



Trasmissione via PEC
MP/mc

Dott.ssa Bruna Cavaglià
Divisione Mobilità e viabilità

E p.c. Ing. Stefano Moro
Dott.ssa Laura Martinetto
Dipartimento servizi interni
Divisione Sistemi Informativi

Città di Torino

Infrastrutture.Mobilita@cert.comune.torino.it
Innovazione@cert.comune.torino.it

Oggetto: Trasmissione PTE “Aggiornamento grafo Database Geotopografico
Città di Torino e gestione annualità 2025”

Come da richiesta pervenuta con vs. protocollo 4983 del 5/3/2025 inviamo, in allegato, la nostra proposta tecnico economica relativa ai servizi di cui all’oggetto.

Tale proposta prevede che l’attività sia condotta tecnicamente in un ambiente condiviso con Regione Piemonte e Città Metropolitana di Torino, coerentemente con i principi di collaborazione nella costruzione delle banche dati territoriali stabiliti dalla legge sull’infrastruttura geografica regionale, n. 21 del 01 dicembre 2017, alla quale la città di Torino ha aderito con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE n.ro 01616 del 28 luglio 2020 “ATTO DI ADESIONE ALL’INFRASTRUTTURA REGIONALE PER L’INFORMAZIONE GEOGRAFICA (EX L.R. 1 DICEMBRE, N. 21).

In virtù di tale impostazione tecnica la progettualità consente inoltre di porre in essere le condizioni per poter perseguire un secondo importante principio perseguito dalla legge 21, ovvero la piena apertura open data delle banche dati territoriali di competenza della Città.

.....
CSI Piemonte - Consorzio per il Sistema Informativo

Corso Unione Sovietica, 216 10134 Torino tel. +39 011 316 81 11 fax +39 011 316 82 12 P.Iva 01995120019
Posta Elettronica Certificata protocollo@cert.csi.it www.csipiemonte.it

Arrivo: AOO 054, N. Prot. 00008575 del 16/04/2025

6.v, FTEMP.ft, 57324.nd



Si ricorda che si darà corso alle attività subordinatamente alla ricezione di formale accettazione alla presente e alla PTE.

Restando a disposizione per qualunque chiarimento si rendesse necessario, ci è grata l'occasione per porgere i migliori saluti.

Firmato digitalmente
Marco Perotto
F.O. Servizi digitali

108.2, 34/2025A/CSI

Rif. CSI 1016693/00

Allegato n. 1 - PTE "Aggiornamento grafo Database Geotopografico Città di Torino e gestione annualità 2025"

Arrivo: AOO 054, N. Prot. 00008575 del 16/04/2025

6.v, FTEMP.ft, 57324.nd

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 1 di 18
---	--	---------------------

SISTEMA INFORMATIVO DELLA CITTA' DI TORINO

PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO

**AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE
ANNUALITÀ 2025**



CITTA' DI TORINO

Arrivo: AOO 054, N. Prot. 00008575 del 16/04/2025

6.v, FTEMP.ft, 57324.nd

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 2 di 18
---	---	--

INDICE

1	GENERALITÀ	4
1.1	DOCUMENTI E RIFERIMENTI	4
2	QUADRO RIASSUNTIVO	5
2.1	Caratteristiche del progetto	5
2.1.1	Inquadramento generale	5
2.1.2	Stato attuale e obiettivi della proposta	5
2.1.3	Beneficiario del Progetto	6
2.1.4	Descrizione sintetica del Progetto	6
2.1.5	Data stimata di completamento	7
2.2	Soluzione tecnologica	7
2.2.1	Linguaggio di programmazione individuato	7
2.2.2	Architetture	7
2.2.3	Tecnologie framework e standard individuati	7
2.2.4	Basi dati, interoperabilità ed API	7
2.2.5	Cloud	7
2.3	Risorse, impegni, rischi.....	7
2.3.1	Team di lavoro CSI	7
2.3.2	Team di lavoro Città	8
2.3.3	Cabina di regia del progetto.....	8
2.3.4	Impegni del Committente	8
2.3.5	Impegni del CSI Piemonte.....	8
2.3.6	Rischi di progetto specifici.....	9
3	SOLUZIONE INTRAPRESA E MOTIVAZIONE.....	9
3.1	Impatto sui principali driver di innovazione	9
3.2	Impatto sull'infrastruttura esistente.....	10
3.3	Impatto sul parco applicativo esistente	10
3.4	Vincoli, criticità ed opportunità	10
3.5	Modalità di funzionamento del servizio.....	10
3.6	Fonte di finanziamento.....	10
3.7	Sicurezza e protezione dei dati personali	10
4	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE.....	10
4.1	FORNITURA 1 – Aggiornamento del grafo STradale di livello 1	10
4.1.1	Deliverable	11
4.1.2	Attività per ogni deliverable.....	11
4.1.3	Costi della fornitura.....	11

