



CITTA' DI TORINO

**DIPARTIMENTO SERVIZI INTERNI
DIVISIONE SISTEMI INFORMATIVI
S. APPLICATIVI
E.Q. APPLICATIVI IT**

ATTO N. DD 2077

Torino, 08/04/2026

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

OGGETTO: PN METRO PLUS E CITTA' MEDIE SUD 2021-2027 - PRIORITA' 1 OP 1 - OBIETTIVO SPECIFICO 1.2 – AZIONE 1.1.2.1 – OPERAZIONE TO1.1.2.1.D CONDIVISIONE TRASPARENZA GOVERNO DATI - CUP C19B23000290006 - ATTUAZIONE STRATEGIA DATI – FASE 2- CIG BAFC264D5A - AFFIDAMENTO IN HOUSE AL CSI PIEMONTE E IMPEGNO DI SPESA DI EURO € 660.340,81=(IVA ESENTE AI SENSI DELL'ART. 10 D.P.R. 633/1972 E S.M.I.).

Premesso che:

- con Decisione di Esecuzione della Commissione Europea del 15 luglio 2022 C(2022) 4787 è stato adottato l'Accordo di Partenariato Italia 2021-2027, che include tra i diversi Programmi previsti il "Programma Nazionale Metro Plus e città medie Sud 2021-2027" (in seguito Programma o PN METRO plus);
- con Decisione di Esecuzione della Commissione C(2022)9773 del 16 dicembre 2022 è stato approvato il Programma Nazionale Metro Plus e Città Medie Sud 2021-2027 che individua, tra le altre, la Città di Torino quale oggetto del programma finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e dal Fondo sociale europeo Plus (FSE+);
- il Dipartimento per le politiche di coesione e per il sud (D.P.Coe), al quale a far data dal 1° dicembre 2023 sono state trasferite le funzioni della soppressa Agenzia per la Coesione Territoriale come da D.L. 24 febbraio 2023 n. 13 e D.P.C.M. 10 novembre 2023, è stato individuato quale Autorità di Gestione (A.d.G) del Programma ai sensi dell'articolo 71 del Regolamento (UE) 2021/1060 che prevede altresì la possibilità di delega delle funzioni di Organismo Intermedio (O.I.) (Art. 71 comma 3);
- con Delibera della Giunta Comunale n. 206 del 31 marzo 2022 è stato istituito il Dipartimento Fondi Europei e PNRR e al suo interno la Divisione Innovazione e Fondi Europei, struttura competente all'esercizio delle funzioni delegate dall'Autorità di Gestione ed al ruolo di Organismo Intermedio affidato quindi al Direttore del Dipartimento;

Pag 1 di 8

- con Deliberazione n. 290 del 30/05/2023 la Giunta Comunale ha approvato il Piano Operativo PN METRO PLUS contenente le relative schede progetto, i cronoprogrammi di attuazione e di spesa nonché lo schema di convenzione per la delega delle funzioni di Organismo Intermedio nell'ambito della Programmazione di cui sopra;
- con Determinazione Dirigenziale del Dipartimento Fondi Europei e PNRR n. 3155 del 13/06/2023 è stato aggiornato il Piano Operativo del Programma con la modifica delle dotazioni finanziarie e degli importi di flessibilità degli obiettivi;
- in data 14/06/2023 è stata quindi sottoscritta la convenzione di delega tra l'Agenzia per la Coesione Territoriale (ora Dipartimento per le Politiche di Coesione e per il Sud – D.P.Coe) in qualità di Autorità di Gestione del Programma ed il Comune di Torino in qualità di Organismo Intermedio;
- con nota AICT.REGISTRO UFFICIALE(U).0022191.18-07-2023 e con successiva nota AICT.REGISTRO UFFICIALE (U).0023779.04-08-2023 l'A.d.G. ha inviato l'esito dell'istruttoria sul Piano Operativo trasmesso dal quale risultano ammissibili tutte le 41 operazioni inserite per un investimento complessivo di Euro 126.941.065,36 dei quali Euro 23.360.342,24 destinati alla Priorità 1;
- con Determinazione Dirigenziale del Dipartimento Fondi Europei e PNRR Rep DD n. 5279 del 25/09/2023 e successiva Rep. D.D. n. 2345 del 22/04/2024 è stato ri-aggiornato il Piano Operativo del Programma, con l'aggiornamento di alcune schede e, in particolare, con la modifica delle dotazioni finanziarie e degli importi di flessibilità che potranno essere erogati a seguito di Performance Review.

Considerato che:

- con Protocollo Prot. n. 396 del 08/05/2024 la Divisione Sistemi Informativi, in qualità di Beneficiario dell'Operazione TO1.1.2.1.d "Condivisione, trasparenza e governo dati" codice CUP C19B23000290006, ha inviato al Responsabile dell'Organismo Intermedio di Torino la comunicazione contenente la Scheda Operazione TO1.1.2.1.d e la relativa scheda CUP. Detta documentazione risulta conservata agli atti della Divisione Innovazione e Fondi Europei, Protocollo n. 1076 del 09/05/2024;
- l'Organismo Intermedio, nell'ambito delle funzioni ad esso delegate dall'Autorità di Gestione, deve preliminarmente espletare il controllo del rispetto dei criteri di selezione approvati dal Comitato di Sorveglianza, ai sensi dell'art. 40, paragrafo 2, lettera a), del Regolamento (UE) 2021/1060, nonché assicurando che questa selezione sia coerente con quanto previsto dal Programma e con le pertinenti strategie per lo sviluppo urbano sostenibile. Deve inoltre garantire che le operazioni selezionate rientrino nell'ambito di applicazione del fondo o dei fondi interessati, siano coerenti con i criteri di selezione approvati, possano essere attribuite alle categorie di operazione previste nel PN, rispettino le indicazioni di cui alle lettere a-j dell'art. 73, paragrafo 2 del Reg. (UE) 2021/1060;
- in data 23 maggio 2024 il responsabile dell'Organismo Intermedio, con la compilazione e firma della check list per la selezione e approvazione delle operazioni - valutata la regolarità della procedura di selezione ai fini dell'ammissione a finanziamento a seguito dell'istruttoria che prevede la verifica dei criteri di selezione di ammissibilità formale, ammissibilità sostanziale e valutazione livello di approfondimento progettuale, ha rilasciato parere positivo;
- il quadro finanziario di spesa risulta congruo e coerente con la dotazione finanziaria assegnata al progetto nel Piano Operativo approvato con la Deliberazione n. 290 del 30/05/2023, la Determinazione Dirigenziale Rep. DD n. 5279 del 25/09/2023 e successiva Rep D.D. n. 2345 del 22/04/2024.

Considerato che con Determinazione Dirigenziale del Dipartimento Fondi Europei e PNRR Rep. DD n. 2992 del 24/05/2024, verificata la completezza e correttezza della prevista documentazione trasmessa, relativamente all'Operazione TO1.1.2.1.d "Condivisione, trasparenza e governo

dati” codice CUP C19B23000290006, rispetto alla Priorità, agli obiettivi specifici/risultati attesi e alle azioni del Programma, nonché rispetto al Piano Strategico Metropolitan 2021-2023 ed al Piano operativo degli interventi approvato, nel rispetto dei principi di cui al Capo II del Reg. (UE) 2021/1060, la Divisione Innovazione e Fondi Europei, in qualità di Organismo Intermedio del Comune di Torino, ha quindi autorizzato l’avvio del sopraindicato progetto.

Con Determinazione Dirigenziale Rep. DD n. 3084 del 28/05/2024 e successiva Determinazione Dirigenziale Rep. DD n. 8643 del 19/12/2024, la Divisione Innovazione e Fondi Europei ha provveduto ad accertare la somma complessiva di Euro 3.050.000,00, così suddivisa: Euro 1.800.000,00 (Accertamento n. 2380/2025) e Euro 750.000,00 2026 (Accertamento n. 2200/2026), nuovo Accertamento es. 2027 di Euro 500.000,00 (Accertamento n. 117/2027).032500002001 nei confronti del debitore Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento per le politiche di coesione e per il sud (D.P.Coe) - via Sicilia 162/c, 00187 Roma CF 80188230587 (Conto Contabilità Speciale CS 5952 - FONDI-UE-FDR).

Considerato che con Deliberazione della Giunta Comunale n. 91 del 03/03/2026 è stato approvato l’aggiornamento del Piano Operativo del Comune di Torino relativo al Programma Nazionale Metro Plus e Città Medie Sud 2021–2027 a seguito della decisione CE (2025)9104;

Il Dipartimento per le Politiche di Coesione e per il Sud, attraverso una contabilità centrale speciale, funge da ufficiale pagatore, trasferendo agli Organismi Intermedi le somme che gli stessi – responsabili di tutta la procedura sino alla liquidazione dei pagamenti – dichiarano di dover erogare ai propri fornitori.

Detti pagamenti faranno riferimento agli impegni assunti con appositi provvedimenti della Divisione Sistemi Informativi e le relative liquidazioni di spesa saranno subordinate alla riscossione della corrispondente entrata.

Considerato che gli interventi del Programma PON Metro Plus della Città, che rafforzano e si coordinano con le azioni messe in campo grazie al PNRR, sono diretti a sostenere il contributo dei contesti urbani a favore della necessaria trasformazione per l’utilizzo diffuso delle tecnologie digitali e verso modelli produttivi più sostenibili in coerenza e a sostegno degli obiettivi di coesione ed equità economica, sociale e territoriale.

Nell’ambito della Priorità 1 OP 1- Agenda digitale e Innovazione urbana, Obiettivo Specifico 1.2 “Permettere ai cittadini, alle imprese e alle amministrazioni pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione”, in continuità con l’esperienza condotta nel 2014-2020, il PON Metro Plus intende proseguire nell’azione di digitalizzazione già avviata, sia rafforzando l’offerta di servizi pubblici digitali da parte della Città sia accompagnando il necessario change management all’interno della propria organizzazione che sostenendo la domanda dei servizi digitali da parte di cittadini e imprese.

Considerato il modello di città di fruizione pubblica, che pone al centro le esigenze dei cittadini, e nel quale la città viene concepita come un bene comune, accessibile e fruibile da tutti i cittadini, rappresentando pertanto il fondamento attraverso il quale si esercitano servizi fondamentali per il funzionamento della città stessa. La città di fruizione pubblica è dunque un organismo in continua evoluzione: viene modificata, evoluta, mantenuta ed utilizzata, ed è in grado di completare la cosiddetta città a fruizione limitata, ovvero tutta la parte dell’edificato, sia di tipo privato che pubblico.

Il ruolo della digitalizzazione dei servizi è infatti oggi più che mai strategico non solo per semplificare la burocrazia, velocizzare i tempi di erogazione dei servizi e diminuire i costi delle strutture, ma soprattutto per migliorare il rapporto tra PA e cittadino.

Risulta pertanto di primaria importanza per i Comuni sviluppare modelli di gestione, programmazione, manutenzione ed evoluzione nel tempo della città a fruizione pubblica. A tale scopo, le Città adottano sostanzialmente due tipologie di procedimenti: uno di tipo "programmatorio – pianificatorio" ed uno di tipo più "attuativo – amministrativo". Se da un lato i Sistemi Informatici sviluppati finora si sono fortemente concentrati sul supporto ai processi amministrativi, rendendoli generalmente più veloci, affidabili e controllati, le fasi di pianificazione e programmazione risultano invece fino ad ora ancorate a logiche tradizionali poco informatizzate e basate soprattutto sull'esperienza e sulla consuetudine.

La Divisione Sistemi Informativi del Comune ha avviato un programma di Data Strategy per introdurre un approccio strutturato di governo del patrimonio informativo, con l'obiettivo di evolvere i processi di gestione dei dati lungo tutto il ciclo di vita.

