



COMUNE DI VENEZIA

DIREZIONE: AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE

OGGETTO: PN Plus VE3.2.8.3.a_2 - CI 14823 ;COLLEGAMENTO CICLABILE DAL CENTRO DI TESSERA A CAMPALTO;. CUP F71B20000160005.

Determinazione a contrarre ex art 192 D.Lgs. n. 267/2000 smi e art. 17, commi 1, D.Lgs. n. 36/23 per l'affidamento dell'incarico di , PE, CSP e CSE, DL, DO ex art. 14, comma 1, lett c) del D.Lgs. n. 36/23 e art 76 del D.Lgs 36/2023.

Atto da pubblicare. Cod. SRC25_02

Proposta di determinazione (PDD) n. 217 del 28/01/2025

Determinazione (DD) n. 281 del 12/02/2025

Fascicolo 2020.XI/2/1.308 "C.I. 14823 - COLLEGAMENTO CICLABILE DI ATTRAVERSAMENTO DEL CENTRO DI TESSERA"

Il dispositivo atto è stato firmato digitalmente ai sensi del Codice delle Amministrazioni Digitali (D. Lgs. 82/2005 e successive modifiche) da Di Bussolo Roberto, in data 12/02/2025.

Il visto di regolarità contabile è stato firmato digitalmente ai sensi del Codice delle Amministrazioni Digitali (D. Lgs. 82/2005 e successive modifiche) da Vio Barbara, in data 12/02/2025.



PDD 217 del 28/01/2025

Fascicolo n.2020/XI.2.1/308

DETERMINAZIONE

OGGETTO: PN Plus VE3.2.8.3.a_2 - CI 14823 “COLLEGAMENTO CICLABILE DAL CENTRO DI TESSERA A CAMPALTO”. CUP F71B20000160005. Determinazione a contrarre ex art 192 D.Lgs. n. 267/2000 smi e art. 17, commi 1, D.Lgs. n. 36/23 per l'affidamento dell'incarico di , PE, CSP e CSE, DL, DO ex art. 14, comma 1, lett c) del D.Lgs. n. 36/23 e art 71 del D.Lgs 36/2023.

Atto da pubblicare. Cod. SRC25_02

IL DIRIGENTE

PREMESSO che:

- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 77 del 19 dicembre 2024 è stato approvato il Bilancio di previsione 2025-2027 e relativi allegati, tra i quali il Documento Unico di Programmazione (D.U.P.) per il triennio 2025-2027 e il Piano degli Investimenti, delle opere pubbliche e degli interventi di manutenzione 2025-2027
- con deliberazione di Giunta Comunale n. 257 del 30 dicembre 2024 è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione (PEG) per gli anni 2025-2027, assegnando ai Dirigenti l'adozione delle determinazioni a contrarre, la responsabilità di tipo finanziario, l'adozione e attuazione dei provvedimenti di gestione connessi alle fasi dell'entrata e della spesa;
- con deliberazione della Giunta Comunale n. 257 in data 30 dicembre 2024 è stato approvato il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2025-2027 che si compone, ai sensi dell'art. 6 del d.l. n. 80/2021, di varie sottosezioni tra le quali la sottosezione “Performance”, la sottosezione “Rischi corruttivi e trasparenza”, la sottosezione “Struttura organizzativa e Piano triennale dei fabbisogni del personale”, la sottosezione “Organizzazione del lavoro agile” e la sottosezione “Piano delle Azioni Positive”;
- con disposizione del Sindaco, PG n. 387917 del 28/01/2024 è stato attribuito l'incarico di Dirigente del Settore Pianificazione e Mobilità Sostenibile all'Ing. Roberto Di Bussolo;

PREMESSO inoltre che:

- il Comune di Venezia è destinatario dei fondi del PN Metro Plus e Città Medie Sud 2021- 2027, dedicato allo sviluppo urbano sostenibile che, in linea con le strategie dell'Agenda urbana europea, mira a migliorare la qualità dei servizi e a promuovere l'inclusione sociale nelle 14 Città Metropolitane;
- in continuità con il PON Città Metropolitane 2014-2020, il PN METRO plus e città medie Sud 2021-2027 è attuato a livello territoriale dall'Organismo Intermedio, – identificato già nell'AP 2021-2027 nel Comune capoluogo della città metropolitana;
- con la Convenzione per la delega delle funzioni di Organismo Intermedio per l'attuazione del Programma Nazionale METRO plus e città medie SUD 2021-2027, CCI 2021IT16FFPR005, firmata tra l'Autorità di Gestione del Programma (AdG) e il Comune di Venezia, Rep. Speciale 24206 del 05/07/2023, l'AdG ha delegato al Comune di Venezia le funzioni di Organismo Intermedio nell'ambito del Programma Nazionale METRO plus 2021-2027;
- con deliberazione di Giunta Comunale n. 231 del 23/11/2023 è stata approvata la macrostruttura organizzativa del Comune di Venezia ed il relativo funzionigramma, che conferma, a partire dal 01/01/2024 l'assegnazione delle competenze relative all'Organismo Intermedio del PN METRO plus al Settore Ricerca Fonti di Finanziamento e Politiche Comunitarie presso l'Area Economia e Finanza;
- con comunicazione del 20/11/2023, integrata da comunicazione del 23/11/2023, l'OI ha trasmesso all'AdG del PN Metro plus 2021-2027 la prima versione del Piano Operativo della città di Venezia, ai fini della valutazione delle schede progetto relative alle singole operazioni;
 - a seguito di quanto disposto dal DL 24/02/2023, n. 13, convertito dalla L. 21/04/2023, n. 41, con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10/11/2023, l'Autorità di Gestione del Programma è transitata al Dipartimento per le politiche di Coesione e per il sud, a far data dal 01/12/2023;
- con decreto n. 5 del 07/08/2024, l'Autorità di Gestione del PN METRO PLUS e Città Medie e Sud, a conclusione della valutazione del Piano Operativo prevista dall'art. 6 par. 1 della Convenzione sopra richiamata, ha assegnato all'OI Venezia le risorse, di cui all'Allegato 3 al decreto stesso, per un importo complessivo di € 124.871.315,35, per l'attuazione delle operazioni delle Priorità 1, 2, 3, 4 e 7, e gli esiti istruttori sulle singole schede progetto inserite nel Piano Operativo di Venezia;
- con deliberazione di Giunta comunale n. 178 del 10/10/2024 è stato approvato il Piano Operativo, previsto dall'art. 5 della convenzione per la delega delle funzioni di Organismo Intermedio, che contiene il quadro programmatico degli interventi nell'ambito del PN Metro plus 2021-2027 della città di Venezia;
- con convenzione PG 303377/2018, stipulata in data 25/05/2018 tra ENAC, Comune di Venezia e SAVE S.p.A. sono stati disciplinati il finanziamento, la progettazione, l'affidamento, l'esecuzione e il collaudo degli interventi di compensazione ambientale previsti dal progetto "Aeroporto Internazionale di Venezia Tessera – Masterplan 2021", tra cui l'intervento C.2 "Rotatoria stradale in località Tessera" a sua volta suddiviso nei due interventi: - C.I. 14410 "Nuova rotatoria a Tessera", - C.I. 14823 "Collegamento ciclabile di attraversamento del centro di Tessera", prevedendo per quest'ultimo – che interesserà il tratto compreso tra il centro dell'abitato di Tessera, in corrispondenza della rotonda tra le vie Trieste, Bazzera e Orlanda, e la via Cà Zorzi in direzione Cà Noghera – l'importo di 330.000,00 a carico di SAVE S.p.A.;
- nel Piano degli Investimenti 2024-2026 allegato al Bilancio di previsione 2024-2026 approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 71 del 21/12/2023, risulta confermata nell'annualità 2024 l'opera

di cui in oggetto denominata C.I. 14823 "Collegamento ciclabile dal centro di Tessera a Campalto" per l'importo complessivo di € 4.800.000,00= di cui € 330.000,00= finanziati con contributo da altri soggetti ed € 4.470.000,00= con contributo PnMetro Plus;

- tale operazione rientra nella programmazione del PN Metro Plus 2021-2027 ed è inserita nel Piano Operativo della Città di Venezia, come operazione VE3.2.8.3.a_2 "Collegamento ciclabile dal centro di Tessera a Campalto" all'interno della Priorità 3 "Mobilità urbana multimodale e sostenibile", Azione "3.2.8.3 – Servizi e Infrastrutture per la mobilità sostenibile";

- con Deliberazione di Giunta n. 206 del 14/11/2024 è stato approvato lo schema di convenzione tra Comune di Venezia, Veritas S.p.A. e Consiglio di Bacino Laguna di Venezia per la disciplina delle modalità di svolgimento delle attività di progettazione, dei lavori e gli obblighi specifici in capo ai suddetti Enti nell'ambito dell'intervento di realizzazione del collegamento ciclabile dal centro di Tessera a Campalto comprensivo della messa in sicurezza delle reti di fognatura e d'acquedotto, il cui importo dei lavori è stato stimato in € 3.000.000,00;

- la Convenzione tra Comune di Venezia, Veritas S.p.A. e Consiglio di Bacino Laguna di Venezia è stata firmata tra le parti e trasmessa con prot. PG/2025/0007101 del 07/01/2025;

- con Disposizione dirigenziale PG 601816 del 06/12/2024 del Settore Ricerca Fonti di Finanziamento e Politiche Comunitarie, tale operazione è stata ammessa a finanziamento a valere sui fondi PN Metro Plus per un importo complessivo pari a € 4.917.000,00= così articolati: € 4.470.000,00= per la realizzazione dei lavori e € 447.000,00=. quale quota forfettaria pari al 10% del valore dell'operazione a copertura dei costi diretti del personale dedicato all'attuazione della stessa (ex art. 55 c. 1 REG (UE) 1060/2021) e a copertura dei costi indiretti legati all'attuazione dell'operazione (art.54 lettera a) REG (UE) 1060/2021), a cui si aggiungono € 330.000,00= finanziati con contributo di SAVE, e € 3.000.000,00= finanziati con contributo di Veritas, per un totale di finanziamento pari a 8.247.000,00=

Rilevato che :

- nel vigente Programma Triennale degli Acquisti di Beni e Servizi, non è previsto l'acquisto del servizio in oggetto;
- l'importo dell'acquisto di cui sopra è ricompreso nel quadro economico dell'intervento 14823, inserito nel programma triennale dei lavori pubblici 2024/2026, al quale è stato assegnato il CUI n. L00339370272202000139;

Atteso che l'acquisizione del servizio in oggetto, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 37, comma 3, del d. lgs. n. 36/2023, sarà inserita nella prossima variazione del programma triennale degli acquisti di beni e servizi del Comune di Venezia

VISTI:

- l'art. 107, in merito alle competenze dei dirigenti ivi compresa l'assunzione di impegni di spesa, gli artt. 183 e 191 del D.Lgs. n. 267/2000 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali" e s.m.i.;
- l'art.4 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche" e s.m.i., disciplinante gli adempimenti di competenza dei dirigenti;
- l'art.17 del vigente Statuto del Comune di Venezia relativo alle funzioni e compiti dei dirigenti;

- il D.Lgs 23 giugno 2011 n. 118 “Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della Legge 5 maggio 2009, n. 42” e i principi contabili in materia di imputazione delle spese di cui all'allegato 4-2 del suddetto D.Lgs 23 giugno 2011 n.118;
- il D.Lgs. n.33 del 14 marzo 2013 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione delle informazioni da parte delle P.A.” e s.m.i.;
- il “Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici”, a norma dell'art. 54 del D.Lgs 30 marzo 2001, n. 165”, approvato con D.P.R. 16 aprile 2013 n.62 e s.m.i., che all'art.2, comma 3, estende, per quanto compatibili, gli obblighi di condotta previsti dal codice anche ai collaboratori a qualsiasi titolo in favore dell'Amministrazione;
- la deliberazione di Giunta comunale n. 314 del 10/10/2018 con cui è stato approvato il nuovo testo del “Codice di comportamento interno”, che *“ha sostituito ogni precedente”*, nonché le successive modifiche apportate con deliberazione di Giunta n. 78 del 13/04/2023;
- il d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 *“Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici”*;
- la 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 digitale”* e s.m.i., per le parti ancora vigenti;
- gli allegati al D.Lgs. n. 36 del 2023 e, in particolare, l'allegato I.2 “Attività del RUP”, l'allegato I.13 *“Determinazione dei parametri per la progettazione”* e l'allegato II.12 *“Sistema di qualificazione e requisiti per gli esecutori di lavori. Requisiti per la partecipazione alle procedure di affidamento dei servizi di ingegneria e architettura”*;
- il D.M. 17 giugno 2016 (Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) *“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”*;
- la Legge 21 aprile 2023, n. 49 *“Disposizioni in materia di equo compenso delle prestazioni professionali”*;
- l'art. 26 co. 3 della L. 23 dicembre 1999 n. 488, recante *“Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato”* (legge finanziaria 2000) e il D.L. 6 luglio 2012 n. 95, recante *“Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini nonché misure di rafforzamento patrimoniale delle imprese del settore bancario”*, convertito con modificazioni dalla Legge 7 agosto 2012 n. 135, che stabiliscono che le Amministrazioni Pubbliche sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando gli strumenti di acquisto messi a disposizione da Consip;
- l'art. 1 co. 450 della Legge 27 dicembre 2006 n. 296, recante *“Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato”* (Legge finanziaria 2007), e s.m.i. che stabilisce l'obbligo per le amministrazioni pubbliche di ricorrere al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) per l'acquisto di beni e servizi di importo inferiore alla soglia di rilievo comunitario in assenza di convenzioni Consip e al di sopra dell'importo di Euro 5.000,00=;

- l'ulteriore parere del Supporto Giuridico del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili n. 1041/2021 secondo cui, per contratti di importo superiore ad Euro 5.000,00.= relativi a servizi di architettura ed ingegneria, *“non si ravvisa l'obbligo di utilizzare il MEPA se per l'individuazione degli operatori da invitare alla procedura ci si avvalga di un elenco o di un'indagine di mercato, purché ciò avvenga nel rispetto del principio di trasparenza dando adeguata pubblicità degli avvisi a ciò preordinati”*;

VISTA inoltre:

- la nota PG 580252 del 22/12/2021, con la quale è stato nominato Responsabile Unico del Progetto l'ing Francesco Dittadi

Dato atto che l'unicità del servizio in oggetto che, non rientrando nell'ambito di categorie merceologiche omogenee e comparabili, implica la peculiare applicazione di competenze intellettuali inerenti a problematiche specifiche, non potendosi in tal senso ricondurre ai *“Servizi architettonici, di costruzione, ingegneria e ispezione”* presente nel Mepa, né riscontrandosi alcuna convenzione Consip in merito;

Ritenuto necessario, con riferimento all'intervento di cui all'oggetto, procedere all'affidamento esterno dell'incarico di progettazione progettuale, direzione dei lavori, direzione operativa e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione lavori., ai sensi dell'art. 71 del D.Lgs. n. 36/2023;

Valutato che l'importo dei corrispettivi per la suddetta prestazione, calcolato ai sensi del D.M. 17 giugno 2016 (Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) *“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”*, come richiamato dall'art. 1 dell'Allegato I.13 al D.Lgs. n. 36/2023 risulta presuntivamente stimato in € 401.970,22.= (oneri fiscali e previdenziali esclusi);

Richiamata la relazione del R.U.P. PG 49148 del 28/1/2025 allegato A) e lo schema di contratto (Allegato B), allegati e parte integrante del presente atto, che individuano le prestazioni inerenti il servizio oggetto di affidamento e le motivazioni relative, i criteri generali utilizzati per identificare l'offerta e le principali obbligazioni connesse allo svolgimento della prestazione, dando conto di quanto richiesto dai medesimi art. 192 del D.Lgs 267/2000 e s.m.i. e art. 17, comma 1 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.;

Considerato che le attività oggetto del servizio rientrano tra quelle previste dal D.Lgs. 31 marzo 2023 n. 36 *“Codice di contratti pubblici”* e quindi non sono assoggettate al *“Regolamento per il conferimento di incarichi di collaborazione, di studio, di ricerca e di consulenza ad esperti esterni”*, approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 171 del 14 marzo 2008 e s.m.i, quindi la prenotazione di spesa è indicata con il codice SRC25_02;

Richiamati:

- l'art. 192 del D.Lgs n. 267 del 2000 s.m.i. che prescrive l'adozione di preventiva determinazione a contrattare, indicante il fine che con il contratto si intende perseguire, l'oggetto del contratto la sua forma

e le clausole ritenute essenziali, nonché le modalità di scelta del contraente;

- l'art. 17 del D.Lgs n. 36 del 2023 il quale prevede al comma 1 che, prima dell'avvio del procedimento di affidamento dei contratti pubblici, le Amministrazioni aggiudicatarie decretano o determinano di contrarre, in conformità ai propri ordinamenti, individuando gli elementi essenziali del contratto;

Ritenuto, pertanto, sulla base delle prestazioni oggetto del servizio, di avviare le procedure di scelta, ai fini dell'affidamento del predetto servizio, mediante procedura aperta,, ai sensi dell'art. art 71 del D.Lgs. n. 36/23, secondo il criterio dell'Offerta Economicamente più Vantaggiosa (OEV), ai sensi dell'art. 108 comma 1 del D.Lgs. n. 36/2023.

Dato atto dell'avvenuto rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa vigente in materia di criteri di selezione di cui all'art. 100 del D.Lgs. 36/2023;

Considerato che del possesso dei requisiti richiesti sarà dato atto in apposita *check list*, che verrà agli atti dell'ufficio, così come prescritto dal vigente PIAO, sottosezione "Rischi corruttivi e trasparenza";

Stabilito che allo svolgimento della gara provveda il Servizio Gare e Contratti del Settore Gare, Contratti, Centrale unica Appalti ed Economato della Direzione Servizi Amministrativi e Affari Generali, in osservanza dell'azione di prevenzione di cui al PIAO, sottosezione "Rischi corruttivi e trasparenza", vigente;

Richiamato il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2025-2027 della Città di Venezia e, in particolare, l'allegato 1 della sottosezione "Rischi corruttivi e trasparenza" che alla voce "Misure comuni a tutte le Aree/Direzioni" richiede che venga attestato nel testo della determinazione a contrarre "dell'avvenuto rispetto delle disposizioni previste dal Codice dei contratti pubblici in materia di divieto di artificioso frazionamento dell'importo del contratto" e quelle "in materia di suddivisione in lotti, nonché delle eventuali ragioni (anche connesse alla specifica natura dell'oggetto dell'affidamento) per cui non si procede alla suddivisione in lotti;

Dato atto del rispetto del principio di divieto di artificioso frazionamento dell'importo del contratto, ai sensi del Codice dei contratti pubblici;

Dato atto del rispetto delle disposizioni previste dal Codice dei contratti pubblici in materia di suddivisione in lotti, considerata in particolare la natura unica dell'intervento, che nel caso del servizio in oggetto, al fine di assicurare oltre che garantire un unico centro di responsabilità delle prestazioni in fase direzione lavori, esistono evidenti ragioni per ritenerlo come un *unicum*, considerata in particolare la natura dell'intervento, che non induce a ipotizzare un frazionamento del servizio in capo a diversi soggetti giuridici;

Richiamati:

- il "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del D.Lgs. 30/03/2001 n. 165, approvato con D.P.R. 16/04/2013 n. 62 e s.m.i., che all'art. 2, comma 3, fa obbligo all'Amministrazione di estendere, per quanto compatibili, gli obblighi di condotta previsti dal codice anche ai

collaboratori a qualsiasi titolo di imprese che realizzano opere in favore della medesima, inserendo a tal fine nei contratti di appalto apposite clausole di risoluzione o decadenza del rapporto in caso di violazione degli obblighi derivanti dal codice;

- il Protocollo di legalità sottoscritto, a seguito dell'ultimo aggiornamento, dalla Regione del Veneto in data 17 settembre 2019 ai fini della prevenzione dei tentativi d'infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture;

Valutato che:

- l'importo presuntivo della prestazione a base di gara su cui verrà effettuata l'offerta economica ammonta ad € 401.970,22.= (oneri fiscali e previdenziali esclusi);
- la spesa di € 464.756,61.= (oneri fiscali e previdenziali compresi) sarà così suddivisa:
 - per € 259.014,73 (oneri previdenziali al 4% e oneri fiscali al 22% compresi) a carico del bilancio 2025, cap. 27022/109 "Beni immobili" cod gest. 012 "Infrastrutture stradali" , spesa finanziata con CONTRIBUTI STATO PN METRO PLUS.
 - per € 205.741,88 (oneri previdenziali al 4%) a carico del bilancio VERITAS;

DATO ATTO che:

- la funzione di Responsabile Unico del Progetto è assolta dall'Ing. Francesco Dittadi, giusto provvedimento di nomina Prot. Gen. n.580252 del 22/12/2021., depositato agli atti;
- la dichiarazione del RUP, Ing. Francesco Dittadi, acquisita agli atti con PG 48899 del 28/01/2025, nella quale viene attestata l'assenza di conflitto di interessi con l'affidamento in oggetto;

RICHIAMATI:

- i principi contabili in materia di imputazione delle spese di cui all'allegato 42 al D.Lgs. 23.06.2011, n. 118, "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42.";
- gli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge n.136/2010 e s.m.i.;
- il vigente "Regolamento di Contabilità" del Comune di Venezia approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 34 del 15/06/2016;
- gli artt. 183 e 191 del d.lgs. 267/2000 in materia di impegni di spesa;
- l'art. 153, comma 5, del d.lgs 267/2000 in materia di visto di regolarità contabile;

Dato atto che ai fini del processo di capitalizzazione del bene verrà attivata la procedura "N11 – viabilità – tipologia 1 – manutenzione straordinaria", associando all'impegno il codice di classificazione 111 della categoria Procedure di Capitalizzazione";

Dato atto che il cronoprogramma finanziario del C.I. 14823 risulta così determinato:

Cronoprogramma finanziario	Annualita' precedenti	2025	2026	Totale Q.E.
stanziato	79.756,28	4.720.243,72		€ 4.800.000,00
impegnato	79.756,28			

Dato atto che:

- l'esecutività del presente provvedimento è subordinata all'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, ai sensi dell'art. 183, comma 7, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267;
- in considerazione di quanto disposto nella nota n. 521135 del 09 novembre 2016 del Dirigente del Settore Bilancio e Contabilità Finanziaria (ora Area Economia e Finanza), il rispetto della previsione di cui all'art. 183, comma 8, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 viene attestato dal Direttore dell'Area Economia e Finanza con l'apposizione del parere di regolarità contabile e del visto di copertura finanziaria sulla presente determinazione;
- la presente determinazione dovrà essere trasmessa all'Ufficio Controllo di Gestione, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 26, commi 3 bis e 4, della L. n. 488 del 1999.
 - con nota PG 54398 del 30/01/2025 allegata al presente atto (Allegato C), la dott.ssa Paola Ravenna, dirigente del Settore Ricerca Fonti di Finanziamento e Politiche Comunitarie responsabile dell'Organismo Intermedio del PON Metro, ha espresso il visto preventivo di ammissibilità e pertinenza sull'ammissibilità della procedura nell'ambito del PN Metro Plus 2021-2027 (Allegato D), parte integrante e sostanziale del presente atto.