6.v, FTEMP.ft, 57324.nd

Arrivo: AOO 054, N. Prot. 00008575 del 16/04/2025

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 3 di 18
---	---	--

4.1.4	Composizione dei costi della fornitura	11
4.1.5	Dettaglio Servizio a misura	12
5	DURATA E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ.....	12
6	PREVENTIVO ECONOMICO.....	12
6.1	IMPATTO SULLA CTE IN TERMINI ECONOMICI	13
7	ASPETTI AMMINISTRATIVI.....	13
7.1	VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI.....	13
7.2	AFFIDAMENTO E DURATA DELLA PROPOSTA.....	13
7.3	DICHIARAZIONE AI FINI DUVRI.....	14
7.4	SEGNALAZIONE E RECLAMI.....	14
7.5	CONDIZIONI GENERALI	14
8	DATA PROTECTION AGREEMENT	15

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 4 di 18
---	---	--

1 GENERALITÀ

PROGRAMMA	
TITOLO PTE	AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025
Data proposta PTE	Aprile 2025
COMMITTENTE	DIPARTIMENTO GRANDI OPERE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'
<i>Servizio/Divisione Utilizzatori della componente:</i>	DIVISIONE MOBILITA' E VIABILITA'
<i>Referente Direzione Sistema Informativo</i>	Laura Martinetto
<i>Referente del progetto della Direzione/ Servizio fruitore</i>	Bruna Cavaglia
CSI-PIEMONTE	
Responsabile progetto	Laura Annibaleto
Responsabile Cliente	Marco Perotto

1.1 DOCUMENTI E RIFERIMENTI

- “Convenzione per gli affidamenti diretti al CSI-Piemonte per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA e relativi Allegati”, sottoscritta il 14.01.2021 Rep. 1/2021 approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 2020-02603/27 dell'11 gennaio 2021 ed è redatta in coerenza con i seguenti documenti
- Catalogo e Listino dei Servizi del CSI – a valere dal 1° gennaio 2025, documento approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 26 novembre 2024
- Allegato SLA al Catalogo e Listino dei Servizi del CSI - a valere dal 1° gennaio 2025, documento approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 27 settembre 2024



CITTA' DI TORINO
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO
AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI
TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025

Pag. 5 di 18

- Allegato tecnico servizi IaaS PaaS SaaS al Catalogo e Listino dei Servizi del CSI – a valere dal 1° gennaio 2025, documento approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 26 novembre 2024
- Specifiche di Contenuto per i DB Geotopografici del Catalogo dei Dati Territoriali allegato al D.M. 10 novembre 2011 "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici"
- Direttiva INSPIRE (Direttiva 2007/2/CE del 14 marzo 2007 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 25/04/07) che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea e l'applicazione ai set di dati territoriali riguardanti i temi elencati negli allegati I, II e III.

2 QUADRO RIASSUNTIVO

2.1 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

2.1.1 Inquadramento generale

La città di Torino dispone di un Data Base GeoTopografico che rappresenta la base dati di fondamento di tutto il Sistema Informativo Territoriale (SIT) della Città, ed è il frutto di un percorso di informatizzazione, della ex carta tecnica, che prosegue tutt'ora con un servizio di aggiornamento in continuo di CSI.

Tutta l'infrastruttura dei dati territoriali di Torino è basata sulla disponibilità e aggiornamento del Data Base GeoTopografico al quale fanno riferimento tutti gli oggetti territoriali della Città, come la toponomastica, il Piano Regolatore, il catasto, il verde orizzontale e verticale, la rete viaria, le infrastrutture del sottosuolo, la segnaletica, ecc.

Fa parte dell'infrastruttura dei dati territoriali della Città anche il Grafo Stradale che, fino a tutto il 2016, veniva aggiornato contestualmente all'aggiornamento del Data Base GeoTopografico, ma il cui aggiornamento è stato interrotto a fine 2016 a causa di una riduzione delle fonti di finanziamento causando così un importante disallineamento nella relazione tra i dati.

2.1.2 Stato attuale e obiettivi della proposta

Un **grafo stradale** è una rappresentazione matematica di una rete stradale sotto forma di grafo, dove:

- **I nodi** rappresentano incroci, svincoli o punti di interesse (es. città, stazioni di servizio).
- **Gli archi** rappresentano le strade che collegano i nodi, con possibili pesi associati (es. distanza, tempo di percorrenza, traffico).