In particolare, nel corso del 2025 sono state portate avanti progettualità volte a:

- predisposizione del documento di Data Governance, guida formale per descrivere come i dati dell'organizzazione devono essere gestiti, protetti e utilizzati per garantire qualità, sicurezza e conformità attraverso la definizione di politiche, processi e responsabilità. Il documento descrive gli aspetti di processo e suggerisce gli strumenti di gestione opportuni (es. data catalog);
- predisposizione del documento di Data platform, studio comparativo finalizzato a indirizzare la piattaforma tecnologica a supporto della Data Strategy, tenendo in considerazione le piattaforme dati attuali che caratterizzano il contesto as-is;
- predisposizione del documento di Data supply chain & Data consumption, per delineare lo stato AS-IS degli attuali DWH verticali, realizzati con tecnologia SAP/SAS/Yucca, presupposto necessario per la futura definizione di un eventuale piano di change per verso la piattaforma target TO-BE;

- realizzazione del primo nucleo del cruscotto trasversale per esporre una prima serie di indicatori chiave di performance (KPI), grafici, tabelle e avvisi attualmente sulle tematiche Atti Amministrativi, Pratiche edilizie e Tari verso Arera per permettere una visione centralizzata e immediata dei processi legati a queste tematiche, facilitando il raggiungimento degli obiettivi con maggiore efficienza e precisione;

- realizzazione di uno strato statistico decisionale per le tematiche Atti amministrativi e Pratiche edilizie, precedentemente non dotate di un DWH verticale a supporto delle divisioni competenti.

In continuità con quanto realizzato con la fase 1 della Strategia Dati della Città, il progetto mira a:

- realizzare indicativamente sei servizi cruscotti tematici per rispondere alle esigenze di analisi che verranno individuate (ad esempio commercio, CzRM e Contact Center);

- integrare il Cruscotto trasversale con i dati provenienti dalle sei tematiche individuate, pubblicando in media cinque indicatori per ambito;

- supportare l'ente relativamente ai Progetti Strategici, attraverso l'analisi dei dati esistenti, il calcolo di eventuali indicatori, l'ingestione sul Data Lake di nuovi dati, anche provenienti da eventuali fonti esterne, nonché la fornitura di dati a soggetti esterni, ove necessario;
- mappare l'Asset Informativo Partecipate e predisporre e alimentare la prima versione del Data Catalog;

- predisporre lo studio, il piano e, infine, la realizzazione della migrazione in cloud delle basi dati Oracle alimentate dai sistemi decisionali.

Con deliberazione dell'11 gennaio 2021 n. 2/2021 (mecc. 2020 02603/027) il Consiglio Comunale ha approvato lo schema di convenzione con il CSI Piemonte per l'outsourcing del sistema informativo della Città che rappresenta il quadro normativo di riferimento per regolare i rapporti tra

CSI e Città in tema di affidamenti diretti in house, nonché per definire il dettaglio dei servizi, le procedure operative e le modalità di controllo.

La Convenzione è stata sottoscritta in data 14 gennaio 2021 (Rep. n. 1/2021) con scadenza il 31/12/2025 e prorogata al 31/12/2026 con Determinazione Dirigenziale nr. 8182 del 04/12/2025.

Sulla base della Convenzione sottoscritta si può procedere all'approvazione delle singole PTE relative ai servizi ad hoc di cui la Città necessita.

In data 12/01/2026 (Protocollo n. 19 del 12/01/2026) è stata inviata la Richiesta di Offerta al CSI PIEMONTE (all. 1), cui ha fatto seguito la PTE, pervenuta in data 04/03/2026, protocollo CSI nr. 4811 del 04/03/2026, ns. Protocollo n. 210 del 04/03/2026, denominata "Attuazione strategia dati – Fase 2" nell'ambito del PN Metro Plus Città Medie Sud 2021-2027, Progetto TO1.1.2.1.d "Condivisione, trasparenza e governo dati", Priorità 1 OP 1 - Agenda digitale e Innovazione urbana, Obiettivo Specifico 1.2 Permettere ai cittadini, alle imprese e alle amministrazioni pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione, Azione 1.1.2.1 – Agenda digitale metropolitana per l'anno 2026(All.2), di Euro 660.340,81=(IVA ESENTE AI SENSI DELL'ART. 10 D.P.R. 633/1972 E S.M.I.);

Vista la lettera inviata da CSI Piemonte in data 16/03/2026, (Protocollo CSI n. 5694 del 16/03/2026 e ns. Protocollo n.246 del 16/03/2026) contenente gli "Elementi di valutazione economicità della PTE" (All.3);

Si riportano di seguito le descrizioni delle singole forniture previste, dettagliatamente descritte al Punto 4) "Descrizione delle attività previste" della PTE:

Elenco delle forniture	Importo previsto
F1 - Servizi di analisi e dashboard e Arricchimento Cruscotto Trasversale	€ 339.826,00
F2 - Supporto dati per Progetti Strategici	€ 110.111,70
F3 - Mappatura asset informativo partecipate	€ 15.180,75
F4 - Data Catalog	€ 44.930,96
F5 - Arricchimento Data Catalog	€ 20.241,00
F6 - Supporto tecnologico	€ 30.246,15
F7 - Migrazione cloud servizi decisionali	€ 99.804,25
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)	€ 660.340,81

Dato atto inoltre che il diritto al pagamento avverrà e maturerà a conclusione di ogni singola fornitura, a seguito della firma da parte delle strutture interessate della dichiarazione di fine attività, e come da flussi finanziari previsti dall'Autorità di Gestione del PN Metro, e pertanto nel corso dell'annualità 2026.

Con deliberazione della Giunta Comunale n. mecc 2017-2219/27 del 13/06/2017 la Città ha approvato i criteri e le check list per la valutazione di congruità delle CTE e delle PTE di servizi IT in affidamento in house al CSI Piemonte;

Visto il nuovo “Catalogo e Listino dei servizi ” in vigore per l'anno 2025, approvato dal Consiglio di Amministrazione nel mese di ottobre 2024, che costituisce aggiornamento alla Convenzione sottoscritta e che è stato predisposto di concerto con i tre principali Consorziati, introducendo sostanziali modifiche al vecchio listino con l’obiettivo di rendere l’offerta del Consorzio più leggibile e standardizzata, misurabile e maggiormente confrontabile con i servizi reperibili sul mercato, con particolare riguardo ai servizi resi disponibili da CONSIP, tramite convenzioni e accordi quadro;

Visto che nella medesima convenzione tra Città e CSI, all’art. 6, comma 2, il Consorzio s’impegna a fornire stime economiche a preventivo non superiori, a parità di servizi proposti, a quelle indicate nelle convenzioni o accordi quadro messi a disposizione da Consip S.p.A. o da Centrali di Committenza Regionali o disponibili sul MEPA per servizi analoghi e le medesime stime devono essere, comunque, allineate ai prezzi di mercato;

Acquisita la PTE si è comunque proceduto ad applicare nella check-list (All. 4) i criteri stabiliti dalla deliberazione richiamata ed a norma dell’art. 192 del D.Lgs. 50/2016, che trova una continuità applicativa nel combinato disposto degli articoli 1, 2 3 e 7 del D. Lgs. 36/2023, si è attestata la congruità come da relazione sottoscritta dalla Funzionaria in E.Q. con delega di firma Maria Sina (All.5);

Considerato che il CSI Piemonte rientra nella fattispecie per cui non sussiste l’obbligo di richiedere il codice CIG (Codice Identificativo di gara) ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari (affidamenti diretti a società in house), come previsto dalla determinazione dell’AVCP n. 4 del 7 luglio 2011 “Linee guida sulla tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi dell’art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136”;

Dato atto che si è provveduto a richiedere comunque il CIG, tenuto conto della FAQ ANAC sulla digitalizzazione dei contratti pubblici D7, CIG: BAFC264D5A;

Richiamati i principi contabili in materia di imputazione delle spese di cui al D. Lgs. 118/2011 così come integrati e corretti con D. Lgs 126/2014;

Sulla base di quanto sopra esposto occorre ora procedere, ai sensi della Convenzione vigente, all’impegno di Euro 660.340,81 per l’affidamento relativo al Progetto “Attuazione strategia dati – Fase 2” CIG BAFC264D5A, nell’ambito del PN Metro Plus e Città Medie Sud, Operazione TO1.1.2.1.d “Condivisione, trasparenza e governo dati” CUP C19B23000290006, a favore del CSI Piemonte - C.so Unione Sovietica, 216 – 10134 Torino – P. IVA 01995120019, in qualità di soggetto in house della Città.

Dato atto che con Deliberazione della Giunta Comunale D.G.C. n. 487 del 6 agosto 2024 si approvava la Strategia Digitale 2024/2028 della Città, che definisce un modello di trasformazione digitale “Citizen-Centric”, all’interno del quale vengono declinati quattro obiettivi strategici: la centralità della persona e relazione con il territorio, il valore dei dati per la Città, la sicurezza e resilienza dei servizi digitali e l’Amministrazione digitale;

In ottemperanza a quanto disposto dal vigente Regolamento per la Disciplina dei Contratti della Città di Torino, dopo l’avvenuta esecutività del presente provvedimento, si procederà alla regolare stipulazione del contratto.

Tutto ciò premesso,

LA P.O. CON DELEGA

- Visto l'art. 107 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali, approvato con D.Lgs 18 agosto 2000 n. 267
- Visto l'art. 74 dello Statuto della Città;
- Visti gli artt. 182, 183 e 191 del D.Lgs. 267/2000 e s.m.i.;
- Visto l'art. 3 del D. Lgs 118/2011 e s.m.i.;
- Richiamato il principio contabile della gestione finanziaria di cui all'allegato 4/2 del D.Lgs. 118/2011 e s.m.i.;
- Visto il vigente Regolamento comunale di contabilità armonizzata;
- Nell'ambito delle risorse finanziarie assegnate;

DETERMINA

1. di approvare, per le motivazioni espresse in narrativa che qui integralmente si richiamano, l'affidamento diretto a favore della società in house, CSI Piemonte, C.so Unione Sovietica, 216 – 10134 Torino – P. IVA 01995120019, in attuazione della Convenzione approvata con deliberazione del Consiglio Comunale dell'11 gennaio 2021 n. 2/2021 (mecc. 2020 02603/027) e sottoscritta in data 14/01/2021 (Rep.1/2021), ai sensi dell'art. 7, comma 2, del D.lvo 36/2023, per l'affidamento delle attività relative al Progetto "Attuazione strategia dati – Fase 2" CIG BAFC264D5A, nell'ambito del PN Metro Plus Città Medie Sud 2021-2027, Priorità 1 OP 1 - Agenda digitale e Innovazione urbana, Obiettivo Specifico 1.2, Azione 1.1.2.1 – Agenda digitale metropolitana, Operazione TO1.1.2.1.d "Condivisione, trasparenza e governo dati" CUP C19B23000290006, per una spesa complessiva di Euro 660.340,81=(IVA ESENTE AI SENSI DELL'ART. 10 D.P.R. 633/1972 E S.M.I.), come da PTE allegata (All.2) e TCO (All.3);
2. di dare atto che si è proceduto ad applicare i criteri stabiliti dalla deliberazione n.mecc. 2017-2219/27 del 13/06/2017 nella check list per la valutazione di congruità delle PTE (All. 4) e che, a norma dell'art. 192 del D.Lgs. 50/2016, che trova una continuità applicativa nel combinato disposto degli articoli 1, 2 3 e 7 del D. Lgs. 36/2023, si attesta la congruità come da relazione sottoscritta dalla Funzionaria in E.Q. con delega di firma Maria Sina (All.5);
3. di impegnare la spesa di Euro 660.340,81=(IVA ESENTE AI SENSI DELL'ART. 10 D.P.R. 633/1972 E S.M.I.) con imputazione come da dettaglio economico finanziario;
4. di dare atto che la Responsabile Unica del Progetto è la Responsabile in E.Q. Maria SINA;
5. di dare atto:
 - che ai sensi della circolare prot. n. 9649 del 26/11/2012 il presente provvedimento non comporta oneri di utenza;
 - che la presente determinazione è stata sottoposta al controllo di regolarità amministrativa ai sensi dell'art. 147-bis TUEL e che con la sottoscrizione si rilascia parere di regolarità tecnica favorevole;
 - che il presente provvedimento è rilevante ai fini della pubblicazione nella sezione "Amministrazione Trasparente";
 - che il presente provvedimento non è pertinente alle disposizioni in materia di valutazione di impatto economico (VIE);
 - che l'esigibilità dell'obbligazione avverrà entro il 31/12/2025, come da dettaglio economico

finanziario.

