

Codice A1801C

D.D. 19 dicembre 2025, n. 2717

Acquisizione del servizio di affiancamento per le attività funzionali all'implementazione del prezzario regionale finalizzate all'interazione ed integrazione diretta con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del d.lgs. 36/2023 ("Codice dei contratti pubblici") - FASE I. Affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 c. 1 lett. b) d.lgs. 36/2023, con l'utilizzo ...



ATTO DD 2717/A1800A/2025

DEL 19/12/2025

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

A1800A - OPERE PUBBLICHE, DIFESA DEL SUOLO, PROTEZIONE CIVILE, TRASPORTI E LOGISTICA

OGGETTO: Acquisizione del servizio di affiancamento per le attività funzionali all'implementazione del prezzario regionale finalizzate all'interazione ed integrazione diretta con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del d.lgs. 36/2023 ("Codice dei contratti pubblici") – FASE I. Affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 c. 1 lett. b) d.lgs. 36/2023, con l'utilizzo del MePA. Determinazione a contrarre e di affidamento. Impegno per la somma complessiva di Euro 33.356,20 sul capitolo 140976 del bilancio gestionale 2025-2027 - esercizio 2026. C.I.G.: B9ABF2660B.

con l.r. n. 18 del 21 marzo 1984 "*Legge generale in materia di opere e lavori pubblici*", art. 14 c. 1, e art. 25 del relativo regolamento di attuazione, promulgato con D.P.G.R. n. 3791 del 29 aprile 1985, la Giunta Regionale ha disposto la realizzazione e l'aggiornamento di un apposito elenco prezzi regionale, quale strumento di riferimento e di indirizzo per gli operatori pubblici e privati del settore, attualmente di competenza del settore coordinamento giuridico-legislativo e attività tecnico-amministrative della Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica;

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*", all'articolo 41, comma 13, ha previsto che per i contratti relativi a lavori, il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni sia determinato facendo riferimento ai prezzi correnti alla data dell'approvazione del progetto riportati nei prezzari aggiornati predisposti annualmente dalle regioni e dalle province autonome o adottati dalle stazioni appaltanti e dagli enti concedenti che, in base alla natura e all'oggetto dell'appalto, siano espressamente autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti a non applicare quelli regionali. I criteri di formazione ed aggiornamento dei prezzari regionali sono definiti nell'allegato I.14 "*Criteri di formazione ed aggiornamento dei prezzari regionali*" del codice;

il prezzario opera quale strumento posto a supporto dell'intera filiera degli appalti pubblici, al fine

di garantire la qualità delle opere pubbliche, la sicurezza nei cantieri e la congruità del costo delle opere, tenendo conto delle specificità dei sistemi produttivi delle singole regioni. La definizione di criteri di formazione e aggiornamento condivisi sui diversi territori regionali è dunque fondamentale al fine di garantire la massima omogeneità redazionale e di presentazione e messa a disposizione agli operatori del settore (stazioni appaltanti, progettisti, operatori economici);

ad oggi la Regione Piemonte procede annualmente alla redazione ed aggiornamento del prezzario mediante l'utilizzo di un apposito applicativo gestionale informatico denominato "EasyPIE", attraverso il quale è condotta la rilevazione di mercato delle principali risorse elementari (materiali, noli - attrezzature e mezzi d'opera - e trasporti) e sono definiti i prezzi medi di riferimento delle lavorazioni di interesse, appositamente classificate e ordinate per l'utilizzo da parte degli operatori del settore;

a seguito dell'entrata in vigore del d.lgs. 31 dicembre 2024 n. 209 (cosiddetto "Correttivo al Codice") sono state introdotte significative innovazioni nella gestione informativa digitale delle costruzioni, anche con riferimento all'integrazione dei prezzari regionali nei processi digitali, promuovendo sistemi in cui i prezzari regionali svolgono un ruolo fondamentale per garantire trasparenza, efficienza e interoperabilità nei processi di progettazione e realizzazione delle opere pubbliche;

in particolare l'Allegato I.9 *"Metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni"* prevede l'utilizzo da parte delle stazioni appaltanti di piattaforme interoperabili mediante formati aperti non proprietari, al cui interno i dati siano elaborati in modelli informativi digitali e che le informazioni prodotte siano gestite tramite flussi informativi digitalizzati all'interno di un ambiente di condivisione dei dati accessibile e fruibile da parte di tutti i partecipanti all'intero ciclo di vita di un'opera pubblica (progettazione, esecuzione e gestione);

da quanto sopra ne consegue dunque la necessità, per i prezzari regionali, di fornire i dati in formato aperto ed interoperabile, ossia un formato direttamente integrabile all'interno della gestione informativa digitale delle costruzioni, essendo tale strumento alla base della stima dei costi di realizzazione di ogni intervento pubblico, attraverso la stesura di un computo metrico estimativo (C.M.E.), ossia del processo analitico attraverso il quale le misure effettive delle lavorazioni previste si traducono, attraverso l'associazione con i relativi prezzi elementari del prezzario regionale, in operazioni tecnico-contabili;

la Regione Piemonte ritiene obiettivo di primaria importanza lo sviluppo e l'implementazione dei sistemi informativi della pubblica Amministrazione per migliorare i servizi a favore dei cittadini, dei professionisti e degli enti locali; a tal fine, alla luce di quanto sopra illustrato, intende procedere con l'implementazione del prezzario regionale per consentire l'interazione e integrazione diretta dello stesso con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, ai sensi dell'articolo 43 *"Metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni"* del Codice.

Considerato altresì che:

la Regione Piemonte partecipa e collabora, insieme alle altre Regioni e alle province autonome, nell'ambito delle attività del Gruppo di Lavoro *"Capitolati e prezzari"* di Itaca – *Istituto per l'Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale*; in tale ambito risultano già avviati, da parte di alcune regioni, percorsi di integrazione dei prezzari regionali con il sistema informativo digitale su descritto, mediante il supporto e l'affiancamento dei Politecnici e delle Università presenti sui singoli territori regionali;

nell'ambito del Tavolo Permanente di Lavoro del prezzario della Regione Piemonte, costituito mediante apposito Protocollo di Intesa, ai sensi delle l. r. 18/1984 richiamata in premessa, opera ormai da alcuni anni il Politecnico di Torino, attraverso il proprio rappresentante delegato nella figura dell'Ing. Manuela Rebaudengo, del Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST);

nel corso del 2025 l'ufficio regionale responsabile per la stesura e l'aggiornamento del prezzario regionale ha dunque condotto una serie di confronti informali con vari esperti e professionisti della materia, sia nell'ambito del Tavolo Permanente di Lavoro sopra citato sia di Itaca, esaminando alcune soluzioni operative già in sviluppo in altre regioni, oltre che con il fornitore del gestionale "EasyPIE", al fine di poter individuare la soluzione maggiormente idonea per la realtà del prezzario regionale;

nell'ambito dei confronti su richiamati i professori Maurizio Bocconcino, Massimiliano Lo Turco e Elisabetta Caterina Giovannini hanno affiancato, nel corso del 2025, gli uffici regionali sui tavoli tematici di Itaca per la condivisione di modalità applicative e procedurali da avviarsi, anche alla luce di quanto già condotto dalle altre regioni;

la complessità delle attività da porre in atto per il raggiungimento degli obiettivi su descritti richiede la presa in conto di una serie di lavorazioni più o meno articolate, a partire dall'analisi preventiva dei dati preesistenti e conseguente relativa destrutturazione, per arrivare ad una loro riorganizzazione/ristrutturazione attraverso l'impiego di logiche ontologiche e relazionali tra i dati stessi;

l'apporto di competenze multidisciplinari per il raggiungimento dell'obiettivo previsto è dunque di primaria importanza, richiedendo il possesso di requisiti e conoscenze trasversali specifiche in materia di digitalizzazione del processo costruttivo di un'opera pubblica, a partire dalla sua ideazione, attraverso la stesura del progetto e di tutte le sue necessarie componenti (architettoniche, strutturali, impiantistiche), per arrivare alla sua quantificazione economica, mediante C.M.E. dettagliato, e la sua successiva fase di realizzazione esecutiva e di collaudo;