D E T E R M I N A

1. di dare atto che il presente provvedimento si configura quale determinazione a contrarre ai sensi dell'art. 192 del D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e dell'art. 17, comma 1 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36;
2. di stabilire ai sensi dell'art. 192 del D.Lgs 267/2000 che:
 - 2.1_ il fine che con il contratto si intende perseguire è la progettazione esecutiva, direzione dei lavori, direzione operativa e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione lavori per il collegamento ciclabile dal centro di Tessera a Campalto;
 - 2.2_ l'oggetto del contratto è il servizio di cui sopra relativo alle opere del CI 14823 operazione PN Plus VE3.2.8.3.a_2 "COLLEGAMENTO CICLABILE DAL CENTRO DI TESSERA A CAMPALTO";
 - 2.3_ la forma del contratto è una scrittura privata;
 - 2.4_ le clausole essenziali del contratto sono contenute nello schema di contratto allegato;
 - 2.5_ la scelta del contraente avviene mediante procedura aperta ai sensi dell'art. 71 del D.Lgs. n. 36/23;
3. di approvare la modalità di selezione, ai fini dell'affidamento del predetto servizio, mediante procedura aperta ai sensi dell'art. 71 del D.Lgs. n. 36/23 secondo il criterio dell'Offerta Economicamente più Vantaggiosa (OEV), ai sensi dell'art. 108, comma 1, del D.Lgs. n. 36/2023, per le motivazioni e con le modalità descritte in premessa, nella relazione del R.U.P. (Allegato A) e nello schema di contratto (Allegato B), che allegati e parti integranti del presente provvedimento contestualmente si approvano;
4. di dare mandato al Settore Gare e Contratti e Centrale Unica Appalti ed Economato del Comune di Venezia di espletare le procedure di gara;
5. di dare atto che ai fini del processo di capitalizzazione del bene verrà attivata la procedura "N11 – viabilità – tipologia 1 – manutenzione straordinaria", associando all'impegno il codice di classificazione 111 della categoria Procedure di Capitalizzazione";
6. di dare atto che a seguito dell'assunzione del presente provvedimento , il cronoprogramma finanziario del C.I. 14823 risulta invariato:

Cronoprogramma finanziario	Annualità precedenti	2025	2026	Totale Q.E.
stanziato	79.756,28	4.720.243,72		€ 4.800.000,00
impegnato	79.756,28			

7. che con successivo atto dirigenziale, ad avvenuta assegnazione dell'incarico, si provveda all'esatta determinazione della spesa;
8. di procedere a prenotare l'impegno di spesa di € 464.756,61.= come segue:

- per € 259.014,73.= (oneri previdenziali al 4% e oneri fiscali al 22% compresi) a carico del bilancio 2025, cap. 27022/109 "Beni immobili" cod gest. 012 "Infrastrutture stradali" , spesa finanziata con CONTRIBUTI STATO PN METRO PLUS
 - per € 205.741,88 (oneri previdenziali al 4%) a carico del bilancio VERITAS;
9. di impegnare con successiva Determinazione Dirigenziale di affidamento del servizio, a seguito di aggiudicazione definitiva, la spesa, comprensiva di oneri fiscali, relativa alle obbligazioni derivanti dal presente provvedimento, prevedendo contestualmente l'accertamento di entrata;
 10. di dare atto che il Responsabile Unico del Progetto è l'Ing. Francesco Dittadi giusto provvedimento di nomina PG 2024/117284 del 07/03/2024.
 11. di dare atto che il Dirigente Responsabile del budget di spesa non è in conflitto di interessi e che non sussistono segnalazioni di conflitto di interesse in capo al Responsabile del Progetto e in capo ad ulteriore personale dell'Ufficio così come previsto dall'art. 6-bis della legge n. 241 del 1990, dall'art. 6 del D.P.R. n. 62 del 2013, dall'art. 42, commi 1 e 2, del D.Lgs. n. 50 del 2016 e s.m.i. e dal PIAO vigente, sottosezione "Rischi corruttivi e trasparenza";
 12. di dare atto che non sussistono conflitti di interesse in capo al firmatario del presente atto, come da dichiarazione acquisita agli atti con P.G. n. 48899 del 28/01/2025 così come previsto dall'art. 6 bis della Legge n. 241/1990, dall'art. 6 del D.P.R. n. 62/2013, dall'art. 16 comma 1 del D.Lgs. 36/2023 e dal vigente P.T.P.C.T.;
 13. di dare atto che il rispetto della previsione di cui all'art. 183, comma 8, del D.Lgs. n. 267 del 2000 viene attestato dal Direttore dell'Area Economia e Finanza con l'apposizione del visto di regolarità contabile secondo quanto disposto con circolare della Direzione Finanziaria PG n. 521135 del 9/11/2016;
 14. di dare atto che l'esecutività del presente provvedimento è subordinata all'apposizione del visto di regolarità contabile ai sensi dell'art. 183, comma 7 del T.U.E.L. approvato con D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e s.m.i.;
 15. di incaricare la Direzione Finanziaria ad effettuare le eventuali variazioni ai capitoli di pertinenza ed al correlato Fondo pluriennale vincolato qualora necessarie per dare copertura al presente impegno di spesa e/o per aggiornare gli stanziamenti al cronoprogramma delle obbligazioni;
 16. di trasmettere la presente determinazione all'Ufficio Controllo di Gestione, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 26, commi 3 bis e 4, della L. n. 488 del 1999;
 17. di disporre che il presente provvedimento sia pubblicato, ai sensi degli artt. 23, comma 1, lett. b) e 37, comma 1 lett. b) del D.Lgs. n. 33/2013 in combinato disposto con l'art. 28 comma 1, D.Lgs. n. 36 del 2023, nella sezione "Amministrazione Trasparente" del sito internet del Comune di Venezia;
- Il presente provvedimento diventa esecutivo dopo l'apposizione del visto di regolarità contabile, ai sensi dell'art. 183, comma 7, del D. Lgs. 18.08.2000 n. 267.

Il Dirigente
Ing. Roberto Di Bussolo
(atto firmato digitalmente)

Allegati:

A) relazione del RUP PG 49148 del 28/1/2025

B) schema di contratto.

C Visto OIV pg 54398 del 30/01/2025 del

D) Capitolato informativo

CITTA' DI
VENEZIA



Direzione Finanziaria
Settore Bilancio e Contabilità Finanziaria

PDD/ 2025 / 217

Espletati gli accertamenti si esprime:

- ai sensi dell'art.147 bis del D.Lgs. 18/08/2000, n. 267, parere favorevole di regolarità contabile e visto di attestazione della copertura finanziaria;
- ai sensi dell'art.183 comma 7 del D.Lgs. 18/08/2000, n. 267, visto di regolarità contabile

Il Dirigente Responsabile



Città di Venezia

San Marco 4136
30124 Venezia
www.comune.venezia.it
C.F. e partita iva 00339370272

STAMPA PRENOTAZIONE DI IMPEGNO

Prenotazione n. 8439/2025 del 07/02/2025 "PN Plus VE3.2.8.3.a_2 CI
14823 "COLLEGAMENTO CICLABILE DAL CENTRO DI
TESSERA A CAMPALTO". CUP F71B20"
autorizzazione Proposta di determina 217/2025 del 28/01/2025

La prenotazione di spesa numero 8439/2025 e' DEFINITIVA e cosi' formata:

		Prenotato	Impegnato
<i>Capitolo</i>	10052.02.027022109 - BENI IMMOBILI - Comp. 2025	259.014,73	0,00
<i>Resp. servizio</i>	VIABILITA' DI QUARTIERE E LOCALE TERRAFERMA, ENERGIA E IMPIANTI		
<i>Siope/P.Fin.</i>	U.2.02.01.09.012 - Infrastrutture stradali		
<i>CIG</i>	CUP F71B20000160005		
<i>Opera</i>	3988 - 14823/000 - PN - COLLEGAMENTO CICLABILE DAL CENTRO		
<i>Tipo Spesa</i>	DI TESSERA A CAMPALTO		
	3648 - DISP N - SOMME A DISPOSIZIONE OGP N		
<i>Tipo Finanz.</i>	1446 - 022.033.999 - CONTRIBUTI STATO PN METRO PLUS		
	Totale:	259.014,73	0,00
	Disponibilità:		259.014,73

e la sua copertura finanziaria e' la seguente:

10052.02.027022109 a competenza 2025

Data	Disponibilità iniziale di bilancio	Variazione della presente prenot.	Totale della presente prenot.	Var. impegni della presente prenot.	Tot. impegni della presente prenot.	Disponibilità della presente prenot.	Disponibilità finale di bilancio
07/02/2025	15.263.849,81	259.014,73	259.014,73	0,00	0,00	259.014,73	15.004.835,08

COMUNE DI VENEZIA, lì 07 febbraio 2025

Rep. Spec. n. in data

Imposta di bollo assolta in modo virtuale

Riferimento determinazione dirigenziale n. in data

COMUNE DI VENEZIA

5 **AREA LAVORI PUBBLICI MOBILITA' E TRASPORTI**

SCHEMA DI CONTRATTO

Oggetto: Intervento finanziato nell'ambito del Programma Nazionale PN Metro Plus e Città Medie Sud 2021-2027. Operazione:VE3.2.8.3.a_2 C.I. 14823 "COLLEGAMENTO CICLABILE DAL CENTRO DI TESSERA A CAMPALTO".

10 Affidamento del servizio di progettazione esecutiva, direzione dei lavori, direzione operativa, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione lavori.

CUP F71B20000160005

ART.1 - Oggetto dell'incarico

15 **1.1** L'Amministrazione Comunale rappresentata dall'ing./arch./dott. urb.- Dirigente presso l'Area Lavori Pubblici Mobilità e Trasporti, conferisce allo/a Società o Studio, di seguito denominato/a affidatario, rappresentato/a da che, nella sua qualità di rappresentante legale, con domicilio, anche fiscale, in via n., C.F. e P.I., accetta l'incarico di cui in oggetto, per un importo presunto delle opere in appalto di €= di cui €= per lavori ed €= quali oneri per la sicurezza, così suddivisi:
- €= nella ID. opere ... (L. 143/49 cl.) di cui €= per lavori ed €= quali oneri per la sicurezza;

25

1.1bis. L'Affidatario designa per l'espletamento dell'incarico di cui sopra:

l'....., C.F., iscritto all'Albo Professionale degli
della Provincia di con il n., per la redazione della progettazione
esecutiva;

30 - l'....., C.F., iscritto all'Albo Professionale degli
..... della Provincia di con il n., in possesso dei requisiti di cui
all'art. 98 del d.lgs. 09.04.2008 n. 81 e s.m.i., per il coordinamento della sicurezza
in fase di progettazione ed esecuzione lavori;

- l'....., C.F., iscritto all'Albo Professionale degli
35 della Provincia di con il n., in qualità di direttore lavori;

- l'....., C.F., iscritto all'Albo Professionale degli
..... della Provincia di con il n., in qualità direttore operativo;

1.2. L'Affidatario si impegna, nello svolgimento dell'incarico al rispetto delle
disposizioni del d.lgs. 31/03/2023 n. 36 e s.m.i. e dei relativi allegati, con

40 particolare riferimento agli Allegati I.7 "*DOCFAP, DIP, Progettazione e verifica della
progettazione*" II.14 "*Direzione lavori e dell'esecuzione. Svolgimento attività fase
esecutiva. Collaudo e verifica di conformità*", Allegato I.9 *Metodi e strumenti di
gestione informativa digitale delle costruzioni (Articolo 43)* nonché di quanto

45 previsto dal d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., attuando un costante
aggiornamento alle ulteriori normative e prescrizioni che dovessero intervenire nel
corso dei lavori, e ne assume le relative responsabilità.

1.3. L'Affidatario, al quale, per effetto del presente atto, vengono richieste
prestazioni di tipo specialistico, è obbligato all'osservanza delle norme di legge e
regolamento vigenti per le specifiche categorie di opere strutturali in cemento

50 armato, metalliche e lignee con particolare riferimento alla legge n. 1086/1971 e al

d.m. 17.01.2018 e s.m.i. di aggiornamento relativo alle norme tecniche per le costruzioni ed alle norme UNI-EN vigenti in materia di progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo, progettazione geotecnica, progettazione delle strutture per la resistenza sismica, fondazioni, strutture di contenimento.

55 **1.4** L'appaltatore dovrà svolgere il servizio di progettazione esecutiva, direzione dei lavori, direzione operativa, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione lavori in conformità al principio del DNSH "Do no significant harm" così come previsto dal Regolamento dell'Unione Europea 2020/852 del 18 giugno 2020 integrato da ultimo con Regolamento delegato 2023/2486 della Commissione
60 Europea del 27 giugno 2023.

In particolare l'operatore economico si impegna a contribuire con la propria attività al rispetto della/e check list di n 5 e 18 della "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (c.d. DNSH)", di cui alle Circolari della Ragioneria Generale dello Stato n. 32 del 30 dicembre 2021 e
65 Circolare n. 33 del 13 ottobre 2022 così come aggiornate dal MEF-IGRUE con Circolare della Ragioneria Generale dello Stato n. 22 del 14 maggio 2024, così come espressamente previsto dal Manuale Operativo delle procedure (MOP) contenuto all'interno della versione 2.0 del Sistema di Gestione e Controllo (Si.ge.co) del PN METRO plus e città medie Sud 2021-2027 approvato tramite
70 Decreto n. DPC-U5-010/2024 e dalla tabella di riconciliazione n. 4 di cui al documento "Applicazione del principio Do No Significant Harm (DNSH) in fase di ammissibilità e attuazione" versione 1.0 del 30/09/2024 nel Sigeco 2.0 al 30/09/2024, vincolante per l'affidatario dell'esecuzione dei lavori.

1.5. L'Amministrazione Comunale si riserva di confermare l'affidamento della
75 progettazione esecutiva, anche per stralci funzionali successivamente

all'approvazione del progetto di fattibilità tecnico-economica e dei relativi piani di sicurezza e coordinamento. L'Amministrazione Comunale si riserva, altresì, di confermare l'affidamento della direzione dei lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori, nonché della redazione del certificato di regolare esecuzione, dopo che la succitata progettazione esecutiva avrà ottenuto le prescritte approvazioni.

1.6. Qualora nella vigenza dell'incarico dovessero sorgere esigenze in merito a modifiche e/o integrazioni della progettazione e/o redazione di modifiche connesse in fase di esecuzione con l'adozione di perizie di variante, tali da far presumere un aumento dell'importo delle competenze rispetto alle previsioni originarie, l'Affidatario ne darà tempestiva comunicazione all'Amministrazione Comunale e procederà solamente dopo aver sottoscritto un contratto integrativo del presente, successivamente ad apposito atto di integrazione dell'impegno di spesa. In mancanza di tale preventiva procedura, il Comune non riconoscerà l'eventuale pretesa di corrispettivo aggiuntivo.

1.7. L'Affidatario è responsabile per i danni subiti dall'Amministrazione Comunale in conseguenza di errori od omissioni della progettazione. La responsabilità si estende anche ai costi di riprogettazione ed ai maggiori oneri che l'Amministrazione deve sopportare in relazione all'esecuzione delle varianti, fermo restando in ogni caso l'eseribilità di ulteriori azioni risarcitorie.

ART. 2 - Prestazioni professionali

2.1. L'incarico deve essere espletato in base alle indicazioni che saranno fornite dal Dirigente e/o Responsabile Unico del Progetto, nonché in base alle informazioni assunte presso altri Assessorati comunali, Enti ed Aziende interessate all'intervento, nell'osservanza delle norme vigenti in materia ed in particolare:

1) Enti gestori di sottoservizi;

2) ed altri se necessari.

Il progetto deve contemplare, ove occorra, le pratiche relative all'esame preventivo, da parte degli Enti, dei progetti in merito all'infortunistica, prevenzioni incendi, eliminazione delle barriere architettoniche, nonché di qualsiasi altro Ente ed Azienda competente nel settore specifico.

2.2. In particolare l'incarico comprende le seguenti prestazioni:

2.2.1. Piano di gestione informativa

L'affidatario è tenuta a consegnare una prima stesura del Piano di gestione informativa entro 20 giorni dalla stipula del contratto o dall'avvio della prestazione in via d'urgenza ai sensi dell'art. 17, commi 8 e 9 del d.lgs. 36/2023.

Il piano di gestione informativa può essere aggiornato nel corso dell'esecuzione del contratto, ove necessario e previa richiesta della stazione appaltante.

2.2.2. Progettazione esecutiva

115 - *relazione generale;*

- *relazioni specialistiche;*

- *elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e agli impianti;*

Gli elaborati grafici sono estratti dai modelli informativi, in coerenza con i contenitori informativi e con i modelli informativi configurati e predisposti nel progetto esecutivo, nei limiti in cui ciò è praticabile tecnologicamente, garantendo, in caso di integrazione con dati e informazioni esterne ai modelli informativi, l'assoluta coerenza geometrica ed informativa al contenuto informativo dei modelli stessi.

- *calcoli del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti;*

125 - *piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;*

- *quadro di incidenza della manodopera;*

- *piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti*

Nel caso si ricorra a metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, il capitolato informativo e il piano di gestione informativa devono riportare le condizioni di eventuale interoperabilità tra i contenuti informativi presenti nel progetto esecutivo delle strutture e degli impianti e quelli inclusi nei modelli informativi.

- *elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi, computo metrico estimativo, quadro economico, quadro di incidenza della manodopera*

La stazione richiede l'utilizzo di sistemi di gestione informativa digitale economica per gli aspetti relativi alla computazione dei lavori. La relazione specialistica sulla modellazione informativa dovrà riportare l'equivalenza tra i contenuti informativi presenti nel computo metrico estimativo dell'intervento e quelli eventualmente presenti nei modelli informativi, nonché la descrizione del processo di generazione dell'elaborato predetto a partire dai modelli informativi

- *schema di contratto e capitolato speciale di appalto*

- *cronoprogramma;*

Descrizione dell'eventuale associazione tra la scomposizione gerarchica delle attività, i dati e le informazioni contenute nei modelli informativi anche in termini di tempi e costi, in coerenza con gli obiettivi di progetto esecutivo.

- *fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.*

- *Relazione Specialistica sulla Modellazione Informativa di cui all'allegato I.7 comma 32 bis.*

- *Relazione che attesti la verifica della condizione di immunizzazione dagli effetti*

del clima degli investimenti in infrastrutture di cui all'art 73 ,lettera j, del Regolamento UE 2021/1060 (c.d. Climate Proofing)".

2.2.3 Le attività di Aggiornamento del piano particellare di esproprio, redazione delle relazioni di stima, frazionamento/picchettamento ed
155 **aggiornamento dell'elaborato planimetrico dei mappali censiti come Ente Urbano ricadenti nel PPE, si compongono, nella fattispecie, di:**

Aggiornamento del Piano Particellare di Esproprio relativo alla progettazione esecutiva, sulla base del piano particellare di esproprio approvato con il PFTE, con l'indicazione di tutti i dati catastali e le superfici interessate;

160 - redazione delle relazioni di stima dell'indennità di espropriazione o di occupazione temporanea per ogni ditta indicata nel PPE, in base alle leggi o norme vigenti;

- aggiornamento delle schede monografiche per ciascuna ditta e particella, ad esclusione di quelle demaniali;

165 - progettazione della linea di frazionamento. Redazione di tipo frazionamento, elaborazione della proposta di aggiornamento con calcolo superficie grafica proporzionata alla censuaria secondo procedura Pregeo di n.45 mappali;

- picchettamenti: predisposizione delle planimetrie di tracciamento, materializzazione dei punti identificativi dei limiti delle aree da espropriare;

170 - aggiornamento dell'elaborato planimetrico dei mappali censiti come Ente Urbano ricadenti nel PPE (come da disposizioni dell'Agenzia delle Entrate con la circolare 11/E).

2.2.4. Il progetto deve essere corredato, ove occorra, dalla relazione sulle indagini di cui al d.m. n.47 dell'11.03.88 e s.m.i., relativo alle norme tecniche riguardanti le

175 indagini sui terreni.

Tali indagini, comprese quelle di natura tecnica specifica che risultassero necessarie, saranno eseguite a cura e spese dell'Amministrazione, la quale provvederà all'assegnazione delle stesse, sulla base di un progetto di indagine predisposto dall'Affidatario che, a tal fine, redigerà apposito preventivo di spesa,
180 elaborato grafico e Foglio Condizioni Particolari di Appalto.

2.2.5. Criteri ambientali minimi progettazione

Ai sensi dell'art. 57 del d.lgs. n. 36/2023 l'Affidatario dovrà, ove applicabili, recepire nella progettazione tutti i criteri CAM vigenti del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica reperibili al *link* <<https://gpp.mite.gov.it/CAM-vigenti>>, e
185 conseguentemente, redigere un documento che relazioni sui criteri adottati, sulle modalità di applicazione e di verifica degli stessi.

Il progetto dovrà essere redatto tenendo conto anche degli eventuali successivi criteri che dovessero entrare in vigore durante la fase di progettazione.

L'Affidatario redigerà tutta la documentazione progettuale comprensiva anche del
190 capitolato speciale d'appalto, le voci delle lavorazioni, l'analisi dei prezzi ed ogni altro documento progettuale inserendovi e facendo riferimento a detti criteri, se ritenuti necessari.

2.2.6. Coordinamento sicurezza in fase di Progettazione

Scopo dell'incarico è assicurare che nella fase di progettazione dell'opera ed al
195 momento delle scelte tecniche nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, siano rispettati ed applicati i principi e le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro di cui al d.lgs. 09.04.2008 n. 81 e s.m.i.;

2.2.6.2. Progettazione esecutiva: *piano di sicurezza e di coordinamento di cui
200 all'art. 100 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., e quadro di incidenza della*

manodopera:

- piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art.100, comma 1 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., i cui contenuti sono specificati all'allegato XV;

205 - predisposizione del fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI;

- coordinamento dell'applicazione delle disposizioni di cui all'art. 90, comma 1 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;

- valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri.

210 La stazione appaltante può richiedere che le informazioni relative ai commi da 1 a 3 di cui vengano integrate nella gestione informativa digitale anche mediante l'elaborazione di modelli informativi del cantiere.

I modelli informativi di cantiere dovranno possedere una struttura tale da recepire le informazioni del piano di sicurezza e coordinamento, nonché l'associazione delle

215 informazioni riguardanti le lavorazioni alla variabile temporale.

2.3. L'Affidatario è tenuto a presenziare ad eventuali incontri da effettuarsi con l'Amministrazione/cittadinanza ed inerenti all'intervento in argomento.

220 **2.4.** Nessun altro compenso è dovuto all'Affidatario nel caso di modifiche di lieve entità, nel caso di adeguamento dei progetti stessi alle prescrizioni eventualmente disposte dai predetti Enti, nel caso di variazioni che risultino necessarie alla conclusione positiva della verifica e alla validazione del progetto.

2.4.1. Qualora il progetto, nonostante le integrazioni predette, presentasse inattendibilità tecnico-economica, motivata dal R.u.p., all'Affidatario non sarà dovuto alcun compenso.

225 **2.4.2.** In ottemperanza a quanto previsto dal comma 8 bis dell'art 41 D.lgs 36/2023,

il progettista, in caso di errori od omissioni tali da pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua futura utilizzazione, è tenuto a rimediare in forma specifica agli errori od omissioni nella progettazione emerse in fase esecutiva.

230 Le prestazioni specifiche di natura reintegrativa saranno oggetto di un successivo accordo transattivo.

E' nullo ogni patto che escluda o limiti la responsabilità del progettista per errori o omissioni nella progettazione che pregiudichino, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua futura utilizzazione.

235 E' nullo ogni patto che escluda o limiti la responsabilità del progettista per errori o omissioni nella progettazione che pregiudichino, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua futura utilizzazione.

2.5. Direzione Lavori:

L'Affidatario in particolare assume l'obbligo delle seguenti prestazioni:

- **Direttore dei Lavori**

- 240 a) Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione;
- b) Liquidazione - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile, tenuta dei libretti di misura e dei registri di contabilità, predisposizione stato di avanzamento dei lavori (SAL), conto finale dei lavori;
- 245 c) Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione;
- d) Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori;
- e) Assistenza giornaliera;
- f) Compilazione del giornale dei lavori;
- g) Verifica del rispetto degli obblighi dell'esecutore e del subappaltatore;
- 250 h) controllo, verifica e trasmissione al Comune di tutti gli "elementi di verifica ex

post” così come elencati e definiti nella “Guida Operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (Cd DNSH)” aggiornata con Circolare n. 33 del MEF e come meglio evidenziati nel Capitolato Speciale d’Appalto Parte Tecnica del PFTE per la Scheda Tecnica 5 e 18.

255 i) Verifica del rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale, verifica del rispetto da parte dell’esecutore dei lavori nella presentazione della documentazione e della certificazione di prodotto, nonché nell’esecuzione delle lavorazioni dei CAM previsti dal capitolato speciale d’appalto;

l) Documentazione fotografica in formato digitale con riferimenti visivi planimetrici,
260 descrizione estesa video formato digitale esplicativa delle lavorazioni e confezionamento finale da concordare con il R.U.P.;

Il coordinamento, la direzione e il controllo tecnico-contabile dell’esecuzione dei contratti pubblici, possono essere svolti mediante l’adozione dei metodi e degli strumenti di gestione informativa digitale. A questo fine, se il direttore dei lavori non
265 è in possesso delle competenze necessarie, all’interno del suo ufficio è nominato un coordinatore dei flussi informativi. Per il collaudo o la verifica di conformità, l’affidatario consegna i modelli informativi aggiornati durante la realizzazione dell’opera e corrispondenti a quanto realizzato e la relazione specialistica sulla modellazione informativa che attesti il rispetto e l’adempimento di quanto prescritto
270 nel capitolato informativo. La verifica di tali adempimenti rientra fra le attività dell’organo di collaudo.