Dettaglio economico-finanziario

Si da atto che l'esigibilità dell'obbligazione avverrà entro il 31/12/2026; si impegna la somma di Euro 660.340,81= per l'affidamento relativo alle attività di “Attuazione strategia dati – Fase 2” CIG BAFC264D5A all'interno dell'Operazione TO1.1.2.1.d - CUP C19B23000290006 con la seguente imputazione:

Importo	Anno Bilancio	Mission e	Programma	Titolo	Macro Aggregato	Capitolo Articolo	Servizio Responsabile	Scadenza obbligazione
660.340,81	2026	01	08	2	02	118630008004	027	31/12/2026
<i>Descrizione capitolo e articolo</i>		SISTEMI INFORMATIVI - PN METRO PLUS - CONDIVISIONE TRASPARENZA E GOVERNO DATI -TO1.1.2.1.D - VEDASI CAP.032500002001 ENTRATA - SETT.27						
Conto Finanziario n°		Descrizione Conto Finanziario						
U.2.02.03.02.001		Sviluppo software e manutenzione evolutiva						

Tali spese sono finanziate con i fondi già accertati con D.D. 3084 del 28/05/2024 e successiva D.D. 8643 del 19/12/2024, accertamento n. 2200/2026:

Importo	Anno Bilancio	Titolo	Tipologia	Categoria	Capitolo e articolo	Responsabile Servizio	Scadenza Obbligazione
660.340,81	2026	4	0200	01	032500002001	068	31/12/2026
<i>Descrizione capitolo e articolo</i>		DIPARTIMENTO PER LE POLITICHE DI COESIONE E PER IL SUD - PROGRAMMA PN METRO PLUS- SISTEMI INFORMATIVI - VEDANSI CAP.118630008 SPESA - SETT. 068					
Conto Finanziario n°		Descrizione Conto Finanziario					
E.4.02.01.01.001		Contributi agli investimenti da Ministeri					

Si dichiara, ai sensi dell'art.6 bis della L. n. 241/1990 e s.m.i. e delle disposizioni del Codice di Comportamento della Città, l'insussistenza di cause di conflitto di interesse, anche potenziale, in capo al/alla sottoscritto/a

LA P.O. CON DELEGA
Firmato digitalmente
Maria Sina

Trasmissione via PEC

MP/mc

Egregio Signor
Ing. Stefano Moro
Dipartimento Servizi Interni
Divisione Sistemi informativi

Egregio Signor
Dott. Roberto Breviario
Direzione Generale
Divisione Progetti Speciali

E p.c. Annamaria Gillone
Dipartimento Servizi Interni
Divisione Sistemi informativi

Dott. Alberto De Cesare
Direzione Generale
Divisione Progetti Speciali

Città di Torino

innovazione@cert.comune.torino.it
direzione.generale@cert.comune.torino.it
contabilita-sistemainformativo@comune.torino.it

Oggetto: PN Metro Plus 2021-2027 - Priorità 1 OP 1-Agenda digitale e Innovazione urbana - Obiettivo Specifico 1.2 Permettere ai cittadini, alle imprese e alle amministrazioni pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione – Azione 1.1.2.1 – Agenda digitale metropolitana - Progetto TO1.1.2.1.D “Condivisione, trasparenza e governo dati” - Trasmissione PTE Attuazione Strategia dati – Fase 2 - CUP: C19B23000290006

La proposta fa seguito alla richiesta pervenuta dalla Città di Torino con protocollo 19 in data 12/01/2026 per la realizzazione, nell’ambito del “Programma Nazionale Metro Plus e Città Medie Sud finanziato con risorse della politica di coesione per il periodo 2021-2027” (di seguito “PN Metro Plus”) delle progettualità previste dal “Piano operativo PN Metro Plus– Torino” e in particolare dell’obiettivo specifico 1.2.



Si allega inoltre la certificazione DNSH.

Rimanendo in attesa di autorizzazione, è gradita l'occasione per porgere i migliori saluti.

Firmato digitalmente da
Marco Perotto
F.O. Servizi digitali

108.2, 22/2026A/CSI

Rif. CSI 1017758/00

Allegati n. 3

— PTE “Attuazione Strategia dati – Fase 2”

— Certificazione DNSH

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 1 di 44
--	---	--------------



**Cofinanziato
dall'Unione europea**



PN Metro Plus

Priorità 1 OP 1-Agenda digitale e Innovazione urbana
Obiettivo Specifico 1.2 Permettere ai cittadini, alle imprese e alle amministrazioni pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione2
Azione 1.1.2.1 – Agenda digitale metropolitana
Progetto TO1.1.2.1.d “Condivisione, trasparenza e governo dati”
CUP C19B23000290006

PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI SVILUPPO

Attuazione Strategia Dati – Fase 2



CITTA' DI TORINO

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 2 di 44
--	---	--------------

INDICE

1. GENERALITÀ	6
1.1. Documenti e riferimenti	7
2. QUADRO RIASSUNTIVO	7
2.1. Caratteristiche del progetto	7
2.1.1. <i>Inquadramento generale</i>	7
2.1.2. <i>Stato attuale e obiettivi della proposta</i>	8
2.1.3. <i>Beneficiari del Progetto</i>	10
2.1.4. <i>Descrizione sintetica del Progetto</i>	11
2.1.5. <i>Data stimata di completamento</i>	11
2.2. Soluzione tecnologica.....	11
2.2.1. <i>Linguaggio di programmazione individuato</i>	12
2.2.2. <i>Architetture</i>	12
2.2.3. <i>Tecnologie, framework e standard individuati</i>	12
2.2.4. <i>Basi dati, interoperabilità ed API</i>	13
2.2.5. <i>Tecnologie nazionali</i>	13
2.2.6. <i>Cloud</i>	13
2.2.7. <i>Caratteristiche di cybersecurity della soluzione proposta</i>	13
2.2.8. <i>Sostenibilità digitale</i>	13
2.3. Risorse, impegni, rischi.....	13
2.3.1. <i>Team di lavoro CSI</i>	13
2.3.2. <i>Team di lavoro Città</i>	14
2.3.3. <i>Cabina di regia del progetto</i>	14
2.3.4. <i>Impegni del Committente</i>	14
2.3.5. <i>Impegni del CSI Piemonte</i>	15
2.3.6. <i>Piano dei rischi</i>	15
3. SOLUZIONE INTRAPRESA E MOTIVAZIONE	16
3.1. Motivazioni della soluzione intrapresa	16
3.2. Impatto sui principali driver di innovazione (cloud, open data, desiloing, interoperabilità)	16

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 3 di 44
--	---	--------------

3.3.	Impatto sull'infrastruttura esistente	16
3.4.	Impatto sul parco applicativo esistente e dismissioni	16
3.5.	Vincoli, criticità ed opportunità	17
3.6.	Modalità di funzionamento del servizio	17
3.7.	Fonte di finanziamento	17
3.8.	Sicurezza e protezione dei dati personali	17
4.	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' PREVISTE	22
4.1.	Fornitura 1 – Servizi di analisi e dashboard e arricchimento Cruscotto Trasversale	22
4.1.1.	<i>Responsabile della fornitura</i>	23
4.1.2.	<i>Timing di durata</i>	23
4.1.3.	<i>Deliverable: milestone del progetto</i>	23
4.1.4.	<i>Attività per ogni deliverable</i>	24
4.1.5.	<i>Costi della fornitura</i>	24
4.1.5.1.	<i>Composizione dei costi della fornitura</i>	24
4.1.5.2.	<i>Dettaglio Servizi a figure professionali</i>	25
4.2.	Fornitura 2 – Supporto per fornitura dati legati a Progetti Strategici.....	25
4.2.1.	<i>Responsabile della fornitura</i>	25
4.2.2.	<i>Timing di durata</i>	25
4.2.3.	<i>Deliverable: milestone del progetto</i>	25
4.2.4.	<i>Attività per ogni deliverable</i>	25
4.2.5.	<i>Costi della fornitura</i>	26
4.2.5.1.	<i>Composizione dei costi della fornitura</i>	26
4.2.5.2.	<i>Dettaglio Servizi a figure professionali</i>	26
4.3.	Fornitura 3 – Mappatura Asset Informativo Partecipate.....	27
4.3.1.	<i>Responsabile della fornitura</i>	27
4.3.2.	<i>Timing di durata</i>	27
4.3.3.	<i>Deliverable: milestone del progetto</i>	27
4.3.4.	<i>Attività per ogni deliverable</i>	27
4.3.5.	<i>Costi della fornitura</i>	28
4.3.5.1.	<i>Composizione dei costi della fornitura</i>	28
4.3.5.2.	<i>Dettaglio Servizi a figure professionali</i>	28
4.4.	Fornitura 4 – Data Catalog.....	28

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 4 di 44
--	---	--------------

4.4.1.	<i>Responsabile della fornitura</i>	29
4.4.2.	<i>Timing di durata</i>	29
4.4.3.	<i>Deliverable: milestone del progetto</i>	29
4.4.4.	<i>Attività per ogni deliverable</i>	29
4.4.5.	<i>Costi della fornitura</i>	29
4.4.5.1.	<i>Composizione dei costi della fornitura</i>	30
4.4.5.2.	<i>Dettaglio Servizi a figure professionali</i>	30
4.5.	Fornitura 5 – Arricchimento Data Catalog	30
4.5.1.	<i>Responsabile della fornitura</i>	31
4.5.2.	<i>Timing di durata</i>	31
4.5.3.	<i>Deliverable: milestone del progetto</i>	31
4.5.4.	<i>Attività per ogni deliverable</i>	31
4.5.5.	<i>Costi della fornitura</i>	31
4.5.5.1.	<i>Composizione dei costi della fornitura</i>	31
4.6.	Fornitura 6 – Supporto tecnico	32
4.6.1.	<i>Responsabile della fornitura</i>	32
4.6.2.	<i>Timing di durata</i>	32
4.6.3.	<i>Deliverable: milestone del progetto</i>	32
4.6.4.	<i>Attività per ogni deliverable</i>	32
4.6.5.	<i>Costi della fornitura</i>	32
4.6.5.1.	<i>Composizione dei costi della fornitura</i>	33
4.6.5.2.	<i>Dettaglio Servizi a figure professionali</i>	33
4.7.	Fornitura 7 – Migrazione cloud servizi decisionali	33
4.7.1.	<i>Responsabile della fornitura</i>	34
4.7.2.	<i>Timing di durata</i>	34
4.7.3.	<i>Deliverable: milestone del progetto</i>	34
4.7.4.	<i>Attività per ogni deliverable</i>	34
4.7.5.	<i>Costi della fornitura</i>	35
4.7.5.1.	<i>Composizione dei costi della fornitura</i>	35
4.7.5.2.	<i>Dettaglio Servizi a figure professionali</i>	35

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 5 di 44
--	---	--------------

5.	GESTIONE DEL CHANGE MANAGEMENT	35
6.	DURATA E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITA'	36
7.	PREVENTIVO ECONOMICO	37
7.1.	Impatto sulla CTE in termini economici	37
8.	PIANO FINANZIARIO	38
9.	ASPETTI AMMINISTRATIVI	38
9.1.	Valorizzazione dei servizi	38
9.2.	Affidamento/durata del servizio	38
9.3.	Dichiarazione ai fini DUVRI	39
9.4.	Segnalazioni e reclami	39
9.5.	Condizioni Generali	39
10.	ALLEGATO - DATA PROTECTION AGREEMENT	40

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 6 di 44
--	---	--------------

1. GENERALITÀ

PROGRAMMA	PN METRO PLUS Priorità 1 OP 1-Agenda digitale e Innovazione urbana Obiettivo Specifico 1.2 Permettere ai cittadini, alle imprese e alle amministrazioni pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione Azione 1.1.2.1 – Agenda digitale metropolitana Progetto TO1.1.2.1.d “Condivisione, trasparenza e governo dati” CUP C19B23000290006
PROGETTO	Attuazione Strategia Dati (ASD) – Fase 2
Data proposta PTE	Marzo 2025
COMMITTENTE	Dipartimento Servizi interni - Divisione Sistemi Informativi Direzione Generale - Divisione Progetti Speciali
Servizio/Divisione utilizzatori della componente:	Dipartimento Servizi interni - Divisione Sistemi Informativi
Referente Direzione Sistema Informativo	Stefano Moro Annamaria Gillone
Referente del progetto della Direzione/ Servizio fruitore	Roberto Breviario Alberto De Cesare
Firmatari SAL	Fornitura 1-2-3-4-5-6 Roberto Breviario - Stefano Moro Fornitura 7 Stefano Moro
CSI-PIEMONTE	
Responsabile progetto	Angela Appendino
Responsabile Cliente	Francesca Belotti

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 7 di 44
--	---	--------------

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” e relativo Allegato “Livelli di servizio” (testo approvato dal CdA del CSI Piemonte il 23 ottobre 2025 in vigore dal 1° gennaio 2026)
- “Strategia Digitale 2024/2028 - Per una città Citizen Centric”
(http://www.comune.torino.it/nh/pdf/del-487-2024-all_1-strategia_digitale_della_citta_di_torino.pdf)
- PTE “Servizi per l’attuazione della strategia dati - fase 1” autorizzata con Determina n. 1085/2025 del 24/02/2025

2. QUADRO RIASSUNTIVO

2.1. Caratteristiche del progetto

2.1.1. Inquadramento generale

Il progetto attua quanto previsto dal Programma Nazionale PN Metro Plus della Città di Torino e pertanto si inserisce nel quadro delle strategie di sviluppo urbano sostenibile delineate nell’Accordo di Partenariato 2021-2027 (in seguito AP), e concorre all’attuazione della Strategia digitale della Città di Torino, approvata in data 06/08/2024 con Delibera di Giunta n.487.