si ritiene, pertanto, opportuno acquisire un servizio di affiancamento per le attività funzionali all'implementazione del prezzario regionale nei termini esposti e a supporto del Settore regionale competente in materia;

si ritiene, altresì, che la definizione dei requisiti necessari per l'incarico del servizio di affiancamento in oggetto possa trovare il giusto contesto nell'ambito di un percorso di ricerca e sviluppo, con impegno temporale di medio-lungo termine, da articolarsi in successive fasi di approfondimento in funzione dello sviluppo delle lavorazioni necessarie, come illustrato nella relazione tecnico-illustrativa e nel Capitolato prestazionali allegati alla presente, limitatamente alle prime due fasi (FASE I e FASE II);

lo sviluppo della FASE I prevede il preventivo esame di quanto disponibile nella base dati del prezzario regionale (articolazione e classificazione), attraverso profilazione del ruolo "promotore" all'interno del gestionale "EasyPIE", e alla successiva fase di impostazione del prezzario Regione Piemonte digitale (Prezzario GID);

con riferimento alla FASE I, considerata la partecipazione dell'Ing. Manuela Rebaudengo del Politecnico di Torino al Tavolo Permanente del prezzario, l'ufficio regionale ha specificatamente condotto con la medesima alcuni preventivi confronti puntuali, confermando altresì, attraverso l'esame di alcuni curricula consultati, la competenza sul tema all'interno del Politecnico di Torino,

ed in particolare in alcuni specifici Dipartimenti, i cui rappresentanti sono risultati essere in possesso della necessaria esperienza e dell'adeguata capacità professionale per il servizio di affiancamento richiesto.

Ritenuto che:

il gruppo di ricerca universitario, composto dal Prof. Maurizio Marco Bocconcino, dal Prof. Massimiliano Lo Turco, dalla Prof.ssa Manuela Rebaudengo, dalla Prof.ssa Elisabetta Caterina Giovannini, dalla Prof.ssa Mariapaola Vozzola, e dai PhD Andrea Tomalini e dott. Arch. Jacopo Bono, afferente al Politecnico di Torino, è risultato possedere la necessaria esperienza e l'adeguata capacità professionale nel servizio di affiancamento richiesto;

tale gruppo di ricerca universitario, in qualità di operatore economico – rappresentato dal Legale rappresentante - Direttore del Dipartimento di Architettura e Design (DAD) Michele Bonino - con Sede legale in Corso Duca degli Abruzzi, 24, Torino - sede operativa Castello del Valentino, viale Pier Andrea Mattioli 39, Torino - P.IVA/C.F. 00518460019 (Codice Beneficiario 05WBLH), si è reso disponibile a svolgere l'attività di affiancamento, studio e di ricerca illustrata sotto la responsabilità scientifica di:

- Prof. Elisabetta Caterina Giovannini, afferente al Dipartimento di Architettura e Design (DAD);
- Prof.ssa Manuela Rebaudengo, afferente al Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST);
- Prof. Mariapaola Vozzola, afferente al Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica (DISEG).

Il gruppo di ricerca universitario è composto da:

- Prof. Maurizio Marco Bocconcino, coordinatore della gestione e restituzione di basi di dati;
- PhD Andrea Tomalini, coordinatore dell'attività di mappatura dei dati;
- Prof. Massimiliano Lo Turco, coordinatore dell'attività di modellazione informativa;
- Dott. Arch. Jacopo Bono, responsabile della modellazione informativa.

Ritenuto che, per l'acquisizione del servizio di affiancamento per le attività funzionali all'implementazione del prezzario regionale, finalizzate all'interazione ed integrazione diretta con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del d.lgs. 36/2023, con specifico riferimento allo sviluppo della sola FASE I, l'importo massimo stimato sia di Euro 33.356,20 (IVA inclusa); tale somma è stata quantificata sulla base di indagini di mercato informali per l'attuazione delle diverse soluzioni metodologiche e informatiche necessarie al soddisfacimento delle esigenze espresse.

Dato atto che, considerata la specificità del servizio di affiancamento descritto, non sono attive convenzioni Consip s.p.a. di cui all'art. 26 della legge n. 488/1999 e s.m.i. aventi ad oggetto servizi comparabili con quelli relativi alla presente procedura di approvvigionamento.

Ritenuto:

di utilizzare per acquisire il servizio di cui ai commi precedenti il Mercato elettronico della pubblica amministrazione, in conformità a quanto disposto dall'art. 7 del d.l. 52/2012, convertito dalla legge 94/2012;

di fare ricorso, tenuto conto dell'importo, alla procedura definita dall'articolo 50, comma 1, lettera

b), del d.lgs. 36/2023, individuando l'operatore economico, iscritto nel bando MePA per i servizi nell'iniziativa – servizi di supporto specialistico – servizi generali di consulenza gestionale”, anche nel rispetto dei principi di economicità ed efficacia;

di approvare il progetto tecnico, redatto ai sensi dell'articolo 41 del d.lgs. 36/2023, costituito dal capitolato descrittivo e prestazionale e dalla relazione tecnico illustrativa, allegati alla presente per farne parte integrante e sostanziale.

Considerato che:

l'operatore economico ha formulato la propria offerta per lo svolgimento del servizio di affiancamento per le attività funzionali all'implementazione del prezzario regionale, finalizzate all'interazione ed integrazione diretta con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del d.lgs. 36/2023 (“Codice dei contratti pubblici”) – FASE I - per l'importo di Euro 27.000,00, con uno sconto di euro 540,00 volto anche all'esonero dalla prestazione della garanzia ai sensi dell'art. 106 del d.lgs. 36/2023, come richiamato dall'art. 53, c. 1, garantendo tempi di realizzazione del servizio compatibili con le esigenze della struttura;

il medesimo operatore economico risulta iscritto nel bando Servizi nell'iniziativa “Servizi di supporto specialistico – servizi generali di consulenza gestionale” del Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione;

l'offerta presentata dall'operatore economico di euro 26.460,00 con ribasso di euro 540,00, oneri fiscali esclusi (IVA 22%) risulta essere economicamente congrua rispetto alle indagini preliminari e informali di mercato;

è stata acquisita tramite il DGUE l'autodichiarazione del Politecnico di Torino, nella persona del suo rettore Stefano Paolo Corgnati, e sono stati effettuati i controlli concernenti il possesso dei requisiti di ordine generale di cui al Titolo IV, Capo I (artt. 94 e ss. del Codice);

- ritenuto non applicabile il principio di rotazione in quanto risulta necessario procedere con l'affidamento diretto al Politecnico di Torino – Dipartimento di Architettura e Design (DAD), in considerazione del fatto che risulta essere l'unico soggetto dotato delle cognizioni tecniche e di esperienza, idonee ad effettuare lo sviluppo di detta piattaforma.

Ritenuto di affidare, per quanto sopra, la fornitura del servizio di affiancamento per le attività funzionali all'implementazione del prezzario regionale finalizzate all'interazione ed integrazione diretta con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del d.lgs. 36/2023 (“Codice dei contratti pubblici”) – FASE I, per l'importo di Euro 32.281,20 oneri fiscali compresi (IVA 22%), di cui euro 26.460,00 per la prestazione ed euro 5.821,20 per IVA ai sensi dell'art. 35, commi 8, 9 e 10, del d.l. 24 gennaio 2012 n. 1, convertito dalla l. 27/2012, con modalità di pagamento “girofondi” in Banca d'Italia – IBAN n. IT3300100004306TU0000000793 all'operatore economico Politecnico di Torino, con Sede legale in Corso Duca degli Abruzzi, 24 – Torino - P.IVA 00518460019.

Rilevato, inoltre, che, in conformità a quanto previsto dall'art. 26, co. 3-bis, del d.lgs. 81/2008, così come integrato dal d.lgs. 106/2009, per le modalità di svolgimento del servizio in oggetto non è necessario redigere il DUVRI poiché tale prescrizione “non si applica ai servizi di natura intellettuale” e, conseguentemente, non sussistono costi per la sicurezza.

