli impianti realizzati per la durata offerta, decorrente dalla data di collaudo o regolare esecuzione, ovvero dalle date dei verbali di consegna per uso anticipato, a garanzia della qualità dei materiali, del montaggio e del regolare funzionamento degli impianti realizzati per l'appalto in oggetto. La garanzia dovrà avere di conseguenza la durata minima di 24 mesi, maggiorata del numero di mesi di estensione offerti. Il pagamento della rata di saldo è subordinato al rilascio di tale garanzia.

ART. 55 – RIDUZIONE DELLE GARANZIE

1. Si applica l'art. 93, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016 e successive modificazioni

ART. 56 – OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'IMPRESA

1. **Polizza assicurativa CAR (*Construction All Risks*)** - Ai sensi dell'103, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016 l'esecutore dei lavori è obbligato a costituire e consegnare alla Stazione Appaltante, almeno 10 (dieci) giorni prima della consegna dei lavori, una polizza di assicurazione che copra i

danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La polizza deve assicurare la Stazione Appaltante anche contro la responsabilità civile per danni causati a terzi (RCT) nel corso dell'esecuzione dei lavori. I massimali sono i seguenti:

- a. opere ed impianti permanenti e temporanei: Importo del contratto;
- b. opere ed impianti preesistenti: 10% dell'importo del contratto;
- c. costi di demolizione e sgombero: 2% dell'importo del contratto;
- d. responsabilità civile verso terzi: € 5.000.000,00 (euro cinque milioni/00).

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o, comunque, decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'Affidatario non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della Stazione Appaltante. L'Affidatario deve, altresì, dimostrare (su richiesta dell'Amministrazione) e garantirne il mantenimento nel tempo nonché informando su qualsiasi recesso o disdetta relativa alla polizza, di avere acceso copertura di Responsabilità Civile verso i prestatori di lavoro (RCO) per i rischi inerenti alla propria attività, con un massimale non inferiore a € 10.000.000,00 (euro dieci milioni/00) per sinistro ed € 5.000.000 (euro cinque milioni/00) per persona.

2. **Polizza assicurativa per il periodo di garanzia** - Ai sensi dell'art. 103, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016, qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa CAR di cui al precedente comma è sostituita da una polizza che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'Affidatario non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della Stazione Appaltante.
3. **Polizza indennitaria decennale** - Ai sensi dell'art. 103, comma 8, del d.lgs. n. 50/2016 per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'art. 35 del d.lgs. n. 50/2016, l'Affidatario per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La polizza deve contenere la previsione del pagamento dell'indennizzo contrattualmente dovuto in favore della Stazione Appaltante non appena questa lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorrano consensi ed autorizzazioni di qualunque specie. Il limite di indennizzo della polizza decennale non deve essere inferiore al 20% (venti per cento) del valore dell'opera realizzata e non superiore al 40% (quaranta per cento), nel rispetto del principio di proporzionalità avuto riguardo alla natura dell'opera. L'esecutore dei

lavori è, altresì, obbligato a stipulare, per i lavori di cui al presente comma una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio e per la durata di dieci anni e con un indennizzo pari al 5% (cinque per cento) del valore dell'opera realizzata con un minimo di € 500.000 (euro cinquecentomila/00) ed un massimo di € 5.000.000 (euro cinquemilioni/00).

4. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

CAPO 7 – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

ART. 57 – VARIANTI PROGETTUALI IN FASE DI REDAZIONE DEL PROGETTO

1. Non si considerano varianti e pertanto sfuggono alla disciplina del presente articolo (in quanto già ricomprese nell'offerta economica a corpo dell'appaltatore espressa in sede di gara), tutte le attività progettuali dirette alla ingegnerizzazione dei seguenti aspetti:
 - a. modifiche idonee a ricavare spazi fruibili e compatibili interni al progetto;
 - b. miglioramenti progettuali;
 - c. flessibilità organizzative e gestionali del cantiere
2. Nel corso della progettazione si dovranno sviluppare delle varianti al progetto di fattibilità tecnica ed economica posto a base di gara e precisamente:
 - a. varianti necessarie per ricondurre il progetto ad eventuali prescrizioni provenienti dal MIT, da RFI e da altre prescrizioni emerse nel corso della Conferenza dei Servizi decisoria;
 - b. varianti progettuali, conseguenti a ulteriori e nuovi studi o indagini geologiche, geotecniche, idrauliche, idrogeologiche e sismiche, rilievi topografici di maggior dettaglio rispetto a quelli utilizzati per la redazione del progetto di fattibilità tecnico ed economico, richiesti con apposito atto dal Direttore dei Lavori e/o dal Responsabile Unico del Procedimento.
3. Qualora le suddette varianti progettuali comportino modifiche in più o in meno della qualità e delle quantità delle lavorazioni previste nel Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economico posto a base di gara, la cui somma algebrica sia contenuta entro il limite del 2% (dueper cento) dell'importo della parte a corpo del contratto, si considerano dovute al naturale approfondimento progettuale operato in sede di elaborazione del "Progetto" e non danno luogo ad alcuna variazione del corrispettivo contrattuale a favore dell'Appaltatore;
4. Eventuali variazioni progettuali che comportino incrementi superiori al limite percentuale di cui al precedente comma 3 sono ammesse soltanto in presenza di una delle cause di variante di cui all'art. 106 del D.lgs n.50/2016 e ss.mm.ii., varianti accertate con le modalità previste dal presente articolo e dalle corrispondenti disposizioni contrattuali.
5. Alla determinazione della maggiore o minore spesa comportata da ciascuna variante si procederà con perizia differenziale limitata alle sole opere interessate dalla variante stessa. In dette perizie differenziali, sia per i lavori previsti dalle variazioni sia per quelli non più da eseguire in dipendenza di esse, saranno applicati i prezzi unitari offerti dall'Appaltatore o – limitatamente ai nuovi lavori da eseguire - gli eventuali nuovi prezzi determinati dalle disposizioni contrattuali. Per effetto delle eventuali varianti di cui sopra, l'importo contrattuale sarà incrementato della somma algebrica delle variazioni suddette depurato dell'alea del 2% (dueper cento).

6. Resta inteso che la suddetta alea del 2% (dueper cento) non è applicabile alle variazioni disposte da "Patrimonio Mobilità Provincia di Rimini" o derivanti da sopravvenute modifiche normative.
7. "Patrimonio Mobilità Provincia di Rimini" procederà all'accertamento delle cause, condizioni e presupposti che hanno dato luogo alle variazioni nonché al concordamento degli eventuali nuovi prezzi secondo quanto previsto dall'articolo del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

ART. 58 – VARIANTI PROGETTUALI IN CORSO DI ESECUZIONE DEI LAVORI

1. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'Affidatario possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'art. 43, comma 8, del d.p.r. n. 207/2010 e dall'art. 106 del d.lgs. n. 50/2016.
2. Non sono riconosciute varianti al Progetto Esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della Direzione Lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione Appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
3. Nel corso di esecuzione dei lavori si potranno sviluppare delle varianti progettuali:
 - a. varianti in corso d'opera ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. n.50/2016;
 - b. varianti necessarie per ricondurre l'opera alle prescrizioni provenienti dal MIT, RFI ed alle altre prescrizioni cogenti;
4. Generalmente, e fatte salve le eccezioni sotto specificate, la progettazione delle varianti, siano esse obbligatorie o ammissibili, compete all'appaltatore che dovrà provvedervi mediante lo stesso gruppo di progettazione che ha redatto e sottoscritto il progetto.
5. La determinazione dei tempi, delle modalità di controllo e l'accettazione degli elaborati di variante competono in via esclusiva al Responsabile Unico del Procedimento. I tempi dovranno essere stabiliti secondo modalità ordinarie ed in base a criteri tecnicamente sostenibili.
6. Per ogni giorno di ritardo nella presentazione degli elaborati troverà applicazione una penale pari a quella stabilita dall'art. 33 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.
7. L'onere economico per la progettazione delle varianti è a totale carico dell'appaltatore qualora derivino da:
 - a. carenze o errori progettuali a livello definitivo/esecutivo;
 - b. in generale, ogni qual volta la variante sia riconducibile a fatti, omissioni od iniziative dell'appaltatore;
8. In tutte le altre ipotesi l'onere economico per la redazione delle varianti progettuali è a carico della Stazione Appaltante e sarà remunerato sulla base del tariffario professionale di cui al (D.M.

17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013) per Ingegneri ed Architetti ribassato secondo le percentuali dell'offerta di gara.

9. Qualora l'appaltatore si rifiuti di provvedere alla redazione delle varianti progettuali richieste dalla Stazione Appaltante, ovvero non vi dia attuazione nei tempi stabiliti dal Responsabile Unico del Procedimento, quest'ultimo ha la facoltà di surrogare i progettisti dell'appaltatore con progettisti terzi di nomina della Stazione Appaltante (interni od esterni). In questo caso l'appaltatore, ed i suoi progettisti, non potranno opporre alcuna eccezione all'utilizzo degli elaborati progettuali esecutivi già redatti per paternità progettuale.
10. Nel caso di cui al comma precedente verrà comminata all'appaltatore una penale pari all'onere economico della progettazione calcolato sulla base del tariffario professionale di cui al D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013 per Ingegneri ed Architetti.
11. Qualunque reclamo o riserva che l'Affidatario ritenesse in diritto di opporre deve essere presentato per iscritto alla DL prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione.
12. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 62 con i conseguenti adempimenti di cui all'art. 63 nonché l'adeguamento dei piani operativi di cui all'art. 64.

ART. 58-BIS – VARIANTI PER ERRORI OD OMISSIONI PROGETTUALI

1. Si applica l'art. 106, comma 2, del d.lgs. n. 50/2016 e successive modificazioni.
2. L'Affidatario risponde dei ritardi e degli oneri conseguenti alla necessità di introdurre varianti in corso d'opera a causa di carenze del Progetto Definitivo o Esecutivo.

ART. 59 – PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'art. 2.
2. Quando sia necessario eseguire una specie di lavorazione non prevista dal contratto o adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti dal medesimo, i nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali si valutano:
 - a. desumendoli dall'edizione più aggiornata del Prezzario¹ delle opere pubbliche della Regione Emilia-Romagna;

¹ Si veda: <https://territorio.regione.emilia-romagna.it/osservatorio/Elenco-regionale-prezzi>

- b. desumendoli da voci equipollenti in altri Prezzari regionali all'edizione più aggiornata disponibile (si segnala, a mero titolo di esempio, il Prezzario Regione Piemonte² che ai capitoli 15 – Impianti semaforici e 16 - Impianti tranviari include voci tecnologiche valide anche per gli impianti filoviari);
 - c. desumendoli per equivalenza, anche utilizzando opportuni coefficienti di scala, dai prezzari di Rete Ferroviaria Italiana per le opere tecnologiche e impiantistiche;
 - d. ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
 - e. quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi campionarie di mercato.
3. Le nuove analisi vanno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta.
 4. I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'Affidatario ed approvati dal RUP. Ove tali prezzi comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla Stazione Appaltante su proposta del RUP prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.
 5. Tutti i nuovi prezzi, valutati a lordo, sono soggetti al ribasso d'asta.
 6. Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la Stazione Appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'Affidatario non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti dalla vigente normativa i prezzi si intendono definitivamente accettati.

² Si veda: <http://www.sistemapiemonte.it/cms/privati/territorio/servizi/929-consultazione-prezzario-regionale-opere-pubbliche/3605-prezzario-straordinario-luglio-2022>

CAPO 8 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

ART. 60 – ADEMPIMENTI PRELIMINARI IN MATERIA DI SICUREZZA

1. Ai sensi dell'art. 90, comma 1, del d.lgs. n. 81/2008, il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del citato decreto legislativo, in particolare:
 - a. al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
 - b. all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

L'attuazione di quanto previsto al presente comma avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al RUP e al progettista. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'art. 91, comma 1, lettere a) e b), del d.lgs. n. 81/2008.
2. Ai sensi dell'art. 90, comma 9, e dell'allegato XVII al d.lgs. n. 81/2008, l'Affidatario deve trasmettere alla Stazione Appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima, con apposita richiesta o, in assenza di questa, comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori se questi sono iniziati nelle more della stipula del contratto:
 - a. una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
 - b. una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - c. il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, i numeri di codice fiscale e di partita Iva e il numero REA;
 - d. i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC;
 - e. il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli artt. 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del d.lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni;
 - f. una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'art. 14 del d.lgs. n. 81/2008.
3. Entro gli stessi termini di cui al comma 2, l'Affidatario deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti:
 - a. del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'art. 31 del d.lgs. n. 81/2008;

- b. del proprio medico competente di cui all'art. 38 del d.lgs. n. 81/2008;
 - c. l'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento, con eventuali richieste di adeguamento;
 - d. il piano operativo di sicurezza.
4. Gli adempimenti di cui ai commi 2 e 3 devono essere assolti:
- a. dall'Affidatario, comunque organizzato, e, tramite questo, dai subappaltatori;
 - b. dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane oppure dal consorzio stabile se il consorzio intende eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
 - c. dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane oppure del consorzio stabile che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori ai sensi del d.lgs. n. 50/2016, se il consorzio è privo di personale deputato all'esecuzione dei lavori; se sono state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;
 - d. da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'Affidatario mandatario; se l'Affidatario è un raggruppamento temporaneo ai fini dell'art. 89, comma 1, lettera i), del d.lgs. n. 81/2008 è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;
 - e. da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'Affidatario individuato con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio se l'Affidatario è un consorzio ordinario; l'Affidatario, ai fini dell'art. 89, comma 1, lettera i), del d.lgs. n. 81/2008 è individuato con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
 - f. dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.
5. L'Affidatario comunica alla Stazione Appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'art. 16 del d.lgs. n. 81/2008.
6. L'Affidatario deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi 2 e 3, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un Affidatario esecutore o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

ART. 61 – NORME DI SICUREZZA GENERALI E SICUREZZA NEL CANTIERE

1. Anche ai sensi dell'art. 97, comma 1, del d.lgs. n. 81/2008, l'Affidatario è obbligato:
- a. ad osservare le misure generali di tutela di cui agli artt. 15, 17, 18 e 19 del d.lgs. n. 81/2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;

- b. a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli artt. da 108 a 155 del d.lgs. n. 81/2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI allo stesso decreto;
 - c. a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
 - d. ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.
2. L'Affidatario predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
 3. L'Affidatario garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».
 4. L'Affidatario non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'art. 65 o agli artt. 60, 61, 62 e 63 del d.lgs. n. 81/2008.