• La contabilità dei lavori dovrà essere effettuata attraverso l’utilizzo di strumenti elettronici. I programmi informatizzati devono essere preventivamente accettati dal RUP, che ne verifica l’idoneità e la conformità alle prescrizioni contenute
275 nell’Allegato II.14 al Codice. L’Affidatario conferma o rettifica, previe opportune

verifiche, le dichiarazioni degli incaricati e sottoscrive ogni documento contabile, garantendone la tempestiva emissione secondo le scadenze del capitolato.

2.6. L'Affidatario incaricato appone la firma su tutti gli atti e i documenti tecnico-amministrativi di seguito elencati e ne assume la piena responsabilità:

- 280 - verbale di consegna dei lavori, sospensione e ripresa;
- perizie suppletive e/o variante;
 - certificato di ultimazione dei lavori;
 - conto finale, relazione sul conto finale;
 - relazione riservata sulle eventuali riserve;

285 **2.7.** L'Affidatario è tenuto a presentare all'Amministrazione rapporti settimanali sull'avanzamento dei lavori con monitoraggio economico-finanziario, a presenziare a riunioni tecnico-amministrative con l'Impresa - Committenza (R.U.P.) – Direzione Lavori e redigere i relativi rapporti con cadenza quindicinale.

290 **2.8.** Laddove la prestazione di coordinatore per l'esecuzione dei lavori sia affidata a un soggetto diverso dal direttore dei lavori nominato, il predetto coordinatore assume la responsabilità per le funzioni ad esso assegnate dalla normativa sulla sicurezza, operando in piena autonomia.

2.9. Direttore Operativo

Al Direttore Operativo possono essere attribuiti tutti i compiti di cui all'art. 2 comma 2 dell'Allegato II.14 al d.lgs. 36/2023.

295

2.10. L'Amministrazione si riserva di impartire indirizzi e disposizioni nel corso dello svolgimento dell'incarico, nonché eventuale variante alle previsioni progettuali relative al programma degli interventi.

Gli elaborati relativi ad eventuali perizie di variante devono essere consegnati al Comune di Venezia nelle forme previste dal comunicato del Presidente dell'Anac

300

del 23.11.2016.

2.11. Per la gestione delle contestazioni su aspetti tecnici e delle riserve, l'Affidatario deve attenersi alla relativa disciplina prevista dalla stazione appaltante e riportata nel capitolato speciale d'appalto.

305 **2.12. Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione:** l'Affidatario incaricato assume tra l'altro i seguenti obblighi:

- garantire, nelle forme più opportune, la costante reperibilità nell'orario di lavoro dell'impresa durante tutta la durata dei lavori; a garanzia della sicurezza del cantiere dovrà, comunque, garantire la propria personale presenza in cantiere,
310 almeno tre (2) volte alla settimana e ogniqualvolta se ne ravvisasse la necessità in ragione della specificità delle lavorazioni programmate;

- verificare con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100 del
315 d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

- verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui al succitato art. 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo e, ove necessario,
320 adeguare il piano di sicurezza e di coordinamento di cui al predetto art. 100 ed il fascicolo di cui all'art. 91, comma 1, lett. b) del citato Decreto Legislativo, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi
325 piani operativi di sicurezza;

- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di
330 realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli art. 94, 95, 96 e 97, comma 1 e alle prescrizioni del piano di cui all'art.100 del
335 d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. ove previsto, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto;
- sospendere in caso di pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato, le
340 singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate;
- comunicare in forma scritta, alla D.L. e al R.U.P., per ogni visita in cantiere, su apposite schede, osservazioni ed eventuali suggerimenti.

ART. 3 - Elaborati: forma, consegna e modalità

3.1. L'Affidatario si impegna a consegnare gli elaborati relativi all'incarico ricevuto,
345 come di seguito indicato:

- Progetto esecutivo comprensivo dei relativi piani di sicurezza e coordinamento, completo in tutte le sue parti: nel numero di 1 (una) copia cartacea e in numero 3 (tre) copie digitali, rispettivamente: 1 (una) in formato digitale editabile, 1 (una) in formato digitale pdf e 1 (una) in formato digitale sottoscritta digitalmente;

3.2. Tutti gli elaborati dovranno essere redatti nei formati e secondo le modalità
350

indicate di seguito:

3.3.1. Disegni:

• *Generale:* qualora sia necessario l'uso del colore, dovrà essere usata una tecnica che permetta la lettura inequivocabilmente corretta del documento sia esso
355 testo, grafico, o disegno, anche quando questo venga riprodotto in bianco e nero.

• *Formato:* I formati ammessi sono A3 A2 A1 A0; i disegni che in fase di stampa dovessero superare le dimensioni del formato massimo (A0) dovranno essere tagliati ed inseriti nel formato con fascia di sovrapposizione dove viene praticato il taglio cartografico.

360 • *Intestazione disegno:* I campi Area, Progetto, Indirizzo, Tavola, Scala, Data, Municipalità.

I campi: Codici ed Area della testata dovranno essere compilati in base alle indicazioni fornite dal R.U.P.

• *Formato digitale:* Il disegno vettoriale dovrà essere salvato in formato DWG
365 almeno per Autocad LT 2023, ed ogni file dovrà essere corredato del relativo file di assegnazione penne pcp e scala di plottaggio plt e tutte quelle indicazioni necessarie ad una corretta stampa dell'elaborato.

Il disegno raster, le fotografie, etc. dovranno essere salvati in uno dei seguenti formati: tif 4, gif, jpeg, PDF o altri formati da concordare.

370 I disegni prodotti su files in PDF dovranno essere dotati di firma digitale.

I documenti dovranno essere forniti e salvati in formato compatibile con software liberi (quali Libre Office) e per Windows con estensione .doc

3.3.2. Testi:

• *Testo:* I documenti di testo dovranno essere forniti salvati in formato compatibile
375 con software liberi (quali Libre Office) per Windows con estensione .odt

- *Tabelle*: I documenti e le tabelle dovranno essere forniti in formato compatibile con software liberi (quali Libre Office) per windows con estensione .ods

- *Presentazione*: I documenti di presentazione dovranno essere forniti in formato compatibile con software liberi (quali Libre Office) per windows con estensione

380 .odp

3.3.3. File elenco elaborati:

Dovrà esserci il file denominato "elenco elaborati" contenente l'elenco di ogni elaborato fornito da riportare per esteso che dovrà corrispondere esattamente alla denominazione del documento /tavola grafica.

385 L'affidatario dovrà garantire lo scambio di informazioni in formato aperto sulla scorta di quanto disciplinato dal paragrafo 3.4 del Capitolato Informativo e di quanto previsto dal Piano di Gestione Informativa;

La consegna di tutti i contenuti informativi richiesti avviene tramite l'ambiente di condivisione dei dati della stazione appaltante;

390 Il soggetto affidatario cura il coordinamento della gestione informativa digitale, nel rispetto del capitolato informativo e del piano di gestione informativa presentato e approvato dalla Stazione Appaltante.

Ai sensi dell'art. 43 la prevalenza contrattuale dei contenuti informativi è definita dai modelli informativi nei limiti in cui ciò sia praticabile tecnologicamente. I

395 contenuti informativi devono, in ogni caso, essere relazionati ai modelli informativi all'interno dell'ambiente di condivisione dei dati.

3.4 Qualora, ai sensi dell'articolo 43 del codice e del relativo allegato I.9, la redazione del progetto fosse supportata da metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni:

400 - l'affidatario dovrà garantire lo scambio di informazioni in formato aperto sulla

scorta di quanto disciplinato dal paragrafo 3.4 del Capitolato Informativo e di quanto previsto dal Piano di Gestione Informativa;

- la consegna di tutti i contenuti informativi richiesti avviene tramite l'ambiente di condivisione dei dati della stazione appaltante;

405 Il soggetto affidatario cura il coordinamento della gestione informativa per rendere i dati compatibili tra loro, nel rispetto del capitolato informativo e del piano di gestione informativa presentato e approvato dalla Stazione Appaltante.

Ai sensi dell'art. 1, comma 10, lett. i) la prevalenza contrattuale dei contenuti informativi è definita dai modelli informativi nei limiti in cui ciò sia praticabile
410 tecnologicamente. I contenuti informativi devono, in ogni caso, essere relazionati al modello informativo all'interno dell'ambiente di condivisione dei dati.

ART. 4 Durata del contratto e tempi di esecuzione

4.1. L'incarico ha durata dalla sottoscrizione del presente contratto fino alla data di emissione del certificato di collaudo.

415 **4.2.** Il progetto esecutivo comprensivo dei relativi piani di sicurezza e coordinamento, completo in tutte le sue parti, deve essere consegnato al Comune di Venezia, previa verifica del R.U.P., entro giorni 45 (quarantacinque) naturali e consecutivi dalla data di avvio della prestazione.

4.3. Gli elaborati relativi ad eventuali perizie di variante devono essere consegnati
420 al Comune di Venezia, previa verifica del R.U.P., entro giorni 20 (venti) dal provvedimento di autorizzazione del R.U.P. ;

Art. 4 bis Subappalto

4 bis. 1. Fermo restando il divieto di cessione integrale del contratto, è consentito, previa autorizzazione da parte della Stazione Appaltante, il subappalto di parte
425 delle prestazioni affidate, nei limiti di cui all'art. 119 del Codice.

4 bis. 2. Il subappalto può riguardare esclusivamente le seguenti prestazioni, come da dichiarazione rilasciata dall'Affidatario in sede di offerta ai sensi dell'art. 119 comma 4 lett. c):

430 **4 bis. 3.** Il subappaltatore risponde in solido con l'Affidatario della corretta esecuzione delle prestazioni oggetto dell'incarico, garantendo il rispetto dei medesimi standard qualitativi previsti dal contratto principale.

4 bis. 4. Ai sensi dell'art. 119 comma 17 del d.lgs. n. 36/2023, in ragione delle specifiche caratteristiche dell'appalto e dell'esigenza, tenuto conto della natura o
435 della complessità delle prestazioni da effettuare nonché della natura fiduciaria delle medesime, non è consentito l'ulteriore subappalto delle prestazioni delle quali, nel corso dell'esecuzione dell'appalto, venga autorizzato il subappalto (c.d. subappalto a cascata).

4 bis. 5. L'Affidatario, previa comunicazione alla Stazione Appaltante ai sensi
440 dell'art. 119 comma 2 del Codice, potrà stipulare sub-contratti diversi dal subappalto ai fini della corretta esecuzione dell'incarico, sotto la propria personale responsabilità, fermo restando l'importo del compenso di cui ai successivi articoli.

4 bis. 6. Il sub-contratto dovrà essere allegato alla comunicazione di cui al precedente comma.

445 **ART. 5 Determinazione dei corrispettivi e modalità di pagamento**

5.1. I corrispettivi per l'adempimento di quanto sopra indicato, comprensivi di ogni spesa ed onere necessario all'espletamento dell'incarico, sono determinati con riferimento al d.m. 17.06.2016 "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi
450 dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016", come richiamato

dall'art. 1 dell'Allegato I.13 al d.lgs. n. 36/2023.

5.2. Per le spese e gli oneri accessori è computata una somma (IVA ed oneri previdenziali esclusi), pari al% del compenso secondo quanto previsto dall'art. 5 del medesimo D. M.

455 **5.3.** I corrispettivi complessivi (compensi, spese ed oneri accessori inclusi), al netto della riduzione del%, sono quantificati in via presuntiva in €,00.= (IVA ed oneri previdenziali esclusi), giusta offerta in data, pervenuta ilprot. n., parte integrante del presente contratto”, così suddivisi:

460 - €= per aggiornamento del piano particellare di esproprio, redazione delle relazioni di stima, frazionamento/picchettamento ed aggiornamento dell'elaborato planimetrico dei mappali censiti come Ente Urbano ricadenti nel PPE.

- €= per progettazione esecutiva, comprensiva del piano di sicurezza e coordinamento e del piano particellare d'esproprio;

465 - €.....= per direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione, liquidazione, rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile, controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento manuali d'uso e manutenzione, contabilità dei lavori a corpo, nonché per tutti gli atti contabili
470 previsti dalla normativa vigente, direttore operativo, e coordinamento della sicurezza in esecuzione;

5.4. Progettazione e Coordinamento Sicurezza in fase di progettazione: il pagamento dei corrispettivi avverrà per ogni singola fase progettuale, salvo quanto previsto all'art. 2, punto 2.4.1, dopo la data di approvazione dei progetti da parte
475 degli Organi competenti e dell'Amministrazione Comunale, mediante disposizione

di pagamento del Dirigente competente, entro giorni 30 (trenta) dalla successiva presentazione di parcella tramite fattura elettronica debitamente liquidata dall'Area Lavori Pubblici Mobilità e Trasporti.

480 **5.4.1.** Qualora dette approvazioni, per motivi non imputabili all'Affidatario, non intervenissero entro giorni 120 (centoventi) dalla consegna degli elaborati, saranno corrisposti acconti nella misura del 90% del corrispettivo relativo alla singola fase; trascorsi ulteriori giorni 60 (sessanta), si provvederà al pagamento del saldo. La corresponsione dei corrispettivi in acconto e a saldo avverrà con le medesime modalità previste al precedente comma.

485 **5.4.2.** L'Amministrazione Comunale provvederà ad approvare il progetto di fattibilità tecnico-economica ed il progetto esecutivo solo dopo aver acquisito il relativo verbale di verifica redatto in contraddittorio con l'Affidatario, debitamente sottoscritto.

5.5. Direzione Lavori, Coordinamento Sicurezza nell'Esecuzione dei lavori

490 **5.5.1.** (solo in caso di operatori economici con DURC es. società) I corrispettivi relativi alle prestazioni di Direzione Lavori, Coordinamento Sicurezza in fase di esecuzione, saranno corrisposti in acconto proporzionalmente agli importi degli stati di avanzamento dei lavori sull'importo del presente contratto, al netto della ritenuta dello 0,50% di cui all'articolo 11, comma 6, del d.lgs. n. 36/2023, fino al
495 raggiungimento massimo del 90% mediante disposizione del Dirigente competente entro giorni 30 (trenta) dalla successiva presentazione di parcella tramite fattura elettronica.

5.5.2. Il residuo 10% a saldo verrà corrisposto dopo l'emissione degli atti relativi al Certificato di collaudo, a seconda dell'importo dell'appalto, con le medesime
500 modalità previste al precedente punto.

5.6. La somma relativa alle spese ed agli oneri accessori è pagata con le stesse modalità fissate per la corresponsione dei corrispettivi sopra indicate.

5.7. Il pagamento dei subappaltatori autorizzati all'esecuzione di parte delle prestazioni di cui al presente contratto, salva l'ipotesi di pagamento diretto di cui
505 all'art. 119 comma 11 del Codice, avverrà ad opera dell'Affidatario.

ART. 6 – Ritardi, inadempimenti e penali

6.1. Fase di progettazione: qualora la presentazione del progetto venisse ritardata oltre i termini sopra stabiliti, per cause imputabili all'Affidatario, sarà applicata una penale pari all' 1 per mille del corrispettivo professionale, per ogni giorno di ritardo,
510 che sarà trattenuta dal pagamento del saldo.

Nel caso in cui il ritardo eccedesse i giorni 20 (venti), l'Amministrazione senza obbligo di costituzione in mora, resterà libera da ogni impegno e potrà risolvere il contratto, senza che l'Affidatario possa pretendere compensi o indennizzi di sorta, sia per compensi che spese e oneri accessori, salvo il corrispettivo dovuto per la
515 prestazione parziale che risulti effettivamente utilizzabile.

6.2. Fase di esecuzione lavori – coordinamento sicurezza: nel caso di inosservanza degli obblighi previsti dagli art. 2 e 4 ed in particolare degli obblighi di presenza in cantiere e di consegna della documentazione, verrà applicata una penale giornaliera pari all' 1 per mille, da trattarsi sui compensi dovuti.

520 Oltre la terza mancanza certificata il Comune potrà procedere alla risoluzione del contratto nei confronti dell'Affidatario.

Tale risoluzione potrà avvenire anche nell'eventualità di manifesta carenza nell'azione di tutela della sicurezza e salute degli addetti ai lavori alla quale egli è preposto ovvero di mancanze gravi nell'attività professionale, che siano state
525 causa diretta od indiretta di danni a persone o cose.

In tale ipotesi, non sarà riconosciuto all'Affidatario nessun ulteriore compenso o indennità di sorta, con l'esclusione di quanto dovuto per le prestazioni già assolte al momento della risoluzione del contratto, fatta salva l'applicazione delle penali ed impregiudicato il diritto al risarcimento di eventuali ulteriori danni patiti dal Comune

530 in

6.3. L'importo delle penali applicate ai sensi dei commi 6.1 e 6.2 non potrà complessivamente superare il 10% dell'importo contrattuale.

ART. 7- Obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari

7.1. L'Affidatario assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari conseguenti alla sottoscrizione del presente contratto nelle forme e con le modalità previste dall'art. 3 della L. 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i..

535

L'Affidatario, in particolare, si impegna a confermare all'Amministrazione Comunale, entro 7 (sette) giorni dall'accensione del conto (o dei conti) dedicato/i al contratto in oggetto o, se già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni connesse al presente contratto, gli estremi del/i conto/i già presentati nell'apposita dichiarazione in sede di offerta, nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate alle operazioni sullo/gli stesso/i. L'Affidatario si impegna, inoltre, a comunicare all'Amministrazione Comunale ogni vicenda modificativa che riguardi il conto in questione, entro 7 (sette) giorni dal verificarsi della stessa.

540

7.2. Nel caso in cui l'Affidatario non adempia agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui al punto precedente, l'Amministrazione Comunale ha facoltà di risolvere immediatamente il presente contratto mediante semplice comunicazione scritta da inviare mediante comunicazione via posta elettronica certificata o raccomandata con avviso di ricevimento, ove indisponibile la PEC, salvo, in ogni caso, il risarcimento dei danni prodotti da tale inadempimento.

545

550

7.3. L'Affidatario si obbliga, inoltre, ad introdurre, a pena di nullità assoluta, nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e con i subcontraenti un'apposita clausola con cui essi assumono i medesimi gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 L. 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i.. L'Affidatario, a tal fine, si impegna, 555 altresì, a trasmettere alla stazione appaltante copia dei contratti stipulati oltre che con i subappaltatori anche con i subcontraenti.

7.4. L'Affidatario si impegna a dare immediata comunicazione all'Amministrazione Comunale ed alla Prefettura territoriale del Governo della Provincia di Venezia della notizia dell'inadempimento della propria controparte 560 (subappaltatore/subcontraenti) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

7.5. L'Affidatario si impegna a far sì che, nelle fatture o documenti equipollenti emessi nei confronti dell'Amministrazione Comunale per il pagamento in acconto o a saldo di quanto dovutogli ai sensi del presente contratto, il c/corrente di appoggio del pagamento richiesto sia sempre compreso tra quelli indicati al comma 1 del 565 presente articolo. L'Affidatario si impegna, altresì, ad effettuare sui c/correnti di cui al comma 1 i pagamenti dovuti nei confronti dei subappaltatori e dei subcontraenti in relazione al presente contratto, salvo le deroghe concesse dalla Legge 13 agosto 2010, n. 136 od eventuali successive modifiche.

7.6. Ai sensi dell'art. 25, comma 2 bis del D. L. 66/2014 convertito con 570 modificazioni dalla L. 89/2014, le fatture elettroniche, emesse verso l'Amministrazione Comunale, devono riportare il Codice Identificativo di Gara (CIG) e il Codice Unico di Progetto (CUP) indicati nell'oggetto del presente contratto.

ART. 8 – Adempimenti in materia di antimafia – Protocollo di legalità

575 8.1. Si prende atto che in relazione all'Affidatario non viene richiesta la

documentazione antimafia ai sensi dell'art. 83, comma 3, lett. e) del d.lgs. 06.09.2011 n.159 e s.m.i..

8.2. L'Affidatario si impegna, a pena di risoluzione del contratto, a rispettare tutte le clausole pattizie di cui al Protocollo di legalità sottoscritto dalla Regione del Veneto in data 17/09/2019 ai fini della prevenzione dei tentativi d'infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture e di accettarne incondizionatamente il contenuto e gli effetti. Il testo aggiornato del Protocollo è reperibile e consultabile al seguente link:
<<https://www.regione.veneto.it/web/lavori-pubblici/protocollo-di-legalita>>.

8.3. Il presente contratto è risolto di diritto ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del contratto, le informazioni interdittive di cui agli art. 91 e 94 del d.lgs. 06.09.2011 n.159 e s.m.i..

8.4. In tal caso sarà applicata a carico dell'Affidatario una penale a titolo di liquidazione forfettaria dei danni nella misura del 10% dell'importo del contratto, salvo il maggior danno.

8.5. La Stazione Appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 del codice civile, ogniqualvolta nei confronti dell'affidatario o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319 bis c.p., 319 ter c.p., 319 quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322 bis c.p., 346 bis c.p., 353 c.p., 353 bis c.p..

ART. 9 - Riserva di recesso

600 **9.1.** Nel caso in cui l'Amministrazione ritenesse comunque, a suo insindacabile giudizio, di non dare ulteriore seguito allo sviluppo dell'incarico, avrà facoltà di recedere dal contratto ai sensi dell'art. 123 del D.lgs. 36/2023, senza possibilità di opposizione e reclamo da parte dell'Affidatario.

ART. 10 - Proprietà degli elaborati e diritti d'autore

605 **10.1.** Gli elaborati resteranno di piena ed assoluta proprietà dell'Amministrazione Comunale la quale potrà, a suo insindacabile giudizio, darvi o meno esecuzione.

10.2. Sono fatti salvi conformemente alle norme vigenti i diritti d'autore a tutela della proprietà intellettuale.

ART. 11 - Diritto di pubblicazione

610 **11.1.** L'Amministrazione si riserva altresì il diritto alla pubblicazione degli elaborati d'indagine e di progetto presentati dall'Affidatario. Del medesimo diritto potrà avvalersi anche l'Affidatario.

11.2 Qualora, ai sensi dell'articolo 43 del codice e del relativo allegato I.9, la redazione del progetto fosse supportata da metodi e strumenti di gestione
615 informativa digitale delle costruzioni tutti i modelli informativi e la documentazione a corredo, prodotti e consegnati dall'Affidatario alla SA nell'ambito dell'espletamento dell'incarico, e non coperti da brevetto o altro titolo di proprietà intellettuale registrato, si intendono trasferiti, ai sensi dell'art. 2, Parte II-A, Allegato II.5 del D.Lgs. 36/2023, in proprietà alla SA la quale avrà facoltà di libero utilizzo
620 anche mediante l'introduzione di varianti, aggiunte e integrazioni, restano salvi esclusivamente eventuali obblighi di citazione dell'autore e/o della fonte, senza che l'Affidatario possa pretendere, a qualsivoglia titolo, alcun compenso.

L'opera commissionata da sviluppare in BIM in conformità alla UNI11337 è da considerarsi "Opera Collettiva" ai sensi dell'art. 3 legge 633/41 di cui la Stazione

625 Appaltante, in qualità di editore dell'opera stessa, detiene tutti i diritti, sia sull'opera,
sia sulle parti.

ART. 12 - Adempimenti assicurativi

12.1. L'Affidatario è assicurato mediante polizza professionale di responsabilità
civile n. data ultimo rinnovo in data, rilasciata
630 dalla Società – Agenzia diViale– codice subagenzia
....., con un massimale di €=.

12.2. A garanzia degli impegni assunti con il presente contratto, l'Affidatario ha
presentato apposita garanzia definitiva (cauzione/fideiussione) mediante polizza n.
..... emessa in data dalla Società- Agenzia di
635 per l'importo di €= pari al 5% dell'importo contrattuale ai
sensi dell'art. 53 comma 4 del d.lgs. 36/2023 e s.m.i..

12.3. La garanzia deve essere integrata ogni volta che l'Amministrazione
Comunale abbia proceduto alla sua escussione, anche parziale, ai sensi del
presente contratto.

640 12.4. La garanzia è svincolata con le modalità previste dal comma 8 dell'art. 117
del d.lgs. 36/2023 e s.m.i..

ART.13 - Codice di comportamento dei dipendenti pubblici

13.1. L'Affidatario, con riferimento alle prestazioni oggetto del presente contratto, si
impegna ad osservare a far osservare ai propri collaboratori a qualsiasi titolo, per
645 quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal
codice di comportamento nazionale dei dipendenti pubblici, approvato con d.P.R.
16.4.2013 n. 62 e s.m.i., e dal codice di comportamento interno approvato con
deliberazione di Giunta comunale n.314 del 10/10/2018 e da ultimo modificato con
d.G.C. n. 78 del 13/04/2023.