Considerato che:

- occorre impegnare la somma complessiva di euro Euro 33.356,20, oneri fiscali inclusi (IVA 22%) sul Capitolo 140976 del Bilancio gestionale 2025-2027 esercizio 2026 (euro 26.460,00 per la prestazione ed euro 5.821,20 per IVA ai sensi dell'art. 35, commi 8, 9 e 10 del d.l. 24 gennaio 2012 n. 1, convertito dalla l. 27/2012, con modalità di pagamento "girofondi" in Banca d'Italia – IBAN n. IT3300100004306TU0000000793, oltre ad euro 1.075,00 per somme a disposizione per modifiche contrattuali e spese tecniche, a favore dell'operatore Politecnico di Torino – Dipartimento di Architettura e Design (DAD) (Legale rappresentante: Michele Bonino) con Sede legale in Corso Duca degli Abruzzi, 24 – Torino - P.IVA 00518460019, la cui transazione elementare è rappresentata nell'allegato appendice A – elenco registrazioni contabili – parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

- la scadenza dell'obbligazione ricade nell'esercizio 2026;

- l'impegno è assunto secondo il principio della competenza finanziaria potenziata di cui al d.lgs.118/2011;

- che sono rispettati gli obblighi in materia di trasparenza di cui al d.lgs. 33/2013;

- che l'impegno da adottare non è finanziato da risorse vincolate in entrata.

- l'offerta presentata dal predetto operatore risulta congrua rispetto ai prezzi di mercato ai sensi dell'art. 54 del d.lgs. 36/2023, tenuto conto delle attività da svolgere e delle relative tempistiche;

- il servizio verrà liquidato entro 30 gg. dal ricevimento di fattura elettronica, debitamente controllata e vistata in ordine alla regolarità e rispondenza formale e fiscale (codice univoco ufficio J9FDBP) a seguito della consegna di quanto previsto nei contenuti del servizio e alla verifica della puntuale attuazione di quanto concordato.

Ritenuto di non richiedere la garanzia definitiva per l'esecuzione del contratto ai sensi dell'art. 53, comma 4, del d.lgs. 36/2023, in considerazione del miglioramento del prezzo offerto, della natura peculiare della prestazione e della specifica qualifica dell'operatore economico affidatario;

Verificata la capienza dello stanziamento di competenza sul capitolo 140976 del Bilancio gestionale 2025-2027 – esercizio 2026, la compatibilità del programma di pagamento con le regole di finanza pubblica, ai sensi dell'art. 56 del d.lgs. 118/2011 e s.m.i.

Attestata l'avvenuta verifica dell'insussistenza, anche potenziale, di situazioni di conflitto di interesse.

Attestato che, ai sensi della D.G.R. n. 8-8111 del 25 gennaio 2024, in esito all'istruttoria sopra richiamata, il presente provvedimento non comporta ulteriori oneri contabili diretti, né effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte, in quanto gli oneri da esso derivanti, pari ad euro 33.356,20, assunti mediante impegni sul cap. 140976 del bilancio gestionale finanziario 2025-2027 sono esclusivamente quelli sopra riportati.

Attestata la regolarità amministrativa della presente determinazione, ai sensi della D.G.R. n. 8-8111 del 25 gennaio 2024.

Tutto ciò premesso e considerato,

IL DIRETTORE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- d.lgs. 82/2005 "Codice dell'amministrazione digitale";
- d.lgs.165/2001 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche" e s.m.i.;
- l.r. 23/2008 "Disciplina dell'organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza e il personale" e s.m.i.;
- d.lgs. 33/2013 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e s.m.i.;
- d.lgs. 36/2023 "Codice dei Contratti pubblici" e s.m.i.;
- Regolamento regionale di contabilità della Giunta regionale n. 9/R del 16 luglio 2021;
- D.P.G.R. n. 11/R del 21 dicembre 2023. "Regolamento regionale di contabilità della Giunta regionale. Modifiche al regolamento regionale 16 luglio 2021, n. 9/R";
- D.G.R. 11-739 del 31 gennaio 2025 "Approvazione del Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) della Giunta regionale del Piemonte per gli anni 2025-2027", come modificato dalla D.G.R. 38-1162 del 26 maggio 2025;
- legge regionale 27 febbraio 2025, n. 1 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale di previsione 2025-2027 (Legge di stabilità regionale 2025)";
- legge regionale 27 febbraio 2025, n. 2. "Bilancio di previsione finanziario 2025-2027";
- D.G.R. 3 marzo 2025 n.12-852 "Approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio Finanziario Gestionale 2025-2027";
- legge regionale del 6 agosto 2025 n.16 "Assestamento al bilancio di previsione finanziario 2025-2027";
- D.G.R. 8 agosto 2025 n. 5-1482 "Bilancio di previsione finanziario 2025-2027. Attuazione della Legge regionale 6 agosto 2025, n. 16 "Assestamento del Bilancio di previsione finanziario 2025 -2027". Variazione al Bilancio Finanziario Gestionale 2025- 2027";

determina

1) di procedere all'acquisizione del servizio di affiancamento per le attività funzionali all'implementazione del prezzario regionale finalizzate all'interazione ed integrazione diretta con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del d.lgs. 36/2023 ("Codice dei contratti pubblici") – FASE I, mediante affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 co. 1 lett. b) d.lgs. 36/2023, con l'utilizzo del MePA., per l'importo di Euro 32.281,20 oneri fiscali inclusi, assicurando la scelta dell'operatore economico in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali;

2) di approvare i seguenti allegati alla presente determina dirigenziale per farne parte integrante e sostanziale:

- Capitolato descrittivo e prestazionale;
- Relazione tecnico-illustrativa;
- quadro economico per il servizio richiesto;

A Impo	A 1	Importo della prestazione del servizio	€. 26.460,00	
-------------------------	----------------------	--	--------------	--

rto Servi zi	A 2	Costi della sicurezza da DUVRI (non soggetti a ribasso)	€. 0,00	
		Totale importo servizio (A1+A2)		€. 26.460,00
B Som me a dispo sizion e	B 1	Accantonamenti per modifiche di cui agli articoli 60 e 120 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 36/23	€. 535,00	
	B 2	Spese tecniche relative all'incentivo di cui all'articolo 45 del D.Lgs. 36/23 per le prestazioni svolte dal personale dipendente (80% del 2%)	€. 432,00	
	B 3	Spese di cui all'articolo 45 commi 6 e 7 del D.Lgs. 36/23	€. 108,00	
	B 4	Iva 22%	€. 5.821,20	
		Totale somme a disposizione (B1+B2+B3+B4)		€. 6.896,20
		TOTALE QUADRO ECONOMICO		€. 33.356,20

3) di affidare, ai sensi dell'art. 50, c. 1, lett. b), del d.lgs. 36/2023, al Politecnico di Torino – Dipartimento di Architettura e Design (DAD) (Legale rappresentante: Michele Bonino) con Sede legale in Corso Duca degli Abruzzi, 24 – Torino - P.IVA 00518460019, con l'utilizzo del MePA, il servizio di affiancamento per le attività funzionali all'implementazione del prezzario regionale finalizzate all'interazione ed integrazione diretta con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del D.Lgs. 36/2023 ("Codice dei contratti pubblici") – FASE I, per l'importo di Euro 33.356,20 oneri fiscali inclusi;

4) di affidare il servizio sopradescritto tramite la stipula del contratto sul portale del MePA;

5) di impegnare la somma complessiva di Euro 33.356,20 sull'esercizio 2026, oneri fiscali inclusi (IVA 22%) sul capitolo 140976 del bilancio gestionale 2025-2027 (euro 26.460,00 per la prestazione ed euro 5.821,20 per IVA oltre ad euro 1.075,00 per somme a disposizione per modifiche contrattuali e spese tecniche, a favore dell'operatore Politecnico di Torino – Dipartimento di Architettura e Design (DAD) (Legale rappresentante: Michele Bonino) con Sede legale in Corso Duca degli Abruzzi, 24 – Torino - P.IVA 00518460019, la cui transazione elementare è rappresentata nell'allegato appendice A – elenco registrazioni contabili – parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

6) di dare atto che i costi relativi alla sicurezza per la gestione di potenziali interferenze con le attività dei dipendenti regionali sono pari a zero (0,00), data la natura intellettuale delle prestazioni e le modalità di svolgimento previste;