ART. 62 – PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

1. L'Affidatario in fase di esecuzione dei lavori è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve od eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza redatto nell'ambito della progettazione esecutiva e messo a disposizione da parte della Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 100 del d.lgs. n. 81/2008, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, al citato d.lgs. n. 81/2008, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato, determinati all'art. 2, comma 1, rigo B, della tabella, del presente capitolato speciale.
2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

ART. 63 – MODIFICHE E INTEGRAZIONI AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

1. L'Affidatario in fase di esecuzione dei lavori può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a. per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;

- b. per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L’Affidatario ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull’accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l’Affidatario.
3. Qualora entro il termine di 3 (tre) giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell’Affidatario, prorogabile una sola volta di altri 3 (tre) giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronunci:
 - a. nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte;
 - b. nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera a), l’eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
5. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), qualora l’eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell’Affidatario, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.
6. Qualora l’Affidatario, durante la redazione della progettazione esecutiva rilevi carenze od omissioni al piano di sicurezza e di coordinamento predisposto e messo a disposizione della Stazione Appaltante deve darne tempestiva comunicazione al RUP esponendo dettagliatamente e quantificando in modo particolareggiato le variazioni che ritenga necessarie.

ART. 64 – PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

1. L’Affidatario, prima dell’inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al Direttore dei Lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell’organizzazione del cantiere e nell’esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell’art. 89, comma 1, lettera h), del d.lgs. n. 81/2008 e del punto 3.2 dell’allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli artt. 28 e 29 del d.lgs. n. 81/2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. L’Affidatario è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al

fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall’Affidatario.

3. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all’art. 62 e deve essere aggiornato se è successivamente redatto il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza ai sensi degli artt. 90, comma 5, e 92, comma 2, del d.lgs. n. 81/2008.
4. Ai sensi dell’art. 96, comma 1-bis, del d.lgs. n. 81/2008, il piano operativo non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i già menzionati operatori gli obblighi di cui all’art. 26 del d.lgs. n. 81/2008.

ART. 65 – OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

1. L’Affidatario è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all’art. 15 del d.lgs. n. 81/2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli artt. da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all’allegato XV al d.lgs. n. 81/2008 nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L’Affidatario è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell’inizio dei lavori e, quindi, periodicamente, a richiesta della Stazione Appaltante o del coordinatore, l’iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l’indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l’assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L’Affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall’Affidatario. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all’Affidatario mandatario capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell’esecuzione dei lavori.
4. L’Affidatario è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questi ultimi, degli obblighi di sicurezza ai sensi dell’art. 105, comma 14, del d.lgs. n. 50/2016.
5. L’Affidatario è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questi ultimi, degli obblighi di sicurezza ai sensi dell’art. 105, comma 14, del d.lgs. n. 50/2016.

CAPO 9 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

ART. 66 – SUBAPPALTO

1. Non può essere affidata in subappalto l'integrale esecuzione del contratto. Il concorrente indica, all'atto dell'offerta, i lavori/servizi o le parti di opere/servizi che intende subappaltare o concedere in cottimo. In caso di mancata indicazione delle parti da subappaltare il subappalto è vietato.
2. A seguito delle modifiche apportate all'art. 105, commi 1 e 14, del Codice, dall'art. 49, comma 1, lettera b), del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108:
 - i. "A pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'art. 106, comma 1, lettera d), il contratto non può essere ceduto, non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative al complesso delle categorie prevalenti e dei contratti ad alta densità di manodopera. È ammesso il subappalto secondo le disposizioni del presente articolo".
 - ii. "Il sub Affidatario, per le prestazioni affidate in subappalto, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale".
3. Per i servizi di ingegneria, ai sensi dell'art. 31, comma 8, del d.lgs. n. 50/2016, come modificato dall'art. 10, comma 1, della legge n. 238/2021, l'Affidatario non può avvalersi del subappalto, fatta eccezione per indagini geologiche, geotecniche e sismiche, sondaggi, rilievi, misurazioni e picchettazioni, predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio, con esclusione delle relazioni geologiche, nonché per la sola redazione grafica degli elaborati progettuali. Il progettista può affidare a terzi le attività di consulenza specialistica inerenti ai settori energetico, ambientale, acustico e ad altri settori non attinenti alle discipline dell'ingegneria e dell'architettura per i quali siano richieste apposite certificazioni o competenze, rimanendo ferma la responsabilità del progettista anche ai fini di tali attività. Resta, comunque, ferma la responsabilità esclusiva del progettista.
4. Le lavorazioni sono subappaltabili a soggetti in possesso dei requisiti di carattere generale di cui all'art. 80 del d.lgs. n. 50/2016 e dei requisiti di qualificazione tecnico-organizzativa ed

economico-finanziaria, in osservanza dell'art. 84 del d.lgs. n. 50/2016, del presente capitolato e del bando di gara.

5. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione Appaltante in seguito a richiesta scritta dell'Affidatario; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 (trenta) giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione Appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti se sono verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% (due per cento) dell'importo contrattuale o di importo inferiore ad € 100.000 (euro centomila/00), i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante sono ridotti della metà. Il sub Affidatario è, comunque, responsabile in solido con l'Affidatario per le prestazioni a lui affidate.
6. Le presenti disposizioni si applicano anche ai raggruppamenti temporanei di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.
7. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto: pertanto, il sub Affidatario non può subappaltare a sua volta i lavori.
8. Il sub Affidatario è, altresì, tenuto a rispettare i principi e gli obblighi specifici del PNRR relativamente al non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali (cd. *"Do No Significant Harm"* - DNSH), ai sensi dell'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852, e, ove applicabili, ai principi trasversali, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (cd. Tagging), della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali. In particolare, trovano applicazione anche per il sub Affidatario:
 - i. i dispositivi per la promozione dell'occupazione giovanile di cui all'art. 47, comma 4, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 convertito, con modificazioni, dall'art. 1 della legge 29 luglio 2021, n. 108, come meglio dettagliati nelle Premesse del presente capitolato e nel disciplinare di gara. A tale fine, il sub Affidatario concorre al conseguimento delle percentuali di occupazione giovanile;
 - ii. le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (CAM) di cui al D.M. 11 gennaio 2017 emanato dal Ministero della Transizione Ecologica.
9. Il sub Affidatario è tenuto a fornire i dati necessari per l'identificazione del "titolare effettivo" ai sensi e per gli effetti di cui al d.lgs. 21 novembre 2007, n. 231, come modificato dal d.lgs. 4 ottobre 2019, n. 125 e a rendere la dichiarazione attestante l'assenza del conflitto di interesse.

ART. 67 – RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO

1. Il contraente principale e il sub Affidatario sono responsabili in solido nei confronti della Stazione Appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto, sollevando la Stazione Appaltante medesima da ogni pretesa dei sub-appaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il Direttore dei Lavori e il RUP, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'art. 92 del d.lgs. n. 81/2008, provvedono a verificare, ciascuno per quanto di propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'art. 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione Appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'Affidatario, ferme restando le sanzioni penali previste dall'art. 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246.
4. Fermo restando quanto previsto all'art. 66 del presente capitolato speciale, ai sensi dell'art. 105, comma 2, del d.lgs. n. 50/2016 è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2% (due per cento) dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore ad € 100.000,00 (euro centomila/00) e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50% (cinquanta per cento) dell'importo del contratto di subappalto. I sub affidamenti che non costituiscono subappalto devono essere comunicati al RUP e al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub affidatari, con la denominazione di questi ultimi.
5. Ai sensi dell'art. 105, comma 3, lettera a), del d.lgs. n. 50/2016 e ai fini dell'art. 66 del presente capitolato speciale non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche di servizi a lavoratori autonomi, purché tali attività non costituiscano lavori.
6. Ai subappaltatori, ai sub affidatari nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi dei commi 4 e 5, si applica l'art. 73, commi 4, 5 e 6, in materia di tessera di riconoscimento.

ART. 68 – PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

1. La Stazione Appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti tranne per i casi previsti dall'art. 105, comma 13, del d.lgs. n. 50/2016.

CAPO 10 – CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

ART. 69 – ACCORDO BONARIO E TRANSAZIONE

1. In caso di contestazioni, relativamente ad aspetti tecnici che possono influire nell'esecuzione dei lavori, il RUP convoca le parti entro 15 (quindici) giorni dalla comunicazione e promuove in contraddittorio fra loro l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. La decisione del RUP è comunicata all'Affidatario che ha l'obbligo di uniformarvi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione.
2. La DL redige in contraddittorio con l'Affidatario un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'Affidatario per le sue osservazioni, da presentarsi alla DL nel termine di 8 (otto) giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate. L'Affidatario, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al RUP con le eventuali osservazioni dell'Affidatario. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.
3. In funzione di quanto disposto dall'art. 205, comma 1, del d.lgs. n. 50/2016 il RUP, acquisita la relazione riservata della DL e del collaudatore, se già nominato, procede ai sensi del comma 5 del citato art. 205.
4. Ove non si proceda all'accordo bonario e l'Affidatario confermi le riserve, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile, come previsto dall'art. 208 del d.lgs. n. 50/2016.
5. È esclusa la competenza arbitrale.

ART. 70 – DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'art. 69 e l'Affidatario confermi le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il Foro di Rimini ed è esclusa la competenza arbitrale.
2. La decisione sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.
3. Ai fini della risoluzione delle controversie e delle dispute tecniche di ogni natura suscettibili di insorgere nel corso dell'esecuzione del contratto, quanto sopra vale per quanto compatibile con l'art. 71.

ART. 71 – COLLEGIO CONSULTIVO TECNICO

1. È obbligatoria presso la Stazione Appaltante, in quanto appalto di lavori diretti alla realizzazione di una opera pubblica di importo superiore alle soglie di cui all'art. 35 del d.lgs. 18 aprile 2016 n. 50, la costituzione del collegio consultivo tecnico di cui all'art. 6 della legge 11 settembre 2020, n. 120 (conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali», c.d. "decreto semplificazioni"), con i compiti previsti dall'art. 5 della succitata legge e con funzioni di assistenza per la rapida risoluzione delle controversie o delle dispute tecniche di ogni natura suscettibili di insorgere nel corso dell'esecuzione del contratto stesso.
2. Ai sensi dell'art. 6 del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76 e del punto 2.6.1 suddetto Decreto MIMS n.12/2022 il CCT è costituito da tre o cinque componenti dotati di esperienza e qualificazione professionale adeguata alla tipologia dell'opera, tra ingegneri, architetti, giuristi ed economisti con comprovata esperienza nel settore degli appalti e degli investimenti pubblici, anche in relazione allo specifico contratto oggetto del presente capitolato e alla specifica conoscenza di metodi e strumenti elettronici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture (BIM).
3. Si applicano le disposizioni del DECRETO MIMS n. 12 del 17 gennaio 2022 "Adozione delle linee guida per l'omogenea applicazione da parte delle stazioni appaltanti delle funzioni del collegio consultivo tecnico".
4. Ai sensi del punto 2.6.2 medesimo Decreto MIMS n.12/2022 la costituzione del CCT con cinque componenti, è necessaria se le parti attribuiscono alle decisioni del CCT natura di lodo arbitrale ai sensi dell'art. 808-ter del codice di procedure civile, salvo che le stesse parti ritengano che non ricorrano i presupposti della complessità dell'opera e della eterogeneità delle competenze richiesti dal comma 2 dell'art. 6 del decreto-legge n. 76/2020. In considerazione del divieto di disporre CTU previsto dall'art. 6, comma 7, del decreto-legge n. 76/2020 e della ristrettezza dei termini decisionali almeno uno dei membri nominati da ciascuna parte deve essere un ingegnere o un architetto competente nella materia specifica oggetto del contratto di appalto. Se nessuna delle parti ha nominato come membro un giurista, il presidente del Collegio deve essere necessariamente scelto tra i giuristi.
5. I componenti del collegio possono essere scelti dalle parti (Stazione Appaltante e Affidatario) di comune accordo, ovvero le parti possono concordare che ciascuna di esse nomini un componente, individuato anche tra il proprio personale dipendente ovvero tra persone ad esse legate da rapporti di lavoro autonomo o di collaborazione anche continuativa in possesso dei requisiti previsti dal comma precedente, e che il terzo, con funzioni di presidente, sia scelto dai componenti di nomina di parte. Il collegio consultivo tecnico si intende costituito al momento

della designazione del terzo componente. All'atto della costituzione è fornita al collegio consultivo copia dell'intera documentazione inerente al contratto d'appalto.