650 **13.2.** A tal fine, si dà atto che l'Amministrazione Comunale ha trasmesso
all'Affidatario, ai sensi dell'art. 17 del d.P.R. n.62/2013 (Codice di comportamento
dei dipendenti pubblici) e s.m.i., copia del Codice di comportamento interno stesso,
per una sua più completa e piena conoscenza. L'Affidatario si impegna a
trasmettere copia dello stesso ai propri collaboratori a qualsiasi titolo e a fornire
655 prova dell'avvenuta comunicazione.

13.3. La violazione degli obblighi di cui al comma 1 del presente articolo può
costituire causa di risoluzione del contratto.

13.4. L'Amministrazione Comunale, verificata l'eventuale violazione, contesta per
iscritto all'Affidatario il fatto, assegnando un termine non superiore a dieci giorni
660 per la presentazione di eventuali controdeduzioni. Ove queste non fossero
presentate ovvero risultassero non accoglibili, procederà alla risoluzione del
contratto, fatto salvo il risarcimento dei danni.

Art. 14 Trattamento dei dati personali

14.1. Le Parti danno atto che, in attuazione degli obblighi discendenti dal
665 Regolamento UE 2016/679, è stata fornita l'informativa per i dati personali trattati
nell'ambito del procedimento di affidamento per gli adempimenti strettamente
connessi alla gestione dello stesso e alla conclusione del presente contratto.

14.2. Le Parti si impegnano a non comunicare i predetti dati personali a soggetti
terzi, se non ai fini dell'esecuzione del contratto o nei casi espressamente previsti
670 dalla legge, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di protezione dei dati
personali. Il trattamento dei dati personali, in particolare, si svolge nel rispetto dei
principi normati dall'art. 5 del Regolamento Ue 2016/679, dei diritti dell'interessato
disciplinati nel Capo III dello stesso Regolamento, garantendo l'adozione di
adeguate misure di sicurezza al fine di ridurre i rischi di distruzione o perdita dei

675 dati, della modifica, della divulgazione non autorizzata o dell'accesso accidentale o
illegale. I trattamenti sono effettuati a cura delle persone fisiche autorizzate allo
svolgimento delle relative attività.

14.3. La stazione appaltante, in qualità di Titolare del trattamento, tratta i dati ad
essa forniti per la gestione del contratto e l'esecuzione economica ed
680 amministrativa dello stesso, per l'adempimento degli obblighi legali ad esso
connessi, ivi inclusi gli obblighi di pubblicità e trasparenza imposti dalla normativa
di riferimento.

ART. 15 Risoluzione contratto

15.1. Oltre alle ipotesi espressamente previste dalla legge e a quanto previsto al
685 precedente art. 6, 8, 9, 13 e 16 (**rif. articolo Ritardi, inadempimenti e penali,
protocollo di legalità, codice di comportamento**), la stazione appaltante ha
facoltà di risolvere il presente contratto nel caso di perdita, da parte dell'Affidatario,
dei requisiti per l'esecuzione del servizio, quali liquidazione giudiziale o irrogazione di
misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la
690 pubblica amministrazione, ivi compresa la violazione del divieto di cui all'art. 53,
comma 16 *ter* del d. lgs. 30.3.2001, n. 165.

La risoluzione avviene mediante comunicazione via posta elettronica certificata o
raccomandata con avviso di ricevimento, ove indisponibile la PEC, salvo in ogni
caso il risarcimento dei danni prodotti.

695 **15.2.** L'Affidatario è sempre tenuto al risarcimento dei danni a lui imputabili.

ART. 16 - Definizione delle controversie

16.1. In caso di eventuali controversie in ordine all'interpretazione e all'applicazione
del presente contratto, si farà ricorso al Giudice competente del Foro di Venezia.

ART. 17 – Spese

700 **17.1.** Tutte le spese inerenti e conseguenti alla stipula ed alla eventuale registrazione del presente contratto, ivi compresi i bolli, le tasse e le copie, sono ad esclusivo carico dell'Affidatario.

17.2. Il presente contratto verrà registrato in caso d'uso ai sensi dell'art. 5 del d.P.R. 26.04.86, n.131.

705 Letto, confermato e sottoscritto.

Venezia-Mestre

L'Affidatario

Il Dirigente

.....

.....

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 del Codice Civile il sottoscritto, lo/a Società o

710 Studio , rappresentata da..... nella sua qualità di rappresentante legale dichiara di approvare specificamente le condizioni di cui agli articoli 7, 8, 9, 13, 15, 16 del presente contratto.

Firma

bim

715

Venezia, Prot. *vedi ID su timbro digitale*

Fasc: 2020/XI.2.1/308

Oggetto: PN Plus VE3.2.8.3.a_2 - CI 14823 "COLLEGAMENTO CICLABILE DAL CENTRO DI TESSERA A CAMPALTO". CUP F71B20000160005.**Relazione del Responsabile Unico del Progetto per l'avvio della procedura di gara ai sensi dell'art. 71 del d.lgs 31 marzo 2023 n.36 per incarico di progettazione esecutiva, direzione dei lavori, direzione operativa e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione lavori.****DESCRIZIONE INTERVENTO E OBIETTIVI**

L'intervento riguarda la realizzazione di una nuova pista ciclabile in affiancamento alla SS14 per collegare l'abitato di Campalto alla rotatoria tra le vie Bazzera, Triestina e Orlanda nel centro di Tessera e la rotatoria di ingresso dell'Aeroporto, proseguendo in direzione Cà Noghera sino a via Ca' Zorzi, sempre in adiacenza alla SS14. La nuova pista ciclabile bidirezionale si svilupperà per circa 3.2 km e consentirà una percorrenza sicura a pedoni e ciclisti, che attualmente si vedono costretti a transitare sul margine stradale in condizione di potenziale pericolo visto il notevole traffico, anche pesante, che coinvolge la SS14. In particolare tale intervento consente di collegare gli abitati di Campalto, di Tessera e l'ingresso dell'Aeroporto, ad una rete di collegamenti ciclabili esistenti ed in corso di realizzazione - in particolare il collegamento ciclabile del centro di Tessera con Favaro Veneto lungo via Triestina e con località Cà Noghera ad est dell'ingresso dell'aeroporto - migliorando la mobilità lenta, favorendone l'utilizzo e garantendo una maggiore sicurezza durante la percorrenza. L'intervento prevederà inoltre il collegamento ciclabile tra la via Orlanda ed il Bosco di Campalto - riuscito esempio di bosco naturalistico usato come parco urbano - attualmente raggiungibile con automezzi privati o autobus di linea, con la fermata più vicina posta a 600 m dall'ingresso, ma sprovvisto di collegamenti sicuri per pedoni e biciclette. Il tracciato ciclabile di progetto ha l'obiettivo di ricucire la viabilità ciclabile esistente collegando le interruzioni rilevate. La rete ciclabile esistente all'interno della località di Campalto trova interruzione in prossimità dell'area retrostante il Cimitero e in prossimità dell'ingresso del Bosco di Campalto. Per quanto riguarda la località di Tessera, si riscontra un'interruzione della ciclabile esistente in prossimità della rotonda di Tessera, centro di recente realizzazione. Tra le due località, fino all'aeroporto, non risulta esistere alcun tipo di infrastruttura utilizzabile dai pedoni e dalle biciclette. In prossimità

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



dell'aeroporto, il traffico tende a essere più veloce e intenso, essendo principalmente caratterizzato dall'influenza aeroportuale. Il miglioramento delle condizioni di sicurezza della viabilità lenta rappresenta uno dei principali temi sviluppati durante la progettazione della nuova pista ciclabile.

Premesso che:

- il Comune di Venezia è destinatario dei fondi del PN Metro Plus e Città Medie Sud 2021-2027, dedicato allo sviluppo urbano sostenibile che, in linea con le strategie dell'Agenda urbana europea, mira a migliorare la qualità dei servizi e a promuovere l'inclusione sociale nelle 14 Città Metropolitane;
- in continuità con il PON Città Metropolitane 2014-2020, il PN METRO plus e città medie Sud 2021-2027 è attuato a livello territoriale dall'Organismo Intermedio, – identificato già nell'AP 2021-2027 nel Comune capoluogo della città metropolitana;
- con la Convenzione per la delega delle funzioni di Organismo Intermedio per l'attuazione del Programma Nazionale METRO plus e città medie SUD 2021-2027, CCI 2021IT16FFPR005, firmata tra l'Autorità di Gestione del Programma (AdG) e il Comune di Venezia, Rep. Speciale 24206 del 05/07/2023, l'AdG ha delegato al Comune di Venezia le funzioni di Organismo Intermedio nell'ambito del Programma Nazionale METRO plus 2021-2027;
- con deliberazione di Giunta Comunale n. 231 del 23/11/2023 è stata approvata la macrostruttura organizzativa del Comune di Venezia ed il relativo funzionigramma, che conferma, a partire dal 01/01/2024 l'assegnazione delle competenze relative all'Organismo Intermedio del PN METRO plus al Settore Ricerca Fonti di Finanziamento e Politiche Comunitarie presso l'Area Economia e Finanza;
- con comunicazione del 20/11/2023, integrata da comunicazione del 23/11/2023, l'OI ha trasmesso all'AdG del PN Metro plus 2021-2027 la prima versione del Piano Operativo della città di Venezia, ai fini della valutazione delle schede progetto relative alle singole operazioni;
- con convenzione PG 303377/2018, stipulata in data 25/05/2018 tra ENAC, Comune di Venezia e SAVE S.p.A. sono stati disciplinati il finanziamento, la progettazione, l'affidamento, l'esecuzione e il collaudo degli interventi di compensazione ambientale previsti dal progetto "Aeroporto Internazionale di Venezia Tessera – Masterplan 2021", tra cui l'intervento C.2 "Rotatoria stradale in località Tessera" a sua volta suddiviso nei due interventi: - C.I. 14410 "Nuova rotatoria a Tessera", - C.I. 14823 "Collegamento ciclabile di attraversamento del centro di Tessera", prevedendo per quest'ultimo – che interesserà il tratto compreso tra il centro dell'abitato di Tessera, in corrispondenza della rotonda tra le vie Trieste, Bazzera e Orlanda, e la via Cà Zorzi in direzione Cà Noghera – l'importo di 330.000,00;

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



- nel Piano degli Investimenti 2024-2026 allegato al Bilancio di previsione 2024-2026 approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 71 del 21/12/2023, risulta confermata nell'annualità 2024 l'opera di cui in oggetto denominata C.I. 14823 "Collegamento ciclabile dal centro di Tessera a Campalto" per l'importo complessivo di € 4.800.000,00= di cui € 330.000,00= finanziati con contributo da altri soggetti ed € 4.470.000,00= con contributo PonMetro Plus;
- tale operazione rientra nella programmazione del PN Metro Plus 2021-2027 ed è inserita nel Piano Operativo della Città di Venezia, come operazione VE3.2.8.3.a_2 "Collegamento ciclabile dal centro di Tessera a Campalto" all'interno della Priorità 3 "Mobilità urbana multimodale e sostenibile", Azione "3.2.8.3 - Servizi e Infrastrutture per la mobilità sostenibile";
- con Deliberazione di Giunta n. 206 del 14/11/2024 è stato approvato lo schema di convenzione tra Comune di Venezia, Veritas S.p.A. e Consiglio di Bacino Laguna di Venezia per la disciplina delle modalità di svolgimento delle attività di progettazione, dei lavori e gli obblighi specifici in capo ai suddetti Enti nell'ambito dell'intervento di realizzazione del collegamento ciclabile dal centro di Tessera a Campalto comprensivo della messa in sicurezza delle reti di fognatura e d'acquedotto il cui importo dei lavori è stato stimato in €3.000.000,00;
- la Convenzione tra Comune di Venezia, Veritas S.p.A. e Consiglio di Bacino Laguna di Venezia è stata firmata tra le parti e trasmessa con prot. PG/2025/0007101 del 07/01/2025;
- con Disposizione dirigenziale PG 601816 del 06/12/2024 del Settore Ricerca Fonti di Finanziamento e Politiche Comunitarie, tale operazione è stata ammessa a finanziamento a valere sui fondi PN Metro Plus per un importo complessivo pari a € 4.917.000,00= così articolati: € 4.470.000,00= per la realizzazione dei lavori e € 447.000,00=. quale quota forfettaria pari al 10% del valore dell'operazione a copertura dei costi diretti del personale dedicato all'attuazione della stessa (ex art. 55 c. 1 REG (UE) 1060/2021) e a copertura dei costi indiretti legati all'attuazione dell'operazione (art.54 lettera a) REG (UE) 1060/2021), a cui si aggiungono 330.000,00= finanziati con contributo di SAVE, e € 3.000.000,00= finanziati con contributo di Veritas, per un totale di finanziamento pari a 8.247.000,00=

INDICAZIONI GENERALI DA RIPORTARE NELL'INVITO

La Stazione appaltante si riserva di avvalersi della facoltà di dare esecuzione al contratto in via d'urgenza ai sensi dell'articolo 17, commi 8 e 9, del D.lgs. n. 36 del 2023.

Ai sensi dell'art. 43, comma 1, del D.lgs. n. 36/2023, i servizi oggetto della presente procedura dovranno essere svolti mediante utilizzo di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni (metodologia BIM).

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



L'appaltatore dovrà svolgere il servizio in oggetto in conformità al principio del DNSH "Do not significant harm" così come previsto dal Regolamento dell'Unione Europea 2020/852 del 18 giugno 2020 integrato da ultimo con Regolamento delegato 2023/2486 della Commissione Europea del 27 giugno 2023.

In particolare il progettista si impegna a contribuire con la propria attività alla compilazione delle *check-list* previste per la specifica tipologia di intervento così come previsto nella "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (c.d. DNSH)", di cui alle Circolari della Ragioneria Generale dello Stato n. 32 del 30 dicembre 2021 e Circolare n. 33 del 13 ottobre 2022 così come aggiornate dal MEF-IGRUE con Circolare della Ragioneria Generale dello Stato n. 22 del 14 maggio 2024, così come espressamente previsto dal Manuale Operativo delle procedure (MOP) contenuto all'interno della versione 2.0 del Sistema di Gestione e Controllo (Si.ge.co) del PN METRO plus e città medie Sud 2021-2027 approvato tramite Decreto n. DPC-U5-010/2024 e dalla tabella di riallineamento per la specifica tipologia di intervento di cui al documento "Applicazione del principio *Do No Significant Harm* (DNSH) in fase di ammissibilità e attuazione" versione 1.0 del 30/09/2024 nel Sigeco 2.0 al 30/09/2024, vincolante per l'affidatario dell'esecuzione dei lavori.

In particolare, trovano applicazione la Scheda Tecnica n. 5 per quanto riguarda gli interventi edili e la cantieristica generica e la Scheda Tecnica n. 18 dedicata agli interventi sulle infrastrutture per la mobilità pedonale e ciclogistica di cui si allegano le relative *check list* di autocontrollo *ante operam*.

PRESTAZIONI RICHIESTE

1. Piano di gestione informativa

L'affidatario è tenuta a consegnare una prima stesura del Piano di gestione informativa, redatto sulla base dell'offerta di gestione informativa, entro 20 giorni dalla stipula del contratto o dall'avvio della prestazione in via d'urgenza ai sensi dell'art. 17, commi 8 e 9 del d.lgs. 36/2023.

Il piano di gestione informativa può essere aggiornato nel corso dell'esecuzione del contratto, ove necessario e previa richiesta della stazione appaltante.

2) Progettazione esecutiva:

Il progetto esecutivo, di cui alla Sezione III di cui all'Allegato I.7 al d.lgs. 36/2023, redatto in conformità al precedente livello di progettazione di fattibilità tecnico - economica, va a determinare in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto con l'indicazione delle coperture finanziarie e il cronoprogramma coerente con quello del progetto di fattibilità tecnico- economica.

Tale livello di progettazione, inoltre, dovrà contenere la definizione finale di tutte le lavorazioni e, pertanto, dovrà descrivere compiutamente e in ogni particolare architettonico, strutturale e

Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dilavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



impiantistico, l'intervento da realizzare, di modo che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

In base a quanto stabilito nella Convenzione tra Comune di Venezia, Veritas S.p.A. e Consiglio di Bacino Laguna di Venezia - per la disciplina delle modalità di svolgimento delle attività di progettazione, dei lavori e gli obblighi specifici in capo ai suddetti Enti per messa in sicurezza delle reti di fognatura e d'acquedotto - **tutti i documenti contabili del progetto esecutivo** (computo metrico estimativo, elenco prezzi, analisi dei prezzi, quadro economico, computo metrico, quadro incidenza manodopera) **e della direzione lavori** (libretti misure, SAL, registro contabilità, lista economie, certificati pagamenti, conto finale) **dovranno essere sviluppati sia unitariamente per l'intero appalto che separatamente** suddividendoli per la parte dei lavori in capo al Comune di Venezia (pista ciclabile) e per quelli in capo a Veritas (rete di fognatura nera e acquedotto).

Il progetto deve essere, altresì, corredato di apposito **piano di manutenzione dell'opera** e delle sue parti, in relazione al ciclo di vita dell'opera stessa.

Per il servizio di progettazione esecutiva, ai sensi del d.m. 17 giugno 2016, come richiamato dall'art. 1 dell'Allegato I.13 al d.lgs. n. 36 del 2023 e come riportato nello schema di parcella, le prestazioni da svolgere nel caso di specie sono così definite:

- QbII.05: elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, computo metrico estimativo, quadro economico;
- QbIII.01: relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi
- QbIII.02: particolari costruttivi e decorativi
- QbIII.03: computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera;
- QbIII.04: schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma;
- QbIII.05: piano di manutenzione dell'opera;
- QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche;
- QbIII.07: Piano di sicurezza e coordinamento;

In particolare, la progettazione esecutiva dovrà comporsi di:

- una **relazione generale** che descriva in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici e alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto:

a) i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, ivi compresi i particolari costruttivi, nonché per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e dei livelli prestazionali e qualitativi, in relazione al sistema delle esigenze e dei requisiti definiti nel quadro esigenziale e nel DIP e dei conseguenti livelli prestazionali individuati nel precedente livello progettuale;

b) i criteri adottati e le scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal precedente livello progettuale approvato;

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



- c) i rilievi eseguiti e le indagini effettuate ai diversi livelli di progettazione anche al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti;
- le **relazioni specialistiche** relative alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento, che costituiscono lo sviluppo di quelle contenute nel PFTE in corso di approvazione;
 - gli **elaborati grafici** che definiscono dettagliatamente in ogni particolare architettonico, strutturale e impiantistico le caratteristiche dell'intervento da realizzare e che devono essere redatti nelle opportune scale, eseguiti con i procedimenti più idonei e debitamente quotati, in relazione al tipo di opera o di intervento, puntuale o a rete, da realizzare;
 - il **piano di manutenzione dell'opera** e delle sue parti ossia il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma - tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi - l'attività di manutenzione dell'opera e delle sue parti, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza e il valore economico, che è costituito da il manuale d'uso, il manuale di manutenzione, il programma di manutenzione;
 - il **piano di sicurezza e di coordinamento** ossia il documento complementare al progetto esecutivo, finalizzato a prevedere l'organizzazione delle lavorazioni più idonea per prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, attraverso l'individuazione delle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, e la definizione delle relative prescrizioni operative.
 - il **fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera**, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
 - il **quadro di incidenza della manodopera** ossia il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, il costo del lavoro di cui all'articolo 41, comma 13, del D.Lgs. 36/2023, stimando l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie generali e speciali di cui si compone l'opera o il lavoro.
 - il **cronoprogramma**, costituito da un diagramma che rappresenta graficamente, in forma chiaramente leggibile, tutte le fasi attuative dell'intervento, ivi comprese le fasi di redazione del progetto esecutivo, di approvazione del progetto, di affidamento dei lavori, di esecuzione dei lavori, nonché di collaudo, ove previsti secondo la normativa in materia, e per ciascuna fase indica i relativi tempi di attuazione. Il cronoprogramma, inoltre, riporta, in particolare, la sequenza delle lavorazioni che afferiscono alla fase di esecuzione dei lavori, con la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, e per ciascuna lavorazione rappresenta graficamente i relativi tempi di esecuzione e i relativi costi;
 - il **computo metrico estimativo**, redatto applicando alle quantità delle lavorazioni da contabilizzare a misura i relativi prezzi unitari;
 - lo **schema di contratto** contenente le clausole dirette a regolare il rapporto tra amministrazione e appaltatore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento termini di esecuzione e penali, programma di esecuzione dei lavori, sospensioni o

Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63
PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it
Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.
L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



riprese dei lavori, oneri a carico dell'appaltatore, contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo, liquidazione dei corrispettivi, controlli, specifiche modalità e termini di collaudo, modalità di soluzione delle controversie.

- il **capitolato speciale d'appalto**, allegato allo schema di contratto, che riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del singolo contratto, composto da una parte contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche e delle prestazioni.

- la **relazione di sostenibilità dell'opera, rispetto del principio DNSH** (DO NO SIGNIFICANT HARM);

- la **relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM)** di riferimento, ove applicabili;

Dovendo ricorrere nel caso di specie, come già rilevato, a metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, l'offerta di gestione informativa e, conseguentemente, il piano di gestione informativa devono riportare le condizioni di eventuale interoperabilità tra i contenuti informativi presenti nel progetto esecutivo delle strutture e degli impianti e quelli inclusi nei modelli informativi.

3) Aggiornamento del piano particellare di esproprio, redazione delle relazioni di stima, frazionamento/picchettamento ed aggiornamento dell'elaborato planimetrico dei mappali censiti come Ente Urbano ricadenti nel PPE:

Si richiedono le seguenti prestazioni:

- Aggiornamento del Piano Particellare di Esproprio relativo alla progettazione esecutiva, sulla base del piano particellare di esproprio approvato con il PFTE, con l'indicazione di tutti i dati catastali e le superfici interessate;

- redazione delle relazioni di stima dell'indennità di espropriazione o di occupazione temporanea per ogni ditta indicata nel PPE, in base alle leggi o norme vigenti;

- aggiornamento delle schede monografiche per ciascuna ditta e particella, ad esclusione di quelle demaniali;

- progettazione della linea di frazionamento. Redazione di tipo frazionamento, elaborazione della proposta di aggiornamento con calcolo superficie grafica proporzionata alla censuaria secondo procedura Pregeo di n.45 mappali;

- picchettamenti: predisposizione delle planimetrie di tracciamento, materializzazione dei punti identificativi dei limiti delle aree da espropriare;

- aggiornamento dell'elaborato planimetrico dei mappali censiti come Ente Urbano ricadenti nel PPE (come da disposizioni dell'Agenzia delle Entrate con la circolare 11/E).

4) Direzione lavori:

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



Il direttore dei lavori, le cui attività e compiti sono disciplinati dall'art. 114, comma 5, e dall'Allegato II.14 del d.lgs. n. 36 del 2023, è il soggetto preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento.

Svolge, quindi, la propria attività secondo quanto disposto dall'art. 114 comma 5 del D. Lgs. n. 36/2023 e dal presente capitolato.

Per il servizio di Direttore dei Lavori, ai sensi del dm. 17 giugno 2016 come richiamato dall'art. 1 dell'Allegato I.13 al d.lgs. n. 36 del 2023 e come riportato nello schema di parcella, le prestazioni da svolgere sono così definite:

- QcI.01 Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione;
- QcI.03 Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione;
- QcI.09a Contabilità dei lavori a misura;

La Stazione Appaltante espleta il controllo della corretta esecuzione dei lavori attraverso il Direttore dei Lavori coadiuvato da una Struttura Operativa Minima. Il Direttore dei Lavori è preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento ed i suoi compiti sono individuati nei seguenti ambiti:

- a) controllo dell'esecuzione dei lavori secondo le regole dell'arte e secondo i canoni della tecnica delle costruzioni;
- b) controllo dell'esecuzione dei lavori in conformità con il progetto approvato ed alle condizioni previste dal contratto e dal capitolato speciale di appalto;
- c) accettazione dei materiali forniti dall'esecutore dei lavori, i quali devono rispondere alle prescrizioni del contratto e del capitolato speciale d'appalto ed all'esigenza di non pregiudicare la qualità e la funzionalità dell'opera.