7) di provvedere al pagamento, nei termini previsti dal d.lgs. 231/2002, su presentazione di fattura debitamente controllata e vistata, nel rispetto dell'art. 125 del d.lgs. 36/2023, in ordine alla regolarità e rispondenza formale e fiscale;

8) di individuare quale Responsabile Unico del Progetto (RUP) il Direttore della Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica;

9) di nominare il funzionario Marianna Matta Direttore dell'esecuzione del contratto (D.E.C.) in considerazione delle caratteristiche tecniche della prestazione da acquisire e delle specifiche competenze tecnico-professionali della stessa, che si avvarrà del funzionario Martino Faravelli quale supporto tecnico per la gestione delle funzioni aggiuntive utili per l'esecuzione del contratto, secondo le previsioni dell'articolo 45, comma 1, del Codice nonché dell'allegato I.10 dello stesso. L'importo previsto quale incentivo, nelle more della definizione delle singole quote di ripartizione secondo l'ordinamento regionale, è previsto suddiviso in pari quota tra D.E.C. e supporto;

10) di disporre la pubblicazione della presente determinazione ai sensi degli artt. 23 e 28 del d.lgs. 36/2023.

Dati di amministrazione trasparente:

Beneficiario: Politecnico di Torino – Dipartimento di Architettura e Design (DAD) (Legale rappresentante: Michele Bonino) con Sede legale in Corso Duca degli Abruzzi, 24 – Torino - P.IVA 00518460019, Importo: Euro 33.356,20 o.f.i.;

Responsabile Unico del Progetto (RUP): il Direttore della Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica;

Modalità Individuazione Beneficiario: affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 c. 1 lett. b) D. Lgs. n. 36/2023.

La presente determinazione sarà pubblicata sul sito della Regione Piemonte nella sezione "Amministrazione trasparente", ai sensi degli artt. n. 23, comma 1, lettera b, e n. 37 del D.Lgs. n. 33/2013.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della Legge Regionale n. 22/2010.

Avverso la presente determinazione è possibile ricorrere al TAR entro trenta giorni dalla conoscenza dell'atto, secondo quanto previsto dall'art. 120 del d.lgs. n. 104 del 02/07/2010 (Codice del processo amministrativo).

IL DIRETTORE (A1800A - OPERE PUBBLICHE, DIFESA DEL
SUOLO, PROTEZIONE CIVILE, TRASPORTI E LOGISTICA)

Firmato digitalmente da Bruno Ifrigerio

Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

1. Allegato_1_Relazione_tecnico_Illustrativa.pdf
2. Allegato2_Capitolato_descrittivo_prestazionale.pdf



Allegato



1 L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

ACQUISIZIONE DEL SERVIZIO DI AFFIANCAMENTO PER LE ATTIVITÀ FUNZIONALI ALL'IMPLEMENTAZIONE DEL PREZZARIO REGIONALE FINALIZZATE ALL'INTERAZIONE E INTEGRAZIONE DIRETTA CON I METODI E STRUMENTI DI GESTIONE INFORMATIVA DIGITALE DELLE COSTRUZIONI DI CUI ALL'ARTICOLO 43 DEL D.LGS. 36/2023 ("CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI") – FASE I.

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

La Regione Piemonte ritiene obiettivo di primaria importanza lo sviluppo e l'implementazione dei sistemi informativi della Pubblica Amministrazione per migliorare i servizi a favore dei cittadini, dei professionisti e degli Enti Locali.

Per tali motivi, a partire dall'anno 2023, ha avviato un processo di innovazione dell'applicativo informatico gestionale del prezzario regionale, attraverso l'acquisizione, in riuso gratuito, della piattaforma informatica denominata "EASY" della Regione Toscana, e la sua implementazione e personalizzazione in una nuova piattaforma denominata "EasyPIE", finalizzata al giusto recepimento dei requisiti e delle funzionalità ritenute idonee per il corretto espletamento di tutte le attività previste dal D.Lgs. n. 36 del 31 marzo 2023 *"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"*, in materia di formazione e aggiornamento di un elenco prezzi regionale.

L'articolo 41 comma 13 prevede infatti che la stima degli importi da porre a base d'asta per i lavori pubblici sia da determinarsi mediante l'impiego dei prezzi correnti di prodotti, attrezzature e lavorazioni, quali contenuti nei prezzari predisposti dalle regioni e dalle province autonome, ed individua altresì i criteri di formazione ed aggiornamento degli stessi prezzari regionali secondo le previsioni di cui all'allegato I.14 *"Criteri di formazione ed aggiornamento dei prezzari regionali"*.

Il prezzario opera quale strumento posto a supporto dell'intera filiera degli appalti pubblici, al fine di garantire la qualità delle opere pubbliche, la sicurezza nei cantieri e la congruità del costo delle opere, tenendo conto delle specificità dei sistemi produttivi delle singole regioni.

Attraverso l'utilizzo del prezzario regionale, infatti, il progettista incaricato è tenuto a predisporre il computo metrico estimativo (C.M.E.), in coerenza con le previsioni di legge.

Esso rappresenta un processo analitico e interpretativo fondamentale che:

- individua e misura le lavorazioni effettive sulla base del progetto predisposto;
- associa i prezzi unitari delle lavorazioni collegando le voci di prezzario corrispondenti alle stesse;
- sceglie le modalità di computazione più adeguate (a corpo, a misura, a percentuale, ecc.);
- interpreta tecnicamente il progetto, traducendolo in operazioni economico-contabili.

La definizione di criteri di formazione e aggiornamento dei prezzari condivisi sui diversi territori regionali è dunque fondamentale al fine di garantire la massima omogeneità redazionale e di presentazione e messa a disposizione per gli operatori del settore (stazioni appaltanti, progettisti, operatori economici).

A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 209 del 31 dicembre 2024 (cosiddetto *"Correttivo al Codice"*) sono state introdotte significative innovazioni nella gestione informativa digitale delle costruzioni, anche con riferimento all'integrazione dei prezzari regionali nei processi digitali, promuovendo sistemi in cui i prezzari regionali svolgono un ruolo fondamentale per garantire

trasparenza, efficienza e interoperabilità nei processi di progettazione e realizzazione delle Opere Pubbliche.

L'Allegato I.9 *“Metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni”* prevede infatti, all'articolo 1 comma 5, l'utilizzo da parte delle stazioni appaltanti di piattaforme interoperabili mediante formati aperti non proprietari, al cui interno i dati siano elaborati in modelli informativi disciplinari multidimensionali e orientati a oggetti.

Prevede altresì che le informazioni prodotte siano gestite tramite flussi informativi digitalizzati all'interno di un ambiente di condivisione dei dati e siano condivise tra tutti i partecipanti al progetto, alla costruzione e alla gestione dell'intervento.

A tal fine tutti i dati interessati devono essere fruibili secondo formati aperti non proprietari e standardizzati da organismi indipendenti, in conformità alle specifiche tecniche riportate, in ordine di importanza:

- a) nelle norme tecniche europee di recepimento obbligatorio in tutti i Paesi dell'Unione europea, pubblicate in Italia con la codifica UNI EN oppure UNI EN ISO (quali la UNI EN ISO 19550);
- b) norme tecniche internazionali di recepimento volontario, pubblicate in Italia con la codifica UNI ISO;
- c) norme tecniche nazionali valide negli ambiti non coperti dalle UNI EN e UNI ISO, pubblicate in Italia con la codifica UNI (quali la UNI 11337).

Da quanto sopra se ne deduce la necessità, per i prezziari regionali, di fornire i dati in formato aperto ed interoperabile, ossia un formato direttamente integrabile, all'interno della gestione informativa digitale delle costruzioni, con riferimento all'intero ciclo di vita dell'opera pubblica, con tutti gli altri elaborati progettuali, essendo il prezzo, come già ricordato in premessa, lo strumento posto alla base della stima dei costi di realizzazione di un intervento, attraverso la stesura del C.M.E.