6. Il collegio consultivo tecnico è sciolto al termine dell'esecuzione del contratto.
7. I componenti del collegio consultivo tecnico hanno diritto a un compenso a carico delle parti in egual misura (50% Stazione Appaltante e 50% Affidatario) e proporzionato al valore dell'opera, al numero, alla qualità e alla tempestività delle determinazioni assunte. In caso di ritardo nell'assunzione delle determinazioni è prevista una decurtazione del compenso stabilito in base al primo periodo da un decimo a un terzo, per ogni ritardo. I compensi indicativi dei membri del collegio, per la quota parte a carico della Stazione appaltante, sono computati all'interno del quadro economico della opera alla voce spese impreviste.
8. L'Affidatario si impegna a corrispondere la propria quota parte del compenso spettante ai componenti del collegio consultivo tecnico (50%) nel rispetto delle modalità e dei tempi che saranno previsti nell'atto di costituzione del suddetto organo.
9. Per tutto quanto non disciplinato nel presente capitolato, si applicano le disposizioni sul Collegio Consultivo Tecnico impartite con il DL 76/2020, il DL 77/2021 e il DECRETO MIMS n. 12 del 17 gennaio 2022 "Adozione delle linee guida per l'omogenea applicazione da parte delle stazioni appaltanti delle funzioni del collegio consultivo tecnico".

ART. 72 – CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA

1. L'Affidatario è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a. nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Affidatario si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b. i suddetti obblighi vincolano l'Affidatario anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'Affidatario stesso e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c. è responsabile in rapporto alla Stazione Appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'Affidatario dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione Appaltante;
 - d. è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

2. Ai sensi dell'art. 30, comma 6, del d.lgs. n. 50/2016, in caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Affidatario o dei subappaltatori, il RUP invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'Affidatario, a provvedervi entro i successivi 15 (quindici) giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la Stazione Appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'Affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al sub Affidatario inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto.
3. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il RUP, possono richiedere all'Affidatario e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'art. 39 della legge 9 agosto 2008, n. 133; possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'Affidatario o del sub Affidatario autorizzato.
4. Ai sensi degli artt. 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del d.lgs. n. 81/2008 nonché dell'art. 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'Affidatario è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'Affidatario risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.
5. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dello Affidatario o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.
6. La violazione degli obblighi di cui ai commi 4 e 5 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da € 100,00 (euro cento/00) ad € 500,00 (euro cinquecento/00) per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da € 50,00 (cinquanta/00) ad € 300,00 (euro trecento). Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'art. 13 del d.lgs. 23 aprile 2004, n. 124.

ART. 73 – DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA (DURC)

1. La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'Affidatario, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali sono subordinate all'acquisizione del DURC.
2. Ai sensi dell'art. 30, comma 5, del d.lgs. n. 50/2016, in caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'Affidatario o dei subappaltatori, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni o di regolarizzazione tempestiva, la Stazione Appaltante provvede direttamente al pagamento dei crediti vantati dai predetti istituti, in luogo dell'Affidatario e dei subappaltatori, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo.
3. Ai sensi dell'art. 31, comma 5, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69 convertito, con modificazioni, dalla legge 9 agosto 2013, n. 98, il DURC rilasciato per i contratti pubblici di lavori, servizi e forniture ha validità di centoventi giorni dalla data del rilascio. La Stazione Appaltante utilizza il DURC in corso di validità, acquisito per la verifica della dichiarazione sostitutiva relativa al requisito di cui all'art. 80 del d.lgs. n. 50/2016, anche per l'aggiudicazione e la stipula del contratto nonché per contratti pubblici di lavori, servizi e forniture diversi da quelli per i quali è stato espressamente acquisito.

ART. 74 – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO – ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI

1. Qualora risulti che un operatore economico, si trovi, a causa di atti compiuti o omessi prima o nel corso della procedura di aggiudicazione, in una delle situazioni di cui ai commi 1, 2, 4 e 5 dell'articolo 80 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., le stazioni appaltanti possono escludere un operatore in qualunque momento della procedura ed hanno facoltà di risolvere il contratto con l'esecutore per le motivazioni e con le procedure di cui all'art. 108 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.
2. In particolare, si procederà in tal senso se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:
 - a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i.;
 - b) con riferimento alle modifiche di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) del Codice, nel caso in cui risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale e comportamenti per l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore notevoli disguidi o una consistente duplicazione dei costi, siano state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo:

- con riferimento a modifiche non “sostanziali” sono state superate eventuali soglie stabilite dall'amministrazione aggiudicatrice ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lettera e);
 - con riferimento alle modifiche dovute a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, sono state superate le soglie di cui al comma 2, lettere a) e b) dell'articolo 106;
 - c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di esclusione di cui all'articolo 80, comma 1 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., sia per quanto riguarda i settori ordinari, sia per quanto riguarda le concessioni e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto o di aggiudicazione della concessione, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1;
 - d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE.
3. Ulteriori motivazioni per le quali la Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto con l'esecutore, sono:
- a) la ripetuta presenza in cantiere di persone non autorizzate, contestata dalla Stazione Appaltante;
 - b) l'inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, sicurezza sul lavoro e assicurazioni obbligatorie del personale ai sensi dell'articolo 92 del d.lgs. n.81/2008 e s.m.i.;
 - c) il subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione delle norme regolanti il subappalto;
 - d) mancata osservanza degli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari;
 - e) somma delle penali applicate superiore il 20% dell'importo contrattuale;
 - f) mancato rispetto dei principi e degli obblighi specifici del PNRR (incluso il rispetto del principio del DNSH);
 - g) per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione come definiti dall'art. 106, comma 2, del d.lgs. n. 50/2016, si rendano necessari lavori suppletivi che eccedono il quinto dell'importo originario del contratto. In tale caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 4, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti e riconosciuti utili e in conformità ad una corretta progettazione, al netto dei lavori non recuperabili, non utili, oggetto di rifacimento in sede di rimedio all'errore progettuale nonché al netto degli oneri necessari alla rimozione delle opere oggetto dell'errore di progettazione.
 - h) nei casi previsti dall'art. 36 del presente capitolato speciale d'appalto.

4. Le stazioni appaltanti dovranno risolvere il contratto qualora:
 - a) nei confronti dell'esecutore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
 - b) nei confronti dell'esecutore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i..
5. La stazione appaltante ha il diritto di recedere in qualunque momento dal contratto, previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite, come stabilito dall'art. 109, commi 1 e 2, del d.lgs. n. 50/2016.
6. L'esercizio del diritto di recesso avviene attraverso formale comunicazione all'Affidatario, con preavviso di almeno 20 (venti) giorni.
7. Fermo restando quanto previsto in materia di informativa antimafia dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere nel caso di lavoro, oltre al decimo dell'importo delle opere, dei servizi o delle forniture non eseguite.
8. Il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, quando accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'esecutore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'esecutore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'esecutore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'esecutore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.
9. Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'esecutore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'emergenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'esecutore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'esecutore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.
10. Nel caso in cui la prosecuzione dei lavori, per qualsiasi motivo, ivi incluse la crisi o l'insolvenza dell'esecutore anche in caso di concordato con continuità aziendale ovvero di

autorizzazione all'esercizio provvisorio dell'impresa, non possa procedere con il soggetto designato, né, in caso di esecutore plurisoggettivo, con altra impresa del raggruppamento designato, ove in possesso dei requisiti adeguati ai lavori ancora da realizzare, la stazione appaltante, previo parere del collegio consultivo tecnico, salvo che per gravi motivi tecnici ed economici sia comunque, anche in base al citato parere, possibile o preferibile proseguire con il medesimo soggetto, dichiara senza indugio, in deroga alla procedura di cui all'articolo 108, commi 3 e 4, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, la risoluzione del contratto, che opera di diritto, e provvede secondo una delle seguenti alternative modalità:

- a) procede all'esecuzione in via diretta dei lavori, anche avvalendosi, nei casi consentiti dalla legge, previa convenzione, di altri enti o società pubbliche nell'ambito del quadro economico dell'opera;
- b) interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla originaria procedura di gara come risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori, se tecnicamente ed economicamente possibile e alle condizioni proposte dall'operatore economico interpellato;
- c) indice una nuova procedura per l'affidamento del completamento dell'opera;
- d) propone alle autorità governative la nomina di un commissario straordinario per lo svolgimento delle attività necessarie al completamento dell'opera ai sensi dell'articolo 4 del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 giugno 2019, n. 55. Al fine di salvaguardare i livelli occupazionali e contrattuali originariamente previsti, l'impresa subentrante, ove possibile e compatibilmente con la sua organizzazione, prosegue i lavori anche con i lavoratori dipendenti del precedente esecutore se privi di occupazione.

Le disposizioni di cui ai periodi precedenti si applicano anche in caso di ritardo dell'avvio o dell'esecuzione dei lavori, non giustificato, nella sua compiuta realizzazione per un numero di giorni pari o superiore a un decimo del tempo previsto o stabilito per la realizzazione dell'opera e, comunque, pari ad almeno trenta giorni per ogni anno previsto o stabilito per la realizzazione dell'opera.

11. Nel caso di risoluzione del contratto l'esecutore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
12. Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'esecutore dovrà provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'esecutore i relativi oneri e spese.

13. Nei casi di risoluzione del contratto dichiarata dalla Stazione appaltante la comunicazione della decisione assunta sarà inviata all'esecutore nelle forme previste dal Codice, anche mediante posta elettronica certificata (PEC), con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori in contraddittorio fra la Direzione lavori e l'esecutore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, si procederà quindi alla redazione del verbale di stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, all'accertamento di quali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

ART. 74-BIS – FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

1. Fatto salvo quanto previsto dai commi 3 e seguenti dell'art. 110 del d.lgs. n. 50/2016, la stazione appaltante, in caso di liquidazione giudiziale, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento dei lavori, servizi o forniture.
2. L'affidamento avviene alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta.
3. Il curatore della procedura di liquidazione giudiziale, autorizzato all'esercizio dell'impresa, può eseguire i contratti già stipulati dall'impresa assoggettata alla liquidazione giudiziale su autorizzazione del giudice delegato.

CAPO 11 – DISPOSIZIONI PER L’ULTIMAZIONE

ART. 75 – ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell’Affidatario il Direttore dei Lavori redige, entro 10 (dieci) giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro 30 (trenta) giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il Direttore dei Lavori procede all’accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l’Affidatario è tenuto ad eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal Direttore dei Lavori, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione Appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall’apposito articolo del presente capitolato, proporzionale all’importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e, comunque, all’importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l’accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo oppure nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
4. Ai sensi dell’art. 12, comma 1, del d.m. n. 49/2018, il certificato di ultimazione può prevedere l’assegnazione di un termine perentorio, non superiore a 60 (sessanta) giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore dei Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull’uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l’inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l’avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.
5. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l’approvazione finale del collaudo da parte della Stazione Appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente capitolato speciale.
6. Non può ritenersi verificata l’ultimazione dei lavori se l’Affidatario non ha consegnato al Direttore dei Lavori le certificazioni di conformità degli impianti; in tal caso il Direttore dei Lavori non può redigere il certificato di ultimazione e, se redatto, questo non è efficace e non decorrono i termini di cui all’art. 76 né i termini per il pagamento della rata di saldo di cui all’art. 46.

ART. 75-BIS – CONTO FINALE – AVVISO AI CREDITORI

1. Si stabilisce che il conto finale verrà compilato entro 60 (sessanta) giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori.
2. Il conto finale dei lavori è compilato dal Direttore dei Lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al RUP unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione.
3. Il conto finale dei lavori dovrà essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del Responsabile del procedimento entro il termine perentorio di trenta giorni. All'atto della firma, non potrà iscriverne domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e dovrà confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili. Se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il Responsabile del procedimento in ogni caso formula una sua relazione al conto finale.
4. All'atto della redazione del certificato di ultimazione dei lavori il responsabile del procedimento darà avviso al Sindaco o ai Sindaci del comune nel cui territorio si eseguiranno i lavori, i quali curano la pubblicazione, nei comuni in cui l'intervento sarà stato eseguito, di un avviso contenente l'invito per coloro i quali vantano crediti verso l'esecutore per indebite occupazioni di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, a presentare entro un termine non superiore a sessanta giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione. Trascorso questo termine il Sindaco trasmetterà al responsabile del procedimento i risultati dell'anzidetto avviso con le prove delle avvenute pubblicazioni ed i reclami eventualmente presentati. Il responsabile del procedimento inviterà l'esecutore a soddisfare i crediti da lui riconosciuti e quindi rimetterà al collaudatore i documenti ricevuti dal Sindaco o dai Sindaci interessati, aggiungendo il suo parere in merito a ciascun titolo di credito ed eventualmente le prove delle avvenute tacitazioni.