Il direttore dei lavori riceve dal RUP le 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. Nell'ambito delle disposizioni di servizio impartite dal RUP al Direttore dei Lavori resta di competenza di quest'ultimo l'emanazione di ordini di servizio all'esecutore in ordine agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto. 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. Il direttore dei lavori impartisce all'esecutore tutte le disposizioni e le istruzioni operative necessarie tramite ordini di servizio, che devono essere comunicati al RUP, nonché annotati, con sintetiche motivazioni, che riportano le ragioni tecniche e le finalità perseguite alla base dell'ordine, nel giornale dei lavori con le modalità di cui all'allegato II.14 del d.lgs.36/2023. Il direttore dei lavori controlla il rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori indicati nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo e successivamente dettagliati nel programma di esecuzione dei lavori. Il direttore dei

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



lavori redige il processo verbale di accertamento di fatti o di esperimento di prove e le relazioni per il RUP.

Nella fase di esecuzione il direttore dei lavori:

- effettua sopralluoghi e visite periodiche settimanali fisse e a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro;
- fornisce assistenza giornaliera ove richiesta dall'ufficio del RUP;
- compila e tiene aggiornato il giornale dei lavori;
- redige eventuali ordini di servizio;
- procede all'accettazione dei materiali in cantiere;
- dispone prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge per accertare la qualità dei materiali;
- verifica il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale relativa all'applicazione dei CAM e dei principi DNSH;
- verifica il rispetto degli obblighi in capo all'esecutore ed ai subappaltatori;
- segnala al RUP l'inosservanza, da parte dell'esecutore, dell'articolo 105 del Codice degli Appalti (subappalto);
- 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;
- supporta il RUP nei casi di risoluzione contrattuale, redigendo lo stato di consistenza dei lavori eseguiti, l'inventario dei materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna;
- determina in contraddittorio con l'esecutore i nuovi prezzi delle lavorazioni e dei materiali non previsti dal contratto;
- 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;
- redige il Consuntivo scientifico di cui all'allegato II.18 art. 24, c. 1 del D.Lgs. 36/2023.
- redige processo verbale alla presenza dell'esecutore dei danni cagionati da forza maggiore;
- in caso di sospensione dei lavori dispone visite periodiche al cantiere durante il periodo di sospensione per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della manodopera e dei macchinari eventualmente presenti e dà le disposizioni necessarie a contenere macchinari e manodopera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori.
- comunica al RUP la cessazione delle cause della sospensione affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale: entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori, procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori;

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



- in conseguenza della comunicazione dell'esecutore di intervenuta ultimazione dei lavori, effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore, elabora tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori e lo invia al RUP;
- alla data di scadenza prevista dal contratto, in assenza di comunicazione dell'esecutore, redige in contraddittorio con questo un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione e, qualora previsto dal bando di gara e dal contratto, può assegnare un termine fino a 60 giorni per il completamento delle lavorazioni di dettaglio;

Nella fase di controllo amministrativo e contabile il direttore dei lavori:

- provvede a classificare e misurare le lavorazioni eseguite, nonché a trasferire i rilievi effettuati sul registro di contabilità e per le conseguenti operazioni di calcolo che consentono di individuare il progredire della spesa;
- controlla lo sviluppo dei lavori e impartisce tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti dei tempi e delle somme autorizzate;

Nella fase di chiusura dei lavori il direttore dei lavori:

- provvede a tutte le pratiche amministrative connesse all'allaccio ai sottoservizi;
- aggiorna il programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione;
- effettua le prove funzionali sugli impianti;
- acquisisce le certificazioni dei materiali e quelle di conformità degli impianti;
- fornisce la propria assistenza e collaborazione alla commissione di collaudo.

Il coordinamento, la direzione e il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione dei contratti pubblici, dovranno essere svolti mediante l'utilizzo dei metodi e degli strumenti di gestione informativa digitale.

A questo fine, se il direttore dei lavori non è in possesso delle competenze necessarie, dovrà individuare, fra i suoi collaboratori, un coordinatore dei flussi informativi.

5) Direttore operativo

Gli assistenti con funzioni di direttori operativi collaborano con il direttore dei lavori nel verificare che le lavorazioni di singole parti dei lavori da realizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Tali assistenti rispondono della loro attività direttamente al direttore dei lavori. Ai direttori operativi possono essere affidati dal direttore dei lavori, fra gli altri, i seguenti compiti:

1. verificare che l'esecutore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;
2. curare l'aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori e segnalare tempestivamente al direttore dei lavori le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali proponendo i necessari interventi correttivi;

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



3. assistere il direttore dei lavori nell'identificare gli interventi necessari a eliminare difetti progettuali o esecutivi;
4. individuare e analizzare le cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori, proponendo al direttore dei lavori le adeguate azioni correttive;
5. assistere i collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo;
6. esaminare e approvare il programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti;
7. assumere la direzione di lavorazioni specialistiche.

6) Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione è il soggetto preposto alla vigilanza e controllo della sicurezza nella fase di realizzazione dell'opera. Svolge la propria attività secondo quanto disposto dall'art. 92 del d.lgs. n. 81/2008.

Per il servizio di Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ai sensi del d.m. 17 giugno 2016 come richiamato dall'art. 1 dell'Allegato I.13 al d.lgs. n. 36 del 2023 e come riportato nello schema di parcella, le prestazioni da svolgere sono così definite:

- QcI.12 Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione;

L'incaricato assume i seguenti obblighi:

- garantire, nelle forme più opportune, la costante reperibilità nell'orario di lavoro dell'impresa durante tutta la durata dei lavori; a garanzia della sicurezza del cantiere dovrà, comunque, garantire la propria personale presenza in cantiere, per un minimo di otto ore in cantiere e otto ore in presenza da remoto e ogniqualvolta se ne ravvisasse la necessità in ragione della specificità delle lavorazioni programmate;
- verificare con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui al succitato art. 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo e, ove necessario, adeguare il piano di sicurezza e di coordinamento di cui al predetto art. 100 ed il fascicolo di cui all'art. 91, comma 1, lett. b) del citato Decreto Legislativo, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



in cantiere;

- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli art. 94, 95, 96 e 97, comma 1 e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. ove previsto, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto;
- sospendere in caso di pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate;
- comunicare in forma scritta, alla D.L. e al R.U.P., per ogni visita in cantiere, su apposite schede, osservazioni ed eventuali suggerimenti.

I servizi richiesti formano oggetto di un unico incarico ed escludono l'ammissibilità di offerte parziali. L'incarico professionale in argomento comprende, anche sotto il profilo economico la predisposizione delle pratiche e lo svolgimento delle attività tecnico-amministrative relative all'acquisizione dei pareri, autorizzazioni, nulla osta, etc. connesse ai lavori di che trattasi, anche in supporto alla stazione appaltante.

In caso di raggruppamento, i componenti del raggruppamento opereranno congiuntamente nello svolgimento dei servizi di architettura e ingegneria, fermo restando che la funzione di Direttore dei Lavori dovrà esser assunta da un unico soggetto, espressamente indicato in fase di gara. Nel caso in cui il Direttore de Lavori non svolga anche le funzioni di coordinamento per la sicurezza, la figura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dovrà esser assunta da soggetto anch'esso indicato in fase di gara.

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE

Agli operatori economici sarà messa a disposizione la seguente documentazione:

- 1) Disciplinare di gara;
- 2) Relazione del RUP;
- 3) Schema di contratto per le prestazioni di cui trattasi;
- 4) Determinazione dei corrispettivi relativi a servizi di direzione lavori ex D.M. 17/06/2016;
- 5) Protocollo per l'utilizzo della metodologia BIM;
- 6) Capitolato informativo per l'utilizzo della metodologia BIM di cui all'articolo 1, comma 8, dell'Allegato I.9 al d.lgs. n. 36/2023;
- 7) Progetto di fattibilità tecnica ed economica.

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

La stazione appaltante tramite il RUP ha provveduto alle seguenti operazioni preliminari:

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



- a) identificare le opere cui appartengono gli interventi oggetto dell'incarico;
b) individuare l'importo presunto delle opere in appalto. La determinazione del costo delle opere è stata preventivata nella redazione del PFTE in corso di approvazione. Lo stesso è stato quantificato € 5.493.108,64= di cui € 5.326.617,43= per lavori ed € 166.491,21= quali oneri per la sicurezza, suddiviso nelle seguenti categorie:

CATEGORIA	ID OPERE	CORR. LEGGE 143/49	VALORE OPERE
Strutture	S.03	VIII	€ 50.764,77
Viabilità ordinaria	V.02	VI/a	€ 1.737.444,55
Acquedotti e fognature	D.04	VI/a	€ 3.103.722,99
Impianti	IA.03	III/c	€ 256.513,29
Arredi	E.17	I/a-I/b	€ 344.663,04

Sulla scorta delle previsioni economiche derivanti dal PFTE, i corrispettivi per l'adempimento delle prestazioni previste, comprensivi di ogni spesa ed onere necessario all'espletamento dell'incarico, sono determinati con riferimento al combinato disposto dell'art. 1 c.2 dell'allegato I.13 al Codice dei contratti e ai parametri indicati dal D.M. 17 giugno 2016 (Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) "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", come richiamato dall'art. 1 dell'Allegato I.13 al d.lgs. n. 36 del 2023, e sono maggiorati del 10% sul complessivo calcolo degli onorari e prima dell'applicazione della percentuale relativa alla spese e oneri accessori - secondo quanto previsto dall'art. 2, comma 5, dell'allegato I.12 al D.lgs. n. 36/2023 - in quanto svolte mediante utilizzo di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni (metodologia BIM), vengono di seguito rappresentati nella tabella che verrà messa a disposizione dei partecipanti e riassunta come segue:

DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI	CPV	IMPORTO
Progettazione Esecutiva, Coordinamento sicurezza in fase di progettazione	71250000-5	€ 116.744,01
Aggiornamento del PPE, redazione relazioni di stima, frazionamento/picchettamento e aggiornamento dell'elaborato planimetrico dei mappali censiti come Ente Urbano ricadenti nel PPE	71250000-5	€ 22.500,00

Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



Direzione lavori, contabilità a misura, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	71250000-5	€ 232.828,04
Attività correlate agli adempimenti richiesti per il rispetto del principio DNSH	71250000-5	€ 1.800,00
Compenso integrativo per adozione metodologia BIM	71250000-5	€ 28.098,17
Importo totale a base di gara		€ 401.970,22

SUBAPPALTO

Non è consentito il subappalto delle prestazioni affidate in ragione dell'esigenza di rafforzare, stante la fiduciarità e la complessità delle prestazioni da effettuare, il controllo delle attività di cantiere, garantendo, al contempo, una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori ovvero di prevenire il rischio di infiltrazioni criminali.

Ai sensi dell'art. 58, comma 2, del Codice degli Appalti, si precisa che l'appalto non è suddiviso in lotti.

REQUISITI

L'offerente deve altresì essere dotato di adeguata polizza professionale e produrre nel caso di affidamento dell'incarico la cauzione definitiva di cui all'art 117 del D.Lgs 36/2023 prima della stipula del contratto.

Ai fini della definizione dei requisiti, oltre al rispetto al D.M. 2 dicembre 2016, n. 263, si chiede:

- a) **Fatturato globale per servizi di ingegneria e di architettura** maturato nei migliori tre degli ultimi cinque esercizi disponibili antecedenti la data di pubblicazione per un importo non inferiore a euro 200.985,00 (oneri fiscali e contributivi esclusi), corrispondente a 0,5 volte il servizio di cui all'oggetto;
- b) **Esecuzione negli ultimi dieci anni antecedenti alla data di pubblicazione del bando**, per ciascuna delle categorie e ID della successiva tabella, di due servizi per lavori analoghi, per dimensione e caratteristiche tecniche, a quelli oggetto dell'affidamento, di importo complessivo, per ogni categoria e ID, almeno pari a 0,5 volte il valore della medesima.

A questo proposito gli importi minimi dei lavori, per categorie e ID, sono riportati nella seguente tabella:

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID OPERE	CORR. LEGGE 143/49	VALORE OPERE	IMPORTO COMPLESSIVO MINIMO PER L'ELENCO DEI SERVIZI
Strutture	Strutture, opere, Infrastrutture puntuali	S.03	VIII	€ 50.764,77	€ 25.382,50
Infrastrutture per la mobilità	Viabilità ordinaria	V.02	VI/a	€ 1.737.444,55	€ 868.722,50
Idraulica	Acquedotti e fognature	D.04	VI/a	€ 3.103.722,99	€ 1.551.861,50
Impianti	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	IA.03	III/c	€ 256.513,29	€ 128.256,50
Arredi	Arredi, Forniture, Aree esterne pertinenziali allestite	E.17	I/a-I/b	€ 344.663,04	€ 172.331,50

TERMINI PER L'ESPLETAMENTO DELL'INCARICO

I tempi per l'espletamento del servizio sono:

Tempo utile per redazione del progetto esecutivo: 60 gg

Tempo utile presunto per la fase di DL, CSE e assistenza al Collaudo: 575 gg

MODALITÀ' DI AFFIDAMENTO

Trattasi di appalto sopra soglia di cui art. 14 del D. Lgs. 36/2023.

Si è ritenuto di procedere all'individuazione del contraente mediante una procedura aperta, ai sensi dell'art. 71 del D. Lgs. 36/2023, sulla base dei criteri di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa connessi con l'oggetto dell'appalto di cui all'art. 108 comma 1 del D. Lgs 36/2023 secondo le seguenti tabelle:

Valutazione dell'offerta

	PUNTEGGIO
Offerta tecnica	70
Offerta economica	30
TOTALE	100

Si precisa che, ai sensi dell'art 41 comma 15 bis del D.lgs 36/2023, il contratto di cui all'oggetto verrà affidato sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo nel rispetto dei seguenti criteri:

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82



Settore Pianificazione e Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile

R.U.P.: Ing. Francesco Dittadi

a) per il 65 per cento dell'importo determinato ai sensi del primo periodo, l'elemento relativo al prezzo assume la forma di un prezzo fisso, secondo quanto previsto dall'articolo 108, comma 5;

b) il restante 35 per cento dell'importo da porre a base di gara può essere assoggettato a ribasso in sede di presentazione delle offerte.

L'importo a base di gara è al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA.

Variazione fino alla concorrenza del quinto del contratto.

Qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle condizioni originariamente previste. In tal caso l'appaltatore non può fare valere il diritto alla risoluzione del contratto.

Il Responsabile Unico del Progetto

Ing. Francesco Dittadi

*f.to digitalmente**

() Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. d.lgs. n. 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia. L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82.*

Protocollo Comune di Venezia c_I736 PG/2025/0049148 del 28/01/2025 - Pag. 16 di 16

*Il Direttore Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti - Ing. Simone Agrondi
Settore Pianificazione Mobilità Sostenibile
Servizio Nuove Opere Mobilità Sostenibile*

Sede di Mestre: Polo Tecnico ex Carbonifera, V.le Ancona 63

PEC: dirlavoripubblici@pec.comune.venezia.it

Responsabile Unico del Progetto: Ing. Francesco Dittadi tel. 041.2749831 E-mail francesco.dittadi@comune.venezia.it

Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. D. Lgs 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia.

L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter D.Lgs 7/3/2005 n. 82

CITTA' DI VENEZIA



Capitolato Informativo

Descrizione progetto

Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti
Settore Edilizia Comunale Terraferma
Servizio Edilizia 1 Terraferma

Rev.	Data	Descrizione	Realizzato da	Approvato da	QR Code
A	09/12/2024	Bozza	Anafyo		
B					

Powered by



[Sommaro](#)

1. PREMESSE	3
1.1. Identificazione del progetto.....	3
1.2. Introduzione.....	4
1.3. Acronimi e glossario.....	4
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	9
3. SEZIONE TECNICA	11
3.1. Caratteristiche tecniche e prestazionali dell'infrastruttura hardware e software.....	11
3.1.1. Infrastrutture hardware.....	11
3.1.2. Infrastrutture software.....	11
3.2. Infrastrutture HW e SW messe a disposizione dal Committente.....	12
3.2.1. Software nella disponibilità della Stazione Appaltante.....	13
3.3. Dati e Formati di fornitura dati messi a disposizione inizialmente dal Committente.....	13
3.4. Fornitura e scambio dei dati.....	14
3.4.1. Formati da utilizzare.....	14
3.4.2. Specifiche aggiuntive per garantire l'interoperabilità.....	15
3.5. Sistema comune di coordinate e specifiche di riferimento.....	16
3.6. Specifica per l'inserimento di oggetti.....	18
3.6.1. Specifiche per l'inserimento di asset impiantistici.....	18
3.6.2. Sistema di classificazione e denominazione degli elementi.....	18
3.7. Specifica di riferimento dell'evoluzione informativa del processo dei modelli e degli elaborati. .	20
3.8. Competenze di gestione informativa dell'Affidatario.....	22
4. SEZIONE GESTIONALE	22
4.1. Obiettivi informativi, usi dei modelli e degli elaborati.....	23
4.1.1. Obiettivi del modello in relazione alle fasi del processo.....	23
4.1.2. BIM to field.....	24
4.1.3. Usi del modello in relazione agli obiettivi definiti.....	24
4.1.4. Elaborato grafico digitale.....	28
4.1.5. Definizione degli elaborati informativi.....	28
4.2. Livelli di sviluppo degli oggetti e delle schede informative.....	29
4.3. Ruoli, responsabilità e autorità ai fini informativi.....	30
4.3.1. Definizioni della struttura informativa interna al Committente.....	30
4.3.2. Definizione della struttura informativa dell'Affidatario e della sua filiera.....	30
4.3.3. Identificazione dei soggetti professionali.....	31
4.4. Caratteristiche informative di modelli, oggetti, elaborati messi a disposizione dalla SA.....	32
4.4.1. Prevalenza contrattuale.....	32
4.5. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale.....	32

4.5.1.	Strutturazione dei modelli disciplinari.....	33
4.5.2.	Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo.....	34
4.5.3.	Consegna dei modelli per la validazione.....	34
4.5.4.	Dimensione massima dei file di modellazione.....	35
4.5.5.	Sicurezza in cantiere.....	35
4.6.	Politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo.....	35
4.6.1.	Riferimenti normativi.....	36
4.6.2.	Richieste aggiuntive in materia di sicurezza.....	37
4.7.	Proprietà del modello.....	37
4.8.	Modalità di condivisione di dati, informazioni e contenuti informativi.....	38
4.8.1.	Caratteristiche delle infrastrutture di condivisione.....	38
4.8.2.	Denominazione di file ed elaborati.....	39
4.10.	Procedure di verifica, validazione di modelli, oggetti e\o elaborati.....	39
4.10.1.	Definizione delle procedure di validazione.....	39
4.10.2.	Definizione dell'articolazione delle operazioni di verifica.....	40
4.11.	Processo di analisi e risoluzione delle interferenze e delle incoerenze informative.....	40
4.11.1.	Interferenze di progetto.....	41
4.11.2.	Incoerenze di progetto.....	42
4.11.3.	Definizione delle modalità di risoluzione di interferenze e incoerenze.....	43
4.12.	Modalità di gestione della programmazione (4D – Programmazione).....	43
4.13.	Modalità di gestione informativa economica (5D – costi, estimi e valutazioni).....	44
4.14.	Manutenzione (6D – uso, gestione, manutenzione e dismissione).....	44
4.15.	Modalità di gestione delle esternalità (7D - sostenibilità sociale, economica e ambientale).....	44
4.16.	Modalità di archiviazione e consegna finale di modelli, oggetti, elaborati informativi.....	45
5.	Migliorie proposte dal Fornitore.....	45
5.1.	Migliorie proposte dal Fornitore.....	45
6.	Elenco Allegati e riferimenti.....	46

1. PREMESSE

Il presente Capitolato Informativo (CI) riporta informazioni relative alle specifiche metodologiche e tecniche finalizzate alla razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche dell'intervento di seguito riportato, attraverso l'uso di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni (art. 43 D.lgs. n. 36/2023). Fornisce indicazioni inerenti produzione, gestione, trasmissione, verifica, validazione e archiviazione delle diverse tipologie di documenti e dei rispettivi contenuti informativi; traduce il quadro delle attese del Committente in ragione delle proprie finalità operative.

Il Capitolato Informativo costituisce parte integrante e sostanziale della documentazione di gara. Quanto di seguito riportato deve intendersi come "prestazione minima" e, pertanto, non esonera l'Affidatario da tutte le proprie e più ampie responsabilità inerenti sia il pieno e completo rispetto delle prescrizioni di legge sia l'adozione delle tecnologie più adeguate al raggiungimento dei migliori standard qualitativi sia realizzativi, sia gestionali.

Si specifica che i termini "Verifica" e "Validazione", utilizzati in questo documento, sono da intendersi in riferimento alla normativa UNI 11337.

Non compilare

1.1. Identificazione del progetto

Committente:	Comune di Venezia
Progetto:	
Tipo di intervento	
Descrizione sintetica del progetto	
Localizzazione geografica dell'intervento	
Indicazioni spaziali di massima delle opere e/o delle sue parti	
Identificazione della fase dell'incarico	

1.2. Introduzione

Il Capitolato Informativo traduce il quadro delle attese della Stazione Appaltante in relazione alla creazione, consegna e gestione, nel corso dell'intero processo realizzativo, del modello informativo digitale Building Information Modelling ("B.I.M.").

Il Fornitore risponderà al presente documento, nei tempi previsti dal procedimento, attraverso la propria offerta per la Gestione Informativa (oGI). Questa sarà analizzata dalla Stazione Appaltante e\o suoi consulenti, discussa in contraddittorio.

Il Fornitore che si aggiudicherà la commessa, prima della stipula del Contratto di affidamento, dovrà redigere il piano di Gestione Informativa (pGI) sulla base di quanto indicato nell'oGI ed in relazione all'eventuale materiale integrativo ricevuto dalla Stazione Appaltante a seguito del conferimento dell'incarico.

Il pGI dovrà essere redatto ed inoltrato per approvazione secondo i tempi e le modalità di cui al capitolato speciale d'appalto, ove esistente.