Tale previsione di formato interoperabile è dunque correttamente richiamata anche nell'Allegato I.14, all'articolo 2 comma 7, laddove, con riferimento specifico alle modalità di stesura, viene previsto che i prezziari regionali, progressivamente, debbano essere strutturati in modo da:

- utilizzare una codifica delle proprie voci secondo metodologie che consentano una interazione e integrazione diretta con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni (interoperabilità), anche prevedendo l'inserimento di una stringa di testo che consenta, tramite una serie di tag, l'utilizzo e il trasferimento, in modo automatico, sia delle voci di prezzo sia dei metadati associati a ciascuna lavorazione nei processi di gestione digitale della progettazione;
- includere descrizioni analitiche delle lavorazioni, delle risorse e delle norme tecniche di riferimento;
- garantire una fruizione dei dati stessi secondo formati aperti non proprietari e standardizzati da organismi indipendenti (quali ad esempio lo standard internazionale *“Industry Foundation Classes” (IFC)*).

La complessità delle attività da porre in atto per il raggiungimento degli obiettivi su descritti richiede la presa in conto di una serie di lavorazioni più o meno articolate, a partire dall'analisi preventiva dei dati preesistenti e conseguente relativa destrutturazione, per arrivare ad una loro riorganizzazione/ristrutturazione attraverso l'impiego di logiche ontologiche e relazionali tra i dati stessi.

Ne consegue un impegno temporale complessivo a medio-lungo termine, deducibile anche dalla stessa previsione normativa di Codice laddove, nel richiamare nell'Allegato I.14, all'articolo 6 comma 2 lettera f), le funzioni del tavolo tecnico costituito presso il Ministero delle Infrastrutture e i Trasporti, parla espressamente di un *“<...> progressivo adeguamento dei prezziari ad una interazione diretta con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni”*.

Alla luce di quanto sopra si ritiene necessario intraprendere un percorso di ricerca e sviluppo, finalizzato all'interazione e integrazione diretta del prezzario regionale con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, a partire dall'attuale articolazione e strutturazione del prezzario medesimo, nonché dall'applicativo gestionale utilizzato (denominato "EasyPIE").

Considerata la natura dell'incarico, si richiede il possesso di requisiti e conoscenze trasversali specifiche in materia di digitalizzazione del processo costruttivo di un'opera pubblica, a partire dalla sua ideazione, attraverso la stesura del progetto e di tutte le sue necessarie componenti (architettoniche, strutturali, impiantistiche), per arrivare alla sua quantificazione economica, mediante C.M.E. dettagliato, e la sua successiva fase di realizzazione esecutiva e di collaudo.

Al fine di definire nel dettaglio quanto necessario, sono stati dapprima esaminati i dati contenuti all'interno del prezzario regionale e la loro configurazione, nonché il livello di potenziale digitalizzazione preesistente, sia in termini di descrittivi sia in termini di articolazione della relativa codifica, arrivando conseguentemente a definire almeno due fasi di sviluppo, per il raggiungimento della piena digitalizzazione e interoperabilità del prezzario durante l'intero ciclo di vita di un'opera pubblica:

- una prima fase, cosiddetta "FASE I", oggetto del presente affidamento, in cui l'attività dell'operatore economico incaricato è dedicata all'affiancamento metodologico e tecnico dell'ente regionale, anche mediante confronto istituzionale presso diversi tavoli di coordinamento interregionali. Il gruppo di ricerca incaricato dovrà fornire assistenza per allineare il contenuto dell'attuale prezzario regionale agli obiettivi della ricerca, *in primis* attraverso una corretta strutturazione e organizzazione dei dati di base, in vista dell'integrazione digitale.

Le scelte relative alla revisione e all'ottimizzazione del prezzario – come l'eliminazione di voci obsolete o l'accorpamento di voci simili ("*data cleaning*") - è di competenza degli uffici regionali di riferimento, mentre il ruolo del gruppo di ricerca, attraverso apposite sessioni di lavoro congiunto e giornate periodiche di validazione, mediamente con cadenza settimanale, consiste nel verificare che tali scelte siano compatibili con i principi della digitalizzazione e con le logiche e i principi alla base della gestione informativa digitale. A tal fine saranno esaminati i formati digitali attualmente disponibili sul mercato con relativa valutazione della possibile interoperabilità tramite formati aperti (quali ad esempio il formato aperto, neutro e non proprietario standardizzato a livello internazionale, "*Industry Foundation Classes - IFC*") al fine di scegliere quale adottare per il prosieguo della ricerca.

In questa prima fase, propedeutica e preliminare alla fase II, dovrà altresì essere analizzato lo schema ontologico alla base del prezzario regionale, attraverso gli standard disponibili al momento attuale, in accordo con quanto da condividere a livello nazionale con le altre regioni nell'ambito del tavolo tecnico appositamente costituito all'interno di ITACA (*Istituto per l'Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale*), organo tecnico della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome.

Dovranno dunque essere definite, in linea generale, le regole logiche del linguaggio posto alla base delle voci di prezzario regionale, nonché l'individuazione, a livello di macro-elementi, delle relative classi (ossia i concetti alla base del prezzario), delle relazioni, delle proprietà e delle regole semantiche applicate.

Per alcuni elementi ritenuti più significativi, in base all'esito dello studio di cui sopra, si richiede infine lo sviluppo di dettaglio granulometrico del "dato prezzario" con l'applicazione puntuale dei criteri e della classificazione dello standard interoperabile adottato.

- Una seconda fase, da programmarsi in prospettiva, cosiddetta “FASE II”, nella quale i risultati metodologici della ricerca potranno essere applicati ad una porzione più ampia del prezzario regionale da definirsi in seguito per lo sviluppo futuro di un documento rivolto alla Regione e potenzialmente messo a disposizione delle Pubbliche Amministrazioni del territorio, contenente una proposta di linee guida per il corretto uso del prezzario regionale nell'ambito della gestione informativa digitale per l'interno del ciclo di vita dell'appalto (dalla sua ideazione al suo collaudo).

Brevemente si riportano a seguire i principali punti di sviluppo previsti per la FASE I, rimandando al capitolato tecnico-prestazionale il dettaglio dei contenuti, con la relativa tempistica e spesa economica ipotizzata.

a) LAVORAZIONI GENERALI DI SISTEMA

- Attività per l'armonizzazione e il supporto metodologico-istituzionale al sistema di aggiornamento del prezzario regionale, in linea con l'orientamento alla gestione informativa digitale;
- condivisione dei dati di base del prezzario con il gruppo di ricerca del personale del Politecnico di Torino (PoliTO), appositamente profilato come utente “Promotore” all'interno della piattaforma gestionale EasyPIE;
- attività di affiancamento operativo e metodologico, con una cadenza indicativamente settimanale (presso uffici regionali o in modalità a distanza), per supportare la Regione nelle operazioni di ristrutturazione delle voci di prezzario in coerenza con le scelte attuate per l'adesione ai principi ontologici sopra definiti, nonché ogni altra ristrutturazione della base dati preesistente che si renda necessaria e concordata;
- analisi dell'attuale strutturazione dei dati ed individuazione del relativo indice, individuazione propedeutica al successivo sviluppo di due nuovi indici (come illustrati nel paragrafo successivo), chiamati “*Indice PIE*”, ossia l'articolazione logica del prezzario regionale rispettosa del linguaggio naturale, e un “*Indice GID – Indice per la Gestione Informativa Digitale*”, basato su un vocabolario standardizzato capace di garantire interoperabilità informatica;
- attività di co-supporto continuo alla Regione nella gestione dei flussi di dati in ingresso e in uscita dalla piattaforma EasyPIE, in raccordo con il fornitore dell'applicativo, al fine di garantire la corretta migrazione e l'integrità del dato;
- supporto e affiancamento istituzionale della Regione Piemonte ai tavoli di coordinamento tra Regioni, in particolare quelli relativi alla gestione e all'armonizzazione dei prezzari in ottica GID;
- ogni altra attività di supporto metodologico e tecnico, funzionale all'armonizzazione dell'aggiornamento del prezzario con le successive versioni orientate alla gestione digitale informativa (GID) e conseguente modellazione Informativa delle costruzioni (BIM), garantendo la compatibilità delle scelte regionali con i requisiti del D.Lgs. 36/2023.

b) LAVORAZIONI DI DETTAGLIO PER SPECIFICHE FUNZIONALITÀ

Attività di ricerca, analisi, e studio tecnico-specialistico per l'implementazione di nuove funzionalità e la transizione progressiva del prezzario regionale in ambienti informativi digitali, in chiave interoperabile: a tal fine saranno oggetto di sviluppo i seguenti punti:

1. studio dello schema ontologico, in termini di proprietà e relazioni, attualmente individuabile all'interno del prezzario regionale a partire dalla base dati fornita, mediante l'analisi delle categorie (ovvero classi concettuali) e delle relazioni logiche esistenti tra loro, con valutazione dei possibili aggiornamenti necessari a garantire l'interoperabilità digitale nonché

conseguente individuazione del formato di interscambio standard da adottarsi, secondo quanto indicato al successivo punto 3.