CITTA' DI TORINO
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO
AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI
TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025

Pag. 6 di 18

Come parte dell'infrastruttura dei dati territoriali della Città il **grafo stradale**, o della viabilità, ricopre un ruolo cruciale in differenti ambiti progettuali quali, ad esempio:

- Navigazione e Routing: è alla base di algoritmi per calcolare percorsi ottimali
- Gestione del Traffico: aiuta a prevedere congestioni e ottimizzare il flusso veicolare
- Pianificazione Urbanistica: supporta l'analisi e la progettazione di nuove infrastrutture stradali.
- Simulazione e Analisi di rischio: per studiare l'impatto di incidenti o chiusure stradali.
- Catasto Strade: per la classificazione delle strade, la gestione della segnaletica, lo stato di manutenzione della pavimentazione

L'obiettivo della proposta è di riprendere l'aggiornamento (recuperando il pregresso) del **grafo stradale** in una struttura coerente con i principi generali enunciati dalla Direttiva INSPIRE e in linea con le specifiche pubblicate da IntesaGIS, utilizzando un ambiente di editing condiviso con la Città Metropolitana e l'intera Regione Piemonte che consente di gestire la continuità territoriale del grafo stradale oltre il confine comunale.

La Città di Torino ha infatti aderito, con Deliberazione della Giunta Comunale n.ro 016161 del 28 luglio 2020, "Atto di adesione all'Infrastruttura Regionale per l'informazione Geografica (Ex L.R. 1 dicembre, N. 21)", alla Legge di Regione Piemonte n. 212 del 01 dicembre 2017, che ha istituito l'**Infrastruttura regionale per l'informazione geografica** che rappresenta l'insieme di dati territoriali, metadati, servizi e tecnologie di rete, politiche e accordi istituzionali, volto alla condivisione, accesso e utilizzo per facilitare la disponibilità e l'omogeneità dei dati geospaziali.

2.1.3 Beneficiario del Progetto

Le ricadute più operative del progetto si avranno direttamente sui settori della città afferenti alla "Divisione Mobilità e Viabilità", alla "Divisione Urbanistica ed Edilizia Privata" che rappresentano i principali utilizzatori del dato, e su tutto il sistema informativo della Città di Torino.

2.1.4 Descrizione sintetica del Progetto

L'obiettivo della proposta è di riprendere l'aggiornamento (recuperando il pregresso) del **grafo stradale** in una struttura coerente con i principi generali enunciati dalla Direttiva INSPIRE e in linea con le specifiche pubblicate da IntesaGIS, utilizzando un ambiente condiviso con la Città

¹ http://www.comune.torino.it/giunta_comune/intracom/htdocs/2020/2020_01616.pdf

²

<http://arianna.cr.piemonte.it/iterlegcoordweb/dettaglioLegge.do?urnLegge=urn:nir:regione.piemonte:legge:2017:21@2018-04-19&tornaIndietro=true>

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 7 di 18
---	--	--------------

Metropolitana e l'intera Regione Piemonte che consente di gestire la continuità territoriale del grafo stradale oltre il confine comunale.

2.1.5 Data stimata di completamento

Il progetto ha una durata stimata di massima 8 mesi a partire dalla data di affidamento, al netto di eventuali change concordate in itinere tra le parti e terminerà il 31/12/2025

2.2 SOLUZIONE TECNOLOGICA

2.2.1 Linguaggio di programmazione individuato

N.a.

2.2.2 Architetture

n.a.

2.2.3 Tecnologie framework e standard individuati

L'editing del grafo stradale avverrà utilizzando un progetto di editing di QGis denominato "Luna" (Livello Unico Network editAbili) che comprende gli elementi della viabilità principale, strutturato per gestire anche il livello della viabilità mista secondaria, il grafo delle piste ciclabili e quello delle altre modalità di trasporto (ferroviario, metropolitano e su fune).

2.2.4 Basi dati, interoperabilità ed API

I dati sono archiviati su un DB Postgis. Sono riconducibili alle specifiche nazionali National Core e sono arricchiti con dati specifici necessari per alcuni progetti tematici (ad esempio l'Archivio Regionale delle Strade).

2.2.5 Cloud

n.a.

2.3 RISORSE, IMPEGNI, RISCHI

2.3.1 Team di lavoro CSI

- Responsabile del progetto: Laura Annibaletto
- Referente per le forniture: Marco Farcito

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 8 di 18
---	--	--

- Gis Specialist: Luca Chiapale

2.3.2 Team di lavoro Città

- Dipartimento Servizi interni - Divisione Sistemi Informativi: Laura Martinetto
- Dipartimento Grandi Opere Infrastrutture e Mobilità – Divisione Mobilità e viabilità: Bruna Cavaglià

2.3.3 Cabina di regia del progetto

n.a.