Più in generale il Programma Nazionale Metro Plus, in una prospettiva di continuità e rafforzamento della strategia attuata nel 2014-2020, si propone di affrontare le tematiche ambientali, in special modo il contrasto ai cambiamenti climatici e la transizione verso un’economia circolare, e di promuovere azioni di rigenerazione urbana e di risposta al disagio socio-economico, anche attraverso l’innovazione sociale e la rivitalizzazione del tessuto imprenditoriale locale.

In questa cornice gli interventi del PN della Città, che rafforzano e si coordinano con le azioni messe in campo grazie al PNRR, sono diretti a sostenere il contributo dei contesti urbani a favore della necessaria trasformazione per l'utilizzo diffuso delle tecnologie digitali e verso modelli produttivi più sostenibili in coerenza e a sostegno degli obiettivi di coesione ed equità economica, sociale e territoriale.

Più specificatamente nell’ambito della Priorità 1 OP 1-Agenda digitale e Innovazione urbana, Obiettivo Specifico 1.2 “Permettere ai cittadini, alle imprese e alle amministrazioni pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione”, in continuità con l’esperienza condotta nel 14-20, il PON intende proseguire nell’azione di digitalizzazione già avviata, sia rafforzando l’offerta di servizi pubblici digitali da parte della Città sia accompagnando il necessario change management all’interno

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 8 di 44
--	---	--------------

della propria organizzazione che sostenendo la domanda dei servizi digitali da parte di cittadini e imprese.

Il ruolo della digitalizzazione dei servizi è infatti oggi più che mai strategico non solo per semplificare la burocrazia, velocizzare i tempi di erogazione dei servizi e diminuire i costi delle strutture, ma soprattutto per migliorare il rapporto tra PA e cittadino.

Fondamentali da questo punto di vista risultano l'integrazione dei servizi nelle grandi piattaforme nazionali (grazie alle quali sono garantite, ove applicabile, l'interoperabilità e la cooperazione applicativa in conformità all'art. 68 c. 2 D. Lgs. 82/2005 e s.m.i. "Codice dell'Amministrazione Digitale"), il rilascio, la condivisione e l'apertura dei dati pubblici e l'attivazione di strumenti di comunicazione con i cittadini sempre più efficaci e pervasivi nonché l'adozione dei principi di: digital & mobile first, cloud first, once only, inclusività e accessibilità dei servizi, inclusività territoriale, interoperabilità by design anche attraverso l'esposizione delle opportune API, apertura e trasparenza dei dati e dei processi amministrativi e i livelli di sicurezza informatica e dei dati nel rispetto del GDPR.

Questo lo scenario in cui si colloca e ai cui principi aderisce la presente proposta che ricade nell'ambito dell'azione 1.1.2.1 – Agenda digitale metropolitana.

Come previsto dall'AP, ove applicabile, sarà infine garantito nell'implementazione del progetto il principio DNSH (Do No Significant Harm in coerenza con il Green Deal Europeo come da certificazione conseguita che costituisce allegato alla presente) e saranno tenuti in considerazione i traguardi generali fissati in sede europea per un'economia climaticamente neutra (Green Deal europeo) e una società giusta e inclusiva (Social Pillar europeo).

2.1.2. Stato attuale e obiettivi della proposta

Nel corso degli ultimi anni il Comune di Torino ha intrapreso un iter di sviluppo sull'ambito dati indirizzando **iniziative specifiche** legate ad alcune **aree principali di interesse**, tra cui l'adozione sistematica di sistemi di Data Warehousing (trasversali e verticali) utilizzati principalmente ai fini dell'archiviazione ed estrazione dati di tipo statistico ed elaborativo.

Allo stato attuale, le componenti fondamentali che costituiscono lo stato di Data Warehouse dell'Ente sono rappresentate all'interno dell'architettura logica rappresentata in figura 1 e figura 2.

Datawarehouse Enterprise Città di Torino BACK END

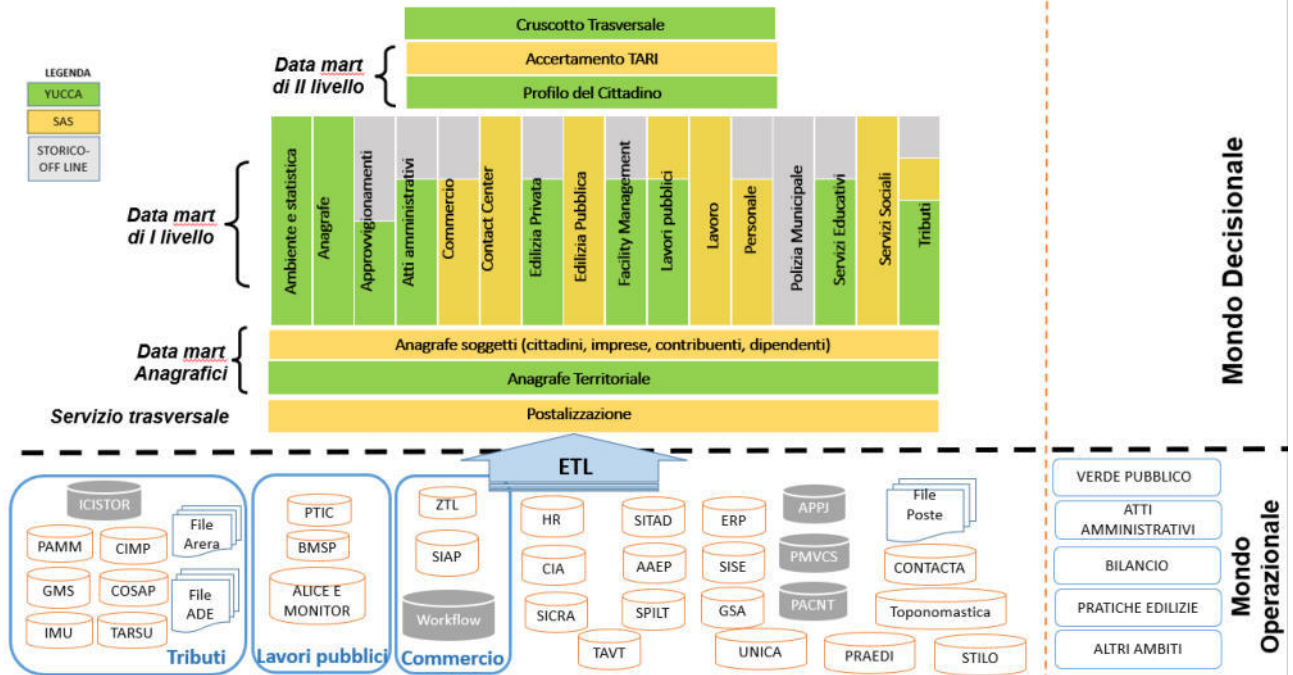


Figura 1

Datawarehouse Enterprise Città di Torino Front END

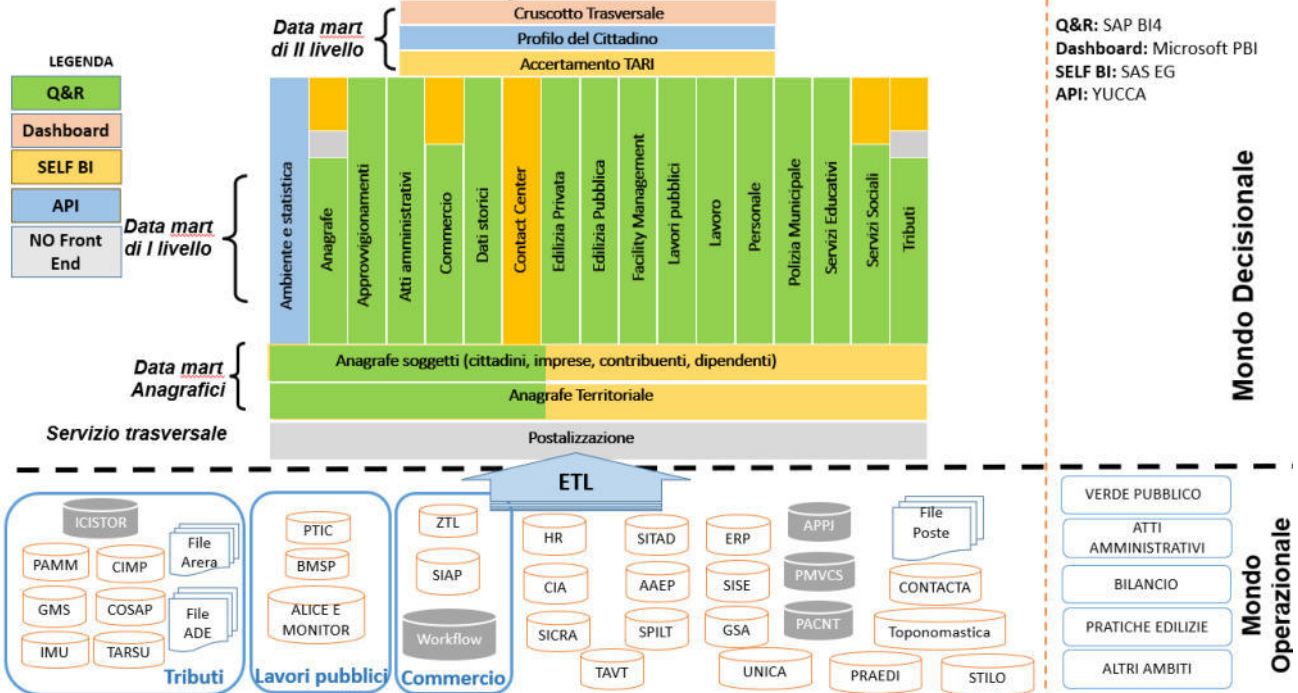


Figura 2

Q&R: SAP BI4
 Dashboard: Microsoft PBI
 SELF BI: SAS EG
 API: YUCCA

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 10 di 44
--	---	---------------

La Divisione Sistemi Informativi del Comune ha avviato un programma di **Data Strategy** per introdurre un **approccio strutturato di governo del patrimonio informativo**, con l'obiettivo di evolvere i processi di gestione dei dati lungo tutto il ciclo di vita.

In particolare, nel corso del 2025 sono state portate avanti progettualità volte a:

- predisposizione del documento di **Data Governance**, guida formale per descrivere come i dati dell'organizzazione devono essere gestiti, protetti e utilizzati per garantire qualità, sicurezza e conformità attraverso la definizione di politiche, processi e responsabilità. Il documento descrive gli aspetti di processo e suggerisce gli strumenti di gestione opportuni (es. data catalog);
- predisposizione del documento di **Data platform**, studio comparativo finalizzato a indirizzare la piattaforma tecnologica a supporto della Data Strategy, tenendo in considerazione le piattaforme dati attuali che caratterizzano il contesto as-is;
- predisposizione del documento di **Data supply chain & Data consumption**, per delineare lo stato AS-IS degli attuali DWH verticali, realizzati con tecnologia SAP/SAS/Yucca, presupposto necessario per la futura definizione di un eventuale piano di change per verso la piattaforma target TO-BE;
- realizzazione del primo nucleo del cruscotto trasversale per esporre una prima serie di indicatori chiave di performance (KPI), grafici, tabelle e avvisi attualmente sulle tematiche Atti Amministrativi, Pratiche edilizie e Tari verso Arera per permettere una visione centralizzata e immediata dei processi legati a queste tematiche, facilitando il raggiungimento degli obiettivi con maggiore efficienza e precisione;
- realizzazione di uno strato statistico decisionale per le tematiche Atti amministrativi e Pratiche edilizie, precedentemente non dotate di un DWH verticale a supporto delle divisioni competenti.