2. Supporto alla redazione puntuale "*Indice PIE*" (linguaggio naturale: Indice Regione Piemonte) in coerenza con i principi della manualistica di ingegneria civile.
3. Ricognizione tecnica su standard digitali, in formati aperti e interoperabili e sulla loro strutturazione - quale ad esempio il formato aperto, neutro e non proprietario standardizzato a livello internazionale, "*Industry Foundation Classes - IFC*" - finalizzata alla scelta della metodologia di codifica e di mappatura più idonea tra le voci del prezzario e gli oggetti informativi digitali, ai sensi degli allegati I.9 e I.14 del Codice.
4. Redazione "*Indice GID*" (Gestione Informativa Digitale) attraverso l'utilizzo di un sistema standard per definire i termini e le proprietà degli oggetti, quale, ad esempio, un vocabolario standardizzato nel rispetto dello standard internazionale aperto ritenuto idoneo.
5. Collegamento semantico bidirezionale tra la struttura "*Indice PIE*" e la struttura "*Indice GID*" attraverso la mappatura delle rispettive articolazioni logiche contenute all'interno del formato standardizzato scelto, coerentemente con il dominio di afferenza del prezzario regionale (dominio delle costruzioni).
6. Individuazione di un caso studio, conseguente alla mappatura di cui al punto precedente, sul quale testare l'efficacia della mappatura ipotizzata, attraverso la sua applicazione fino all'ultimo livello di articolazione granulometrica del prezzario.
7. Profilatura della struttura responsabile della redazione del prezzario Regione Piemonte presso una piattaforma globale idonea a gestire le informazioni su relazioni, dati e significati (quale ad esempio il buildingSmart Data Dictionary (bSDD)).
8. Implementazione nella piattaforma individuata con il punto 7 del caso studio di cui al punto 6 al fine di definire gli attributi (cosiddetti "*Property set*") per le tipologie di voci prescelte.

ACQUISIZIONE DEL SERVIZIO DI AFFIANCAMENTO PER LE ATTIVITÀ FUNZIONALI ALL'IMPLEMENTAZIONE DEL PREZZARIO REGIONALE FINALIZZATE ALL'INTERAZIONE E INTEGRAZIONE DIRETTA CON I METODI E STRUMENTI DI GESTIONE INFORMATIVA DIGITALE DELLE COSTRUZIONI DI CUI ALL'ARTICOLO 43 DEL D.LGS. 36/2023 ("CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI") – FASE I.

CAPITOLATO DESCRITTIVO-PRESTAZIONALE

Art. 1 – Oggetto e finalità dell'appalto

La Regione Piemonte intende procedere con l'implementazione del proprio sistema informativo digitale con l'obiettivo generale di migliorare i servizi offerti a favore dei cittadini, dei professionisti e dei vari enti pubblici presenti sul proprio territorio. In particolare, per il corretto espletamento di tutte le attività previste dal D.Lgs. n. 36 del 31 marzo 2023 "*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*", ed in particolare del suo articolo 41 comma 13, in materia di stima degli importi da porre a base d'asta per i lavori pubblici mediante l'utilizzo del prezzo regionale, la Regione Piemonte ha avviato, a partire dal 2023, un processo di innovazione del proprio applicativo gestionale informatico, attraverso il riuso dell'applicativo della regione Toscana, e relativa personalizzazione nell'attuale gestionale denominato "EasyPIE".

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. n. 209 del 31 dicembre 2024 (cosiddetto "*Correttivo al Codice*"), si rende necessario recepire le significative innovazioni nella gestione informativa digitale delle costruzioni introdotte, in particolare mediante l'integrazione dei prezzi regionali nei processi digitali, promuovendo sistemi in cui i prezzi regionali svolgono un ruolo fondamentale per garantire trasparenza, efficienza e interoperabilità nei processi di progettazione e realizzazione delle opere pubbliche.

Con il presente affidamento si intende dunque procedere con un servizio di affiancamento per le attività funzionali all'implementazione del prezzo regionale finalizzate all'interazione e integrazione diretta del prezzo regionale con i metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, a partire dall'attuale strutturazione del prezzo medesimo all'interno del gestionale utilizzato (EasyPIE).

Art. 2 - Descrizione della fornitura e condizioni di espletamento delle attività

Per la fornitura oggetto dell'appalto è previsto lo svolgimento di attività di studio e di ricerca finalizzate allo sviluppo delle specifiche tecniche e funzionali di seguito elencate e descritte, definite sulla base dei riferimenti normativi e tecnico-procedurali attuali, in coerenza con i contenuti del prezzo regionale. Il servizio di affiancamento richiesto all'operatore economico dovrà assicurare, oltre alle attività di supporto e assistenza all'ente regionale nelle diverse sedi istituzionali di confronto, anche tutte le attività finalizzate alla verifica della compatibilità di quanto attuato dagli uffici regionali, nell'ambito delle lavorazioni di revisione, strutturazione ed aggiornamento annuale del prezzo regionale, per consentire la gestione degli adempimenti di cui all'Allegato 1.

Nello specifico, con riferimento al dettaglio delle lavorazioni previsto al punto b) della relazione tecnico-illustrativa, si intendono acquisire i servizi di:

- analisi dello schema ontologico, in termini di proprietà e relazioni, del prezzario attuale (punto 1);
- analisi degli standard digitali interoperabili disponibili (punto 3);
- redazione “*Indici PIE e GID*” fino al terzo livello di articolazione gerarchica (punti 2 e 4);
- mappatura delle relazioni logiche e collegamento semantico bidirezionale tra i due indici (punto 5);
- estrazione di un caso studio e test della mappatura su piattaforma internazionale previa registrazione dell'ente (punti 6 e 7);
- definizioni degli attributi dalle voci sottoposte a test su piattaforma (punto 8)

A seguire l'illustrazione puntuale di quanto richiesto nell'espletamento delle attività sopra richiamate, articolate in “PARTE A” e “PARTE B”.

• **PARTE A - ANALISI e STRUTTURAZIONE INDICI**

Analisi dello schema ontologico, in termini di proprietà e relazioni, del prezzario attuale

- Analisi delle categorie, delle strutture e delle relazioni logiche tra le voci del prezzario fornite da Regione Piemonte.
- Verifica degli aggiornamenti necessari per garantire coerenza semantica e interoperabilità digitale con sistemi esterni.
- Valutazione della struttura ontologica implicita e dei possibili ampliamenti richiesti per l'allineamento a modelli informativi digitali.

Analisi degli standard digitali interoperabili disponibili

- Ricognizione tecnica su standard digitali aperti e interoperabili (quali ad esempio IFC, bSDD, formati strutturati XML/JSON).
- Analisi delle modalità di codifica, gestione e scambio dei dati previsti dagli standard.
- Verifica della conformità agli Allegati I.9 e I.14 del Codice.
- Selezione della metodologia di mappatura più idonea per correlare voci di prezzario e oggetti informativi digitali.

Redazione degli indici PIE e GID fino al terzo livello di articolazione gerarchica

- Redazione “*Indice PIE*” (linguaggio naturale) secondo la manualistica di ingegneria civile.
- Redazione “*Indice GID*” (Gestione Informativa Digitale) mediante utilizzo di un vocabolario standardizzato quale, ad esempio, il buildingSmart Data Dictionary (bSDD).
- Strutturazione gerarchica, logica e semantica degli indici in forma coerente e standardizzata.