2.3.4 Impegni del Committente

Il Committente si impegna a indicare i propri referenti, come interfaccia per tutta la durata del progetto o dello sviluppo del servizio, in grado di:

- validare il GANTT di progetto dettagliato delle fasi intermedie;
- controllare lo stato di avanzamento del progetto;
- approvare i deliverable consegnati dal CSI;
- segnalare tempestivamente ogni variazione al piano che possa pregiudicare il rispetto dei tempi di realizzazione delle varie attività;

2.3.5 Impegni del CSI Piemonte

Il CSI-Piemonte si impegna al rispetto delle date di consegna e si impegna altresì alla tempestiva segnalazione di problemi e/o criticità che possano causare ritardi nelle consegne delle singole componenti di sviluppo dei servizi.

Il CSI-Piemonte appronterà e concorderà con la Città di Torino un piano di lavoro coerente con l'obiettivo della presente proposta. Svolgerà controlli di avanzamento del progetto (con cadenza periodica almeno mensile o con frequenza maggiore, da concordare con il Committente ad avvio progetto) e terrà informato l'Ente sulle evoluzioni. A fronte di criticità il CSI-Piemonte proporrà interventi correttivi al fine di raggiungere l'obiettivo prefissato.

Il CSI-Piemonte potrà richiedere modifiche in corso d'opera, qualora, per l'evoluzione del mercato, risultassero indisponibili i materiali previsti come parte integrante dei servizi proposti, o si rendessero disponibili prodotti meglio rispondenti a soddisfare i requisiti di questa proposta.

Per ogni modifica di requisito già definitivo, o per ogni nuovo requisito che dovesse emergere durante la progettazione e la realizzazione del progetto, il CSI Piemonte potrà predisporre un aggiornamento dei contenuti tecnico-economici della PTE o proporre una nuova PTE.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 9 di 18
---	---	--

2.3.6 Rischi di progetto specifici

N.	1
Descrizione Rischio	Disponibilità, chiarezza e stabilità dei requisiti
Categoria	Complessità generale
Descrizione Impatto	Sforamento della deadline di progetto
Probabilità	Medio
Impatto	Medio
Azioni preventive	Definizione e approvazione dei requisiti
Azioni in contigenza	Verifica costante della coerenza con i requisiti
N.	2
Descrizione Rischio	Sforamento del budget di progetto
Categoria	Economico
Descrizione Impatto	Mancanza di requisiti chiari, variazione di requisiti in corso d'opera
Probabilità	Basso
Impatto	Medio
Azioni preventive	Verificare mensilmente l'avanzamento delle attività (av fisico, elapsed e costi) e condividere con Cliente negli incontri di coordinamento.
Azioni in contigenza	Concordare eventuali azioni di contenimento con il Cliente.

3 SOLUZIONE INTRAPRESA E MOTIVAZIONE

3.1 IMPATTO SUI PRINCIPALI DRIVER DI INNOVAZIONE

(cloud, open data, interoperabilità)

n.a.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 10 di 18
---	--	---------------

3.2 IMPATTO SULL'INFRASTRUTTURA ESISTENTE

Non vi sono impatti sull'infrastruttura dati esistente.

3.3 IMPATTO SUL PARCO APPLICATIVO ESISTENTE

Non vi sono impatti sul parco applicativo esistente

3.4 VINCOLI, CRITICITA' ED OPPORTUNITA'

L'utilizzo, per l'aggiornamento del grafo stradale, del progetto qgis di editing condiviso tra le amministrazioni che hanno aderito all'infrastruttura regionale per l'informazione geografica (IGR) renderà tali dati condivisi all'interno dell'IGR e collegati in continuo territoriale non solo con i comuni della Città Metropolitana di Torino, ma con i comuni dell'intero territorio regionale.

3.5 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

n.a.

3.6 FONTE DI FINANZIAMENTO

La presente proposta verrà finanziata con fondi della Città di Torino

3.7 SICUREZZA E PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI

I servizi oggetto della presente proposta non comportano un trattamento di dati personali e/o particolari di titolarità del Cliente.

4 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE

4.1 FORNITURA 1 – AGGIORNAMENTO DEL GRAFO STRADALE DI LIVELLO 1

Saranno eseguite attività di editing geografico finalizzate all'aggiornamento del grafo stradale di livello 1 della Città di Torino. Le attività saranno realizzate in un ambiente di editing condiviso accessibile attraverso un progetto

Qgis personalizzato accessibile tramite il plugin AtlanteWI.

I dati saranno archiviati su un DB Postgis e strutturati secondo le specifiche nazionali National Core.