ART. 76 – TERMINI PER IL COLLAUDO

1. Il collaudo sarà effettuato in corso d'opera.
2. La stazione appaltante nominerà una terna di collaudatori: collaudatore tecnico-amministrativo, collaudatore statico e collaudatore tecnico-funzionale degli impianti;
3. Il certificato di collaudo tecnico amministrativo deve essere emesso entro un anno (art. 102 comma 3 del d.lgs. n. 50/2016 – opere complesse) dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi

4. 2 (due) anni dalla data della emissione. Decorso tale termine, il certificato di collaudo tecnico amministrativo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto.
5. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione Appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente capitolato speciale o nel contratto anche al fine di consegne anticipate di parte dei lavori. Infine, nell'ambito della propria discrezionalità, i collaudatori possono richiedere di effettuare tutti quegli accertamenti, studi, indagini, sperimentazioni e ricerche utili per formarsi il convincimento della sicurezza, della durabilità e della collaudabilità dell'opera.

ART. 77 – PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

1. La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Qualora la Stazione Appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'Affidatario per iscritto, lo stesso Affidatario non può opporsi per alcun motivo né può reclamare compensi di sorta.
3. L'Affidatario può chiedere che sia redatto apposito processo verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione Appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei Lavori o per mezzo del RUP, in presenza dell'Affidatario o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Qualora la Stazione Appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'Affidatario non può reclamare la consegna ed è, altresì, tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato speciale.
6. Qualora la Stazione Appaltante si avvalga della facoltà di prendere in carico anticipatamente al collaudo opere realizzate e dichiarate dal Direttore dei Lavori e dai Collaudatori realizzate a regola d'arte, la manutenzione di tali opere sarà a carico della Stazione Appaltante.
7. La Stazione Appaltante si può avvalere della facoltà di occupare parte dell'opera o del lavoro prima che intervenga l'emissione del certificato di collaudo provvisorio, procedendo alla presa in consegna anticipata a condizione che, per la porzione d'opera interessata, sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico, siano state eseguite le prove previste dal capitolato speciale d'appalto, siano stati eseguiti i necessari allacciamenti idrici, elettrici e fognari alle reti dei pubblici servizi, siano state acquisite le certificazioni relative a fabbricati, impianti e opere d'arte e sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato, da allegare al verbale di

consegna del lavoro. Su richiesta del RUP l'organo di collaudo procede a verificare l'esistenza delle condizioni sopra specificate nonché ad effettuare le necessarie constatazioni per accertare che l'occupazione e l'uso dell'opera o lavoro sia possibile nei limiti di sicurezza e senza inconvenienti nei riguardi della Stazione Appaltante e senza ledere i patti contrattuali e redige apposito verbale, sottoscritto anche dal Direttore dei Lavori e dal responsabile del procedimento, nel quale riferisce sulle constatazioni fatte e sulle conclusioni cui perviene. La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro, su tutte le questioni che possano sorgere al riguardo e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'esecutore.

8. Se ritenuto necessario, la Stazione Appaltante ha la facoltà di ritardare motivatamente la presa in consegna dell'infrastruttura successivamente al rilascio del Certificato di Collaudo provvisorio, per un periodo massimo di un ulteriore anno, nel caso in cui risultano ancora in corso le procedure ministeriali per la messa in esercizio del sistema di trasporto. In questo caso all'appaltatore è riconosciuto un prezzo forfetario pari al 0,1 per mille dell'importo di contratto dei lavori per ogni giorno successivo al termine di cui al comma 2 a compensazione degli oneri di gratuita manutenzione, guardiania e responsabilità civile verso terzi.

CAPO 12 – NORME FINALI

ART. 78 – ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL’AFFIDATARIO

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d’appalto, al regolamento generale e al presente capitolato, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell’Affidatario gli oneri e gli obblighi che seguono:
 - a. la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti, per quanto di competenza, dal Direttore dei Lavori in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d’arte, richiedendo al Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l’Affidatario non deve dare corso all’esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell’art. 1659 del Codice civile;
 - b. ogni onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell’opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l’inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
 - c. l’assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione Appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all’esecuzione delle prestazioni dell’Affidatario a termini di contratto;
 - d. l’esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l’esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare, è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato e per ogni 100 mc;
 - e. le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
 - f. il mantenimento, fino all’emissione del certificato di collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;

- g. il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della DL, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione Appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'Affidatario le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'Affidatario siano apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso Affidatario;
- h. la concessione, su richiesta della DL, a qualunque altro soggetto al quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione Appaltante, l'Affidatario non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto, compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- i. la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
- j. le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per la esecuzione dei lavori nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Affidatario si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione Appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- k. l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla direzione dei lavori per ottenere il relativo nulla osta alla realizzazione delle opere simili nonché la fornitura al Direttore dei Lavori, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;
- l. la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- m. la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati e illuminati;
- n. la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del Direttore dei Lavori i

disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;

- o. la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- p. l' idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'Affidatario l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
- q. l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'Affidatario, restandone sollevati la Stazione Appaltante nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
- r. la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori, compreso la pulizia delle caditoie stradali;
- s. la dimostrazione dei pesi, a richiesta del Direttore dei Lavori, presso le pubbliche o private stazioni di pesatura.
- t. provvedere agli adempimenti della legge n. 1086/1971, al deposito della documentazione presso l'ufficio comunale competente e quant'altro derivato dalla legge sopra richiamata;
- u. il divieto di autorizzare terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dello appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della Stazione Appaltante;
- v. ottemperare alle prescrizioni previste dal D.P.C.M. del 1° marzo 1991 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;
- w. il completo sgombero del cantiere entro 3 (tre) giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere o dalla presa in consegna delle opere da parte della Stazione Appaltante come previsto all'art. 77;
- x. richiedere tempestivamente i permessi e sostenere i relativi oneri per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto;

- y. installare e mantenere funzionante per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità connessa con l'esecuzione delle opere appaltate. L'Affidatario deve preventivamente concordare tipologia, numero e posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il Coordinatore della sicurezza;
 - z. installare idonei dispositivi e/o attrezzature per l'abbattimento della produzione delle polveri durante tutte le fasi lavorative, in particolare nelle aree di transito degli automezzi;
 - aa. l'Affidatario è obbligato al rispetto di tutte le norme e leggi nazionali e locali vigenti interessanti l'esecuzione di tutte le attività richieste. In particolare, l'Affidatario si impegna a rispettare e far rispettare, all'interno della propria organizzazione e delle fasi realizzative, la normativa e le prescrizioni di tutti gli enti nazionali (i.e. VVF) e locali nonché di tutte le altre Amministrazioni dello Stato presenti in porto per la propria area di competenza.
2. Ai sensi dell'art. 4 della legge n. 136/2010 la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.
 3. L'Affidatario è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione Appaltante (consorzi, privati, provincia, comune, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti al lavoro pubblico in quanto tale.
 4. In caso di danni causati da forza maggiore a opere e manufatti, i lavori di ripristino o rifacimento sono eseguiti dall'Affidatario ai prezzi di contratto decurtati della percentuale di incidenza dell'utile, come dichiarata dall'Affidatario in sede di verifica della congruità dei prezzi o, se tale verifica non è stata fatta, come prevista nelle analisi dei prezzi integranti il progetto a base di gara o, in assenza di queste, nella misura prevista dall'art. 32, comma 2, lettera c), del d.p.r. n. 207/2010.

ART. 79 – OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'AFFIDATARIO

1. L'Affidatario è obbligato:
 - a. ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato, non si presenti;

- b. a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostigli dal Direttore dei Lavori, subito dopo la firma di questi;
 - c. a consegnare al Direttore dei Lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente capitolato speciale e ordinate dal Direttore dei Lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
 - d. a consegnare al Direttore dei Lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal Direttore dei Lavori.
2. L'Affidatario deve produrre alla DL un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

ART. 80 – PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI SCAVO E DEMOLIZIONE

1. **Materiali ritenuti riutilizzabili:** le terre, le rocce da scavo ed in generale tutti i materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni che vengono ritenuti, a insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, riutilizzabili in cantiere, sono e restano di proprietà della Stazione Appaltante. L'Affidatario ha l'obbligo di movimentarli nell'ambito del cantiere, accatastarli correttamente, e reimpiegarli secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori, intendendosi l'Affidatario compensato degli oneri di trasporto, di accatastamento, di movimentazione e di riutilizzo con i corrispettivi contrattuali previsti per le specifiche lavorazioni di elenco prezzi contrattuale.
2. **Materiali ritenuti NON riutilizzabili:** le terre, le rocce da scavo ed in generale tutti i materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni che vengono ritenuti, a insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, NON riutilizzabili in cantiere, sono ceduti in proprietà dalla Stazione Appaltante all'Affidatario e restano di proprietà di quest'ultimo. L'Affidatario ha l'obbligo di caratterizzarli, movimentarli nell'ambito del cantiere, accatastarli correttamente, caricarli, trasportarli e conferirli a idonea pubblica discarica a sua cura e spese, intendendosi l'Affidatario compensato degli oneri di trasporto, di accatastamento, di movimentazione e di conferimento a discarica con i corrispettivi contrattuali previsti per le specifiche lavorazioni di elenco prezzi contrattuale, mentre comporta per l'Affidatario l'obbligo del corretto smaltimento, il rispetto di tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale (compreso l'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, indipendentemente dal numero dei dipendenti e dalla tipologia dei rifiuti prodotti e la caratterizzazione dei materiali prima del relativo trasporto e

conferimento a idonea pubblica discarica) e l'obbligo di trasmettere tempestivamente alla Stazione Appaltante copia della dimostrazione di avvenuto e corretto smaltimento (prima copia del formulario rifiuti, da trasmettere nella stessa data del carico, quarta copia del formulario rifiuti, da trasmettere nella stessa giornata di avvenuto conferimento).

3. **Rinvenimento di oggetti di valore:** al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'art. 35 del capitolato generale d'appalto, fermo restando quanto previsto dall'art. 91, comma 2, del d.lgs. n. 22 gennaio 2004, n. 42.

ART. 81 – UTILIZZO DEI MATERIALI RECUPERATI O RICICLATI

1. Il progetto non prevede categorie di prodotti (tipologie di manufatti e beni) ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203.

ART. 82 – TERRE E ROCCE DA SCAVO

1. Sono a carico e a cura dell'Affidatario tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale, compreso l'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, indipendentemente dal numero dei dipendenti e dalla tipologia dei rifiuti prodotti.
2. Fermo quanto previsto al precedente art. 80, è, altresì, a carico e a cura dell'Affidatario il trattamento delle terre e rocce da scavo (TRS) e la relativa movimentazione, ivi compresi i casi in cui terre e rocce da scavo:
 - a. siano considerate rifiuti speciali ai sensi dell'art. 184 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152;
 - b. siano sottratte al regime di trattamento dei rifiuti nel rispetto di quanto previsto dagli artt. 185 e 186 dello stesso D.lgs. n. 152/2006.
3. Sono infine a carico e cura dell'Affidatario gli adempimenti che dovessero essere imposti da norme sopravvenute.

ART. 83 – CUSTODIA DEL CANTIERE

1. È posta a carico e a cura dell'Affidatario la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione Appaltante, e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione Appaltante.

ART. 84 – CARTELLO DI CANTIERE

1. L’Affidatario deve predisporre ed esporre per ogni cantiere un esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla circolare del Ministero dei LL.PP. dell’1° giugno 1990, n. 1729/UL nonché, se del caso, le indicazioni di cui all’art. 12 del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37. Lo stesso deve, inoltre, contenere i loghi previsti dalle istruzioni operative per l’attuazione degli investimenti PNRR, seguendo le linee guida operative sull’utilizzo del simbolo della Unione Europea.
2. Il cartello di cantiere, da aggiornare periodicamente in relazione all’eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate.

ART. 85 – STIPULA E SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

1. Sono a carico dell’Affidatario senza diritto di rivalsa:
 - a. le spese contrattuali;
 - b. le tasse e gli altri oneri necessari per ottenere tutte le licenze tecniche occorrenti per l’esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c. le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all’esecuzione dei lavori;
 - d. le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.
2. Sono, inoltre, a carico dell’Affidatario tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.
3. Per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali che determinino aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque poste a carico dell’Affidatario e si applica l’art. 8 del capitolato generale d’appalto.
4. Restano, inoltre a carico dell’Affidatario le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente, gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell’appalto.
5. Il contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (Iva); l’Iva è regolata dalla legge.
6. Tutti gli importi citati nel presente capitolato si intendono Iva esclusa.
7. Prima della sottoscrizione del contratto di appalto sono eseguiti specifici controlli sulle dichiarazioni rese dall’Affidatario al fine della prevenzione e contrasto ai conflitti di interesse e per la verifica del titolare effettivo (cfr. DM MEF n. 55 dell’11 marzo 2022).