Non compilare

1.3. Acronimi e glossario

Al fine di garantire un lessico condiviso tra le parti ed uniformare la terminologia da adottare nella documentazione di commessa si riportano i principali acronimi e termini di riferimento:

Termini relativi ai contenuti informativi	
Metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni	<i>Metodologie, processi e tecnologie abilitati dalla formulazione dei requisiti informativi e dalla modellazione dei dati, che permettono la collaborazione e lo scambio di dati strutturati fra i soggetti interessati durante tutte le fasi del ciclo di vita, in particolare finalizzati a mitigare e gestire i rischi, a migliorare lo studio della fattibilità e a incrementare l'efficacia di un investimento pubblico, nelle fasi di progettazione, realizzazione e gestione nel ciclo di vita dei cespiti fisici quali edifici, infrastrutture e reti.(Art. 3, comma 1, lett. q, All. I.1. D.lgs. 36/2023).</i> <i>Elemento conoscitivo intangibile, elementare, interpretabile all'interno di un processo di comunicazione attraverso regole e sintassi preventivamente condivise.</i>
Dato	<i>Elemento conoscitivo intangibile, elementare, interpretabile all'interno di un processo di comunicazione attraverso regole e sintassi preventivamente condivise.</i>
Stabilità del dato	<i>Dato coerente con il livello di evoluzione informativa e contenuto informativo ad esso associati.</i>
Contenuto informativo	<i>Insieme di informazioni organizzate secondo un determinato scopo ai fini della comunicazione sistematica di una pluralità di conoscenze all'interno di un processo.</i>
Stato di approvazione del contenuto informativo	<i>Condizione di evoluzione formale del contenuto informativo di un modello o un elaborato secondo un flusso di natura processuale.</i>
Stato di lavorazione del contenuto informativo	<i>Condizione di evoluzione operativa del contenuto informativo di un modello o un elaborato secondo un flusso di natura produttiva.</i>

Parametro	<i>Organizzazione di un insieme di dati per relazioni logiche o concettuali in funzione di uno o più parametri.</i>
Formato aperto	<i>Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio pubblico il cui utilizzo è aperto a tutti gli operatori senza specifiche condizioni d'uso. Nota: alcuni esempi di formati aperti di particolare interesse per il campo di applicazione del presente CI sono: .IFC, .pdf/A, .csv, .xml, .txt, .LandXML, .shp, .GML, ecc.</i>
Formato proprietario	<i>Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio non pubblico il cui utilizzo è limitato a specifiche condizioni d'uso stabilite dal proprietario del formato.</i>
2D - seconda dimensione	<i>Rappresentazione grafica dell'opera o dei suoi elementi in funzione del piano (geometrie bidimensionali).</i>
3D - terza dimensione	<i>Simulazione grafica dell'opera o dei suoi elementi in funzione dello spazio (geometrie tridimensionali).</i>
4D - quarta dimensione	<i>Simulazione dell'opera o dei suoi elementi in funzione del tempo, oltre che dello spazio.</i>
5D - quinta dimensione	<i>Simulazione dell'opera o dei suoi elementi in funzione dei costi, oltre che dello spazio e del tempo.</i>
6D - sesta dimensione	<i>Simulazione dell'opera o dei suoi elementi in funzione dell'uso, gestione, manutenzione ed eventuale dismissione, oltre che dello spazio.</i>
7D - settima dimensione	<i>Simulazione dell'opera o dei suoi elementi in funzione della sostenibilità (economica, ambientale, energetica, ecc.) dell'intervento, oltre che dello spazio, del tempo e dei costi di produzione.</i>
Elaborato informativo	<i>Veicolo informativo di rappresentazione di prodotti e processi del settore costruzioni.</i>
Scheda informativa digitale	<i>Raccolta e archiviazione strutturata di informazioni sociali, ambientali, tecniche, economiche e giuridiche, redatte in un ordine prestabilito, secondo certe modalità e per determinati scopi.</i>
Modello informativo (Modello)	<i>Veicolo informativo di virtualizzazione di prodotti e processi del settore costruzioni.</i>
Modello di progetto dell'opera o del complesso di opere	<i>Virtualizzazione dell'opera o suoi elementi in funzione di una aggregazione (stabile o temporanea) di più modelli singoli, come strumento per il coordinamento di più modelli. Costituisce un modello aggregato sia l'insieme di più modelli singoli tra loro coordinati sia la loro fusione in un unico modello.</i>
Oggetto	<i>Virtualizzazione di attributi geometrici e non geometrici di entità finite, fisiche o spaziali, relativi ad un'opera, o ad un complesso di opere, ed ai loro processi.</i>
As Built	<i>Modello più comunemente chiamato "Stato di fatto", rappresenta il reale costruito: è un modello che consente la verifica rispetto a quanto progettato e costituisce l'archivio digitale di quanto effettivamente costruito, nonché punto di partenza per il Facility Management.</i>

Asset	<i>Bene patrimoniale (materiale o immateriale) fornito alla consegna finale dal General Contractor suscettibile di valutazione economica.</i>
B.I.M. Collaboration Format (BCF)	<i>Formato file che consente la segnalazione di errori, commenti, annotazioni, viste del modello ecc. tra diversi software di authoring che di norma avvengono mediante reports dinamici utilizzabili anche come RFI (Requests For Information).</i>
B.I.M. Uses	<i>Utilizzi consentiti a partire da un determinato modello B.I.M. a seconda della specifica fase considerata.</i>
Building Management System (BMS)	<i>Sistema per la gestione integrata dell'impiantistica dell'edificio, con componenti di automazione e software di supervisione.</i>
Livello di sviluppo degli oggetti digitali (LOD)	<i>Livello di approfondimento e stabilità dei dati e delle informazioni degli oggetti digitali che compongono i modelli. Per uniformità con la terminologia internazionale viene utilizzato l'acronimo "LOD" così come dedotto dalla lingua inglese "Level of Development"</i>
Livello di sviluppo degli oggetti - attributi geometrici (LOG)	<i>Livello di approfondimento e stabilità degli attributi geometrici degli oggetti digitali che compongono i modelli. Parte costituente dei LOD, assieme ai LOI, riferita agli attributi geometrici.</i>
Livello di sviluppo degli oggetti - attributi informativi (LOI)	<i>Livello di approfondimento e stabilità degli attributi informativi degli oggetti digitali che compongono i modelli. Parte costituente dei LOD, assieme ai LOG, riferita agli attributi non geometrici.</i>
Evoluzione informativa degli elaborati	<i>Livello di approfondimento dei contenuti informativi degli elaborati definito per obiettivi in funzione degli stadi e delle fasi di evoluzione del processo.</i>
Evoluzione informativa dei modelli	<i>Livello di approfondimento del contenuto informativo dei modelli definito per obiettivi in funzione degli stadi e delle fasi di evoluzione del processo.</i>
Industry Foundation Classes (IFC)	<i>Incongruenze dei dati associati agli oggetti in relazione alle specifiche dei regolamenti e delle prescrizioni con le quali gli oggetti stessi hanno a che fare.</i>
Globally Unique Identifier (GUID)	<i>È un codice alfanumerico di riferimento unico usato come un identificatore per poter distinguere vari oggetti informatici. Esso viene di norma generato dai software di B.I.M. Authoring, considerando la tipologia dell'elemento. Solitamente il GUID è un dato nascosto dall'utente, ma attraverso questo codice è possibile l'identificazione precisa di un elemento.</i>
Project Information Model (PIM)	<i>Uno di più modelli B.I.M. contenente le ultime soluzioni progettuali e di ingegneria costruttiva di cantiere sviluppate durante l'avanzamento del Progetto dagli appaltatori e approvate per costruzione dalla Direzione Lavori. Al termine dei lavori costituirà il modello as-built digitale dell'asset.</i>

Termini relativi agli ambienti informativi	
Ambiente di condivisione dati (ACDat)	<i>Ambiente di raccolta organizzata e condivisione dei dati relativi a modelli ed elaborati digitali, riferiti ad una singola opera o ad un singolo complesso di opere.</i>

	<i>Corrisponde al termine anglosassone CDE: Common Data Environment.</i>
Archivio di condivisione documenti (ACDoc)	<i>Archivio di raccolta organizzata e condivisione di copie di modelli e copie od originali di elaborati su supporto non digitale, riferiti ad una singola opera o ad un singolo complesso di opere. Corrisponde al termine anglosassone: Data Room</i>
Libreria di oggetti	<i>Ambiente digitale per la raccolta organizzata e la condivisione di oggetti per modelli grafici e alfanumerici.</i>
Piattaforma collaborativa digitale	<i>Ambiente digitale per la raccolta organizzata e la condivisione di dati, informazioni, modelli, oggetti ed elaborati, riferiti alla filiera delle costruzioni: prodotti risultanti, prodotti componenti e processi (oggetti, soggetti, azioni).</i>
Database dell'Asset (Asset Information Model - AIM)	<i>Base dati gestita contenente tutte le informazioni utili alla gestione della fase operativa e manutentiva dell'Asset.</i>

Termini relativi ai ruoli	
Committente	<p><i>Qualsiasi soggetto fisico o giuridico che commissioni, in qualsiasi forma di contratto, un lavoro, un servizio od una fornitura.</i></p> <p><i>Nota: è definito Committente sia il soggetto che dà origine al processo di costruzione di un'opera, sia un progettista nei confronti di un altro progettista suo fornitore, sia un'impresa nei confronti di un progettista od una sua fornitrice specializzata.</i></p>
Affidatario	<p><i>Qualsiasi soggetto fisico o giuridico contraente di un lavoro servizio o fornitura commissionatogli, in qualsiasi forma di contratto, da un Committente.</i></p> <p><i>Nota: è definito Affidatario sia il soggetto che esegue un lavoro sia il progettista che esegue un servizio.</i></p>
Sub-Affidatario	<p><i>Qualsiasi soggetto fisico o giuridico Affidatario di secondo (o successivo) livello di un lavoro, un servizio od una fornitura.</i></p>

Termini relativi ai contratti	
Capitolato Informativo	<p><i>Esplicitazione delle esigenze e dei requisiti informativi richiesti dal Committente agli affidatari.</i></p>
Offerta per la gestione informativa (oGI)	<p><i>Esplicitazione e specificazione della gestione informativa offerta dall'Affidatario in risposta alle esigenze ed i requisiti richiesti dal Committente.</i></p>
Piano per la gestione informativa (pGI)	<p><i>Pianificazione operativa della gestione informativa attuata dall'Affidatario in risposta alle esigenze ed al rispetto dei requisiti della committenza.</i></p>

Termini relativi ai controlli	
Analisi delle incoerenze	<p><i>Analisi delle possibili incoerenze informative di oggetti, modelli ed elaborati rispetto a regole e regolamenti.</i></p>
Analisi delle interferenze geometriche	<p><i>Analisi delle possibili interferenze geometriche tra oggetti, modelli ed elaborati rispetto ad altri.</i></p> <p><i>Nota: corrispondente al termine anglosassone Clash Detection.</i></p>
Coordinamento di primo livello (LC1)	<p><i>Coordinamento di dati e informazioni del modello.</i></p>
Coordinamento di secondo livello (LC2)	<p><i>Coordinamento di dati, informazioni e contenuti informativi tra modelli.</i></p>
Coordinamento di terzo livello (LC3)	<p><i>Coordinamento di dati e informazioni e contenuti informativi tra modelli ed elaborati informativi e tra elaborati ed elaborati, anche attraverso l'uso di schede informative digitali relazioni (vedere UNI/TS 11337-3).</i></p>

Verifica di primo livello (LV1)	<i>Verifica interna di dati, informazioni e contenuti informativi a livello formale.</i>
Verifica di secondo livello (LV2)	<i>Verifica interna di dati, informazioni e contenuti informativi a livello sostanziale.</i>
Verifica di terzo livello (LV3)	<i>Verifica indipendente (Independent Check) di dati, informazioni, contenuti informativi e loro ACDat e ACDoc di conservazione a livello sostanziale.</i>

Non compilare

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente documento rimanda a disposizioni contenute in specifici riferimenti normativi. Tali richiami sono sintetizzati e/o espressamente richiamati nei punti appropriati del testo; le rispettive normative di riferimento, a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti e definizioni, sono di seguito elencate:

- Art. 43 del d.lgs.36/2023 e allegato I.9 al medesimo decreto.
- UNI EN ISO 19650-1:2019 - Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building Information Modelling - Parte 1: Concetti e principi
- UNI EN ISO 19650-2:2019 - Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building Information Modelling - Parte 2: Fase di consegna dei cespiti immobili
- UNI EN ISO 19650-3:2021 - Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building Information Modelling - Parte 3: Fase gestionale dei cespiti immobili
- UNI EN ISO 19650-5:2020 - Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modelling (BIM) - Gestione informativa mediante il Building Information Modelling - Parte 5: Approccio orientato alla sicurezza per la gestione informativa
- UNI 11337-1:2017 - Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 1: Modelli, elaborati e oggetti informativi per prodotti e processi
- UNI 11337-4:2017 - Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 4: Evoluzione e sviluppo informativo di modelli, elaborati e oggetti
- UNI 11337-5:2017 - Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 5: Flussi informativi nei processi digitalizzati
- UNI/TR 11337-6:2017 - Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 6: Linea guida per la redazione del capitolato informativo
- UNI 11337-7:2018 - Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 7: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza delle figure coinvolte nella gestione e nella modellazione informativa

- UNI/TR 11337-2:2021 - Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 2: Flussi informativi e processi decisionali nella gestione delle informazioni da parte della committenza
- UNI EN ISO 16739-1:2020 Industry Foundation Classes (IFC) per la condivisione dei dati nell'industria delle costruzioni e del facility management.

Non compilare

-

3. SEZIONE TECNICA

3.2. Caratteristiche tecniche e prestazionali dell'infrastruttura hardware e software

Il Committente chiede al Fornitore che vengano dichiarati, in base allo specifico obiettivo informativo ed alla connessa disciplina, l'hardware e la tipologia di software di cui egli dispone e che intende adoperare per l'esecuzione della prestazione richiesta.

Non compilare

3.2.1. Infrastrutture hardware

Si richiede al Fornitore di dichiarare, nella propria oGI, e successivamente nel proprio pGI, l'infrastruttura hardware attualmente in suo possesso o, specificandolo, di cui si doterà, che intende adoperare per l'esecuzione della prestazione richiesta.

Hardware				
Disciplina	Obiettivo		Specifiche	
Architettura	Processazione dati	...	Processore CPU	...
	Archiviazione temporanea dati	...	Memoria RAM	...
	Trasmissione dati	...	Rete	...
	Visualizzazione dati	...	Schermo	...
	Risoluzione grafica	...	Scheda Video	...
	Processazione dati	...	Processore GPU	...

Esempio di infrastruttura hardware

Da compilare

Eventuali migliorie

3.2.2. Infrastrutture software

Si richiede al Fornitore di dichiarare nella propria oGI, e successivamente nel proprio pGI, il software attualmente in suo possesso o, specificandolo, di cui si doterà, che intende adoperare per l'esecuzione della prestazione richiesta.

Software			
Ambito	Disciplina	Software	Compatibilità con formati aperti
Progettazione architettonica	Modellazione BIM	Specificare la tipologia e	Ad esempio: IFC 2x3

	Computo metrico	versione di software disponibile ...	Ad esempio: txt, csv
	Rendering		
	...		
Progettazione strutturale	Analisi e calcolo		
	Modellazione BIM		
	...		
Progettazione impiantistica	Modellazione BIM		
	Analisi energetica		
	...		
Model and Code checking	Aggregazione modelli in IFC, secondo UNI EN ISO 16739		
	Controllo interferenze		
	Controllo incoerenze		
Gestione cantiere	Programmazione lavori		
Manutenzione			
Programmazione			
...

Esempio di tipologia software

Il Fornitore deve garantire alla Committenza, nel rispetto delle milestone di consegna previste, la fruibilità di tutti i dati prodotti. In particolare, nel caso in cui sia necessario interrogare i documenti esclusivamente in formato nativo il Fornitore dovrà mettere a disposizione della Stazione Appaltante, gli strumenti operativi necessari per tutta la durata del contratto.

In ossequio all'art. 1 comma 10 lett. e) dell'Allegato I.g il fornitore cura il coordinamento della gestione informativa per rendere i dati compatibili tra loro, nel rispetto del capitolato informativo e del piano di gestione informativa presentato.

Da compilare

Eventuali migliorie

3.2. Infrastrutture HW e SW messe a disposizione dal Committente

La Committenza metterà a disposizione dell'Appaltatore un ambiente di archiviazione e condivisione dati (ACDat) raggiungibile online da tutti gli Attori, opportunamente profilati, coinvolti a vario titolo nel progetto.

Solo ed esclusivamente su tale piattaforma, dovrà avvenire lo scambio e l'archiviazione di ogni documento ed elaborato fra Committenza, Progettista, Direzione Lavori, Appaltatore ed eventuali altri soggetti che la Committenza riterrà opportuno coinvolgere.

Il Fornitore che si aggiudicherà l'appalto consegnerà, senza costi a suo carico, la piattaforma di collaborazione messa a disposizione per tutte le consegne documentali ufficiali previste, per la gestione dei cicli approvativi sui documenti e per tutte le comunicazioni con la Committenza.

In particolare, la piattaforma di collaborazione sarà utilizzata per le seguenti attività (se previste):

- consegna della progettazione (in tutte le sue fasi e nelle diverse milestone);
- gestione digitalizzata delle procedure legate allo svolgimento delle attività di Direzione Lavori;
- gestione digitalizzata del processo di avanzamento dei lavori;
- gestione di tutti i processi, contenuti informativi, dati, documenti, modelli ad essi connessi per renderli gestibili in modo digitale per tutta la vita dell'Opera (Facility Management)
- scambio e archiviazione di dati, documenti, informazioni e modelli utili a creare il manuale di manutenzione.

I referenti del Fornitore saranno opportunamente profilati e formati sull'utilizzo della piattaforma e dei diversi flussi operativi.

Non compilare

3.2.1. Software nella disponibilità della Stazione Appaltante

- La Stazione si rende disponibile, su richiesta, a fornire dettagli in merito alle soluzioni software BIM in uso presso i propri uffici.

Non compilare

-

3.3. Dati e Formati di fornitura dati messi a disposizione inizialmente dal Committente

La documentazione di gara è resa disponibile tra le parti, tramite l'ambiente di condivisione dei dati, su supporto informatico per mezzo di formati digitali coerenti con la natura del contenuto dei documenti e con quanto previsto dal capitolato informativo. La Committenza non dispone di modelli tridimensionali del compendio immobiliare; mette a disposizione in fase di gara alcuni modelli digitali bidimensionali in formato dwg dell'edificio ma non aggiornati alla situazione dello stato di fatto e pertanto costituiscono solo una base di partenza per la progettazione. (Nell'incarico di affidamento della progettazione è compreso anche il rilievo dello stato di fatto dell'area oggetto di progetto).

Non compilare

3.4. Fornitura e scambio dei dati

L’Affidatario dovrà garantire la piena interoperabilità dei modelli e delle informazioni in essi contenute attraverso lo scambio di informazioni in formato aperto. Tutte le informazioni dovranno essere generate dai modelli. Eventuali informazioni che per ragioni tecnologiche e/o di opportunità non dovessero essere generate dai modelli andranno concordate con la Committenza e dovranno essere identificabili rispetto alle prime.

Fornitura e scambio dati dovranno avvenire esclusivamente tramite piattaforma di collaborazione.

Non compilare

3.4.1. Formati da utilizzare

L’Affidatario dovrà garantire lo scambio di informazioni in formato aperto. Sono ammessi i seguenti formati: IFC 4.3 ADD2, IFC2x3 TC1, CSV, PDF. Si richiede sempre anche la consegna dei file in formato nativo per eventuale consultazione o estrazione di quanto non esportato nei file IFC

Gli elaborati grafici 2D (estratti dai modelli BIM), gli elaborati tecnici documentali e altra documentazione potranno essere accettati anche nei seguenti formati proprietari: pdf, dxf, dwg, xls, ods. Si richiede sempre anche la consegna dei file in formato nativo per eventuale consultazione o estrazione di quanto non esportato nei file IFC.

Si richiede al Fornitore di specificare le tipologie di documentazione e i relativi formati di consegna.

Formato dati di scambio da utilizzare			
Obiettivo	Formato		Nota
	Aperto	Proprietario	
Modellazione BIM
Rappresentazione grafica 2D
Revisione modelli e analisi interferenze
Attività di computazione
Attributi di manutenzione e gestione
Altri documenti digitali
Documenti di testo
Presentazioni
Programmazione
Altri

Formato di scambio dati che l’Affidatario deve utilizzare per comunicazione / trasmissione

Qualsiasi altro formato proposto dall’Affidatario, all’interno della propria oGI\pGI, dovrà essere valutato ed eventualmente espressamente preventivamente approvato.

Da compilare
Eventuali migliorie

3.4.2. Specifiche aggiuntive per garantire l'interoperabilità

Al fine di consentire una corretta gestione informativa da parte della Stazione Appaltante sia nei modelli (nei formati nativi ed interoperabili) sia nel Sistema Informativo Patrimoniale (SIP) di cui la piattaforma di collaborazione adottata rappresenta il motore, si definiscono i parametri di classificazione per tipologia di elemento tecnico e di cespiti.

Locali\Aree:

Parametro	Gruppo nel modello	Property Set IFC	Altri Software
Codice spazio	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Nome spazio	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Classificazione spazio	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Tipo di spazio	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Occupazione	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Descrizione spazio	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Nome zona	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Descrizione zona	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Foto360	Parametri IFC	ACDat	Da definire
DocumentName	Parametri IFC	ACDat	Da definire

Elemento tecnico\Cespiti:

Parametro	Gruppo nel modello	Property Set IFC	Altri Software
Codice risorsa	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Classificazione risorsa	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Descrizione risorsa	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Responsabile risorsa	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Codice circuito	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Nome circuito	Parametri IFC	ACDat	Da definire

Descrizione circuito	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Codice risorsa madre	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Codice spazio	Parametri IFC	ACDat	Da definire
Foto	Parametri IFC	ACDat	Da definire
DocumentName	Parametri IFC	ACDat	Da definire

Laddove particolari tipologie di elementi tecnici\cespiti non fossero soggetti ad una gestione puntuale nel Sistema Informativo Patrimoniale e\o non richiedessero la compilazione specifica con valori definiti di alcuni parametri, questi andrebbero comunque compilati con valori convenzionali che saranno di volta in volta concordati (ad esempio “tbd”).

Il Fornitore che ritenesse necessario adoperare, per scopi o standard interni, ulteriori parametri, potrà liberamente farlo nei soli file nativi concordando preventivamente le modalità di gestione dei parametri aggiuntivi.

Al Fornitore che si aggiudicherà la commessa, oltre alle tabelle esplicative dei valori ammissibili per ciascuno dei parametri elencati, saranno forniti, se disponibili, template di partenza per i file di progetto e file con i settaggi di esportazione per i diversi formati richiesti, nei formati disponibili.

L'affidatario dovrà dare evidenza, all'interno dei modelli digitali, delle viste utilizzate per l'esportazione in formato interoperabile attraverso apposita nomenclatura (es. IFC_ExportView, Navis, ecc...) da concordare preventivamente.

Da compilare

Eventuali migliorie

3.5. Sistema comune di coordinate e specifiche di riferimento

Le unità di misura da adottare per il progetto sono quelle del Sistema metrico Internazionale (SI).

Unità di misura del sistema internazionale		
Misure	Unità	Simbolo
Lunghezza	metro	m
Massa	chilogrammo	Kg
Temperatura	Gradi	°C
Forza	newton	N
Intensità di corrente	ampere	A
Area	metro quadro	m ²
Volume	metro cubo	m ³
Densità	chilogrammo al metro cubo	Kg/m ³
Potenza	watt	W

Pressione	pascal	Pa
...

Al fine di ottenere modelli con un sistema di coordinate coerente, gli stessi devono essere strutturati con i medesimi settaggi e condividere lo stesso punto di origine.

La georeferenziazione del progetto verrà definita su proposta dell’Affidatario in sede di pGI e approvata dal Committente, sulla base della scelta di un sistema di riferimento univoco le cui informazioni potranno essere raccolte nella tabella proposta.

Il Fornitore dovrà motivare e specificare nella oGI\pGI ogni elemento utile a descrivere come intende soddisfare i requisiti descritti sopra, oltre a dettagliare eventuali specifiche migliorie.

Sistema di Rif. assoluti	
Oggetto	Specifica
Intersezione griglie XX e YY	...
Altimetria	...
Rotazione secondo il nord reale	...
Piano terra	...
Livello 1	...
Livello 2	...
...	...
Altri riferimenti	
Oggetto	Specifica
Origine del sistema degli assi	...
Offset e distanze tra gli assi	...
Altre unità di misura	...
Codifica degli assi o delle griglie	...

Da compilare
Eventuali migliorie

3.6. Specifica per l’inserimento di oggetti

Tutti gli elementi modellati dovranno essere riconducibili ai livelli e agli ambienti, interni ed esterni, su\in cui sono modellati. Si riporta a titolo esemplificativo non esaustivo uno schema di riferimento:

Oggetto	Specifica
Elementi orizzontali	Tutti gli elementi orizzontali dovranno essere associati al livello di riferimento

	su cui insistono.
Muri	Tutti i muri dovranno essere modellati come elementi discreti con vincoli ai diversi livelli di riferimento definiti.
Locali\Aree	Tutti i locali\aree dovranno essere associati al livello in cui sono posizionati con vincolo di altezza ai diversi livelli di riferimento definiti.
Elementi di arredo\arredo urbano	Tutti i cespiti devono essere riconducibili al livello di pavimento e al numero del locale\area in cui sono posizionati.
Terminali impiantistici	Tutti i terminali impiantistici devono essere riconducibili al livello di pavimento e al numero del locale\area in cui sono posizionati.

Il Fornitore specificherà nella propria oGI\pGI ogni elemento utile a descrivere come intende soddisfare i requisiti minimi descritti in questa sezione, oltre a dettagliare eventuali specifiche migliorie.

Da compilare
Eventuali migliorie

3.6.1. Specifiche per l'inserimento di asset impiantistici

Tutti gli asset impiantistici soggetti a manutenzione dovranno prevedere dei volumi che identificano le aree di ingombro per la manovra e la manutenzione. Questo dovrà essere ben identificabile e distinto dal volume reale, e dovrà essere modellato come spazio fisico il cui nome deve contenere espressamente la parola "Clearance". Si richiede un controllo delle interferenze con tale tipologia di elementi.

Non compilare

3.6.2. Sistema di classificazione e denominazione degli elementi

Si riportano di seguito, a titolo esemplificativo non esaustivo, le principali regole per la nomenclatura di livelli, locali/aree e la classificazione degli Asset.