Dal punto di vista infrastrutturale e relativamente all'obiettivo di migrazione verso piattaforme cloud, le attuali soluzioni di business intelligence presentano componenti critiche legate all'uso di database Oracle su infrastrutture tradizionali. Si prevede pertanto, per tali componenti, la migrazione verso data base PostgreSQL su Cloud Nivola.

2.1.3. Beneficiari del Progetto

Le ricadute operative del progetto si avranno su diversi settori della Città:

- sulla Direzione SSI, che avrà a disposizione uno strumento di Data Catalog e vedrà la migrazione in cloud delle basi dati su cui poggiano i servizi decisionali;
- sulla Divisione Progetti Speciali, che avrà a disposizione una versione dello strumento per il monitoraggio dei processi integrata e arricchita con i nuovi filoni definiti in fase di attuazione delle attività; la Divisione potrà, inoltre, usufruire del supporto per rispondere a richieste specifiche di integrazione, condivisione e analisi dati;
- sulle Divisioni definite in fase di attuazione delle attività, che avranno a disposizione uno strumento per l'interrogazione dei dati, a diversi livelli di aggregazione per gli ambiti scelti.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 11 di 44
--	---	---------------

2.1.4. Descrizione sintetica del Progetto

In continuità con quanto realizzato con la fase 1 della Strategia Dati della Città, il progetto mira a:

- realizzare indicativamente sei servizi cruscotti tematici per rispondere alle esigenze di analisi che verranno individuate (ad esempio commercio, CzRM e Contact Center);
- integrare il Cruscotto trasversale con i dati provenienti dalle sei tematiche individuate, pubblicando in media cinque indicatori per ambito;
- supportare l'ente relativamente ai Progetti Strategici, attraverso l'analisi dei dati esistenti, il calcolo di eventuali indicatori, l'ingestion sul Data Lake di nuovi dati, anche provenienti da eventuali fonti esterne, nonché la fornitura di dati a soggetti esterni, ove necessario;
- mappare l'Asset Informativo Partecipate e predisporre e alimentare la prima versione del Data Catalog;
- predisporre lo studio, il piano e, infine, la realizzazione della migrazione in cloud delle basi dati Oracle alimentate dai sistemi decisionali.

2.1.5. Data stimata di completamento

Il progetto ha una durata stimata di 12 mesi a partire dalla data di affidamento, al netto di eventuali change concordate in itinere tra le parti.

2.2. Soluzione tecnologica

La proposta di soluzione tecnologica per la **Città di Torino** si basa sul **framework integrato di Data Platform Reference Architecture**, che struttura l'intero ciclo di vita del dato in tre fasi principali: **Capture**, **Curate** e **Consume**. Questa architettura mira a migliorare l'efficienza nella raccolta, gestione e utilizzo dei dati attraverso strumenti avanzati e soluzioni cloud.

Nella fase di **Capture**, si prevede l'integrazione e l'automazione dell'acquisizione dei dati da **sistemi sorgente** garantendo **tempestività** e **accuratezza** nella raccolta delle informazioni. La fase di **Curate** introduce funzionalità di pulizia, trasformazione e standardizzazione dei dati, con strumenti dedicati alla **Data Quality** e al **Master Data Management**, migliorando la consistenza, l'affidabilità e la prontezza delle informazioni.

La fase **Consume** rappresenta una **priorità** per la Città di Torino, in quanto abilita la **trasformazione dei dati in valore concreto** a supporto delle decisioni strategiche e operative dell'Ente. In questo contesto, l'adozione di un **Data Lake moderno** gioca un ruolo fondamentale, centralizzando e consolidando i dati provenienti da fonti diverse all'interno di un unico ambiente scalabile e performante. Questo approccio permette di superare le attuali frammentazioni, garantendo **interoperabilità** e facilitando l'accesso ai dati da parte di tutti gli stakeholder.

Attraverso strumenti avanzati di **Business Intelligence**, **AI** e **Advanced Analytics**, la fase Consume consente di generare dashboard dinamiche, report intuitivi e analisi predittive. L'introduzione di

funzionalità **self-service BI** abilita anche gli utenti con competenze non tecniche a esplorare e visualizzare i dati in autonomia.

L'implementazione di questa soluzione indirizza la formalizzazione di un modello di **Data Governance**, indispensabile per attribuire ruoli e responsabilità, introdurre strumenti di **metadatozione** e promuovere una **cultura del dato** a livello organizzativo.

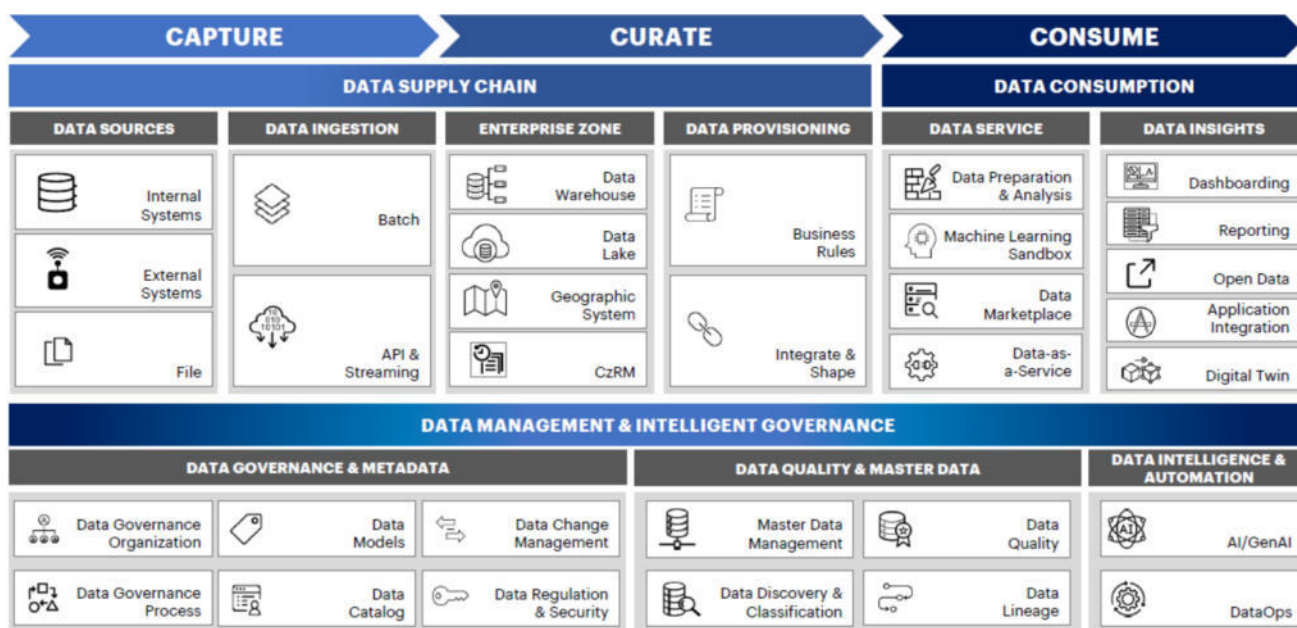


Figura 3

2.2.1. Linguaggio di programmazione individuato

I flussi ETL saranno sviluppati sul data lake utilizzando il linguaggio Spark-Scala garantendo elaborazioni scalabili e affidabili sui dati provenienti dai diversi sistemi interni. Questa scelta tecnologica favorisce interoperabilità, performance e un'evoluzione graduale verso processi di analisi più avanzati.

2.2.2. Architetture

L'architettura definita è quella classica delle filiere realizzate sulla Data Platform Yucca in cui si prevedono tutte le operazioni di ingestion, preparation e outgestion. I servizi di fruizione sono quelli standard utilizzati nell'ambito dei servizi decisionali dell'ente.

2.2.3. Tecnologie, framework e standard individuati

Si prevede di utilizzare i seguenti framework:

- Data Platform
- DB Postgres
- Microsoft Power BI

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 13 di 44
--	---	---------------

2.2.4. Basi dati, interoperabilità ed API

La piattaforma Yucca accede direttamente ai database delle diverse fonti informative per acquisire i dati necessari alla fase decisionale ed effettua l'outgestion dei dati elaborati verso il database attualmente utilizzato dai sistemi di fruizione. Inoltre, Yucca integra nativamente funzionalità di esposizione dei dati tramite API, rendendola particolarmente adatta anche alla pubblicazione degli open data.

2.2.5. Tecnologie nazionali

N.A.

2.2.6. Cloud

N.A.

2.2.7. Caratteristiche di cybersecurity della soluzione proposta

CSI adotta un Sistema di Gestione Sicurezza delle Informazioni – ISO 27001, certificato dal 2015, per garantire la gestione sistematica degli aspetti di sicurezza del Datacenter e dei servizi cloud. Nel 2018 il sistema ha ricevuto l'attestazione di conformità alle linee guida 27017 e 27018 – CSA Star, certificato dal 2024, per valutare il progredire del livello di maturità e delle prestazioni delle misure implementate.

Ulteriore riferimento sono le Linea Guida ANSI/TIA 942 B, attestazione di conformità dal 2019, per garantire l'affidabilità del Data Center.

2.2.8. Sostenibilità digitale

CSI adotta un Sistema di Gestione per l'**Energia** – ISO 50001, certificato dal 2017, con l'obiettivo di migliorare costantemente la propria prestazione energetica in termini di efficienza nonché consumo e uso dell'energia; dispone inoltre di un sistema di Gestione per l'**Ambiente** – ISO 14001, per gestire l'impatto ambientale delle proprie attività in modo sostenibile, fornendo valore aggiunto all'ambiente e alle parti interessate. Tale sistema, introdotto nel 2023, realizza sinergie con quello di gestione dell'energia.

2.3. Risorse, impegni, rischi

2.3.1. Team di lavoro CSI

Le attività si svolgono presso il CSI, ogni fornitura avrà un proprio team di progetto composto da un responsabile di riferimento e figure tecniche, quali analisti, progettisti, che saranno definite e condivise ad avvio progetto.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 14 di 44
--	---	---------------

Nel seguito si indicano i referenti delle attività:

Data Analytics & BI e attività Migrazione Cloud Decisionali:

- Responsabile del progetto: Angela Appendino
- Project Manager: Elisabetta Di Tomaso
- Business Analyst: Barbara Morra

Data Catalog - Asset:

- Responsabile dell'attività: Giorgio Nocerino
- Data Engineer: Michaela Jackson

2.3.2. Team di lavoro Città

E' prevista la collaborazione continua tra risorse CSI e referenti comunali appartenenti a:

- Dipartimento Servizi interni - Divisione Sistemi Informativi: Stefano Moro, Maria Sina, Annamaria Gillone, Davide Del Luongo, Alessia Bellanca;
- Direzione Generale - Divisione Progetti Speciali: Roberto Breviario, Alberto De Cesare, Roberto Cozzone

Qualora ritenuto necessario dalla Divisione Progetti Speciali e dalla Divisione Sistemi Informativi al progetto potranno partecipare altri stakeholder interessati.

2.3.3. Cabina di regia del progetto

N.A.

2.3.4. Impegni del Committente

I referenti individuati dal Committente (rif. 2.3.2) rappresentano un punto di riferimento per gli operatori che dovranno utilizzare il sistema e avranno il compito di:

- partecipare alla condivisione dei requisiti e di validare ed approvare quanto fornito dal CSI Piemonte relativamente ai documenti di analisi;
- validare il GANTT di progetto dettagliato da forniture e milestone.