CAPO 13 – ASPETTI GESTIONALI E ORGANIZZATIVI DELLA COMMESSA

ART. 86 – PIANO DI GESTIONE DELLA COMMESSA

1. Entro quattro settimane dalla consegna delle prestazioni da parte del RUP, l’Affidatario presenta alla Stazione Appaltante un Piano di Gestione della Commessa, per ciascuna fase dell’attuazione dell’intervento, per sua verifica, osservazioni e approvazione che descriva la metodologia, le tecniche e gli strumenti che saranno utilizzati nel corso di tutte le fasi dell’intervento al fine di impostare, regolare e garantire il corretto andamento del progetto.
2. In particolare, il piano dovrà individuare e descrivere le azioni e gli strumenti da adottare al fine di:
 - a. monitorare l’avanzamento del progetto – in tutte le sue fasi – in relazione alla gestione di tempi, costi, sicurezza, qualità, rischi e soggetti coinvolti e individuare, ove necessario, azioni correttive e soluzioni alle criticità che dovessero emergere in corso d’opera;
 - b. definire tempi e modalità di reportistica dell’avanzamento verso la Stazione Appaltante.
3. Saranno previste riunioni periodiche nel corso di ciascuna fase del progetto, al fine di condurre le opportune verifiche in contraddittorio con i singoli soggetti coinvolti (progettisti, esecutori).
4. A garanzia della piena realizzazione degli obiettivi della Stazione Appaltante, nonché dell’omogeneità trasversale fra tutti gli attori coinvolti, particolare attenzione e impegno dovranno essere posti per verificare che tutte le indicazioni e/o modifiche proposte dalla stessa nel corso delle diverse fasi siano prese in carico.
5. L’Affidatario dovrà presentare un cronoprogramma (redatto in gnc) per ciascuna fase e ciascuna prestazione compresa nell’affidamento, che fornisca indicazione delle relative principali attività e milestone e i loro legami logici, del percorso critico e di eventuali percorsi subcritici che abbiano un margine di slittamento inferiore a quindici giorni.

ART. 87 – REGISTRO DEI REQUISITI E DEI DATI

1. Al fine di garantire corretta e completa comprensione, analisi e recepimento dei requisiti e dei vincoli da considerare nella redazione del progetto, in fase di avvio della progettazione (definitiva ed esecutiva) l’Affidatario li identifica e registra in apposito Registro dei requisiti/Registro dei Dati di base, secondo le categorie/discipline di progettazione.
2. Sono inclusi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i requisiti di natura operativa, funzionale, urbanistico/architettonica, legislativa, legale ed ambientale, compresi quelli derivanti da fasi di progettazione precedenti e da esigenze della Stazione Appaltante.

3. Il Registro è integrato, modificato e consolidato in collaborazione con la Stazione Appaltante e costituisce, insieme agli elaborati progettuali posti a base di gara e tutta la Documentazione tecnica di gara, la guida per l'individuazione delle scelte progettuali.
4. Il Registro dei Requisiti/Registro dei Dati di base è strutturato in forma tabellare e secondo le discipline progettuali e, a titolo esemplificativo e non esaustivo, riporta:
 - a. Inquadramento (codice identificativo – categoria dell'opera – WBS – tipologia – referente – data di segnalazione)
 - b. Tema e informazioni (descrizione – fonte – completezza del dato)
 - c. Riscontri intermedi (data ultima necessaria per il recepimento nel progetto – eventuali chiarimenti – proposta di soluzione progettuale)
 - d. Riscontro (status – soluzione finale – data di chiusura – elaborato di riferimento)
5. Il Registro dei Requisiti/Registro dei Dati di base deve essere aggiornato in modo da rilevare costantemente nuovi requisiti e vincoli che dovessero emergere nel corso dello sviluppo della progettazione e/o da altri processi di gestione (e.g.: stakeholder, interferenze). Gli eventuali aggiornamenti del documento devono essere presentati alla Stazione Appaltante in occasione delle riunioni periodiche e comunque ogni modifica, integrazione o eliminazione deve essere tempestivamente condivisa e approvata dalla Stazione Appaltante.
6. L'Affidatario, nel corso della progettazione e comunque alla consegna finale, deve essere in grado di dimostrare il recepimento dei requisiti progettuali negli elaborati di progetto, eventualmente conservando la documentazione che ne evidenzia il soddisfacimento, al fine di garantirne qualità e completezza, eventualmente utilizzando processi previsti nel proprio sistema di qualità interno (nel caso di raggruppamento, tutti i componenti dovranno uniformarsi allo stesso sistema).
7. La tabella di verifica compilata è consegnata al Committente in quanto parte integrante degli elaborati delle fasi di progettazione, in modo da assicurare che i requisiti ed i vincoli di Progetto siano stati effettivamente soddisfatti.
8. Si evidenzia che tale processo è inoltre collegato a quello di gestione delle interferenze, in quanto i vincoli fondamentali di progettazione derivanti dalla gestione delle interferenze devono essere considerati nella gestione dei requisiti progettuali.

ART. 88 – INTERFERENZE

1. Al fine di mappare e garantire una corretta e completa gestione e risoluzione delle interferenze individuate, sia in fase di progettazione che di esecuzione, l'Affidatario le identifica e registra in apposito Registro delle Interferenze.

2. L’Affidatario si rende parte attiva nell’individuare le interferenze, proporre il modo di gestirle e la loro risoluzione, inoltre identifica gli interlocutori con cui interfacciarsi in merito alle interferenze stesse ed è direttamente responsabile del coordinamento, delle interlocuzioni e dello scambio di informazioni necessarie per adempiere agli obblighi contrattuali con i titolari delle interferenze.
3. Il Registro delle Interferenze è strutturato in forma tabellare e secondo le discipline progettuali e, a titolo esemplificativo e non esaustivo, riporta:
 - a. Inquadramento (codice identificativo – soggetto interferente – categorie dell’opera – WBS – ubicazione – referente)
 - b. Tema e informazioni (descrizione – impatto sul progetto – eventuali criticità o rischi per il progetto – eventuali altri stakeholder coinvolti)
 - c. Risoluzione (status – proposta di risoluzione – eventuali attività intraprese dall’Affidatario per la gestione e/o risoluzione – data ultima di risoluzione)
 - d. Note
4. L’Affidatario, nell’ambito della sua organizzazione e in ciascuna fase di attuazione dell’intervento, delinea i ruoli e le responsabilità dei membri del gruppo di lavoro nel processo di gestione delle interferenze, ivi compresa la responsabilità di iscrizione dell’interferenza nel Registro, di gestione del documento e delle singole interferenze.
5. L’Affidatario, in ciascuna fase dell’intervento, coordina, comunica e scambia informazioni direttamente con tutti i titolari delle interferenze, tenendo costantemente informata la Stazione Appaltante.
6. Per ciascuna interferenza l’Affidatario elabora, gestisce e conserva il Documento di Controllo dell’Interferenza, in cui sono indicati gli input e il materiale relativo alla specifica interferenza, ricevuto dai titolari o dallo stesso prodotto in merito, la corrispondenza, eventuali verbali, accordi, elaborati e comunque tutta la documentazione funzionale alla sua corretta gestione e ottimale risoluzione e alla tracciabilità del processo.
7. Il Registro delle Interferenze e il Documento di Controllo dell’Interferenza sono documenti dinamici che deve essere aggiornato e presentato mensilmente alla Stazione Appaltante, informandolo dello stato di ogni interferenza; in ogni caso ogni rischio o criticità che abbiano un impatto sul progetto deve essere tempestivamente comunicato alla Stazione Appaltante.
8. Il Registro delle Interferenze e il Documento di Controllo dell’Interferenza costituiscono un riferimento di indirizzo per la progettazione, che dovrà essere allineata e coerente con quanto indicato nelle loro ultime revisioni.

ART. 89 – RISCHI

1. L’Affidatario adotta processi affidabili per identificare i principali rischi dell’intervento – sia in fase di progettazione che in fase di esecuzione – nonché quantificare ciascun rischio identificato.
2. L’Affidatario presenta una relazione in merito all’impatto economico e temporale delle misure di mitigazione proposte e fornisce consulenza in merito a qualsiasi somma da mettere a riserva per eventualità sfavorevoli (c.d. riserva per contingency) risultante da tale valutazione. I principali rischi di progettazione sono rilevati e registrati nel Registro dei Rischi.
3. Il Registro dei Rischi è strutturato in forma tabellare e secondo le discipline progettuali e, a titolo esemplificativo e non esaustivo, riporta:
 - a. Inquadramento (codice identificativo – soggetto interferente – eventuale categoria dell’opera – eventuale WBS – referente – data di registrazione)
 - b. Rischio potenziale (descrizione – causa – probabilità – impatto – classe)
 - c. Rischio residuo (misura mitigativa – probabilità – impatto – classe – riserva economica – riserva temporale)
 - d. Note
4. L’Affidatario si rende parte attiva nella gestione dei rischi e riferisce alla Stazione Appaltante circa i principali rischi non appena questi vengano identificati, confrontandosi con la Stazione Appaltante per la loro risoluzione.

ART. 90 – REPORTISTICA E COMUNICAZIONE

Riunioni periodiche di monitoraggio

1. Per ciascuna fase di attuazione dell’intervento e al fine di impostare una efficiente collaborazione tra le parti, saranno fissate riunioni periodiche con cadenza bisettimanale; tale frequenza agevolerà il confronto continuo tra le parti, il controllo capillare sulle tematiche e le questioni che emergeranno e il monitoraggio progressivo sull’avanzamento delle attività, consentendo inoltre di anticipare l’insorgenza di criticità ed eventualmente intervenire tempestivamente su quelle che dovessero verificarsi.
2. In occasione degli incontri periodici, l’Affidatario predispone un breve report di sintesi sull’avanzamento e sulle prestazioni progressivamente eseguite e che costituirà il riferimento per la conduzione degli incontri e lo invierà due giorni prima dell’incontro. Tale report tratterà, in forma sintetica, gli aspetti essenziali e rilevanti relativi a ciascuna macroarea individuata e; a titolo esemplificativo e non esaustivo, comprenderà:
 - a. il riepilogo delle milestone fondamentali, l’avanzamento delle attività rispetto al cronoprogramma e relativi eventuali aggiornamenti necessari

- b. il resoconto delle attività completate in confronto a quelle pianificate nel corso dell'incontro precedente
 - c. eventuali criticità emerse rispetto all'ultima relazione, nonché criticità ricorrenti e proposte di risoluzione delle stesse
 - d. avanzamento rispetto a ogni elaborato incluso nell'Elenco Elaborati
 - e. eventuali aggiornamenti dei documenti di gestione (e.g.: Registro dei Requisiti/Registro dei Dati di base, Registro dei Rischi e Registro delle Interferenze) ed esposizione delle principali motivazioni che ne hanno richiesto la revisione
 - f. principali rischi e presupposti progettuali emersi rispetto all'ultima relazione
 - g. aspetti di sicurezza, sostenibilità e ambientali che richiedano attenzioni particolari
 - h. stato delle interferenze
 - i. approvazioni degli enti preposti e livello di risoluzione delle problematiche identificate
 - j. lista delle varianti richieste e il relativo stato
 - k. azioni/risoluzioni richieste dal Committente
 - l. eventuali Quesiti Tecnici (QT) o Richieste di Informazioni (RDI)
 - m. attività chiave pianificate per il periodo successivo
3. Ogni 6 settimane il report, consegnato secondo le medesime tempistiche, assume una forma più estesa e affronterà in maggiore dettaglio le tematiche rilevanti ai fini della verifica e del controllo dell'avanzamento delle attività, secondo struttura, temi (a titolo esemplificativo e non esaustivo: tempi, costi, criticità principali, qualità, sicurezza, ambiente, interferenze, rischi) e forma proposta dall'Affidatario entro quattro settimane dall'avvio di ciascuna prestazione e approvata dalla Stazione Appaltante.
 4. Nel corso di ciascun incontro saranno inoltre definiti gli aspetti tecnici di dettaglio che dovessero necessitare di ulteriori approfondimenti per i quali saranno richiesti specifici tavoli tecnici.
 5. Il contenuto di ogni incontro sarà verbalizzato dall'Affidatario in un apposito documento condiviso il giorno successivo all'incontro che riporterà, oltre agli aggiornamenti condivisi e discussi e lo stato di avanzamento registrato, le decisioni adottate e consolidate di concerto tra le parti e le future azioni da eseguire con l'indicazione dei soggetti responsabili e le relative tempistiche di esecuzione.
 6. Per l'Affidatario a questi incontri parteciperanno il Referente per il Committente, il Responsabile dell'Integrazione delle Prestazioni Specialistiche, il Direttore di Cantiere (rispettivamente per le fasi di progettazione ed esecuzione) e, qualora fossero affrontate tematiche tecniche di dettaglio, il referente della specialistica interessata.

Tavoli tecnici

7. In funzione dell'andamento della progettazione o dei lavori, al fine di agevolare il confronto continuo tra le parti su aspetti tecnici di dettaglio e accelerare l'individuazione di soluzioni operative, sono istituiti i tavoli tecnici che vedranno coinvolti, per l'Affidatario, il Coordinatore del Progetto o il Direttore di Cantiere e il referente della specialistica interessata dall'approfondimento.
8. I tavoli tecnici saranno proposti e pianificati su proposte dell'Affidatario o della Stazione Appaltante in considerazione delle esigenze rilevate in fase di esecuzione delle prestazioni, di controllo o di confronto con enti terzi; in occasione delle riunioni periodiche di monitoraggio verranno inoltre individuate eventuali ulteriori tematiche per le quali si renda necessario un approfondimento tecnico di dettaglio.
9. Viceversa, eventuali aspetti strategici e rilevanti per la cui risoluzione fosse necessario un confronto più ampio e integrato saranno discussi in occasione delle riunioni periodiche di monitoraggio.