LIVELLO	DESCRIZIONE		LIVELLO	DESCRIZIONE
PT	Piano terra		01	Piano primo
PC	Piano campagna		02	Piano secondo
S1	Piano primo interrato		03	Piano terzo

NUMERO ZONA/TRONCO STRADALE	
CODICE	PROGRESSIVO
T	62

ESEMPIO	
T62	Tronco stradale T62

NUMERO AREA TRONCO STRADALE				
TRONCO STRADALE	SEPARATORE	LIVELLO	SEPARATORE	PROGRESSIVO
T62	-	01	-	001
ESEMPIO: T62-01-001				

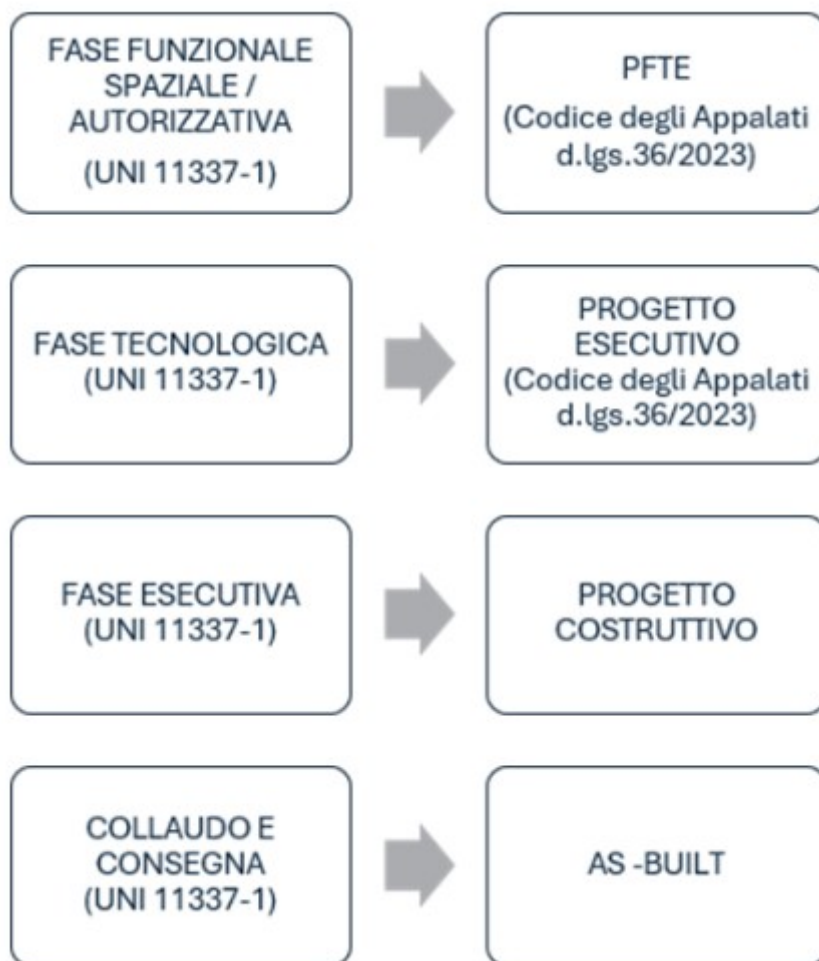
CLASSIFICAZIONE CESPITI				
Codice	Elemento		Codice	Elemento
BS-010-01	Trave		BS-010-12	Ringhiera
BS-010-02	Elemento di trasmissione dei carichi		BS-010-13	Rampa inclinata
BS-010-03	Elemento generico		BS-010-14	Rampa
BS-010-04	Camino		BS-010-15	Copertura
BS-010-05	Pilastro		BS-010-16	Dispositivi di ombreggiamento
BS-010-06	Rivestimento		BS-010-17	Pavimento
BS-010-07	Facciata continua		BS-010-18	Scala
BS-010-08	Porta		BS-010-19	Rampa della scala
BS-010-09	Plinto		BS-010-20	Muro
BS-010-10	Componente strutturale		BS-010-21	Finestra
BS-010-11	Piastra		BS-010-22	Corso

Al Fornitore che eseguirà la prestazione saranno forniti gli schemi di nomenclatura e classificazione completi, comprensivi dei parametri da implementare per ciascuna tipologia di cespiti.

Non compilare

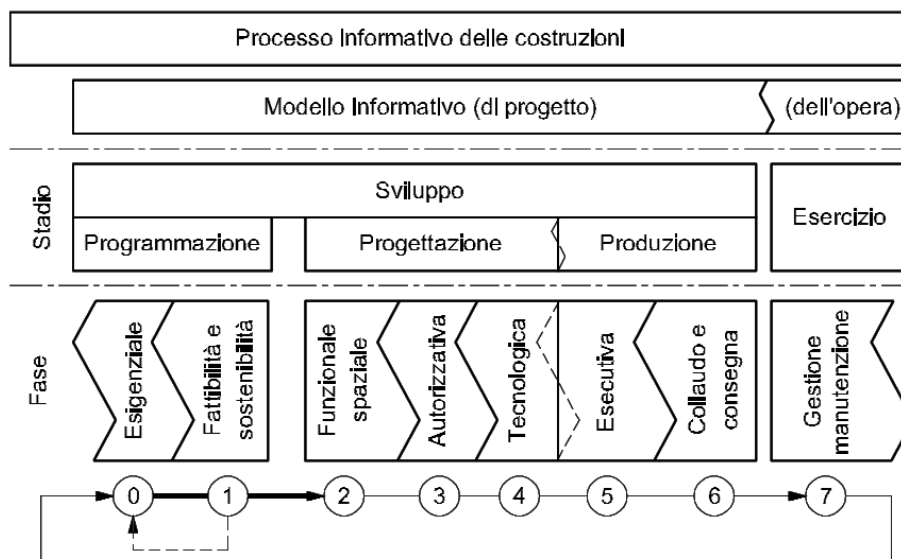
3.7. Specifica di riferimento dell'evoluzione informativa del processo dei modelli e degli elaborati

Nel presente capitolo si fa riferimento agli stadi e alle fasi del processo BIM descritte dalla UNI11337-1. Si riporta di seguito uno specchietto per chiarire la corrispondenza tra UNI11337-1 e Codice degli Appalti d.lgs.36/2023:



Lo stadio considerato ai fini del contenuto informativo dei modelli e degli elaborati è quello della produzione. Lo stadio di produzione ha lo scopo di definire i contenuti informativi necessari per la costruzione, il controllo di quanto eseguito e la consegna dell'intervento. Lo stadio di produzione è costituito da due differenti fasi:

- Esecutiva
- Collaudo e consegna



Stadi e fasi del processo informativo (estratto dalla UNI 11337 - 1)

La fase di esecuzione è l'insieme dei contenuti informativi relativi all'operatività della sede produttiva (cantiere), la scelta e l'organizzazione delle risorse per la realizzazione dell'intervento. La fase di esecuzione comprende anche la redazione dei contenuti informativi relativi all'eseguitività delle scelte progettuali, alla definizione dei prodotti e la tenuta contabile.

La fase di collaudo e consegna è l'insieme dei contenuti informativi relativi alla verifica (ambientale, tecnica, economica e giuridica, ecc.) del risultato della fase di esecuzione e al rilascio dell'intervento realizzato assieme alle relative informazioni aggiornate sull'eseguito (as-built). La consegna dell'intervento (per lo stadio di esercizio) è l'atto formale attraverso il quale viene chiuso lo stadio di produzione, con il trasferimento del bene e le relative informazioni, al Committente e/o, per questi, all'utilizzatore o al gestore/manutentore.

Non compilare

3.8. Competenze di gestione informativa dell'Affidatario

Il Committente richiede al Fornitore che dichiari, nella propria oGI\pGI, un estratto significativo di esperienze pregresse maturate in merito ai metodi di gestione informativa anche avvalendosi delle capacità di altri soggetti. Le relazioni con questi ultimi andranno espressamente documentate. In ogni caso, la responsabilità di quanto di quanto prodotto resta in capo al Fornitore.

Esperienze pregresse dell'Affidatario in ambito di gestione informativa	
Progetto N° ____	
Denominazione progetto	...
Tipo di intervento	...
Attività svolta	...
Descrizione sintetica del progetto	...
Localizzazione geografica progetto	...
Costo opera	...

Altro	...
-------	-----

Esempio di schema esperienze pregresse dell’Affidatario

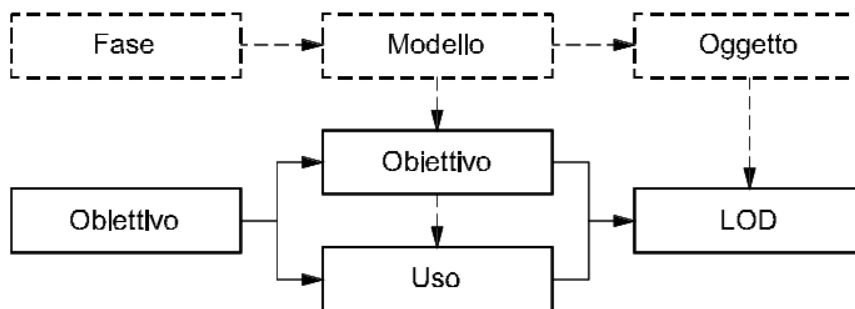
In mancanza di esperienze pregresse, si richiede all’Affidatario di esplicitare come intenda procedere con la formazione del proprio personale.

Da compilare

Eventuali migliorie

4. SEZIONE GESTIONALE

Questa sezione stabilisce i requisiti gestionali minimi per le attività di modellazione e di gestione informativa.



Usi e obiettivi del modello e delle fasi (estratto dalla UNI 11337-4)

Non compilare

4.2. Obiettivi informativi, usi dei modelli e degli elaborati

La committenza si pone come scopo l’utilizzo della metodologia BIM per la digitalizzazione e il coordinamento di tutte le attività connesse al processo edilizio in oggetto e successiva gestione dell’Asset. Intende ricevere in sede di consegna dell’opera fisica un modello informativo relativo alle discipline architettoniche, strutturali ed impiantistiche.

L’oGI\pGI dovrà pertanto specificare quali soluzioni digitali si intenda utilizzare e come i modelli BIM, i dati e gli elaborati documentali e grafici prodotti saranno in grado di soddisfare gli obiettivi.

Non compilare

4.2.1.Obiettivi del modello in relazione alle fasi del processo

Gli obiettivi e gli usi minimi dei modelli in relazione alle fasi finali del processo, che rimandano ai livelli della progettazione definiti dall'articolo 41 del D. Lgs. 36/2023, sono i seguenti:

Fase	Obiettivo	Descrizione
Esecutiva	Operatività della sede produttiva (cantiere); organizzazione delle risorse per la realizzazione dell'intervento sulla base di quanto definito nel precedente stadio di progettazione; redazione dei relativi contenuti informativi	coordinamento delle attività di cantierizzazione, costruzione dell'asset; analisi e valutazione dei rischi in fase di costruzione; estrapolazione delle informazioni contenute nei modelli (quantità, materiale, geometria, ecc.); legare la modellazione alla programmazione dei lavori per permettere la rapida consultazione del programma generale di realizzazione, delle fasi di installazione e dell'organizzazione delle attività lavorative; legare la modellazione alla computazione dei costi, garantendo una reportistica immediata sul computo e sulla consuntivazione; gestione delle fasi di costruzione dell'asset, ivi inclusa la reportistica online (es. SAL, libretti misure, ...); gestione digitale dei processi approvativi e decisionali in fase di costruzione;
Collaudo e consenga	Verifica (ambientale, tecnica, economica e giuridica, ecc.) del risultato della fase di esecuzione; rilascio dell'intervento realizzato assieme alle relative informazioni aggiornate sull'eseguito (as-built, dichiarazioni di conformità, ecc...)	coordinamento delle attività di gestione dell'asset; gestione in remoto degli impianti; integrazione fra installazione degli impianti (secondo la progettazione MEP), la programmazione del BMS e dei supporti di sensoristica e segnalamento in remoto; estrapolazione delle informazioni contenute nei modelli (quantità, materiale, geometria, ecc.); compatibilità dei modelli "as-built" con la soluzione informatica di "Operation and Maintenance" adottata dal Committente; gestione digitale dei processi approvativi e decisionali legati al progetto

Non compilare

4.2.2.BIM to field

L'Affidatario dovrà illustrare nell'oGI come intenda utilizzare la metodologia BIM per gestire la fase di controllo sul campo tramite appositi software o applicazioni in suo possesso o che intenda adottare per supportare la propria attività, quella della DD.LL. e della Stazione Appaltante. Si richiede inoltre all'Appaltatore come intende integrare flussi e dati del software scelto per le verifiche in campo con l'ACDat fornito dalla Committenza. Tutti gli Attori di processo dovranno ricevere adeguata formazione a carico dell'Appaltatore.

Da compilare

Eventuali migliorie

4.2.3.Usi del modello in relazione agli obiettivi definiti

Di seguito si riportano gli usi del modello che la committenza si è fissata come obiettivo. La scomposizione ha carattere esemplificativo e non esaustivo e dovrà essere calibrata sulle logiche di modellazione adottate dal Fornitore.

ST	Fase	Modello	Usi del modello
----	------	---------	-----------------

Esecuzione\ Collaudo e consegna	Sottoservizi	<p>Comprende al suo interno gli oggetti relativi ai sottoservizi stradali, quali ad esempio le linee smaltimento acque meteoriche, linee smaltimento acque nere, etc.</p> <p>Deve permettere le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica dell'adeguamento a specifici riferimenti normativi; - estrazione dei dati per eventuali successive integrazioni/modifiche; - estrazione dei dati per la rendicontazione di cantiere ed emissione SAL; - estrazione dei dati per la programmazione temporale dell'opera; - estrazione dei dati ai fini di gestione dell'opera.
	Strada	<p>Comprende al suo interno gli oggetti relativi agli elementi stradali (sezione stradale con indicazione degli strati, segnaletica verticale e orizzontale, fossi e scossaline, recinzioni).</p> <p>Deve permettere le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica dell'adeguamento a specifici riferimenti normativi; - estrazione dei dati per eventuali successive integrazioni/modifiche; - estrazione dei dati per la rendicontazione di cantiere ed emissione SAL; - estrazione dei dati per la programmazione temporale dell'opera; - estrazione dei dati ai fini di gestione dell'opera.
	Arredo urbano	<p>Comprende al suo interno gli oggetti relativi a ponticelli, manufatti, alberi ed altri arredi a corredo della pista ciclabile. Deve permettere le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica dell'adeguamento a specifici riferimenti normativi; - estrazione dei dati per eventuali successive integrazioni/modifiche; - estrazione dei dati per la rendicontazione di cantiere ed emissione SAL; - estrazione dei dati per la programmazione temporale dell'opera; - estrazione dei dati ai fini di gestione dell'opera.
	Architettura	<p>Comprende al suo interno gli oggetti relativi agli elementi stradali e costruttivi. Deve permettere le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eventuali modifiche in corso d'opera; - eventuali interventi di ristrutturazione; - verifica dell'adeguamento a specifici riferimenti normativi architettonici; - verifica del rispetto delle prescrizioni antincendio; - verifica dell'adattamento ai regolamenti edilizi; - estrazione dei dati per la presentazione di pratiche edilizie; - calcolo dell'illuminazione naturale; - opere di sicurezza in genere; - estrazione dei dati per la rendicontazione di cantiere ed emissione SAL; - estrazione dei dati per la programmazione temporale dell'opera; - estrazione dei dati ai fini di gestione dell'opera.
	Strutture	<p>Comprende al suo interno gli oggetti relativi agli elementi edilizi strutturali. Il contenuto informativo del modello strutturale deve permettere attività finalizzate alla progettazione delle opere portanti principali, tra le quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interventi sulle opere strutturali; - monitoraggio strutturale; - organizzazione documentale finalizzata ai collaudi e agli obblighi della direzione lavori.
	Impianto elettrico	<p>Comprende al suo interno gli oggetti rappresentanti gli elementi edilizi impiantistici relativi all'impianto meccanico, elettrico e idrico-sanitario dell'edificio.</p> <p>manutenzione da effettuare alle seguenti tipologie impiantistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impianti termici per riscaldamento e raffrescamento; - impianti di canalizzazione idraulica e scarico acque grigie e nere; - impianti di ventilazione;
	Impianto meccanico	
	Impianto idrosanitario	

Produzione	Antincendio	<ul style="list-style-type: none"> - impianti elettrici; - impianti speciali.
	Reti informatiche	Comprende al suo interno gli oggetti relativi alla rete informatica dell'edificio, comprensivi di cablaggi e armadi rack.

Non compilare

4.2.4. Elaborato grafico digitale

Quantità e qualità dei contenuti informativi degli elaborati e dei modelli di dati BIM devono essere quelle necessarie e sufficienti per assicurare gli obiettivi minimi di seguito riportati:

ELABORATO	ORIGINE	NOTE
Piante	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Prospetti	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Sezioni	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Legende/Dettagli	Da viste di Modello o	Se esterne, importate o collegate al
Computi metrici	Da abachi di Modello	Se esterni, importati o collegati al Modello
Relazioni tecniche	Esterne	Collegate ad elementi Modello
Schemi funzionali	Esterne	Importati o collegati al Modello
Definizione geometrica degli spazi e degli elementi architettonici	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Definizione delle caratteristiche termiche dell'involucro	Da parametri del Modello	Contenute nel Modello
Definizione geometrica e prestazionale degli impianti	Da parametri del Modello	Contenute nel Modello
Definizione geometrica e prestazionale delle strutture	Da parametri del Modello	Contenute nel Modello
Definizione delle caratteristiche tecnologiche del sistema	Da parametri del Modello	Contenute nel Modello
Individuazione di aree/sistemi/elementi passibili di miglioramento prestazionale	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Individuazione delle caratteristiche strutturali e della classe di	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Definizione di abachi delle componenti tecnologiche e non	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Predisposizione per l'eventuale connessione tra Modello di Dati BIM e Tecnologie IoT	Da parametri del Modello	Contenute nel Modello

Da compilare

Eventuali migliorie

4.2.5. Definizione degli elaborati informativi

Gli elaborati informativi richiesti dal Comune di Venezia dovranno essere conformi a quelli descritti all'interno del Codice degli Appalti d.lgs.36/2023 - Sezione III, in relazione alle fasi richieste dal bando di gara. Si richiede all'Appaltatore di predisporre un elenco elaborati.

Da compilare

Eventuali migliorie

4.2. Livelli di sviluppo degli oggetti e delle schede informative

La scala di riferimento dei livelli di sviluppo degli oggetti (LOD) è definita dalla norma UNI 11337-4 ed eventuali successivi aggiornamenti. Tale scala va considerata come riferimento e, pertanto, l'Appaltatore, nella consapevolezza della specificità dell'intervento, potrà proporre contenuti informativi aggiuntivi rispetto a quelli indicati dalla Committenza.

In relazioni alle fasi del processo precedentemente scritte si richiede un LOD E in fase di esecuzione e LOD F in fase di consegna dell'As-Built.

La Committenza, per mediare qualità grafica e contenuto informativo, metterà a disposizione dell'Appaltatore, laddove disponibili, gli elementi digitali da utilizzare all'interno dei modelli.

Ove non presenti, l'Appaltatore sottoporrà preventivamente alla Committenza gli elementi che intenderà utilizzare. Una volta approvati potranno essere adoperati nei modelli e concorreranno ad alimentare la banca dati normalizzata della Committenza.

Per quanto attiene alla qualità informativa la Committenza metterà a disposizione dell'Appaltatore dei file in formato xlsx contenenti i set di parametri minimi da inserire a modello.

Non compilare

4.3. Ruoli, responsabilità e autorità ai fini informativi

Ai fini della gestione digitale dei processi informativi è necessario definire le figure dedicate alla modellazione e alla gestione informativa, come indicato nella norma UNI 11337-7: "Requisiti di conoscenza, abilità e competenza delle figure coinvolte nella gestione e nella modellazione informativa".

Non compilare

4.3.1. Definizioni della struttura informativa interna al Committente

In fase di stesura del pGI la Committenza renderà nota la propria struttura interna interessata dall'intervento specifico.

Non compilare

4.3.2. Definizione della struttura informativa dell’Affidatario e della sua filiera

Nella presente sezione il Committente richiede che l’Appaltatore dichiari (anche in forma schematica, tabellare o gerarchica), nella propria oGI e successivamente nel proprio pGI, il flusso di ruoli e relazioni dei soggetti coinvolti. Nel caso di sub-affidatari con responsabilità informative, questi devono essere identificati.

Le Risorse scelte dall’Appaltatore dovranno interfacciarsi la Committenza in conformità alle disposizioni dettate dal Contratto di Affidamento.

In particolare, si richiede l’identificazione di queste figure ed ogni altra eventualmente suggerita in relazione alla fase progettuale di riferimento:

- Project manager - Responsabile/i di commessa;
- Document Controller;
- BIM Manager;
- BIM Coordinator architettonico;
- BIM Coordinator strutturale;
- BIM Coordinator impiantistico;
- BIM Specialist architettura;
- BIM Specialist strutture;
- BIM Specialist parte impianti;
- Responsabile progetto architettonico;
- Responsabile progetto strutturale;
- Responsabile progetto impiantistico.

In funzione della complessità della struttura organizzativa dell’Affidatario e in base alla suddivisione dei modelli informativi, è possibile che alcune professionalità coincidano nel medesimo professionista, purché lo stesso sia in possesso delle necessarie qualifiche, abilitazioni e certificazioni, ove necessarie ai fini dell’espletamento dell’incarico.

Per l’individuazione delle competenze, abilità e conoscenze delle figure professionali BIM si fa riferimento a quanto disciplinato dalla norma UNI 113337-7.

Inoltre, per ciascuno dei modelli informativi e/o per ciascuno degli usi dei modelli deve essere identificato un responsabile.

Da compilare

Eventuali migliorie

4.3.3. Identificazione dei soggetti professionali

Si richiede di esplicitare l’organigramma definito nel paragrafo precedente:

Ruolo	Cognome	Nome	Azienda	Telefono	E-mail
Responsabile di commessa					
Document					

Controller					
BIM Manager					
...					

Per ciascuna delle figure sopra elencate, l’Affidatario dovrà indicare le relative mansioni e responsabilità e dovrà inoltre specificare quanto segue:

- esperienze in termini di modellazione, digitalizzazione, organizzazione delle procedure e del flusso di lavoro;
- esperienze in Project Management nel campo della costruzione di edifici complessi.

In mancanza di esperienze pregresse da parte di una o più figure precedentemente elencate, il Committente richiede all’Affidatario di esplicitare come intenda procedere con la formazione del proprio personale in termini di gestione informativa.

Da compilare

Eventuali migliorie

4.4. Caratteristiche informative di modelli, oggetti, elaborati messi a disposizione dalla SA

Il Committente mette a disposizione del Fornitore i file in formato xlsx (Microsoft Excel) per la nomenclatura file, la classificazione e parametrizzazione degli asset che verranno consegnati all’Aggiudicatario, trattasi di requisiti informativi minimi da includere all’interno dei modelli digitali per la strutturazione dei modelli.

Le regole di nomenclatura dei documenti e le specifiche definitive sugli elementi tecnici e sui cespiti verranno fornite prima dell’inizio delle attività al Fornitore che si aggiudicherà la commessa con le relative istruzioni. L’Affidatario è tenuto ad utilizzare tali contenuti come riferimenti, secondo le specifiche di contratto, al fine di indirizzare la redazione dei modelli grafici e degli oggetti verso uno sviluppo lineare e univoco anche all’interno delle fasi di coordinamento e verifica.

Nel caso in cui l’Affidatario sia già in possesso di propri riferimenti informativi, utili per scopi aziendali interni, potrà continuare ad utilizzarli nei soli file nativi, affiancando a tali contenuti, quelli forniti dal Committente.

Non compilare

4.4.1.Prevalenza contrattuale

In ossequio al disposto dell’art. 1, comma 10, lettera i), dell’Allegato I.9 del Decreto Legislativo 36/2023 La prevalenza contrattuale dei contenuti informativi è definita dai modelli informativi nei limiti in cui ciò sia praticabile tecnologicamente. I contenuti informativi devono, in ogni caso, essere relazionati al modello informativo all’interno dell’ambiente di condivisione dei dati.

Non compilare

4.5. Strutturazione e organizzazione della modellazione digitale

Nella presente sezione sono definite le informazioni per la corretta gestione informativa dei modelli richiesti. Si richiede al Fornitore di specificare se e in che modo intenda procedere, prima dell'avvio della progettazione costruttiva, alle operazioni di rilievo dello stato dei luoghi.