• **PARTE B - MAPPATURA, COLLEGAMENTO e TEST**

Mappatura delle relazioni logiche e collegamento semantico bidirezionale tra i due indici

- Mappatura strutturale “Indice PIE” e “Indice GID” per identificare relazioni logiche e semantiche.
- Collegamento bidirezionale PIE → GID e GID → PIE tramite codifiche coerenti.
- Esame delle eventuali differenze significative riscontrabili fra le due strutture informative e possibili strategie risolutive.

Estrazione di un caso studio e test di inserimento sulla piattaforma internazionale prescelta, previa registrazione dell'ente

- Identificazione e selezione di un caso studio rappresentativo.
- Identificazione di una piattaforma globale idonea al collegamento tra gli indici e il formato interoperabile scelto e profilatura della struttura responsabile del prezzario della Regione Piemonte.
- Disarticolazione del caso studio prescelto nei suoi elementi costitutivi di stima economica in coerenza con gli “Indici PIE e GID” definiti.
- Caricamento, test e verifica degli elementi individuati sulla piattaforma internazionale prescelta.
- Definizioni degli attributi e collegamento alle corrispondenti proprietà (cosiddetti “Property set”).
- Riconoscimento analitica del campo descrittivo per individuare gli attributi informativi pertinenti per la modellazione digitale.
- Associazione degli attributi individuati con le proprietà (“Property set”) degli oggetti informativi interoperabili disponibili nella piattaforma globale scelta.
- Restituzione degli attributi/proprietà in formato digitale strutturato e interoperabile.

Art. 3 – Obblighi a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore, nell'adempimento del servizio richiesto, deve usare la diligenza richiesta dalla natura della prestazione dovuta in base alle prescrizioni di cui al presente capitolato.
2. La stipulazione del contratto da parte dell'operatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza ed accettazione di tutte le norme vigenti in materia di appalti di servizi pubblici, delle norme che regolano il presente appalto, nonché delle condizioni particolari che attengono all'esecuzione della fornitura.
3. La partecipazione alla procedura e la stipulazione del contratto da parte dell'appaltatore equivale altresì a dichiarazione della sussistenza delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione del servizio.
4. L'appaltatore si impegna alla riservatezza sui dati gestiti nel corso dell'espletamento del servizio richiesto, in particolare per quanto riguarda i dati presenti all'interno del gestionale informatico “EasyPIE”. Tali dati non dovranno essere divulgati senza specifica e puntuale autorizzazione di Regione Piemonte.

Art. 4 – Documenti che fanno parte del contratto

1. Sono considerati parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto:
 - a) il capitolato descrittivo prestazionale d'appalto;
 - b) l'offerta tecnica dell'appaltatore comprendente l'ipotesi di organizzazione delle attività di cui all'articolo 2 del presente capitolato, e il relativo cronoprogramma di svolgimento;
 - c) l'offerta economica dell'operatore, suddivisa in voci di costo connesse alle attività previste nella "PARTE A" e nella "PARTE B".
2. Il contratto è stipulato in modalità elettronica ai sensi dell'art. 18, comma 1, del D.Lgs. n. 36/2023.

Art. 5 – Durata del contratto

1. La durata complessiva prevista per l'erogazione dei servizi richiesti è pari a 6 mesi, con decorrenza dal giorno successivo alla data di stipulazione del contratto, con la seguente articolazione delle tempistiche e consegne:

- **PARTE A (durata 3 mesi):** analisi delle voci del prezzario attuale, con individuazione delle categorie, delle strutture e delle relazioni logiche tra loro; definizione dei possibili ampliamenti/adattamenti/aggiornamenti necessari per la coerenza semantica e l'interoperabilità con sistemi digitali esterni; ricognizione tecnica sugli standard digitali aperti e interoperabili disponibili sul mercato e individuazione della metodologia di mappatura ritenuta più idonea per la correlazione delle voci di prezzario e gli oggetti informativi digitali disponibili; redazione "*Indice PIE*" in linguaggio naturale e del corrispondente "*Indice GID*" di Gestione Informativa Digitale mediante vocabolario standardizzato.
- **PARTE B (durata 3 mesi):** mappatura delle strutture degli indici definiti e identificazione delle relazioni logiche e semantiche tra gli stessi con conseguente collegamento bidirezionale e individuazione delle differenze significative nonché delle ipotesi risolutive delle stesse; selezione e successivo test di un caso studio, con inserimento della granularità degli elementi costitutivi dello stesso all'interno di una piattaforma globale idonea al collegamento di dati in formato interoperabile.

2. Eventuali variazioni al cronoprogramma del contratto saranno concordate fra le parti mediante scambio di corrispondenza.

Art. 6 – Importo del contratto

1. L'importo del contratto risulterà dall'offerta presentata sulla base d'asta di € 27.000,00 o.f.e.
2. Il prezzo della fornitura, alle condizioni tutte del presente capitolato, si intende offerto dall'appaltatore in base ai calcoli di propria convenienza, a tutto suo rischio.
3. In ragione della natura immateriale delle prestazioni richieste all'affidatario, non si prevede il verificarsi di "interferenze" pericolose con le attività dei dipendenti regionali presenti nelle sedi di lavoro, e pertanto ai sensi dell'articolo 26 comma 3 bis del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e s.m.i. non si rende necessario provvedere alla redazione del DUVRI e le spese per la sicurezza riferite ai rischi da interferenza sono state quantificate pari a zero.

Art. 7 – Modalità di pagamento e fatturazione del compenso

1. L'importo contrattuale verrà corrisposto dalla Regione, sulla base di una verifica delle prestazioni al fine di accertare il rispetto delle prescrizioni previste nel presente documento e negli altri documenti ivi richiamati, con le seguenti modalità:
 - 50% dell'importo contrattuale alla conclusione della PARTE A (mese 3);
 - 40% dell'importo alla conclusione della PARTE B (mese 6);
 - 10% dell'importo all'emissione del certificato di conformità del servizio secondo le previsioni di cui al comma 2.
2. Ai sensi dell'art. dell'art. 116, comma 1, del D.Lgs. n. 36/2023, la prestazione contrattuale è soggetta a verifica di conformità, al fine di accertarne la regolare esecuzione, rispetto alle condizioni ed ai termini stabiliti nel presente capitolato descrittivo e prestazionale e nel contratto.
3. La verifica di conformità è svolta dal Responsabile Unico del Procedimento, ovvero dal Direttore dell'Esecuzione, se nominato, entro 6 mesi dal termine dell'esecuzione del servizio previsto, (salvo proroga in caso di necessità di svolgimento di ulteriori attività per la verifica), ed è condizione essenziale per procedere alla emissione della documentazione fiscale di saldo da parte dell'appaltatore.
4. In ogni caso, il pagamento è subordinato alle verifiche previste dalla normativa vigente, fra cui l'acquisizione del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC). In caso di ottenimento da parte della stazione appaltante del documento unico di regolarità contributiva (DURC) che segnali un'inadempienza contributiva, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate mediante il DURC è disposto dalla stazione appaltante direttamente agli enti previdenziali e assicurativi.

Art. 8 – Controlli sull'esecuzione del contratto

1. La stazione appaltante si riserva il diritto di verificare in ogni momento l'esecuzione delle prestazioni contrattuali; a tal fine, l'operatore economico, per quanto di sua competenza, si impegna a prestare piena collaborazione per rendere possibile dette attività di verifica.
2. La stazione appaltante evidenzia le eventuali "non conformità" riscontrate rispetto agli obblighi contrattuali in forma scritta e l'operatore sarà chiamato a rispondere alla stazione appaltante, nei tempi e nei modi da essa specificati, evidenziando le azioni correttive che intende porre in essere.
3. La stazione appaltante si riserva infine, ove la "non conformità" evidenziasse oggettivamente il presupposto di gravi inadempienze contrattuali, la facoltà di risolvere il contratto.