Le attività principali, per le quali viene richiesto l'impegno del Committente, riguardano la disponibilità ad effettuare la validazione dei requisiti e dei deliverable. A tal fine il Comune di Torino si impegna a indicare i propri referenti, come interfaccia per tutta la durata del progetto o dello sviluppo del servizio, in grado di:

- controllare e validare lo stato di avanzamento del progetto;
- contribuire alla fase di analisi per la raccolta dei requisiti delle PTE, collaborando con il gruppo di progetto CSI;

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 15 di 44
--	---	---------------

- validare i requisiti e i documenti di analisi;
- segnalare tempestivamente ogni variazione al piano che possa pregiudicare il rispetto dei tempi di realizzazione delle varie attività;
- effettuare la validazione dei deliverable.

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 dei singoli deliverable.

Il CSI-Piemonte appronterà e concorderà con il Comune di Torino un piano di lavoro coerente con l'obiettivo della presente proposta. Svolgerà controlli di avanzamento del progetto (con cadenza periodica da concordare con il Committente ad avvio progetto) e terrà informato il Comune di Torino 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 definito, 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 e/o economici della PTE o proporre una nuova PTE.

2.3.6. Piano dei rischi

N.	Descrizione Rischio	Categoria	Valutazione del contesto	Azioni preventive	Azioni in contingenza
1	Rilevanza strategica del progetto	Dimensione progettuale	Alta	Monitoraggio puntuale dell'avanzamento della attività	SAL periodici di progetto ed eventuale rivalutazione del perimetro funzionale del progetto e/o della definizione delle priorità
2	Interconnessione con altri progetti	Dimensione progettuale	Alta	Verifica che eventuali vincoli legati ad altri progetti connessi non interconnessione non modifichino le specifiche nel corso dell'iniziativa	Adeguamento in corso alle nuove specifiche
3	Disponibilità, chiarezza e stabilità dei requisiti	Complessità generale.	Alta	Definizione e approvazione dei requisiti	Verifica costante della coerenza con i requisiti indicati

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 16 di 44
--	---	---------------

N.	Descrizione Rischio	Categoria	Valutazione del contesto	Azioni preventive	Azioni in contingenza
4	Mancato allineamento tra tutti gli stackholders coinvolti nel progetto	Organizzativo	Media	Necessario fissare incontri periodici (almeno su base mensile) di approfondimento con varie funzioni / ambiti dell'Ente e con i soggetti coordinatori.	Ad ogni defezione fissare incontro di recupero, tracciare e relazionare i change agli incontri di coordinamento con l'Ente.
5	Sforamento della deadline di progetto	Temporale	Media	Verificare mensilmente l'avanzamento delle attività (av fisico, elapsed e costi) e condividere con Cliente negli incontri di coordinamento.	Concordare eventuali azioni di contenimento con il Cliente.
6	Sforamento del budget di progetto	Economico	Basso	Verificare mensilmente l'avanzamento delle attività (av fisico, elapsed e costi) e condividere con Cliente negli incontri di coordinamento.	Concordare eventuali azioni di contenimento con il Cliente.

3. SOLUZIONE INTRAPRESA E MOTIVAZIONE

3.1. Motivazioni della soluzione intrapresa

Tutte le attività previste nella presente proposta sono in coerenza con quanto realizzato nella prima fase dell'attuazione della Strategia Dati della Città di Torino che ha messo le basi per le attività proposte legate alla data governance, alla data consumption e agli strumenti di Business Intelligence.

I deliverable rilasciati costituiscono parte integrante dell'attuazione progressiva del piano Strategico nel suo complesso.

3.2. Impatto sui principali driver di innovazione (cloud, open data, desiloing, interoperabilità)

Le attività proposte contribuiscono ad implementare la Strategia Dati della Città attraverso la valorizzazione dei dati, il popolamento del data lake e il desiloing informativo.

3.3. Impatto sull'infrastruttura esistente

Da approfondire e valutare nel quadro dell'analisi da condurre.

3.4. Impatto sul parco applicativo esistente e dismissioni

Da approfondire e valutare nel quadro dell'analisi da condurre.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 17 di 44
--	---	---------------

3.5. Vincoli, criticità ed opportunità

In continuità con la fase 1 del progetto, il vincolo fondamentale per la riuscita di questa seconda fase progettuale è la partecipazione di tutti gli stakeholders interessati al processo di analisi, di raccolta dei requisiti e di progettazione dei sistemi.

Per quanto riguarda i deliverable che prevedono la creazione di indicatori o KPI, è condizione necessaria la disponibilità delle fonti di riferimento.

3.6. Modalità di funzionamento del servizio

Nel quadro degli approfondimenti da realizzare verranno specificate le modalità di funzionamento del servizio.

3.7. Fonte di finanziamento

La fonte di finanziamento è il “Programma Nazionale Metro Plus e Città Medie Sud 2021-2027” – Priorità 1 OP 1-Agenda digitale e Innovazione urbana, Obiettivo Specifico 1.2 Permettere ai cittadini, alle imprese e alle amministrazioni pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione, Azione 1.1.2.1 – Agenda digitale metropolitana.

3.8. Sicurezza e protezione dei dati personali

I servizi oggetto della presente proposta comportano un trattamento di dati personali e/o particolari di titolarità del Cliente. In virtù di quanto prevede oggi la normativa in materia di protezione dei dati (GDPR 2016/679 e Codice Privacy e s.m.i.), e di quanto già disciplinato in Convenzione, con l'accettazione della presente proposta il CSI Piemonte riveste il ruolo di Responsabile del trattamento dei dati relativi ai servizi oggetto dell'offerta. Le attività sui trattamenti dati sono pertanto realizzate nel rispetto dei vincoli contenuti nelle prescrizioni dell'art. 28 comma 3 del GDPR, nella Convenzione sottoscritta fra le Parti e nell'Allegato “Data Protection Agreement” di seguito riportato che recepisce le recenti *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.

Di seguito si specificano alcune informazioni relative al trattamento di dati personali correlato al servizio e alle misure tecniche ed organizzative implementate per garantire la sicurezza e la protezione dei dati personali trattati nell'ambito delle attività dettagliate nella presente offerta.

L'individuazione dei trattamenti specifici avverrà a valle dell'identificazione degli ambiti di analisi.

Elenco dei sub-responsabili: fatto salvo quanto specificato al punto 7) dell'Allegato “Data Protection Agreement”, i sub-responsabili per il trattamento oggetto del servizio, alla data della presente proposta, sono:

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 18 di 44
--	---	---------------

GA23_006 Lotto 2 Contratto d'appalto per l'acquisizione, mediante accordo quadro, di servizi informatici per l'evoluzione di piattaforme middleware abilitanti - Lotto 2: Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche per la Digital Innovation. RTI BV TECH SPA e KPMG SPA

GA25_001 Lotto2 Accordo quadro per l'acquisizione di servizi informatici ad alta specializzazione per piattaforme di Digital Experience, Digital Twin, Big Data e Analytics.

Istruzioni in materia di protezione dei dati (art 28 comma 3 punti a) - h) GDPR): tutte le specifiche contenute nel presente documento sono concordate e condivise con il Cliente e rappresentano - tutte - anche le "istruzioni" in materia di protezione dei dati personali.

Misure organizzative, tecniche, procedurali e logistiche sulla sicurezza nei trattamenti: Per garantire la disponibilità, la riservatezza, l'integrità e la tutela dei dati degli interessati, ai fini di mitigare i seguenti rischi:

- distruzione, perdita, modifica, divulgazione non autorizzata o accesso, in modo accidentale o illegale, a dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati;
- trattamento dei dati non consentito o non conforme alle finalità delle operazioni di trattamento;
- interruzione della disponibilità dei dati involontaria o volontaria (dolosa);

sono implementate le misure di seguito elencate, scelte tenendo conto dello stato dell'arte e dei costi di attuazione, nonché della natura, dell'oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento, come anche del rischio di varia probabilità e gravità per i diritti e le libertà delle persone fisiche.

Tutte le misure di sicurezza sono rivalutate periodicamente e ogni qualvolta si ravvede una variazione dell'efficacia delle stesse o del livello di rischio iniziale. Sono inoltre verificate periodicamente mediante gli audit previsti nell'ambito dei sistemi di gestione adottati dal CSI Piemonte (sistemi di gestione della qualità, sicurezza delle informazioni, continuità operativa, ecc).

Misure di sicurezza organizzative adottate dal CSI Piemonte:

Misura	Descrizione/Esempi
Formazione e sensibilizzazione del personale	Sono eseguiti gli interventi formativi previsti nel piano di formazione in materia di protezione dei dati definito annualmente
Istruzioni per il trattamento	Sono fornite agli autorizzati le istruzioni dettagliate sul trattamento dei dati (regole da applicare, manuali di organizzazione del servizio, disciplinare per l'uso degli strumenti aziendali, ecc.)

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 19 di 44
--	---	---------------

Definizione di regole di archiviazione	Sono definiti la politica e i processi di gestione dell'archivio cartaceo che contiene dati personali (consegna dei documenti, archiviazione, consultazione, ecc.)
Definizione del modello organizzativo	<p>Sono definite regole e responsabilità a livello aziendale in materia di sicurezza e privacy e a livello di ruoli e responsabilità del progetto o servizio (es. modello organizzativo di gestione della privacy, regolamento privacy, codice etico, manuale dei profili professionali)</p> <p>Sono definite processi, procedure e linee guida per la protezione dei dati personali (es. gestione del registro, gestione delle violazioni dei dati personali, gestione dei diritti degli interessati, gestione degli audit)</p>
Audit	Sono eseguiti gli audit previsti nel piano di audit definito annualmente
Regolamentazione delle misure applicate nei rapporti con i fornitori	I contratti con i fornitori che trattano i dati includono istruzioni dettagliate in materia di protezione dei dati
Predisposizione di un modello per l'analisi dei rischi di privacy/sicurezza e PBDD	È adottato un modello per l'analisi, la valutazione e il trattamento dei rischi di sicurezza e privacy e un modello per documentare l'applicazione dei principi di privacy by design e by default (PBDD)
Documentazione del software e del servizio	Sono predisposti e aggiornati i documenti di progettazione, architettura, installazione del software utilizzato (es. vista d'insieme, documento di architettura, deploy, ecc.) e per la gestione del servizio

Misure di sicurezza tecniche trasversali adottate dal CSI Piemonte:

Misura	Descrizione/Esempi
Armadi e contenitori dotati di serrature	Sono disponibili contenitori per la conservazione sicura, dotati di serratura
Armadi, cassaforti e contenitori ignifughi	Sono disponibili contenitori ignifughi per la conservazione sicura
Misure antincendio	L'edificio in cui si svolge il trattamento è dotato di misure antincendio di protezione dei beni e dei documenti
Sistemi di sorveglianza	L'edificio in cui si svolge il trattamento è dotato di misure di controllo accessi ai locali e di videosorveglianza
Gestione delle postazioni di lavoro	Sono adottate misure per ridurre la possibilità che le postazioni di lavoro (sistemi operativi, applicazioni aziendali, software per ufficio, impostazioni, ecc.) vengano sfruttate per violare la sicurezza dei dati personali

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 20 di 44
--	---	---------------

Misura	Descrizione/Esempi
Utilizzo di infrastrutture sicure (hw e complementari)	Le infrastrutture hardware e i sistemi complementari del CED sono oggetto di manutenzione periodica
Infrastrutture logiche aggiornate	Le infrastrutture software (es. middleware, software dei sistemi, ecc.) sono costantemente aggiornate
Antivirus	Sulle postazioni di lavoro del CSI Piemonte sono installati antivirus aggiornati quotidianamente
Network monitoring	Si utilizzano strumenti di monitoraggio ed analisi del traffico che transita nel Data Center del CSI Piemonte, volti ad individuare situazioni anomale o malevoli
Separazione LAN	L'infrastruttura LAN del Data Center del CSI Piemonte adotta la separazione tra ambienti sviluppo, test, collaudo e produzione
Protezione della navigazione web (web filtering)	Sulle postazioni di lavoro del CSI Piemonte utilizzano sistemi di web filtering per evitare l'accesso a risorse web non autorizzate
Accessi da remoto con VPN	Si utilizza il sistema/protocollo VPN per l'accesso alle risorse del CSI Piemonte da remoto da parte di dipendenti e fornitori
Protezione perimetrale (firewall)	Vengono utilizzati strumenti di protezione della rete (Next Generation Firewall) per delimitare il perimetro di sicurezza del Data Center
Protezione perimetrale di rete	Vengono utilizzati strumenti di protezione degli attacchi DDoS verso la rete del Data Center del Consorzio
Gestione Log accessi privilegiati (es. SIEM)	Si utilizzano strumenti per la gestione dei log dei sistemi gestiti dal CSI Piemonte (es. log dei server dei database, dei firewall, ecc.). I log generati vengono esaminati e correlati per rilevare e gestire eventi di sicurezza (es. a fronte di un accesso illecito da un IP, si possono correlare i log degli apparati tracciati per esaminare cosa è avvenuto)
Backup	Sono adottati servizi infrastrutturali di backup