Questo ambiente sarà utilizzato per recuperare il pregresso dal 2016 e sarà utilizzato per mantenere il dato aggiornato per tutto il 2025.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 11 di 18
---	--	---

4.1.1 Deliverable

Grafo stradale dell'ambito territoriale del Comune di Torino aggiornato al 31/12/2025

4.1.2 Attività per ogni deliverable

Le attività previste per il deliverable sono le seguenti:

- Verifica dell'allineamento del contenuto geometrico (archi e nodi) del grafo in LUNA del Comune di Torino con le entità areali del tema strade del data base Geotopografico
- Verifica della congruenza del contenuto alfanumerico delle geometrie del grafo in LUNA del Comune di Torino con quello delle corrispondenti entità areali del data base Geotopografico.
- Aggiornamento del contenuto geometrico e alfanumerico con inserimento di nuovi nodi e archi in seguito a modifiche dell'infrastruttura viaria comunale
- Verifiche topologiche sul contenuto geometrico del grafo
- Produzione dei formati di consegna

4.1.3 Costi della fornitura

Fornitura	Servizio	Importo preventivato
Aggiornamento del grafo stradale di livello 1	Supporto continuativo (BPO)	€ 22.715,00
TOTALE		€ 22.715,00

4.1.4 Composizione dei costi della fornitura

Elementi di costo	Importo preventivato
Figure Professionali	€ 22.715,00
Servizi a misura	
Acquisti	
TOTALE	€ 22.715,00

6.v, FTEMP.ft, 57324.nd

Arrivo: AOO 054, N. Prot. 00008575 del 16/04/2025



CITTA' DI TORINO
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO
AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI
TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025

Pag. 12 di 18

4.1.5 Dettaglio Servizio a misura

<i>Servizio</i>	<i>Dettaglio</i>	<i>Quantità</i>	<i>Importo unitario</i>	<i>Importo Preventivato</i>
Supporto Continuativo (BPO)	Team Risorse	70	324,50	€ 22.715,00
TOTALE impegno				€ 22.715,00

5 DURATA E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Attività	M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08
Fornitura 1 – Aggiornamento del grafo stradale di livello 1								

In seguito all'affidamento delle attività, il cronoprogramma verrà aggiornato attraverso il "Piano delle consegne", che dettaglierà date di consegna, modalità di test utente e di accettazione dei rilasci.

Tale Piano verrà condiviso contestualmente alla comunicazione di avvio delle attività oggetto della presente PTE.

6 PREVENTIVO ECONOMICO

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per i servizi proposti:

Fornitura	Servizio	Valore Economico
Fornitura 1 – aggiornamento del grafo stradale di livello 1	Supporto continuativo (BPO)	€ 22.715,00
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)		€ 22.715,00

Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 13 di 18
---	--	---------------

6.1 IMPATTO SULLA CTE IN TERMINI ECONOMICI

Le attività proposte non generano un impatto sul perimetro economico della CTE

7 ASPETTI AMMINISTRATIVI

La presente proposta tecnico economica fa riferimento alla Convenzione per gli affidamenti diretti al CSI-Piemonte per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA e relativi Allegati", sottoscritta il 14.01.2021 Rep. 1/2021 approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 2020-02603/27 dell'11 gennaio 2021 ed è redatta in coerenza il Catalogo e Listino dei Servizi del CSI – a valere dal 1° gennaio 2025, documento approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 26 novembre 2024 e relativi allegati.

La proposta descrive quanto ritenuto rispondente alle esigenze della Città di Torino; tuttavia, come di consueto, il CSI è a disposizione per integrare o mettere a punto i contenuti della proposta a fronte di necessità non ancora definite al momento della sua stesura.

7.1 VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI

Per i servizi oggetto della presente proposta si applica il regime di esenzione IVA, in coerenza con la dichiarazione del possesso dei requisiti previsti per l'applicazione del regime di esenzione IVA della Città di Torino.

I volumi indicati nella proposta rappresentano una stima delle attività previste e concordate con il Cliente.

La valorizzazione economica è di conseguenza da intendersi come preventivo di spesa che riflette la previsione dei costi reali delle prestazioni offerte, comunque suscettibile di revisioni in corso d'opera.

L'avanzamento delle attività nonché il relativo andamento dei costi saranno monitorati secondo quanto previsto dalla Convenzione citata in premessa.

La rendicontazione finale darà evidenza dei costi sostenuti e quindi determinerà l'eventuale conguaglio.

7.2 AFFIDAMENTO E DURATA DELLA PROPOSTA

L'avvio delle attività avverrà a seguito di ricezione da parte del CSI di comunicazione formale di affidamento da parte della Città di Torino.