ART. 91 – PROGRAMMAZIONE

1. Per ciascuna fase di attuazione dell'intervento, l'Affidatario sviluppa e mantiene un Cronoprogramma Operativo con il quale, tra le altre cose, gestisce il calendario delle consegne degli elaborati. Il programma deve essere presentato alla Stazione Appaltante per accettazione entro [20] giorni dalla data che cade prima tra quella di stipula del Contratto e quella di consegna del servizio.
2. L'Affidatario struttura il cronoprogramma in conformità alla WBS generale del Progetto, con un grado di dettaglio appropriato alla fase dell'intervento oggetto dell'incarico, ed evidenzia le correlazioni con il cronoprogramma del Progetto, elaborato dalla Stazione Appaltante e posto a base di gara.
3. Il Cronoprogramma Operativo dell'Affidatario deve essere elaborato con Microsoft Project e deve includere:
 - a. tutte le attività programmate, collegate nel reticolo logico utilizzando il metodo del percorso critico;
 - b. la sequenza realistica delle attività di lavoro, le interfacce e le interdipendenze, in particolare quelle identificate nella Matrice RASCI di assegnazione responsabilità e nel registro delle interferenze;
 - c. le date in cui è prevista la consegna degli elaborati progettuali (fase di progettazione) o milestone intermedie (in fase di esecuzione) distinguendo eventuali consegne anticipate o posticipate, rispetto a tali date, di particolari parti d'opera, legate, ad esempio, ad esigenze di approvazione o autorizzazione;

- d. le date fondamentali, milestone per la ricezione dei principali input di progettazione e scadenze per le decisioni di terzi;
 - e. la revisione della progettazione e i periodi previsti per l'accettazione, inclusi controlli e revisioni interni dell'Affidatario, le attività di revisione della Stazione Appaltante, nonché i periodi per le revisioni esterne eseguite da organi responsabili dell'approvazione (a titolo esemplificativo e non esaustivo conferenza dei servizi, MIMS, CSLPP);
 - f. percorso(i) critico(i), data di inizio e di fine, e margine di slittamento totale (cosiddetto *total float*);
 - g. la sua denominazione, che deve essere espressa con chiarezza, numerata, codificata per le revisioni e datata.
4. Tutte le date indicate nel cronoprogramma devono intendersi come date limite ultime.
 5. il calendario del software di programmazione deve essere stabilito in giorni naturali e consecutivi e ciascuna attività all'interno del cronoprogramma non dovrà eccedere i 28 (ventotto) giorni, sempre naturali e consecutivi, a meno che non sia stata fornita esplicita autorizzazione da parte del RUP a considerare attività di durata maggiore, al fine di rendere effettivamente monitorabile l'esecuzione delle prestazioni e l'avanzamento delle attività. Nel caso ve ne siano che abbiano durate maggiori di 28 giorni, queste dovranno essere scomposte in sotto-attività di durata non superiore a 28 giorni, mentre la durata complessiva di ciascuna lavorazione sarà data dalla somma delle durate delle singole sotto-attività.
 6. Tali sotto-attività per potersi ritenere effettivamente concluse devono prevedere step di verifica intermedi (a titolo esemplificativo: consegna di elaborati intermedi compresi nell'Elenco Elaborati in bozza; report di avanzamento che illustrino nel dettaglio le attività compiute nel ciclo di lavoro di 28 giorni e permettano l'identificazione dell'effettivo stato di avanzamento in forma percentuale, adeguatamente, analiticamente e oggettivamente giustificata).
 7. Il Cronoprogramma Operativo è un documento "vivo", ossia dinamico, da aggiornare mensilmente al fine di rispecchiare l'avanzamento e i cambiamenti del progetto, inclusi gli effetti di eventuali cambiamenti e variazioni introdotte nell'ambito dei servizi.
 8. L'Affidatario, all'atto della prima consegna del Cronoprogramma Operativo alla Stazione Appaltante, per ciascuna fase deve fornire una descrizione in forma narrativa della programmazione. La descrizione include, come minimo:
 - a. una descrizione della sequenza di attività proposta dall'Affidatario e qualsiasi nesso chiave tra le aree di rischio all'interno della programmazione, inclusi i rischi associati ad approvazioni da parte di terzi e alle attività che richiedono l'approvazione di terzi;
 - b. livelli di risorse pianificati per lo svolgimento delle attività;
 - c. dettagli del percorso critico e il relativo margine di slittamento;
 - d. lista delle date e delle milestone principali e la relativa flessibilità.

9. Tale descrizione deve essere aggiornata e presentata nuovamente alla Stazione Appaltante ogniqualvolta il Cronoprogramma Operativo subisce modifiche significative che abbiano un impatto sui punti elencati sopra.
10. Inoltre, nel corso della fase di esecuzione ogni due settimane l'Affidatario consegna alla Direzione Lavori un Cronoprogramma di cantiere, che indica le lavorazioni previste per le due settimane successive; qualora dovessero emergere modifiche a tale pianificazione, sarà cura dell'Affidatario comunicare tali cambiamenti al Direttore dei Lavori e sottoporli all'aggiornamento del Cronoprogramma di cantiere.

ART. 92 – GESTIONE AMBIENTALE

1. L'Appaltatore dovrà assicurare, per tutta la durata dei lavori, il pieno rispetto della normativa vigente in materia ambientale e la piena ottemperanza alle prescrizioni impartite dagli Enti di tutela in materia ambientale sia in fase di approvazione del progetto esecutivo che in corso d'opera.
2. Oltre a quanto previsto dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, si assumono a riferimento le seguenti normative in materia ambientale elencate a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - a. Ambiente idrico sotterraneo
 - Decreto Legislativo 11 Maggio 1999, n.152, in parte modificato dal D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 258 , che rappresenta lo strumento più importante ai fini del monitoraggio della qualità dei corpi idrici sotterranei attraverso il loro monitoraggio, ai fini della loro classificazione e adozione di misure di tutela per il raggiungimento di specifici obiettivi di qualità.
 - b. Ambiente idrico superficiale
 - D.lgs 29 ottobre 1999, n.490: Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'articolo 1 della legge 8 ottobre, n.352.
 - Legge Merli, del 10 maggio 1976, n.319 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento", integrata e modificata dalla L. 24 dicembre 1979, n.650.
 - Direttiva CEE del 21 maggio 1991, n.271 concernente il trattamento delle acque reflue urbane, ovvero la tipologia di trattamento che devono subire le acque reflue che confluiscano in reti fognarie prima dello scarico.
 - Legge 17 maggio 1995 n. 172 "Modifiche alla disciplina delle pubbliche fognature e degli insediamenti civili che non recapitano in pubbliche fognature" (Modifiche alla Legge Merli).

- Legge 8 agosto 1985, n. 431 (legge Galasso) "Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale, che estende in modo automatico il vincolo paesaggistico di cui alla legge 1497/39 ai fiumi, i torrenti, e ai corsi d'acqua iscritti negli elenchi contenuti nel testo unico di legge sulle acque e impianti elettrici approvato con RD 11/12/1933, n. 1775": artt. 1 ter ed 1
 - Legge n.183 del 1989 sulla protezione del suolo che istituisce le Autorità di Bacino ed introduce la programmazione integrata a livello dei bacini idrografici per la gestione ottimale delle risorse e la protezione dell'ambiente e del territorio.
 - Legge 5 gennaio 1994 n. 36 "Disposizioni in materia di risorse idriche" (Legge Galli).
 - DPCM 4 marzo 1996 "Disposizioni in materia di risorse idriche".
 - D.lgs 27 gennaio 1992 n.132 e 133 di recepimento delle direttive comunitarie sull'inquinamento da sostanze industriali.
 - D.lgs. 11 maggio 1999, n. 152, recante disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento in definitivo recepimento della Direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.
 - DPR n. 515/82 sulle acque potabili;
 - Decreto del Ministero della Sanità del 15 febbraio 1983 e la delibera del 28 gennaio 1983 del Comitato Internazionale per la tutela delle acque dall'inquinamento che rispondono a quanto dettato dall'art.2, ultimo capoverso del DPR n.515/82;
 - Decreto Legislativo n.130/92 sulla vita acquatica che regola la qualità delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci;
 - Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n° 258, recante " Disposizione sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE e della direttiva 91/676/CEE".
- c. Atmosfera
- Le prime disposizioni normative che disciplinano il controllo della qualità dell'aria derivano dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 marzo 1983 e dal D.P.R. 24 maggio 1988 n. 203;
 - "Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779 82/779 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria relativamente a specifici agenti inquinanti " .
- d. Campi elettromagnetici

- Le attività di controllo nel campo delle Radiazioni non ionizzanti (Campi elettromagnetici) sono previste dalla normativa Nazionale con il DM 381/98, Legge 22/2/2001 n.36 e dal DLgs. 4/9/2002 n.198.

e. Rumore

- DPCM 1 marzo 1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”
- Legge n° 447 del 26/10/1995, “Legge Quadro sul Rumore”,
- DPCM del 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”
- Decreto Ministero Ambiente in data 29/11/2000
- D.P.R. 30/03/2004 “Disposizioni per il contenimento e la previsione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell’art. 11 della legge 26/10/1995 n.447”
- D.lgs 19/08/2005 n.194 “Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”
- Legge Regione Emilia Romagna . 09/05/2001 n.15 “Disposizioni in materia di inquinamento acustico
- Delibera Consiglio Regionale Emilia Romagna n 2053del 09/10/2001 “Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio”
- Delibera Giunta Regionale Emilia Romagna n 673 del 14/04/2004 “Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ”

f. Suolo

- Legge 18 maggio 1989, n. 183 Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo (testo coordinato con le modifiche apportate a tutto il 6 maggio 1996).
- Legge 7 agosto 1990 n. 253 Disposizioni integrative alla legge 18 maggio 1989 n. 183, recante norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo.
- Gli aspetti ambientali del suolo sono invece trattati nell’ambito delle norme sui rifiuti (D. lgs. n.22/1997, compreso il D.M. 471/1999 sulle bonifiche) e sulle acque (D. Lgs. n.152/1999), per i quali si rimanda ai rispettivi capitoli

g. Terre di scavo

- La normativa nazionale vigente che regola la materia del riutilizzo e smaltimento dei materiali da scavo e demolizione sono le Disposizioni per la prima applicazione dell'articolo 4 del Decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915, concernente lo smaltimento dei rifiuti" (Deliberazione 27 luglio 1984).
 - Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio" (decreto Ronchi).
 - D.lgs 08/11/1997 n. 389 ;
 - Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998. "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22".
 - Decreto Ministeriale 25 ottobre 1999, n. 471 "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22 e successive modificazioni e integrazioni";
 - Legge 23 marzo 2001 n. 93, Disposizioni in campo ambientale. Aggiunta al comma 1, Art, 8 del D.L.vo 22/97.
 - Legge 21 dicembre 2001 n. 443 "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive".
 - D.lgs 13 gennaio 2003 n. 36 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti".
 - Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 13 marzo 2003, "Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica".
 - Legge 31 ottobre 2003 n. 306, "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità Europee" (Legge Comunitaria 2003).
 - D.M. 03.08.2005 (norma tecnica specifica del D.L.vo 36/2003).
 - D.lgs 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale".
- h. Viabilità pubblica e privata
- UNI ENV 13563:2003 Attrezzatura per il controllo del traffico - Rilevatori di veicolo
 - Decreto Legge 20 giugno 2002, n. 121 Disposizioni urgenti per garantire la sicurezza nella circolazione stradale

- Legge 1 agosto 2002, n.168 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 20 giugno 2002, n. 121, recante disposizioni urgenti per garantire la sicurezza nella circolazione stradale

i. Vibrazioni

- ISO 2631, Mechanical vibration and shock evaluation of human exposure to whole-body vibration, Part 1: General requirements, 1997.
- ISO 2631, Evaluation of human exposure to whole-body vibration, Part 2: Continuous and shock-induced vibration in buildings (1 to 80 Hz), 1989.
- ISO 2631, Evaluation of human exposure to whole-body vibration, Part 3: Evaluation of exposure to whole-body vibration in the frequency range 0.1 to 0.63 Hz, 1985.
- ISO 4866, Mechanical vibration and shock – Vibration of buildings – Guidelines for the measurement of vibrations and evaluation of their effects on buildings, 1990.
- ISO 4866, Mechanical vibration and shock – Vibration of buildings – Guidelines for the measurement of vibrations and evaluation of their effects on buildings, Amendment 1, Predicting natural frequencies and damping of buildings.
- ISO 1683, Acoustics – Preferred reference quantities for acoustic levels, 1983.
- UNI 9916, Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici, 1990.
- UNI 9614, Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo, 1990.
- DIN 4150, Vibrations in building. Part 1: Principles, predetermination and measurement of the amplitude of oscillations, 1975.
- DIN 4150, Vibrations in building. Part 2: Influence on persons in buildings, 1975.
- DIN 4150, Vibrations in building. Part 3: Influence on constructions, 1975.
- CEI 29-1 Misuratori di livello sonoro (conforme alla pubblicazione IEC 651), 1983.