Ulteriori misure tecniche di sicurezza implementate sul trattamento oggetto dell'offerta applicate dal CSI Piemonte:

Misura	Descrizione/Esempi
minimizzazione della quantità dei dati personali	Nel trattamento sono adottate misure tecniche e/o di progetto per ridurre la quantità dei dati necessari quali tecniche di filtraggio e rimozione, riduzione della sensibilità

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 21 di 44
--	---	---------------

	attraverso la conversione, riduzione della natura identificativa del dato, riduzione dell'accumulazione, limitazione dell'accesso
Sistema di autorizzazione	Sono utilizzati sistemi di gestione delle autorizzazioni/ruoli applicativi che garantiscono che gli autorizzati accedano ai soli dati necessari per l'esecuzione delle attività assegnate
Sistema di autenticazione	Si utilizza un sistema di autenticazione (locale o nazionale) con un grado di sicurezza adeguato in relazione al trattamento
gestione del ciclo di vita delle credenziali	È garantita la gestione del provisioning delle credenziali di autenticazione (creazione, revoca, modifica di credenziali) e la gestione delle autorizzazioni/ruoli applicativi (attribuzione, aggiornamento o revoca del ruolo)
tracciabilità accessi risorse	Vengono tracciati gli accessi alle risorse critiche impiegate nel trattamento (es database, front end e back end del servizio, share di rete). Il controllo può ad es. essere implementato per un database, andando a garantire la tracciatura dell'identificativo dell'utente che ha inserito/modificato/cancellato i dati della tabella
audit log applicativi	L'applicazione software traccia mediante log operazioni significative compiute dagli utenti su dati personali.
Minimizzazione della vulnerabilità delle risorse utilizzate nel trattamento	Sono previste opportune tecniche per ridurre la vulnerabilità delle risorse impiegate nel trattamento (es politiche di aggiornamento del software, test funzionale e di vulnerabilità del software utilizzato, limitazioni dell'accesso fisico al materiale che contiene dati personali,)
Pseudonimizzazione	Sono adottate tecniche che garantiscono la non attribuzione di un dato a una persona identificata o identificabile ma consentono di identificare in un secondo momento i dati anche in maniera indiretta o da remoto (es conservando separatamente le informazioni che permettono di associare la persona al dato
Cifratura del dato	Sono adottati opportuni mezzi per cifrare i dati (in database, file, backup etc.), così come le procedure per gestire chiavi crittografiche (creazione, archiviazione, aggiornamento in caso di compromissione etc.)
cifratura del canale	Viene utilizzato un canale cifrato per le comunicazioni mediante l'impiego di protocolli sicuri (es. HTTPS e SSH) nelle connessioni esposte all'esterno.
Backup cifrati	Sono utilizzati sistemi per la cifratura dei backup
Protezione applicativa (WAF WEB Application Firewall)	Vengono utilizzati strumenti di protezione dei Siti WEB Istituzionali degli applicativi WEB
Disaster Recovery	Sono adottate procedure per garantire il DR
Business continuity	Sono adottate procedure per garantire la BC

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 22 di 44
--	---	---------------

4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' PREVISTE

Si prevede di articolare le attività della Proposta Tecnico Economica su sette forniture:

- 1) predisposizione di sei servizi di analisi con realizzazione dei relativi servizi di dashboarding e arricchimento Cruscotto trasversale;
- 2) supporto per fornitura dati legati ai Progetti Strategici;
- 3) mappatura Asset Informativo Partecipate
- 4) data Catalog;
- 5) Arricchimento Data Catalog
- 6) supporto tecnico
- 7) Migrazione cloud servizi decisionali.

4.1. Fornitura 1 – Servizi di analisi e dashboard e arricchimento Cruscotto Trasversale

Verranno realizzati indicativamente sei dashboard per rispondere a specifici bisogni conoscitivi dell'ente; la visualizzazione dei dati di interesse permetterà di esporre in modo sintetico e intuitivo dati provenienti da diverse fonti informative, integrati e normalizzati.

La fornitura comprende l'analisi e la ricognizione delle esigenze dell'ente per la definizione degli ambiti oggetto dell'attività.

E' previsto uno sviluppo iterativo al fine di verificare progressivamente la soddisfazione dei requisiti emersi e di porre gli utenti nella condizione di interrogare, testare e analizzare i dati desiderati già dalla fase di sviluppo.

La stima dell'effort si basa sulla valutazione complessità dei servizi classificabili in base alla complessità delle fonti e alla tipologia di analisi richiesta.

Relativamente alle fonti, il livello di complessità cresce con l'aumento del numero di oggetti da integrare e della tipologia di struttura informativa (file esterni csv o xls, DWH verticali già disponibili, sistemi gestionali non ancora dotati di uno strato DWH).

Relativamente alla tipologia di analisi richieste, la complessità cresce a seconda delle esigenze di analisi:

- analisi descrittiva di un fenomeno (cosa è successo? dove? quando?)
- calcolo di indicatori specifici, applicando regole anche complesse, per riassumere e sintetizzare un fenomeno
- analisi di che si poggiano su strumenti di machine learning attraverso l'addestramento di algoritmi in grado di fare emergere schemi e correlazioni utili per supportare in modo efficace il processo decisionali, anche attraverso previsioni e modelli.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 23 di 44
--	---	---------------

Nel corso delle attività verrà valutata la complessità prevista e il relativo effort in modo da verificare scostamenti rispetto all' ipotesi iniziale.

Non fanno, invece, parte della presente fornitura le eventuali attività di enti diversi dal Csi-Piemonte necessarie per la fornitura di dati utili alle analisi richieste.

A completamento delle attività previste per la realizzazione dei servizi di analisi dei dati, verrà arricchita la dashboard trasversale, già in uso presso l'ente, a partire dagli ambiti individuati. Si prevede di pubblicare indicativamente dieci indicatori per ciascuno degli ambiti precedentemente analizzati con lo scopo di creare nuovo valore e conoscenza a partire dalle informazioni disponibili e dalle relazioni tra di esse non immediatamente evidenti.

La dashboard verrà arricchita con gli indicatori chiave di performance (KPI) individuati, grafici, tabelle e avvisi che permettano di avere una visione centralizzata e immediata dei processi, facilitando il raggiungimento degli obiettivi con maggiore efficienza e precisione.

Le caratteristiche principali di questa fase sono:

1. Visualizzazione dei KPI: mostra metriche come tempi di esecuzione, costi, qualità e volume delle attività, e segnala eventuali deviazioni dagli obiettivi prefissati.
2. Aggiornamento: i dati vengono aggiornati continuamente per fornire una visione sempre attuale
3. Grafici e tabelle interattive: elementi visivi come grafici a barre, linee o a torta per analizzare rapidamente i trend.
4. Alert: evidenzia problemi o anomalie tramite colori (ad esempio, rosso per criticità).
5. Profilazione: disponibilità di KPI ai fruitori in base a criteri di pertinenza e responsabilità.

In particolare, i passi per il raggiungimento dell'obiettivo sono:

- Analisi degli indicatori da rappresentare
- Data elaboration e Data visualization

4.1.1. Responsabile della fornitura

Cfr. Par.2.3.1.

4.1.2. Timing di durata

Cfr. Par. 5.

4.1.3. Deliverable: milestone del progetto

Si prevede la realizzazione di indicativamente sei servizi di analisi di dashboarding.

Il numero di servizi realizzabili è valutato a partire dalla griglia di complessità condivisa.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 24 di 44
--	---	---------------

4.1.4. Attività per ogni deliverable

Per ciascun servizio di prevedono le seguenti attività:

- Analisi delle fonti presenti nella smart data platform
- Individuazione dell'ambito di applicazione e dello scopo dell'analisi
- Ingestion di eventuali entità ritenute rilevanti, ma non ancora presenti sulla data platform
- Definizione, elaborazione e predisposizione dei dati
- Sviluppo della dashboard
- Abilitazione e profilazione utenti
- Individuazione dei KPI e popolamento Cruscotto trasversale

4.1.5. Costi della fornitura

Fornitura	Servizio	Importo preventivato
Servizi di analisi e dashboard e arricchimento Cruscotto Trasversale	Sviluppo	€ 339.826,00
TOTALE		€ 339.826,00

4.1.5.1. Composizione dei costi della fornitura

Elementi di costo	Importo preventivato
Figure Professionali	€ € 339.826,00
Servizi a misura	€ 0,00
Servizi dedicati (acquisti dedicati)	€ 0,00
Quote d'uso beni Hw Sw CSI	€ 0,00
TOTALE	€ 339.826,00

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 25 di 44
--	---	---------------

4.1.5.2. Dettaglio Servizi a figure professionali

Servizio	Dettaglio	Quantità	Importo unitario	Importo Preventivato
Sviluppo	Team Risorse Sviluppo applicazioni/MEV eccedenti canone	1.660	€ 186,55	€ 309.673,00
Sviluppo	Team Risorse Demand Management	76	396,75 €	€ 30.153,00
TOTALE impegno				€ 339.826,00

4.2. Fornitura 2 – Supporto per fornitura dati legati a Progetti Strategici

La fornitura prevede l'attività di supporto per l'elaborazione, l'acquisizione e l'integrazione dei dati legati a particolari esigenze dell'Ente.

L'attività di supporto specialistico in ambito dati sarà erogata in riferimento a quanto emergerà relativamente al Piano Regolatore, a richieste dell'Università o di istituti di ricerca.

Fanno parte del perimetro anche le attività di acquisizione su data lake di Città dei dati provenienti da soggetti esterni (esempio 5T), nonché l'esportazione verso tali soggetti di dati elaborati e integrati.

Si comprendono in questa fornitura, inoltre, le acquisizioni su Datamart Trasversale Toponomastica delle informazioni relative alle coordinate dei civici, contenute nella Toponomastica (nella versione in essere).

Non fanno, invece, parte della presente fornitura le eventuali attività di enti diversi dal Csi-Piemonte necessarie per la fornitura di dati utili alle analisi richieste.

4.2.1. Responsabile della fornitura

Cfr. Par.2.3.1.

4.2.2. Timing di durata

Cfr. Par. 5.

4.2.3. Deliverable: milestone del progetto

I deliverable coincidono la fornitura delle elaborazioni, acquisizioni, esportazioni richieste.

4.2.4. Attività per ogni deliverable

Per ciascuna fornitura si prevedono le seguenti attività:

- analisi e progettazione dell'integrazione dei dati;

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 26 di 44
--	---	---------------

- acquisizione in ambiente statistico decisionale dei dati di interesse, anche da fonti esterne;
- realizzazione dei flussi ETL di estrazione, elaborazione e integrazione delle informazioni;
- eventuale schedulazione con cadenza da concordare per mantenere il data lake aggiornato.

4.2.5. Costi della fornitura

Fornitura	Servizio	Importo preventivato
Supporto per fornitura dati legati a Progetti Strategici	Supporto continuativo BPO	€ 110.111,70
TOTALE		€ 110.111,70

4.2.5.1. Composizione dei costi della fornitura

Elementi di costo	Importo preventivato
Figure Professionali	€ 110.111,70
Servizi a misura	€ 0,00
Servizi dedicati (acquisti dedicati)	€ 0,00
Quote d'uso beni Hw Sw CSI	€ 0,00
TOTALE	€ 110.111,70

4.2.5.2. Dettaglio Servizi a figure professionali

Servizio	Dettaglio	Quantità	Importo unitario	Importo Preventivato
Sviluppo	Team Risorse Supporto continuativo BPO	495	202,41	€ 100.192,95
Sviluppo	Team Risorse Demand Management	25	396,75	€ 9.918,75
TOTALE impegno				€ 110.111,70

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 27 di 44
--	---	---------------

4.3. Fornitura 3 – Mappatura Asset Informativo Partecipate

La fornitura riguarda la raccolta e organizzazione degli asset informativi delle società partecipate del Comune. L'obiettivo è creare un inventario strutturato dei dataset disponibili, con metadati standardizzati per garantire interoperabilità e qualità. La mappatura consentirà di identificare duplicazioni, gap informativi e opportunità di integrazione, ponendo le basi per la governance centralizzata.