Il CSI si impegna ad erogare il servizio per il periodo richiesto, a meno di revoca formale dell'affidamento e/o disdetta del servizio adeguatamente motivata da parte della Città di Torino,

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 14 di 18
---	---	---

comunicata formalmente con 60 giorni di anticipo rispetto al termine indicato per l'interruzione dello stesso.

In ogni caso, il CSI avrà diritto al pagamento delle spese sostenute per le prestazioni eseguite e/o in corso di esecuzione, ivi compresi gli oneri residui per investimenti agli stessi dedicati.

7.3 DICHIARAZIONE AI FINI DUVRI

Lo svolgimento delle attività oggetto della presente PTE non prevede presenza del nostro personale presso i vostri uffici.

7.4 SEGNALEZIONE E RECLAMI

Nel caso in cui il referente di progetto volesse inoltrare una segnalazione o un reclamo, previa verifica con i referenti clienti di cui al precedente paragrafo 1.1, occorrerà inviare una comunicazione riportante in oggetto la dicitura "Segnalazione" o "Reclamo", seguita da una breve descrizione, alla casella PEC: protocollo@cert.csi.it e agli stessi referenti.

7.5 CONDIZIONI GENERALI

Restano valide e si intendono qui richiamate tutte le condizioni previste nella Convenzione citata in Premessa, se non in contrasto con quanto di seguito indicato.

Validità proposta:	60 giorni dalla data di invio. Dopo tale periodo, nel caso l'Ente non abbia ancora accettato la presente proposta, la stessa perderà di efficacia e il CSI-Piemonte provvederà a riformularne una nuova se così richiesto.
Durata del servizio:	Come indicato al paragrafo 6 della presente PTE.
Fatturazione:	A seguito della firma del SAL da parte delle strutture coinvolte
Pagamento:	Entro i termini di legge vigenti, 30 gg data ricevimento fattura.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 15 di 18
---	---	---

8 DATA PROTECTION AGREEMENT

ex art. 28 del Regolamento Europeo GDPR 679/2016

(Regolamento 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)

Accettando l'offerta, l'ENTE affida al CSI Piemonte il relativo trattamento di dati personali, sensibili (o particolari) e giudiziari di Titolarità dell'ENTE, ai sensi del D. Lgs. 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" così come successivamente modificato ed integrato (di seguito anche solo "Codice") e del GDPR 679/2016 Regolamento europeo in materia di privacy, (di seguito anche solo "GDPR").

L'ENTE e il CSI Piemonte si impegnano a garantire il rispetto dell'articolo 28, paragrafi 3 e 4, del GDPR, tenendo anche conto di quanto contenuto nelle "clausole contrattuali tipo tra titolari del trattamento e responsabili del trattamento" emanate con Decisione di Esecuzione (UE) 2021/915 della Commissione Europea del 4 giugno 2021.

In particolare, l'art. 28 del GDPR attribuisce al Titolare del trattamento la facoltà di ricorrere ad un Responsabile che presenti, per esperienza, capacità ed affidabilità garanzie sufficienti per mettere in atto misure tecniche ed organizzative adeguate in modo tale che il trattamento soddisfi i requisiti previsti dalle vigenti disposizioni in materia di trattamento, ivi compreso il profilo relativo alla sicurezza e garantisca la tutela dei diritti dell'interessato. In virtù di tale prescrizione, il CSI Piemonte ha certificato il proprio sistema di gestione in base allo standard ISO/IEC 27001 e nel 2018 il sistema ha ricevuto l'attestazione di conformità alle linee guida 27017 e 27018 per assicurare la protezione dei dati e delle informazioni aziendali. Queste certificazioni coprono l'ambito dei servizi di facility management a supporto del datacenter e dei servizi di cloud computing erogati attraverso la piattaforma Nivola. Nel 2021 ha ricevuto il certificato che attesta la "Conformità dei processi relativi ai trattamenti di raccolta, gestione, consultazione e archiviazione di dati personali e particolari, mediante il prodotto Fascicolo Sanitario Elettronico" ai requisiti e ai controlli previsti dallo schema di certificazione ISDP 10003:2020 per la valutazione della conformità al Regolamento Europeo 2016/679 (GDPR)

Il CSI Piemonte, in qualità di Responsabile del trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 28 del GDPR e nei limiti del contesto, della durata, della natura e della finalità del trattamento, del tipo di dati personali e delle categorie di interessati indicati nella presente offerta, si impegna a:

- 1) attenersi alle disposizioni previste dal Codice e dal GDPR ed operare nel rispetto dei principi espressi dalle norme in materia di trattamento di dati personali, sensibili (o particolari) e giudiziari, e in particolare dei principi di protezione dei dati sin dalla fase di progettazione e per