3. Al fine di dare le evidenze oggettive alla Direzione Lavori e agli Enti di tutela ambientale del rispetto della normativa ambientale e delle eventuali prescrizioni emesse dagli Enti di tutela ambientale medesimi, l'Appaltatore è obbligato ad attuare, ed e mantenere attivo per tutta la durata dei lavori, un "Sistema di Gestione Ambientale" delle attività di cantiere esteso a tutti i siti in cui si svolgono attività produttive, di realizzazione, di e di approvvigionamento smaltimento, implementato secondo i requisiti della norma UNI EN ISO 14001 (Regolamento CE 761/2001). La documentazione del Sistema di gestione ambientale da applicare nell'appalto deve essere costituita da:

- a. Analisi Ambientale Iniziale

- b. Quadro degli adempimenti ambientali
 - c. Obiettivi, traguardi, programmi ambientali
 - d. Piano di Gestione Ambientale di Commessa
 - e. Procedure ed istruzioni operative
 - f. Piani di Controllo Ambientale (PCA)
 - g. Registrazioni
 - h. Rapporto Ambientale Periodico
 - i. Rapporto Ambientale Specifico.
4. Approvazione e aggiornamento della documentazione del Sistema di Gestione Ambientale: Il documento che dovrà essere preventivamente approvato dalla Direzione Lavori è quello di cui alla lettera d) del precedente art. 92 comma 3. Tutti i documenti dovranno essere comunque trasmessi per approvazione e/o presa visione alla D.L. La documentazione del Sistema di Gestione Ambientale dovrà essere aggiornata e/o integrata nel corso delle attività di esecuzione in coerenza con la progettazione di dettaglio e con i programmi delle lavorazioni ovvero, alla fine di ogni settimana lavorativa l'Appaltatore dovrà fornire il programma di dettaglio delle lavorazioni che eseguirà nelle due settimane successive e la conferma di quelle previste nella settimana successiva. La documentazione dovrà essere aggiornata ogni qualvolta modifiche progettuali o diverse modalità realizzative dei lavori lo rendessero necessario. Tutta la documentazione suddetta dovrà essere tenuta costantemente a disposizione della Direzione Lavori. Anche le emissioni successive alla prima dei suddetti documenti dovranno essere trasmesse a "Patrimonio Mobilità Provincia di Rimini" per preventiva approvazione e/o presa visione.
5. Controlli e audit ambientali: L'Appaltatore si obbliga a sottoporsi a periodiche attività di controllo ambientale e/o ad audit del Sistema di gestione ambientale da parte di personale della Direzione Lavori ed a fornire tutta l'assistenza qualificata necessaria e copia della documentazione richiesta assumendo a proprio carico i relativi oneri. Pertanto, l'appaltatore dovrà consentire il libero accesso nelle aree di cantiere al personale e ai mezzi di "Patrimonio Mobilità Provincia di Rimini" o degli Enti di tutela ambientale per le attività di controllo e/o audit ambientale. L'appaltatore è inoltre tenuto a trasmettere il proprio programma di audit interni per consentire alla DL di partecipare alle attività di autovalutazione svolte dall'appaltatore stesso ad intervalli pianificati.
6. Monitoraggio ambientale: "Patrimonio Mobilità Provincia di Rimini" inoltre effettuerà l'attività di monitoraggio ambientale in coerenza con le indicazioni fornite in fase di approvazione dei progetti delle opere dagli Enti preposti alla tutela ambientale. Tale progetto sarà aggiornato da "Patrimonio Mobilità Provincia di Rimini" a valle dell'approvazione del Progetto esecutivo delle opere in appalto e, nel corso dei lavori, ogni volta che si renda necessario, in occasione di

modifiche tecniche, varianti e in caso di introduzione di diverse modalità realizzative o specifiche richieste dagli Enti di tutela ambientale. Gli aggiornamenti saranno comunicati all'Appaltatore dalla Direzione Lavori. L'Appaltatore dovrà consentire, con oneri a proprio carico, il libero accesso nelle aree di cantiere al personale e ai mezzi di "Patrimonio Mobilità Provincia di Rimini" per le attività di monitoraggio ambientale, nonché mettere a disposizione e predisporre gli spazi necessari e gli accessi per consentire l'allestimento delle strumentazioni e lo svolgimento delle attività di verifica, prelievo e misura previste.

7. Sorveglianza e Misurazione: i risultati delle attività di sorveglianza e misurazione svolte dall'Appaltatore nell'ambito del Sistema di gestione ambientale dovranno essere costantemente tenuti a disposizione della Direzione Lavori per qualsiasi rilevazione o riscontro. Le attività di misurazione previste dall'Appaltatore, ove corrispondenti, nei luoghi e nell'oggetto e componente ambientale interessata, a quelle del progetto di monitoraggio ambientale di cui sopra, dovranno uniformarsi ai metodi e alle modalità di misura, campionamento ed analisi specificate in tale progetto; metodi e modalità riconosciuti idonei, dall'Appaltatore stesso, ai fini della validità dei dati ottenuti. L'Appaltatore si obbliga altresì a tenere conto, nella gestione ed organizzazione dei cantieri, dei risultati delle proprie attività di sorveglianza e misurazione svolte nell'ambito del Sistema di gestione ambientale e di quelli del monitoraggio ambientale che gli saranno comunicati dalla Direzione Lavori.
8. Rispetto della normativa e delle prescrizioni: l'Appaltatore è tenuto, oltre al rispetto dei limiti di emissione, di concentrazione di sostanze inquinanti, ecc, imposti dalla normativa, anche al rispetto delle soglie individuate e delle prescrizioni definite nell'iter approvativo del progetto esecutivo delle opere in materia ambientale. Il riscontro del mancato rispetto dei suddetti limiti, soglie e prescrizioni, comporterà che lo stesso provveda a quanto necessario nei tempi e nei modi stabiliti dalla normativa vigente e/o dagli Enti di tutela ambientale. In mancanza di risoluzione della problematica ambientale, l'Appaltatore resterà responsabile di ogni negativa conseguenza sullo sviluppo dei lavori e sarà a suo carico l'onere di ogni eventuale sanzione irrogata dalle Autorità competenti. Tali eventi dovranno essere registrati come Non conformità ambientali.
9. Le Non conformità ambientali (NCA) possono essere rilevate:
 - a. da personale dell'appaltatore compresi fornitori e subappaltatori e dalla Direzione Lavori;
 - b. da "Patrimonio Mobilità Provincia di Rimini" a seguito di attività di monitoraggio ambientale, di controlli in campo e di audit sul sistema di gestione ambientale.
10. Le Non Conformità Ambientali possono distinguersi come di seguito specificato:
 - a. Non Conformità Primarie relative a mancato rispetto di prescrizioni normative e/o regolamentari, anomalie in fase di controllo e monitoraggio, mancato rispetto dei requisiti

definiti del Sistema di Gestione Ambientale descritti nelle procedure e/o istruzioni operative con impatto diretto sull'ambiente;

b. Non Conformità per mancato rispetto dei requisiti del sistema di gestione ambientale senza impatto diretto sull'ambiente.

11. Le modalità di gestione delle non conformità ambientali, sia che quest'ultime siano rilevate dal personale dell'appaltatore e/o dalla Direzione Lavori e/o che siano segnalate da "Patrimonio Mobilità Provincia di Rimini" all'Appaltatore a seguito di monitoraggio ambientale, controlli in campo, svolgimento di audit sul sistema di gestione ambientale, dovranno prevedere che:

- nel caso a), la non conformità venga immediatamente trattata (soluzione momentanea adottata per mitigare gli impatti) e la descrizione della stessa e del trattamento previsto venga trasmesso alla Direzione Lavori entro 48 ore dal suo rilevamento, secondo le modalità di cui al successivo p.to 11 (Rapporto Ambientale Specifico);
- nel caso b) la NCA sia riepilogata, insieme alle NCA Primarie, nel Rapporto Ambientale Periodico di cui al successivo p.to 11

12. Per le Non Conformità di tipo a) l'appaltatore avrà l'obbligo di trasmettere alla Direzione lavori, entro 30 (trenta) gg. dal loro rilevamento, un documento riportante la descrizione della causa della Non Conformità e l'eventuale azione correttiva individuata per la rimozione della stessa, la responsabilità interna e la tempistica prevista per l'attuazione;

13. Per le Non Conformità di tipo b) segnalate dalla Direzione Lavori all'Appaltatore durante lo svolgimento di audit sul sistema di gestione ambientale, l'Appaltatore avrà l'obbligo di predisporre e trasmettere alla Direzione lavori, entro 30 (trenta) giorni dalla data di consegna del rapporto di audit, un adeguato piano dei trattamenti delle NCA.

Tale piano dovrà definire in corrispondenza di ogni rilievo della Direzione Lavori evidenziato nel rapporto di audit:

- a. l'azione necessaria per risolvere la carenza segnalata;
- b. la causa della NCA e l'eventuale azione correttiva necessaria alla rimozione della causa stessa
- c. la responsabilità interna per l'attuazione dell'azione necessaria per risolvere la carenza segnalata;
- d. la tempistica prevista per l'attuazione dell'azione necessaria per risolvere la carenza segnalata;

14. Certificazione/registrazione ambientale: nel caso in cui abbia conseguito la certificazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale come conforme alla norma UNI EN ISO 14001 da Organismo di certificazione Accreditato dal SINCERT o da altro Organismo europeo riconosciuto, o abbia conseguito la registrazione ai sensi del Regolamento CEE 761/2001 EMAS: è tenuto comunque all'applicazione delle specifiche contenute nel presente articolo; gli audit sul Sistema

di gestione ambientale svolti dalla Direzione lavori successivi al primo avranno cadenza non inferiore ad un anno. Tale condizione per l'Appaltatore sarà valida per tutto il periodo di mantenimento della certificazione/registrazione suddetta, a condizione che ne dia tempestiva evidenza alla Direzione lavori.

15. Ritenute sul SAL: in caso di mancata ottemperanza al rispetto dei tempi stabiliti dalla normativa vigente o dagli Enti di tutela ambientale in conseguenza alle segnalazioni di cui al precedente punto 7; oppure nel caso di mancato trattamento o risoluzione delle Non Conformità Ambientali di tipo a) e b) nei tempi stabiliti; ed infine nel caso di mancata consegna alla Direzione lavori a termini di normativa della documentazione prevista per l'approvvigionamento dei materiali da Costruzione e per la dismissione dei materiali di risulta; la Direzione lavori applicherà per ciascun caso rilevato una trattenuta nella misura dello 0,5 (zero virgola cinque) per mille per ogni giorno di ritardo, sull'importo dello stato di avanzamento successivo o coincidente con la rilevazione. Tale aliquota verrà trattenuta sull'importo dell'acconto del primo S.A.L. utile.

L'importo trattenuto a titolo di penale verrà riaccreditato senza interessi ove l'Appaltatore abbia provveduto ad eseguire le attività di cui sopra; diversamente, fermo restando quanto già trattenuto, si provvederà al calcolo della maggiore percentuale da trattenere sui successivi S.A.L. in funzione del maggior numero di giorni di ritardo maturato.

La trattenuta di cui sopra relativa a ciascun S.A.L. non potrà in alcun caso superare la misura del 10% dell'importo da corrispondere con il S.A.L. stesso.

Ai fini dell'applicazione delle ritenute di cui sopra e della penale di cui al precedente punto 3, nel caso siano consegnati o resi disponibili documenti del Sistema di gestione ambientale privi delle evidenze oggettive del rispetto delle norme e prescrizioni ambientali o previsti dalla norma UNI EN ISO 14001, i medesimi documenti saranno considerati come non consegnati o non resi disponibili.

14. Comunicazione alla DL: l'Appaltatore è tenuto alla trasmissione alla Direzione lavori, entro dieci giorni dalla fine del periodo di riferimento, del "Rapporto Ambientale Periodico" relativo ai risultati delle attività del SGA, con cadenza almeno trimestrale, a decorrere dalla data di consegna dei lavori.

Al fine di consentire alla Direzione lavori di presidiare le attività del SGA associate agli aspetti ambientali significativi, l'Appaltatore dovrà preventivamente comunicarne il programma di dettaglio alla Direzione lavori stessa. In tale comunicazione dovranno essere elencate le attività di cantiere in programma univocamente identificate e localizzate, gli aspetti ambientali significativi, le relative misure, campionamenti, rilievi ed analisi previsti.

Ogni qualvolta si verifichi una Non Conformità del tipo a) di cui al precedente punto 10 ovvero si verifichi un evento a significativa rilevanza ambientale, anche segnalato dagli Enti di tutela ambientale, l'appaltatore dovrà darne comunicazione immediata alla Direzione lavori e dovrà produrre un "Rapporto Ambientale Specifico" da trasmettersi alla Direzione lavori medesima entro 48 ore dal rilevamento dell'evento, con il programma di intervento, la descrizione del trattamento effettuato a recupero della situazione. L'evidenza oggettiva del recupero avvenuto, salvo diverso ordine della Direzione lavori, potrà essere inserita nel primo report ambientale periodico successivo.