Non compilare

4.5.1. Strutturazione dei modelli disciplinari

Si richiede all'Appaltatore di strutturare i modelli in funzione di una scomposizione logica ed operativa che consenta la fruibilità delle informazioni geometriche ed informative di tutto il progetto senza le necessità di ricorrere ad elaborazioni estremamente complesse da parte del software\hardware di visualizzazione\elaborazione. Anche nel rispetto della dimensione massima dei singoli file, sia nativi che interoperabili, di 500 MB. Esigenze operative che rendano necessarie eccezioni a tali valori dovranno essere preventivamente concordate.

Prima dell'avvio delle procedure di modellazione, all'interno del pGI, dovranno essere elencati, in accordo alle regole di nomenclatura fornite, i modelli che si ipotizza di andare a realizzare. Modifiche alle logiche ipotizzate dovranno essere tempestivamente comunicate e sottoposte ad approvazione.

A titolo esemplificativo non esaustivo si riportano i contenuti potenziali di differenti possibili modelli di disciplina.

Organizzazione dei modelli		
Disciplina	Modello	Descrizione
Architettura	Generale	comprende al suo interno gli oggetti relativi agli elementi edilizi architettonici e costruttivi (ad esempio: partizioni interne, chiusure esterne, serramenti, porte interne, ecc.).
	Arredi	comprende al suo interno le istruzioni del progetto architettonico degli arredi verso il modello architettonico generale.
	Esterni	comprende al suo interno le istruzioni del progetto architettonico della viabilità e del verde esterno verso il modello architettonico generale.
	Locali	comprende al suo interno le istruzioni della codifica ed informazioni dei locali verso il modello architettonico generale.
Struttura	Strutturale cls	comprende al suo interno gli oggetti relativi agli elementi edilizi strutturali in conglomerato cementizio armato (ad esempio: pilastri, travi, fondazioni, ecc.).
	Strutturale acciaio	comprende al suo interno gli oggetti relativi agli elementi edilizi strutturali in acciaio (ad esempio: pilastri, travi, fondazioni, ecc.).

Impianto elettrico	Elettrico	comprende al suo interno gli oggetti rappresentanti gli elementi edilizi impiantistici relativi all'impianto elettrico dell'edificio (ad esempio: corrugati, punti luce, prese elettriche, ecc.).
Impianto di riscaldamento	Riscaldamento	comprende al suo interno gli oggetti rappresentanti gli elementi edilizi impiantistici relativi all'impianto meccanico dell'edificio (ad esempio: generatori, condotte di mandata e ritorno, terminali di erogazione, ecc.).
Impianto idrico-sanitario	Idrico-sanitario	comprende al suo interno gli oggetti rappresentanti gli elementi edilizi impiantistici relativi all'impianto idraulico dell'edificio (ad esempio: tubazioni, terminali di erogazione, pompe, ecc.).
Analisi energetica	Energia	comprende al suo interno tutti gli oggetti, rappresentanti le zone termiche di riferimento, necessari per la redazione della relazione energetica e diagnosi energetica (Legge 10/91).
Sicurezza di cantiere	Sicurezza	comprende al suo interno tutti gli oggetti rappresentanti gli apprestamenti di cantiere e tutte le misure atte a garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro.

Si richiede al Fornitore di specificare la logica per il posizionamento dei cespiti e quella che intende adottare per il controllo\coordinamento dei terminali impiantistici tra i vari modelli. Si richiede, inoltre, che, in accodo al sistema di classificazione fornito, vengano esportati per i soli file impiantistici, file IFC distinti per terminali e reti di distribuzione.

Da compilare

Eventuali migliorie

4.5.2. Programmazione temporale della modellazione e del processo informativo

Il Fornitore dovrà esplicitare sul programma lavori la previsione delle proprie attività di modellazione informativa in funzione di quanto stabilito nel presente Capitolato e di evidenziare con quali tempistiche intende anticipare digitalmente l'esecuzione dei lavori. Dovrà, inoltre, esplicitare sul cronoprogramma anche eventuali tempistiche per la predisposizione\fornitura delle infrastrutture informative dichiarate nella propria offerta\piano di gestione informativa.

Da compilare

Eventuali migliorie

4.5.3. Consegna dei modelli per la validazione

Si stabilisce che vi saranno, durante la fase progettuale, 4 momenti di verifica dei file di modello in formato nativo e IFC così organizzati:

1. intermedia del PFTE;
2. finale del PFTE;
3. intermedia del Progetto Esecutivo;
4. finale del Progetto esecutivo.

Durante la fase di Direzione dei lavori dovranno essere caricati su ACDat i modelli informativi costruttivi corrispondenti ad ogni SAL (Stato Avanzamento Lavori) prima dell'emissione degli stessi.

Le effettive scadenze di consegna saranno concordate fra Committenza e Affidatario, in fase di stesura del pGI, secondo quanto si riterrà opportuno rispetto al programma generale dell'intervento.

Tali consegne daranno luogo a verifiche sui modelli, da parte della S.A. o di suoi consulenti, per pronunciarsi sulla coerenza di questi ultimi con il Piano per la Gestione Informativa. A titolo di esempio si riportano alcune analisi che verranno effettuate:

- Verifica della presenza di tutti gli asset di disciplina dichiarati in sede di Piano per la Gestione Informativa;
- Verifica del corretto posizionamento degli oggetti;
- Verifica delle interferenze (clash detection);
- Verifica della corretta compilazione dei parametri;
- Verifica del corretto collegamento degli oggetti alle relative voci di computo.

In caso in cui i modelli non risultino coerenti con il Piano per la Gestione Informativa, verrà richiesto l'adeguamento e aggiornamento dei modelli. In detta ipotesi, ovvero in caso di ritardi dell'Appaltatore nella presentazioni rispetto ai termini si applicheranno le penali previste nel successivo articolo dello Schema di Contratto e le ulteriori azioni previste nel medesimo Schema di Contratto e nel Capitolato Speciale d'Appalto.

Non compilare

4.5.4. Dimensione massima dei file di modellazione

Si definisce nel limite dei 150 MB la dimensione massima dei diversi modelli, sia in formato nativo sia nel formato interoperabile. Esigenze operative che rendano necessarie eccezioni a tali valori dovranno essere preventivamente concordate.

Non compilare

4.5.5. Sicurezza in cantiere

Si chiede al Fornitore di esplicitare in che modo intende avvalersi del supporto dei modelli informativi ai fini della valutazione della sicurezza nei luoghi di lavoro (D. Lgs 81/08 s.m.i.).

Da compilare

Eventuali migliorie

4.6. Politiche per la tutela e la sicurezza del contenuto informativo

Non compilare

4.6.1. Riferimenti normativi

Si riporta l'elenco dei riferimenti normativi cui l'Affidatario può rifarsi al fine di garantire la disponibilità, l'integrità e la riservatezza del contenuto informativo digitale all'interno del processo. L'elenco non è esaustivo ed è in continuo aggiornamento.

Per i sistemi di gestione per la sicurezza delle informazioni:

- ISO/IEC 27000:2016 Information technology - Security techniques - Information security management systems - Overview and vocabulary;
- ISO/IEC 27001:2013 Information technology - Security techniques - Information security management systems - Requirements;
- ISO/IEC 27002:2013 Information technology - Security techniques - Code of practice for information security controls¹;
- ISO/IEC 27005:2011 Information technology - Security techniques - Information security risk management;
- ISO/IEC 27007:2011 Information technology - Security techniques - Guidelines for information security management systems auditing;
- ISO/IEC TR 27008:2011 Information technology - Security techniques - Guidelines for auditors on information security controls.

Per la privacy:

- ISO/IEC 29100:2011 Information technology - Security techniques - Privacy framework¹.

Per i profili professionali:

- UNI 11506:2013 Attività professionali non regolamentate - Figure professionali operanti nel settore ICT - Definizione dei requisiti di conoscenza, abilità e competenze;
- UNI 11621-2:2016 Attività professionali non regolamentate - Profili professionali per l'ICT - Parte 2: Profili professionali di "seconda generazione";
- UNI 11621-4:2016 Attività professionali non regolamentate - Profili professionali per l'ICT - Parte 4: Profili professionali relativi alla sicurezza delle informazioni.

Per le tecniche e tecnologie:

- ISO/IEC 9798-1:2010 Information technology - Security techniques - Entity authentication - Part 1: General;
- ISO/IEC 18033:2015 Information technology - Security techniques - Encryption algorithms - Part 1: General.

Non compilare

4.6.2. Richieste aggiuntive in materia di sicurezza

In aggiunta ai criteri generali identificati tramite gli strumenti normativi, si chiedono al Fornitore indicazioni specifiche necessarie al fine di garantire il rispetto dei principi espressi dalle suddette norme:

- cadenza salvataggi con backup dei dati per l'archiviazione su supporto fisso;
- garanzia di salvataggio di numero di copie sufficienti;
- gestione delle problematiche relative agli oggetti trattati su modelli multidisciplinari e identificazione di un flusso gerarchico di responsabilità per oggetti creati dal modellatore di informazioni in riferimento a diverse discipline.
- MINIMO POI OGGETTO DI VALUTAZIONE

Da compilare

Eventuali migliorie

4.7. Proprietà del modello

Tutti i modelli informativi e la documentazione a corredo, prodotti e consegnati dall'Affidatario alla SA nell'ambito delle prestazioni di cui al titolo, e non coperti da brevetto o altro titolo di privativa intellettuale registrato, si intendono trasferiti, ai sensi dell'art. 2, Parte II-A, Allegato II.5 del D.Lgs. 36/2023, in proprietà alla SA la quale avrà facoltà di libero utilizzo anche mediante l'introduzione di varianti, aggiunte e integrazioni,

restano salvi esclusivamente eventuali obblighi di citazione dell'autore e/o della fonte, senza che l'Affidatario possa pretendere, a qualsivoglia titolo, alcun compenso

L'autore con il pagamento del prezzo dell'appalto cede in perpetuo alla Stazione Appaltante lo sfruttamento economico di tutti i diritti derivanti dalla proprietà intellettuale e/o dal diritto d'autore ad esso spettanti di quanto condiviso all'interno dell' AcDAT.

L'opera commissionata da sviluppare in BIM in conformità alla UNI11337 è da considerarsi "Opera Collettiva" ai sensi dell'art. 3 legge 633/41 di cui la Stazione Appaltante, in qualità di editore dell'opera stessa, detiene tutti i diritti, sia sull'opera, sia sulle parti.

Non compilare

4.8. Modalità di condivisione di dati, informazioni e contenuti informativi

La piattaforma di collaborazione (ACDat) utilizzata per il progetto sarà comunicata e messa a disposizione dell'Affidatario e della Direzione Lavori prima della stesura del pGI. In ottemperanza all'art. 1 co 10 lett e) dell'Allegato I.9 al d.lgs. 36/2023, il soggetto affidatario cura il coordinamento della gestione informativa per rendere i dati compatibili tra loro, nel rispetto del capitolato informativo e del piano di gestione informativa presentato.

La piattaforma dovrà essere utilizzata per:

- la gestione digitalizzata della consegna di tutte le fasi di progettazione;
- la gestione digitalizzata delle procedure legate allo svolgimento delle attività di Direzione Lavori;
- la gestione digitalizzata dello stato di avanzamento dei lavori;
- la gestione di tutti i processi, contenuti informativi, dati, documenti, modelli ad essi connessi per renderli gestibili in modo digitale per tutta la vita dell'Asset (Facility Management);
- lo scambio e l'archiviazione di dati, documenti, informazioni e modelli utili a creare il manuale di manutenzione;
- l'approvazione dei documenti da parte della direzione lavori.

Non compilare

4.8.1. Caratteristiche delle infrastrutture di condivisione

Prima della fase di realizzazione dell'Asset tutti gli Attori individuati dalla Committenza e dall'Affidatario, ivi inclusa la DL e i Progettisti, saranno adeguatamente formati e profilati per l'accesso alla piattaforma. Una tabella dei principali ruoli e contatti verrà messa a disposizione a seguito dell'aggiudicazione.

La piattaforma sarà utilizzata per la condivisione dei documenti e dei file di modello, storicizzando e mantenendo traccia di tutte le revisioni di ogni documento.

Sarà utilizzata inoltre a supporto della definizione e gestione dei cicli di approvazione.

La piattaforma garantirà:

- accessibilità a tutti gli attori coinvolti nel processo, compreso il Committente, tramite connessione Internet, utilizzando credenziali di accesso personali. Il sistema è compatibile con i principali browser di navigazione.
- possibilità di consultazione ed estrazione copia, tramite download, dei documenti, degli elaborati, nonché dei modelli ivi presenti nello stato di pubblicazione.
- possibilità di aggiornamento continuo da parte dell’Affidatario, durante gli stadi e le fasi del processo, dell’archivio di condivisione dati (ACDat), in relazione al costante sviluppo degli elaborati/modelli/documenti digitali contenuti.
- garanzia di sicurezza e riservatezza dell’archivio (ACDat), in riferimento alle modalità di profilazione degli utenti
- approvazione degli elaborati/modelli/documenti digitali, nelle modalità stabilite dalla Direzione Lavori con apposito allegato al contratto di affidamento (Allegato H procedure di Approvazione) ed eseguita direttamente all’interno dell’ambiente di condivisione;
- gestione e tracciabilità degli avvisi ricevuti/inviati da/ad altri attori coinvolti nel processo;
- controllo sulla nomenclatura degli elaborati/modelli/documenti digitali all’atto del caricamento nell’ambiente di condivisione;
- gestione, per ogni attore coinvolto nel processo, dei permessi di accesso, caricamento/scaricamento e modifica all’interno delle diverse cartelle dell’ambiente di condivisione dati
- gestione, per ogni attore coinvolto nel processo, delle notifiche di sistema;
- esportazione di elenchi di elaborati/modelli/documenti digitali;
- funzionalità di ricerca degli elaborati/modelli/documenti digitali;
- possibilità di eseguire dei filtri di ricerca all’interno di elenchi di elaborati/modelli/documenti digitali.

Non compilare

4.8.2. Denominazione di file ed elaborati

La scomposizione del progetto in modelli secondo la logica di approccio basata, su “complesso\progetto\tratta\fase\elaborato\disciplina\sottodisciplina\piano\tipo di file” determina, la regola di nomenclatura da adottare per i file. Le specifiche dettagliate di nomenclatura saranno fornite esclusivamente in caso di aggiudicazione.

Non compilare

4.10. Procedure di verifica, validazione di modelli, oggetti e/o elaborati

Nella presente sezione si richiedono informazioni in merito alle modalità di validazione e verifica di modelli, oggetti ed elaborati adottate internamente dall'Affidatario.

Non compilare

4.10.1. Definizione delle procedure di validazione

Si richiede al Fornitore di specificare nella propria oGI e successivamente nel proprio pGI, la procedura di validazione interna per i modelli, gli oggetti e/o gli elaborati che intende utilizzare. In particolare, si richiede:

- definizione delle modalità con cui i modelli, gli oggetti e/o elaborati, vengono sottoposti a processo di validazione, in merito alla loro emissione, controllo degli errori, nuove necessità di coordinamento;
- definizione dei contenuti informativi oggetto di una periodica revisione e validazione durante il processo progettuale;
- definizione della frequenza con cui i contenuti informativi sono soggetti a validazione interna.

Da compilare

Eventuali migliorie

4.10.2. Definizione dell'articolazione delle operazioni di verifica

Le operazioni di verifica, da parte della S.A. o di suoi consulenti, saranno condotte secondo tre livelli distinti: LV1, LV2, LV3:

- LV1 - verifica interna, formale: verifica dei dati, delle informazioni e del contenuto informativo;
- LV2 - verifica interna, sostanziale: verifica dei modelli disciplinari e specialistici, in forma singola o aggregata;
- LV3 - verifica indipendente, formale e sostanziale: verifica della leggibilità, della tracciabilità e della coerenza di dati e informazioni contenute nei modelli, negli elaborati, nelle schede e negli oggetti, presenti nell'ACDat.

In occasione delle milestone di consegna definite verrà redatta una relazione.

Non compilare

4.11. Processo di analisi e risoluzione delle interferenze e delle incoerenze informative

La normativa definisce tre livelli di coordinamento utili alla risoluzione delle incoerenze informative:

- LC1: coordinamento di dati e informazioni del modello;
- LC2: coordinamento di dati e informazioni tra modelli;
- LC3: coordinamento di dati e informazioni e contenuti informativi tra modelli ed elaborati informativi e tra elaborati ed elaborati.

Si richiede al Fornitore di esplicitare come intende operare per garantire la coerenza dei diversi contenuti informativi nei diversi elaborati informativi.

Non compilare

4.11.1. Interferenze di progetto

Si richiede al Fornitore di fornire un sistema matriciale utile a comprendere in che maniera intende verificare l'esistenza di interferenze di tipo spaziale e/o per margini di spazio. Di seguito, a titolo esemplificativo non esaustivo, quanto proposto dalla norma UNI 11337-6.

Modello		Livello di coordinamento	Architettonico	Facciate	Strutture	Impianto elettrico	Impianto idrosanitario	Altri
Architettonico	Oggetto/oggetto	LC1						
	Modello/modello	LC2						
	Modello Elaborati	LC3						
Facciate	Oggetto/oggetto	LC1						
	Modello/modello	LC2						
	Modello Elaborati	LC3						
Strutture	Oggetto/oggetto	LC1						
	Modello/modello	LC2						
	Modello Elaborati	LC3						
Impianto elettrico	Oggetto/oggetto	LC1						
	Modello/modello	LC2						
	Modello Elaborati	LC3						
Impianto meccanico	Oggetto/oggetto	LC1						

	Modello/modello	LC2							
	Modello Elaborati	LC3							
Impianto idrosanitario	Oggetto/oggetto	LC1							
	Modello/modello	LC2							
	Modello Elaborati	LC3							
Altri	Oggetto/oggetto	LC1							
	Modello/modello	LC2							
	Modello Elaborati	LC3							

T. 1 - Matrice delle interferenze di progetto

Da compilare
Eventuali migliorie

4.11.2. Incoerenze di progetto

Si richiede al Fornitore di fornire un sistema matriciale utile a comprendere in che maniera intende verificare l'esistenza di incoerenze informative. Di seguito, a titolo esemplificativo non esaustivo, quanto proposto dalla norma UNI 11337-6.

Modello		Livello di coordinamento	Legislazione	Legislazione	Altra legislazione e	Vincoli contrattuali	Vincoli progettuali	Vincoli costruttivi	Vincoli normativi
Architettonico	Oggetto/oggetto	LC1							
	Modello/modello	LC2							
	Modello Elaborati	LC3							
Facciate	Oggetto/oggetto	LC1							
	Modello/modello	LC2							
	Modello Elaborati	LC3							
Strutture	Oggetto/oggetto	LC1							
	Modello/modello	LC2							

	Modello Elaborati	LC3							
Impianto elettrico	Oggetto/oggetto	LC1							
	Modello/modello	LC2							
	Modello Elaborati	LC3							
Impianto meccanico	Oggetto/oggetto	LC1							
	Modello/modello	LC2							
	Modello Elaborati	LC3							
Impianto idrosanitario	Oggetto/oggetto	LC1							
	Modello/modello	LC2							
	Modello Elaborati	LC3							
Altri	Oggetto/oggetto	LC1							
	Modello/modello	LC2							
	Modello Elaborati	LC3							

T. 2 - Matrice delle incoerenze di progetto

Da compilare
Eventuali migliorie

4.11.3. Definizione delle modalità di risoluzione di interferenze e incoerenze

Si richiede all’Affidatario di produrre della documentazione che consenta il tracciamento delle operazioni di risoluzione delle eventuali incoerenze autonomamente riscontrate o segnalate dopo ogni milestone di verifica.

Tale documentazione dovrà essere consegnata in piattaforma in apposito percorso predisposto e comunicato in caso di aggiudicazione in sede di formazione.

Non compilare

4.12. Modalità di gestione della programmazione (4D – Programmazione)

Si dovranno definire le modalità con le quali far interagire i modelli con il cronoprogramma ed i parametri utilizzati per il raggiungimento dell’obiettivo, per permettere, tra l’altro, in fase di esecuzione, di visualizzare le dinamiche di cantiere e il rilevamento di eventuali interferenze legate alla cantierizzazione.

Si richiede quindi di definire:

- le milestones relative allo specifico intervento, in funzione delle fasi in cui esso si articola, in accordo con la Stazione Appaltante;
- il collegamento degli oggetti 3D del modello alle relative attività della WBS, così da creare un'opportuna corrispondenza tra il modello ed il cronoprogramma lavori.

Si chiede al Fornitore di esplicitare in che modo il modello informativo può essere utilizzato per la redazione e gestione dei dati di programmazione (cronoprogramma), schedulazione delle risorse e loro collegamento al modello informativo.

Da compilare
Eventuali migliorie

4.13. Modalità di gestione informativa economica (5D – costi, estimi e valutazioni)

Il Committente si pone l'obiettivo di legare la modellazione alla computazione dei costi attraverso l'interfaccia tra le informazioni contenute\estrapolate dai modelli BIM e l'utilizzo di software di analisi 5D per permettere la rapida consultazione dei costi, garantendo una reportistica immediata sul computo metrico e sulla consuntivazione.

Si chiede al Fornitore di esplicitare in che modo intende avvalersi del supporto dei modelli informativi ai fini della valutazione dei costi.

Da compilare
Eventuali migliorie

4.14. Manutenzione (6D – uso, gestione, manutenzione e dismissione)

Il Committente si pone l'obiettivo finale di ottimizzare la gestione e la manutenzione dell'oggetto edilizio per tutto il suo ciclo di vita. Risulta quindi necessario legare i dati prodotti mediante modellazione (As-Built e tutti i documenti dei prodotti realizzati/installati interconnessi agli oggetti BIM) alle future attività gestionali di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per predisporre il modello alle successive fasi di manutenzione, sarà necessario corredare, già in fase di esecuzione dei lavori, i parametri circa la natura dei prodotti installati, per poter correttamente individuare le caratteristiche tecniche degli elementi, anche tramite il collegamento a documentazione esterna presente su ACDat, ad esempio schede tecniche, certificazioni di corretta posa/installazione, dichiarazioni di prodotto, dichiarazioni di conformità, garanzie, manuali, ecc.

La valorizzazione di tali informazioni permetterà di creare l'asset informativo, un patrimonio di dati che dovrà poter essere trasferito e implementato durante tutto il ciclo di vita dell'edificio.

Si chiede al Fornitore di esplicitare in che modo il modello informativo supporterà le attività di manutenzione dell'edificio.

Da compilare

Eventuali migliorie

4.15. Modalità di gestione delle esternalità (7D - sostenibilità sociale, economica e ambientale)

La progettazione e l'esecuzione dell'intervento dovranno attuare tutte le azioni e le opere necessarie per il rispetto dei requisiti ambientali minimi come previsti dal Piano d'Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della Pubblica Amministrazione, ovvero Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement (PANGPP). La fonte normativa primaria che disciplina la materia dei C.A.M. per il servizio oggetto del presente appalto è il D.M. 23 giugno 2022, n. 256 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi" con la quale si stabilisce come obiettivo l'avvio di un processo virtuoso in cui gli appalti pubblici divengano strumento utile alla riduzione degli impatti ambientali promuovendo il ricorso a modelli di produzione e consumi sostenibili, di tipo circolare, tenendo conto delle disponibilità di mercato.

Inoltre, trattandosi di investimento realizzato nell'ambito di policy FESR e FSE+ interessato dal PN Metro plus e città medie Sud 2021-2027, il presente progetto dovrà essere conforme ai principi e agli obblighi specifici relativamente al non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali cd. "Do No Significant Harm" (DNSH), ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020, e, ove applicabili, ai principi trasversali derivati dal PNRR, 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.

Si richiede al Fornitore di esplicitare se, e in che modo, intende avvalersi del supporto dei modelli informativi per perseguire tali obiettivi.

Da compilare

Eventuali migliorie

4.16. Modalità di archiviazione e consegna finale di modelli, oggetti, elaborati informativi

La piattaforma di collaborazione sarà configurata con apposita struttura tale da identificare uno spazio di Consegna e Collaudo per l'archiviazione di tutta la documentazione finale.

Non compilare

5. Migliorie proposte dal Fornitore

Si richiede all'Affidatario di evidenziare eventuali migliorie proposte per la gestione della prestazione in oggetto.

Non compilare

5.2. Migliorie proposte dal Fornitore

Si richiede all’Affidatario di evidenziare eventuali migliorie proposte per la gestione della prestazione in oggetto.

Da compilare

6. Elenco Allegati e riferimenti

Regola di nomenclatura

Classificazione cespiti

Format Offerta per la Gestione Informativa

Non compilare