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 16 di 18
---	---	---

impostazione predefinita (cd. *Privacy by design & by default*). Deve inoltre ottemperare - in tutti i casi in cui vi ricorrono i presupposti - ai provvedimenti vigenti a carattere generale emanati dal Garante per la protezione dei dati personali in materia, ed in particolare al Provvedimento relativo all'interscambio dei dati fra amministrazioni pubbliche e a quello sulle funzioni degli Amministratori di Sistema laddove le attività oggetto dell'affidamento richiedano competenze riconducibili a tale figura professionale (e in tal caso, fornendo -su richiesta del Committente - l'elenco aggiornato delle persone fisiche designate con l'ambito di responsabilità assegnate);

- 2) svolgere le attività di trattamento dati, soltanto su istruzione documentata del Titolare, salvo che lo richieda una norma di legge cui è soggetto il CSI Piemonte. In tal caso, il Consorzio informa il Titolare circa tale obbligo giuridico prima del trattamento, a meno che il diritto lo vieti per rilevanti motivi di interesse pubblico. Il Titolare può anche impartire istruzioni successive per tutta la durata del trattamento dei dati personali. Tali istruzioni sono sempre documentate;
- 3) informare immediatamente il Titolare qualora, a suo parere, le istruzioni ricevute violino il GDPR o le disposizioni applicabili, nazionali o europee, relative alla protezione dei dati;
- 4) adottare le misure tecniche ed organizzative di sicurezza dei dati personali e particolari adeguate alla/e tipologia/e di trattamento e condivise formalmente con il Titolare e dettagliate nell'offerta, per la protezione dalle violazioni di sicurezza che comportino accidentalmente o in modo illecito la distruzione, la perdita, la modifica, la divulgazione non autorizzata o l'accesso ai dati. Nel valutare l'adeguato livello di sicurezza, le Parti tengono debitamente conto dello stato dell'arte, dei costi di attuazione, nonché della natura, dell'ambito di applicazione, del contesto e delle finalità del trattamento, come anche dei rischi per gli interessati. Le misure sono in ogni caso conformi alle indicazioni o best practices (es le linee guida AGID circa le "Misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni", ecc).
- 5) redigere il registro delle attività di trattamento in conformità ai requisiti previsti all'art. 30 comma 2 del GDPR;
- 6) non trasferire tutti o alcuni dati personali trattati verso un paese terzo o un'organizzazione internazionale, se non su istruzione del Titolare o previa autorizzazione dello stesso e fornendo in tale ultimo caso, indicazioni della base legale che legittima il trasferimento in conformità a quanto previsto nel capo V del GDPR;
- 7) in virtù della qualità del CSI Piemonte di ente strumentale per l'informatica della Pubblica Amministrazione e dell'autorizzazione generale del Titolare, a ricorrere ai sub-Responsabili presenti nella sezione "Trasparenza" del sito internet del CSI Piemonte, a cui sono affidate specifiche attività nel rispetto della disciplina sui contratti pubblici. Nel caso di eventuali modifiche riguardanti l'aggiunta o la sostituzione dei sub-Responsabili, il Consorzio informa il Titolare in merito, mediante la presente offerta o una comunicazione scritta o l'aggiornamento

Arrivo: AOO 054, N. Prot. 00008575 del 16/04/2025

6.v, FTEMP.ft, 57324.nd



CITTA' DI TORINO
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO
AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI
TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025

Pag. 17 di 18

del sito, al fine di dare l'opportunità allo stesso di opporsi in conformità all'art. 28 comma 2 del GDPR. Il CSI Piemonte si impegna a selezionare sub-responsabili tra soggetti che per esperienza, capacità e affidabilità forniscano garanzie sufficienti in merito a trattamenti effettuati in applicazione della normativa pro tempore vigente e che garantiscano la tutela dei diritti degli interessati. Si impegna altresì a stipulare specifici contratti, o altri atti giuridici, in cui siano descritti analiticamente i loro compiti e imponga a tali soggetti di rispettare nella sostanza i medesimi obblighi in materia di protezione dei dati personali derivanti dalle presenti clausole. Il CSI Piemonte rimane pienamente responsabile dell'adempimento degli obblighi dei sub-responsabili, notifica al Titolare qualunque loro inadempimento e si impegna a fornire, se richiesto, copia del contratto stipulato con il sub-responsabile e di ogni successiva modifica;