Art. 9 – Divieto di cessione del contratto e cessione dei crediti derivanti dal contratto

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma e ogni atto contrario è nullo di diritto, fatto salvo quanto previsto dall'art. 120, comma 1, lettera d) del D.Lgs. n. 36/2023.
2. Qualora la cessione dei crediti rientri nelle fattispecie previste dal combinato disposto dell'art. 120, comma 12, del D.Lgs. n. 36/2023 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52 e pertanto il cessionario sia una banca o un intermediario finanziario disciplinato dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti d'impresa, la medesima cessione è efficace e opponibile alla stazione appaltante qualora questa non la rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro 45 (quarantacinque) giorni dalla notifica della cessione stessa.
3. In tutti gli altri casi rimane applicabile la disciplina generale sulla cessione del credito nei confronti della pubblica amministrazione e la medesima cessione diventa efficace e opponibile alla stazione appaltante solo dopo la sua formale accettazione con provvedimento espresso.

4. Il contratto di cessione dei crediti, di cui ai commi 2 e 3, deve essere stipulato, ai fini della sua opponibilità alla stazione appaltante, mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificato alla stazione appaltante. Il contratto di cessione deve recare in ogni caso la clausola secondo cui la stazione appaltante ceduta può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto di appalto, pena l'automatica inopponibilità della cessione alla stazione appaltante.

Art. 10 – Tutela dei lavoratori

L'appaltatore è tenuto ad osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti in materia di tutela, sicurezza e salute, assicurazione, previdenza e assistenza dei lavoratori, assolvendo agli obblighi previdenziali, assicurativi e fiscali nei confronti degli Enti preposti.

Art. 11 – Trattamento dei dati personali

1. I dati personali forniti dall'appaltatore alla Regione Piemonte – Direzione Opere pubbliche, difesa del suolo, protezione civile, trasporti e logistica saranno trattati secondo quanto previsto dal “Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati, di seguito GDPR)”.
2. In particolare, in ordine al procedimento instaurato da questa procedura:
 - a) i dati raccolti ineriscono alla verifica della capacità dell'operatore di partecipare alla gara ed agli adempimenti connessi alla procedura in oggetto, alla stipulazione del contratto e alla esecuzione dell'appalto;
 - b) i dati forniti saranno raccolti, registrati, organizzati e conservati anche successivamente all'eventuale instaurazione del rapporto contrattuale per le finalità del rapporto medesimo;
 - c) il conferimento dei dati richiesti è un onere a pena l'esclusione dalla gara;
 - d) i soggetti o le categorie di soggetti ai quali i dati possono essere comunicati sono: il personale interno dell'Amministrazione; i concorrenti che partecipano alla seduta pubblica di gara; ogni altro soggetto che abbia interesse ai sensi della legge n. 241/1990 e s.m.i.; l'Autorità nazionale anticorruzione ed altre Autorità nei confronti delle quali vi siano degli obblighi di comunicazione dei suddetti dati, compresi i dati giudiziari, ai sensi di quanto previsto dal D.lgs 36/2023;
 - e) l'operatore potrà esercitare i diritti previsti dagli artt. da 15 a 22 del regolamento UE 679/2016, cui si rinvia;
 - f) il trattamento dei dati “giudiziari” di cui all'articolo 4, comma 1, lettera e) del D.Lgs 196/2003 e dei “dati personali relativi a condanne penali e reati” di cui all'art. 10 Regolamento UE 679/2016, invece, è limitato al solo scopo di valutare il possesso dei requisiti e delle qualità previsti dalla vigente normativa applicabile in materia di acquisizione di beni e servizi (cfr. art. 94 del D.lgs 36/2023).

Per quanto riguarda invece, nello specifico, la gestione del sistema telematico, dovranno essere garantiti gli adempimenti ed attività previsti in materia di sicurezza informatica e in ottemperanza al Regolamento UE 2016/679 GDPR (General Data Protection Regulation), e a quanto previsto dalla vigente normativa in materia di misure minime di sicurezza ICT nella PA.

L'operatore economico dovrà compiere periodicamente, a partire dall'inizio della fornitura, o al manifestarsi di particolari eventi, un'analisi dei rischi sulla sicurezza dell'intero sistema ed una definizione delle misure di contrasto delle vulnerabilità riscontrate. Le misure così definite dovranno essere applicate immediatamente, durante la fase di operatività del sistema.

Nell'ambito della fornitura della soluzione informatica sistema dovranno essere adottati tutti i necessari accorgimenti al fine di prevenire ed impedire accessi indesiderati al sistema, il furto di informazioni, il danneggiamento dei sistemi stessi con conseguente interruzione dell'operatività.

Sarà cura dell'operatore segnalare preventivamente il nominativo del Responsabile della Protezione dei Dati (RPD o DPO) del appaltatore, che sarà il riferimento per mantenere i rapporti con la Stazione Appaltante per tutti gli aspetti relativi al trattamento dei dati e alla sicurezza informatica.

L'operatore garantisce altresì che le persone autorizzate al trattamento dei dati siano formalmente impegnate a rispettare gli obblighi di segretezza e confidenzialità e abbiano ricevuto la formazione necessaria e le istruzioni dettagliate finalizzate a trattare in modo sicuro e riservato i dati affidati, custodendoli e controllandoli nel modo più appropriato e sicuro.

Art. 12 – Penali

Per ritardato adempimento nell'esecuzione delle prestazioni, fatti salvi i casi di forza maggiore e/o quelli non addebitabili all'affidatario, si applica una penale giornaliera pari allo 0,3% dell'ammontare netto contrattuale, sino ad un massimo del 10%.

Art. 13 – Garanzia fideiussoria

L'amministrazione non richiede la garanzia provvisoria a norma dell'art. 53 c. 1 del D. Lgs. n. 36/2023, mentre si riserva, ai sensi dell'art. 53 c. 4, la facoltà di non richiedere la garanzia definitiva, in caso l'affidatario risulti di comprovata solidità economica.

Art. 14 – Modifica del contratto in corso di esecuzione

E' ammessa la modifica del contratto in corso d'esecuzione unicamente nei casi previsti dall'art. 120 comma 1 lett. b) e c) del D.Lgs. n. 36/2023.

Art. 15– Risoluzione del contratto

1. Per la disciplina della risoluzione del contratto si applica l'art. 122 del D.Lgs. n. 36/2023.
2. Non potranno essere intese quale rinuncia alla risoluzione di cui al presente articolo eventuali mancate contestazioni a precedenti inadempimenti, per i quali la stazione appaltante non abbia provveduto in tal senso, anche per mera tolleranza, nei confronti dell'appaltatore.

Art. 16 – Recesso

Per la disciplina del recesso del contratto si applica l'art. 123 del D.Lgs. n. 36/2023.

Art. 17 – Definizione delle controversie

Per le eventuali controversie che dovessero insorgere tra la stazione appaltante e l'appaltatore, che non si siano potute definire in via amministrativa, sia durante l'esecuzione del contratto che al termine del contratto stesso, è competente in via esclusiva il Foro di Torino, rimanendo esclusa la competenza arbitrale.

Art. 18 – Obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari

1. L'appaltatore, a pena di nullità del presente contratto, assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 136/2010 e ss.mm.ii.
2. Ai fini di cui alla L 136/2010 e s.m.i., l'operatore economico affidatario dovrà compilare una dichiarazione sostitutiva di atto notorio (contenente gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati di cui all'art. 3, comma 1, della legge 136/2010).

3. I corrispettivi della fornitura saranno liquidati a seguito di presentazione di fattura elettronica a: Regione Piemonte (P. IVA 02843860012 – C.F. 80087670016), Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, cod. IPA J9FDBP – Piazza Piemonte 1 – 10127 Torino, Codice identificativo di gara (CIG)

Art. 19 – Spese contrattuali

L'imposta di bollo e l'eventuale imposta di registro relative al contratto e tutti gli altri oneri tributari sono a carico dell'operatore economico.

Art. 20 – Norma di chiusura

1. L'operatore economico, avendo partecipato alla procedura per l'assegnazione del contratto di appalto, riconosce e accetta in maniera piena e consapevole, tutte le prescrizioni richieste per l'espletamento del servizio, nonché tutte le clausole specifiche previste nel presente capitolato.
2. Le clausole negoziali essenziali sono riportate nel presente capitolato, oltre a quanto stabilito nel D.Lgs. n. 36/2023.