15. Estensione del Sistema di gestione ambientale ai subappaltatori e fornitori: resta inteso che quanto previsto nel presente articolo è esteso anche alle attività affidate ai subappaltatori/fornitori in opera dell'Appaltatore. Quest'ultimo è tenuto pertanto a riportarne integralmente i contenuti e le condizioni nei rispettivi contratti di subappalto/fornitura in opera ed a garantirne il pieno adempimento da parte degli stessi.
16. Facoltà del Direttore dei lavori: Il Direttore dei lavori potrà svolgere ogni azione per il puntuale rispetto da parte dell'Appaltatore delle disposizioni di cui al presente articolo e delle eventuali norme in materia ambientale che dovessero essere emanate in corso di esecuzione delle prestazioni relative alla realizzazione delle opere oggetto della presente convenzione, ove applicabili.
17. Oneri dell'Appaltatore: tutte le prestazioni e gli oneri connessi con quanto fa carico all'Appaltatore ai sensi del presente articolo, si intendono compensati con i corrispettivi contrattuali.
18. Ruoli e competenze: l'appaltatore deve assicurare l'adeguato addestramento del personale preposto alle attività del SGA e deve assicurarsi che anche subappaltatori e/o fornitori curino tale addestramento per la parte di propria competenza. In particolare:
 - a. il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale deve essere laureato in discipline tecniche (Ingegneria, Architettura, Geologia, ecc.), deve aver maturato un'esperienza minima di due anni nel settore Costruzioni/Impiantistica (o in alternativa deve possedere diploma tecnico/scientifico di scuola media superiore e deve aver maturato un'esperienza minima, nel settore delle Costruzioni/Impiantistica, di dieci anni, di cui almeno due nel controllo ambientale delle attività di cantiere) e deve aver superato con esito positivo, entro la data di inizio lavori, il corso di 40 ore per Auditor Ambientali, presso Organismo per la Certificazione del personale accreditato Sincert. Il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale dovrà garantire una presenza continuativa sulla commessa.

- b. il Responsabile del Controllo Operativo del SGA deve possedere almeno diploma tecnico/scientifico di scuola media superiore, deve aver maturato un'esperienza minima, nel settore delle Costruzioni/Impiantistica, di cinque anni, di cui almeno due nel controllo ambientale delle attività di cantiere.

Le suddette figure dovranno essere affiancate, ove necessario, da risorse qualificate per la gestione degli aspetti specialistico/ambientali

L'appaltatore deve documentare i criteri posti alla base dell'addestramento e della qualificazione di tutte le figure integrative incaricate di esercitare un ruolo nel controllo dei processi ambientali.

ART. 93 – SORPRESA GEOLOGICA E RINVENIMENTI IMPREVISTI

1. Nel caso in cui, nel corso di esecuzione degli scavi previsti per i lavori, dovessero constatarsi difficoltà esecutive che rendano notevolmente più onerosa la prestazione dell'appaltatore, dovute a rinvenimenti imprevisti o non prevedibili nella fase progettuale ovvero da cause geologiche, idriche e simili (così come specificate dall'art. 1664, comma 2, del Codice Civile), l'appaltatore deve darne immediata comunicazione al Direttore Lavori.
2. Il Direttore dei Lavori accertata la fondatezza della comunicazione provvede senza indugio alla comunicazione del fatto al Responsabile Unico del Procedimento ed alla sospensione totale o parziale dei lavori ai sensi dell'art. 24 del D.M. LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145 ed all'avvio delle iniziative finalizzate alla redazione della perizia di variante ai sensi del combinato disposto dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.
3. Le sospensioni e le varianti di cui ai commi precedenti devono ritenersi legittime ad ogni effetto di legge.
4. Nel caso specifico di ritrovamenti archeologici troverà applicazione l'articolo seguente.

ART. 94 – RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI

1. Qualora, nel corso di esecuzione degli scavi previsti per i lavori, dovessero rinvenirsi oggetti, costruzioni o reperti di interesse archeologico o di valore intrinseco, l'appaltatore è tenuto a denunciare al Responsabile Unico del Procedimento ed al Direttore Lavori il rinvenimento, e ad averne la massima cura fino alla consegna dell'oggetto o dell'area alle competenti autorità (Soprintendenza).

2. Qualora l'opera risultasse totalmente irrealizzabile per sopravvenuta impossibilità (dovuta alle prescrizioni ed ai divieti della competente soprintendenza) si procederà a norma degli articoli 1256 e 1463 del Codice Civile.

ART. 95 – EVENTI DANNOSI E DANNI DOVUTI A CAUSA DI FORZA MAGGIORE

1. Ai sensi dell'art. 14 del D.M. LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145 sono a carico dell'appaltatore tutte le misure, compreso le opere provvisoriale, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto.
2. L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti sono a totale carico dell'appaltatore.
3. Nel caso in cui si verificano danni alle opere causati da forza maggiore l'appaltatore ne deve fare denuncia al Direttore Lavori nel termine di tre giorni lavorativi dalla data dell'evento a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.
4. Appena ricevuta la denuncia il Direttore Lavori procederà alla redazione di specifico processo verbale di accertamento;
5. L'Appaltatore non potrà sospendere o rallentare i lavori, rimanendo inalterata la sola zona interessata dal danno e fino al sopralluogo del Direttore Lavori.
6. L'eventuale compenso per la riparazione dei danni sarà limitato all'importo dei lavori necessari, contabilizzati ai prezzi, e condizioni di contratto, con esclusione di danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, ponteggi e attrezzature dell'appaltatore.
7. Nessun compenso sarà dovuto qualora a determinare il danno abbia concorso anche solo come concausa la colpa o le scelte organizzative di cantiere dell'appaltatore.
8. Non saranno comunque considerati danni di forza maggiore gli scoscendimenti o gli assestamenti di terreno, l'interramento delle cunette e l'allagamento degli scavi di fondazione.
9. Sono in ogni caso a carico esclusivo dell'Appaltatore sia i lavori occorrenti per rimuovere le materie scosse nei cavi che l'acqua avesse invaso, sia le perdite anche totali di attrezzi, mezzi d'opera, macchinari, ponti di servizio, cantine, carpenterie di qualsiasi tipo, baracche ed altre opere provvisoriale, ecc..., da qualsiasi causa prodotte, anche eccezionali, compresi anche gli afflussi di acque meteoriche o sotterranee di qualunque intensità nonché le piene, improvvise o straordinarie, dei corsi d'acqua prossimi ai lavori ed ai cantieri. I materiali approvvigionati in cantiere ed a piè d'opera, comprese le tubazioni sino alla loro completa messa in opera, rimarranno a rischio e pericolo dell'Appaltatore per qualunque causa di deterioramento o

perdita e potranno sempre essere rifiutati se al momento dell'impiego non saranno più ritenuti idonei dalla Direzione dei lavori.

ART. 96 – ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE – RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE

1. Sono a carico dell'Appaltatore (compensati nelle spese generali all'interno dei prezzi di elenco), gli oneri e gli obblighi di cui al D.M. 145/2000 Capitolato Generale d'Appalto, alla vigente normativa e al presente Capitolato Speciale d'Appalto, nonché quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori; in particolare anche gli oneri di seguito elencati:
 - la nomina, prima dell'inizio dei lavori, del Direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale e dovrà fornire alla Direzione dei Lavori apposita dichiarazione di accettazione dell'incarico del Direttore tecnico di cantiere;
 - i movimenti di terra ed ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni ed avanzati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite;
 - la recinzione del cantiere con solido steccato in materiale idoneo, secondo le prescrizioni del Piano di Sicurezza ovvero della Direzione dei Lavori, nonché la pulizia e la manutenzione del cantiere, l'inghiaiamento ove possibile e la sistemazione dei suoi percorsi in modo da renderne sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone;
 - la sorveglianza sia di giorno che di notte del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutti i beni di proprietà della Stazione Appaltante e delle piantagioni consegnate all'Appaltatore;
 - la costruzione, entro la recinzione del cantiere e nei luoghi che saranno designati dalla Direzione dei Lavori, di locali ad uso ufficio del personale, della Direzione ed assistenza, sufficientemente arredati, illuminati e riscaldati, compresa la relativa manutenzione. Tali locali dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici con relativi impianti di scarico funzionanti;
 - le prove sui prelievi di materiale strutturale e non posto in opera (es. provini di calcestruzzo, spezzi di acciaio, prove su massetti ecc.), a proprie spese, per i quali i laboratori legalmente autorizzati rilasceranno i relativi certificati;
 - le prove di caratterizzazione dei terreni o di altri materiali esistenti in loco, in conformità alle leggi vigenti da eseguirsi, per qualsiasi motivo, nella fase di esecuzione dell'opera.

Tali prove permetteranno di caratterizzare anche la tipologia di rifiuto. Le prove di campionamento dovranno essere eseguite e prelevate in presenza della D.L. e nel caso di esito che possa comportare maggiori oneri per la Stazione Appaltante dovranno essere eseguite le contro-prove di conferma sempre in presenza della D.L.;

- l'esecuzione, presso gli istituti incaricati, di tutte le esperienze ed i saggi che potranno in ogni tempo essere ordinati dalla Direzione dei Lavori, sui materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi o nelle norme UNI di riferimento. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente ufficio direttivo munendoli di suggelli a firma della Direzione dei Lavori e dell'Appaltatore nelle modalità più adatte a garantire l'autenticità;
- la fornitura e manutenzione di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro venisse particolarmente indicato dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore in fase di esecuzione, allo scopo di migliorare la sicurezza del cantiere;
- il mantenimento, fino al collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sulle vie o sentieri pubblici o privati latitanti le opere da eseguire;
- la fornitura di acqua potabile ed elettricità per il cantiere;
- l'osservanza delle norme, leggi e decreti vigenti, relative alle varie assicurazioni degli operai per previdenza, prevenzione infortuni e assistenza sanitaria che potranno intervenire in corso di appalto;
- la comunicazione all'Ufficio da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera;
- le spese per la realizzazione di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero indicato dalla Direzione dei Lavori;
- l'assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti;
- il pagamento delle tasse e di altri oneri per concessioni comunali (titoli abilitativi per la costruzione, l'occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, ecc.), nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente i materiali e mezzi d'opera da impiegarsi, ovvero alle stesse opere finite, esclusi, nei Comuni in cui essi sono dovuti, i diritti per gli allacciamenti e gli scarichi;
- la pulizia quotidiana delle opere in costruzione e delle vie di transito del cantiere, col personale necessario, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre Ditte;

- il libero accesso ed il transito nel cantiere e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette ed a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori per conto diretto della Stazione Appaltante;
- l'uso gratuito parziale o totale, a richiesta della Direzione dei Lavori, da parte di dette Imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, ed apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori;
- il ricevimento, lo scarico ed il trasporto in cantiere e nei luoghi di deposito o a piè d'opera, a sua cura e spese, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto della Stazione Appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati a tali materiali e manufatti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore;
- la predisposizione, prima dell'inizio dei lavori, del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui al comma 17 dell'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. e di tutte le norme in vigore in materia di sicurezza;
- il consenso all'uso anticipato delle opere qualora venisse richiesto dalla Direzione dei Lavori, senza che l'Appaltatore abbia perciò diritto a speciali compensi. Egli potrà, però, richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, per essere garantito dai possibili danni che potrebbero derivarne dall'uso;
- la fornitura e posa in opera nel cantiere, a sua cura e spese, delle apposite tabelle indicative dei lavori, anche ai sensi di quanto previsto dall'art. 105 comma 15 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- la trasmissione alla Stazione Appaltante, a sua cura e spese, degli eventuali contratti di subappalto che dovesse stipulare, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni, ai sensi del comma 7 dell'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. La disposizione si applica anche ai noli a caldo ed ai contratti similari;
- la disciplina e il buon ordine dei cantieri. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore. In caso di appalto affidato ad associazione

temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. La Direzione dei Lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

2. Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nell'eventuale compenso di cui all'articolo 2 "Ammontare dell'Appalto" del presente Capitolato. Detto eventuale compenso è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerta ribasso contrattuale.
3. Si evidenzia infine che, le amministrazioni titolari delle misure sono responsabili del raggiungimento di traguardi intermedi e finali (milestone e target), mentre i soggetti attuatori, hanno la responsabilità di realizzare le opere nel rispetto del principio del DNSH e della normativa PNRR. Nel caso in cui l'amministrazione attuatrice non raggiunga i milestone e target finali previsti dal PNRR per l'attuazione degli interventi ad essa affidati, l'Amministrazione centrale titolare di interventi PNRR revoca i contributi previsti per il loro finanziamento riassegnando le pertinenti risorse con le modalità previste dalla legislazione vigente. L'Appaltatore, pertanto, dovrà garantire che la propria attività sia realizzata nel rispetto del tagging ambientale. Di conseguenza dovrà rispettare i seguenti obblighi:
 - dimostrare il raggiungimento dei target e delle milestone;
 - rispettare gli obblighi relativi al DNSH;
 - produrre nel sistema informatico documentazione pertinente e provante il rispetto del Principio del DNSH (documentazione che sarà oggetto di verifica da parte di questa Stazione Appaltante);
 - rispettare gli obblighi in materia contabile conformemente a quanto previsto dalla Circolare del Ministero dell'Economia e delle Finanze, n. 9 del 10 febbraio 2022(2).
4. L'Appaltatore si obbliga a garantire il trattamento dei dati acquisiti in merito alle opere appaltate, in conformità a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 "REGOLAMENTO GENERALE SULLA PROTEZIONE DEI DATI" e dal D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e s.m.i.