- 8) concedere l'accesso ai dati personali unicamente ai soggetti autorizzati al trattamento ai sensi dell'art. 29 del GDPR nella misura strettamente necessaria per l'attuazione e la gestione delle attività oggetto dei trattamenti e a garantire che gli stessi si siano impegnati a rispettare gli obblighi di segretezza e riservatezza 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;
- 9) tenendo conto delle informazioni a sua disposizione e delle istruzioni ricevute, dei limiti delle responsabilità previste dall'art. 28 per i Responsabili del trattamento, a coadiuvare ed assistere il Titolare nelle attività svolte per la conformità al Codice e al GDPR, ed in particolare a soddisfare i suoi obblighi di garantire:
 - ✓ il rispetto dei principi di esattezza e aggiornamento dei dati;
 - ✓ l'esercizio dei diritti degli interessati di cui agli artt. da 12 a 22 del GDPR, notificando prontamente al Titolare qualunque richiesta nel rispetto delle istruzioni e delle modalità di erogazione dei servizi dettagliati in offerta; il Responsabile non risponde alla richiesta a meno che sia stato autorizzato in tal senso dal Titolare;
 - ✓ la redazione o l'aggiornamento della valutazione d'impatto sulla protezione dei dati e/o la necessità di consultare preventivamente l'Autorità Garante per la Protezione dei dati personali;
- 10) cooperare ed assistere il Titolare in caso di violazioni di dati personali nell'adempimento degli obblighi previsti dagli artt. 33 e 34 del GDPR, tenuto conto della natura del trattamento e delle informazioni a disposizione del Consorzio. In particolare, in caso di violazione di dati trattati dal CSI Piemonte, lo stesso notifica al Titolare senza ingiustificato ritardo dopo esserne venuto a conoscenza, le seguenti informazioni:
 - ✓ una descrizione della natura della violazione (compresi, ove possibile, le categorie e il numero approssimativo di interessati e di registrazioni dei dati in questione);
 - ✓ i recapiti di un punto di contatto presso il quale possono essere ottenute maggiori informazioni sulla violazione dei dati personali;

6.v, FTEMP.ft, 57324.nd

Arrivo: AOO 054, N. Prot. 00008575 del 16/04/2025

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SERVIZIO AGGIORNAMENTO GRAFO DATABASE GEOTOPOGRAFICO CITTÀ DI TORINO E GESTIONE ANNUALITÀ 2025	Pag. 18 di 18
---	---	---

- ✓ le probabili conseguenze della violazione dei dati personali e le misure adottate o di cui si propone l'adozione per porre rimedio alla violazione, anche per attenuarne i possibili effetti negativi.

Qualora, e nella misura in cui, non sia possibile fornire tutte le informazioni contemporaneamente, la notifica iniziale contiene le informazioni disponibili in quel momento, e le altre informazioni sono fornite successivamente, non appena disponibili, senza ingiustificato ritardo.

- 11)** rispondere alle richieste di informazioni del Titolare e fornire tutte le informazioni e la documentazione necessaria al fine di dimostrare il rispetto degli obblighi previsti dal Codice e dal GDPR consentendo, a intervalli ragionevoli, attività di ispezione, audit o riesame delle attività, anche in caso di inosservanza. A tal fine, il Titolare può tenere conto delle pertinenti certificazioni in possesso del CSI Piemonte e può scegliere di condurre l'attività di verifica autonomamente o incaricare un revisore indipendente. Le attività di verifica possono comprendere anche ispezioni nei locali o nelle strutture fisiche del Consorzio e, se del caso, sono effettuate con un preavviso ragionevole. Su richiesta, le Parti mettono a disposizione delle autorità competenti le informazioni di cui alla presente clausola, compresi i risultati di eventuali attività di verifica;
- 12)** per quanto di competenza, prestare tutta la collaborazione necessaria a fronte di richieste di informazioni, controlli, ispezioni ed accessi da parte del Garante o di altre pubbliche autorità competenti (informando contestualmente il Titolare con la massima celerità);
- 13)** in caso di contestazione di una violazione degli obblighi di cui sopra e su richiesta del Titolare, sospendere immediatamente il trattamento dei dati personali a cui tale contestazione si riferisce e ad informare prontamente il Titolare in merito al fatto di essere in grado o meno di rispettare tali obblighi, al fine di consentire al Titolare di intraprendere, entro un termine ragionevole, le misure necessarie, a tutela del trattamento dei dati;
- 14)** sospendere il trattamento di dati personali nel caso in cui, dopo aver informato il Titolare che le sue istruzioni violano i principi previsti dal GDPR, lo stesso insista sul rispetto delle istruzioni;
- 15)** al termine del trattamento o in ogni altro caso di cessazione del trattamento, restituire o cancellare i dati del Titolare sulla base della sua scelta formale, certificandone la cancellazione delle copie, fatto salvo il caso in cui una norma di legge non ne preveda la conservazione.

Arrivo: AOO 054, N. Prot. 00008575 del 16/04/2025

6.v, FTEMP.ft, 57324.nd