La fornitura prevede il supporto per la raccolta sistematica degli indici di metadati dai sistemi delle partecipate e include la definizione di standard di metadattazione e la normalizzazione delle informazioni per garantire coerenza e qualità.

Sarà, inoltre, progettata una dashboard per integrare i metadati raccolti dagli asset informativi delle partecipate, consentendo una visualizzazione unificata e coerente. Ogni asset sarà corredato da attributi chiave (origine, formato, frequenza di aggiornamento, qualità, responsabile).

La soluzione permetterà navigazione gerarchica e drill-down tra asset, categorie e domini informativi, con filtri avanzati per tipologia, qualità e stato di aggiornamento. L'obiettivo è fornire agli utenti uno strumento intuitivo per esplorare, analizzare e monitorare il patrimonio informativo, favorendo decisioni basate su dati e individuazione di gap o duplicazioni.

Finalità principali:

- Offrire trasparenza e visibilità sugli asset informativi delle partecipate.
- Consentire ricerca e navigazione dettagliata tra metadati e domini.
- Supportare analisi di qualità e completezza dei dati.
- Abilitare monitoraggio continuo dello stato degli asset e delle integrazioni.

4.3.1. *Responsabile della fornitura*

Cfr. Par.2.3.1.

4.3.2. *Timing di durata*

Cfr. Par. 5.

4.3.3. *Deliverable: milestone del progetto*

Si prevede la realizzazione dei seguenti deliverables:

- Documento di mappatura asset informativi delle partecipate

4.3.4. *Attività per ogni deliverable*

Si prevedono le seguenti attività:

- supporto per la raccolta sistematica degli indici di metadati
- predisposizione indice dei metadati

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 28 di 44
--	---	---------------

- Processi di acquisizione, elaborazione e dei dati raccolti dagli asset informativi delle partecipate

4.3.5. Costi della fornitura

Fornitura	Servizio	Importo preventivato
Mappatura Asset Informativo Partecipate	Supporto continuativo BPO	€ 15.180,75
TOTALE		€ 15.180,75

4.3.5.1. Composizione dei costi della fornitura

Elementi di costo	Importo preventivato
Figure Professionali	€ 15.180,75
Servizi a misura	€ 0,00
Servizi dedicati (acquisti dedicati)	€ 0,00
Quote d'uso beni Hw Sw CSI	€ 0,00
TOTALE	€ 15.180,75

4.3.5.2. Dettaglio Servizi a figure professionali

Servizio	Dettaglio	Quantità	Importo unitario	Importo Preventivato
Sviluppo	Team Risorse Supporto continuativo BPO	75	202,41	€ 15.180,75
TOTALE impegno				€ 15.180,75

4.4. Fornitura 4 – Data Catalog

La fornitura si inserisce nella strategia dati della Città di Torino come primo passo verso una gestione strutturata e intelligente del patrimonio informativo comunale. L'attività prevede la realizzazione di un sistema di consultazione che consenta di navigare l'asset informativo dell'Ente, a partire dai data asset gestiti dal CSI Piemonte. I data asset, ovvero insiemi di dati organizzati e strutturati che rappresentano entità o processi rilevanti (es. anagrafe cittadini, immobili, servizi), sono alimentati in un'anagrafica centrale tramite pipeline di normalizzazione e arricchimento. La navigazione avviene

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 29 di 44
--	---	---------------

attraverso i metadati dei data asset, permettendo agli utenti di esplorare relazioni e caratteristiche senza accedere direttamente ai dati grezzi. Tale strumento di navigazione offre una vista intuitiva e unificata del patrimonio informativo.

Finalità principali:

- Fornire una vista unificata e trasparente del patrimonio informativo comunale;
- Ridurre i silos informativi e favorire la razionalizzazione dei dati gestiti dal CSI Piemonte;
- Abilitare la navigazione basata su metadati per migliorare la conoscenza interna;
- Introdurre strumenti di gestione dei metadati per garantire qualità e coerenza;
- Creare le basi per una futura evoluzione verso un Data Catalog completo;
- Supportare il change management con un approccio graduale e a basso impatto tecnologico.

4.4.1. *Responsabile della fornitura*

Cfr. Par.2.3.1.

4.4.2. *Timing di durata*

Cfr. Par. 5.

4.4.3. *Deliverable: milestone del progetto*

Si prevede la realizzazione dei seguenti deliverables:

- Documento di analisi dei data asset e modello dati
- Dashboard interattiva di navigazione basata su metadati

4.4.4. *Attività per ogni deliverable*

Si prevedono le seguenti attività:

- Analisi dei data asset gestiti dal CSI Piemonte e definizione dell'anagrafica centrale.
- Progettazione e sviluppo della dashboard di navigazione basata su metadati.
- Implementazione della pipeline di normalizzazione e arricchimento dei dati.
- Formazione e supporto agli utenti per l'utilizzo degli strumenti.

4.4.5. *Costi della fornitura*

Fornitura	Servizio	Importo preventivato
Data Catalog	Sviluppo	€ 44.930,96
TOTALE		€ 44.930,96

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 30 di 44
--	---	---------------

4.4.5.1. *Composizione dei costi della fornitura*

Elementi di costo	Importo preventivato
Figure Professionali	€ 44.930,96
Servizi a misura	€ 0,00
Servizi dedicati (acquisti dedicati)	€ 0,00
Quote d'uso beni Hw Sw CSI	€ 0,00
TOTALE	€ 44.930,96

4.4.5.2. *Dettaglio Servizi a figure professionali*

Servizio	Dettaglio	Quantità	Importo unitario	Importo Preventivato
Sviluppo	Team Risorse Servizi accessori	191	183,31	€ 35.012,21
Sviluppo	Team Risorse Demand Management	25	396,75 €	€ 9.918,75
TOTALE impegno				€ 44.930,96

4.5. Fornitura 5 – Arricchimento Data Catalog

La fornitura riguarda un insieme strutturato di attività volte a potenziare il valore informativo del Data Catalog dell'Ente attraverso l'utilizzo di processi automatizzati di raccolta, normalizzazione e qualificazione dei metadati. L'intervento permette di consolidare e arricchire in modo continuo la conoscenza sui data asset, integrando informazioni descrittive, classificazioni e attributi provenienti da fonti interne al Comune di Torino o da patrimoni informativi esterni al perimetro dei sistemi gestiti da CSI Piemonte.

L'approccio proposto si fonda sull'adozione di meccanismi di automazione che consentono di estendere rapidamente la quantità e la qualità dei metadati disponibili, riducendo l'intervento manuale e garantendo uniformità e coerenza nella documentazione degli asset informativi. Tali attività si traducono in una valorizzazione progressiva del Data Catalog, rendendolo uno strumento più ricco, aggiornato e allineato alle esigenze di governo del dato dell'Amministrazione.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 31 di 44
--	---	---------------

Questa fornitura rappresenta inoltre un passaggio strategico verso modelli evoluti di Data Governance, abilitando una crescente capacità dell'Ente di interpretare, correlare e utilizzare il proprio patrimonio informativo secondo logiche data-driven.

4.5.1. *Responsabile della fornitura*

Cfr. Par.2.3.1.

4.5.2. *Timing di durata*

Cfr. Par. 5.

4.5.3. *Deliverable: milestone del progetto*

Si prevede la realizzazione dei seguenti deliverables:

- Documento di metodologia per l'arricchimento dell'asset
- Relazione quali-quantitativa delle attività

4.5.4. *Attività per ogni deliverable*

- Processi di acquisizione, elaborazione e dei dati e metadati raccolti dall'ente

4.5.5. *Costi della fornitura*

Fornitura	Servizio	Importo preventivato
Arricchimento Asset	Sviluppo	€ 20.241,00
TOTALE		€ 20.241,00

4.5.5.1. *Composizione dei costi della fornitura*

Elementi di costo	Importo preventivato
Figure Professionali	€ 20.241,00
Servizi a misura	€ 0,00
Servizi dedicati (acquisti dedicati)	€ 0,00
Quote d'uso beni Hw Sw CSI	€ 0,00
TOTALE	€ 20.241,00

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 32 di 44
--	---	---------------

<i>Servizio</i>	<i>Dettaglio</i>	<i>Quantità</i>	<i>Importo unitario</i>	<i>Importo Preventivato</i>
Sviluppo	Team Risorse Supporto continuativo BPO	100	202,41	€ 20.241,00
TOTALE impegno				€ 20.241,00

Dettaglio Servizi a figure professionali

4.6. Fornitura 6 – Supporto tecnico

Fanno parte di questa fornitura le attività relative all'attivazione dei nuovi ambienti di valorizzazione dati, Business Intelligence e moduli di Machine Learning necessari per lo svolgimento e la messa in produzione dei deliverable previsti.

Sono anche incluse le attività relative ad interventi formativi per gli utenti dei nuovi servizi realizzati.

4.6.1. Responsabile della fornitura

Cfr. Par.2.3.1.

4.6.2. Timing di durata

Cfr. Par. 5.

4.6.3. Deliverable: milestone del progetto

N.A.

4.6.4. Attività per ogni deliverable

N.A.

4.6.5. Costi della fornitura

<i>Fornitura</i>	<i>Servizio</i>	<i>Importo preventivato</i>
Supporto tecnico	Sviluppo	€ 30.246,15
TOTALE		€ 30.246,15

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 33 di 44
--	---	---------------

4.6.5.1. Composizione dei costi della fornitura

Elementi di costo	Importo preventivato
Figure Professionali	€ 30.246,15
Servizi a misura	€ 0,00
Servizi dedicati (acquisti dedicati)	€ 0,00
Quote d'uso beni Hw Sw CSI	€ 0,00
TOTALE	€ 30.246,15

4.6.5.2. Dettaglio Servizi a figure professionali

Servizio	Dettaglio	Quantità	Importo unitario	Importo Preventivato
Sviluppo	Team Risorse Servizi accessori	165	183,31	€ 30.246,15
TOTALE impegno				€ 30.246,15

4.7. Fornitura 7 – Migrazione cloud servizi decisionali

Scopo della fornitura è la migrazione dei db Oracle utilizzati dai servizi statistico decisionali verso istanze PostgreSQL sulla piattaforma cloud Nivola.

Di seguito è riportato l'elenco dei prodotti impattati dall'attività (30):

CODICE PRODOTTO	
AZTRDMT	DWLAV
CCLOG	DWMONISS
DAFNETOPON	DWPAMM
DMCATASTO	DWPTIC
DQCAPPRO	DWPV
DWACCTTRIB	DWSEINF
DWALICE	DWSICRADEM
DWARERA	DWTARI
DWATTI	DWTARSU
DWBMSP	DWZTL
DWCANONI	ICISTOR
DWCOMM	VCSSTOR
DWERP	WFLOG
DWFACTOTUM	DWPRAEDI

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 34 di 44
--	---	---------------

DWIMU	DWATTI
-------	--------

La stima è stata fatta sulla base della misurazione dei Function point COSMIC che rappresentano il dimensionamento e la complessità dei singoli prodotti DWH, tenendo comunque conto che le operazioni di migrazione vengono efficientate e ingegnerizzate al crescere della dimensione applicativa. Le operazioni di migrazione riguardano il processo di aggiornamento del dato, il porting del DB output di questo processo e le attività di tuning sullo strumento di accesso al DB (ad es. SAS BI4).

Inoltre, per i prodotti che NON hanno al momento un processo di aggiornamento dei dati si stimano le sole attività di porting del DB da Oracle su Enterprise verso Postgres su Nivola e relativo tuning sullo strumento di accesso al DB (ad es. SAS BI4).

I prodotti oggetto di migrazione sono 30, di cui 7 senza un processo vivo di aggiornamento dei dati, per un totale di più di 42.500 FP COSMIC.

Di seguito l'elenco dei 7 prodotti per i quali la reportistica espone dati storici non più aggiornati:

- CCLOG
- DWACCTTRIB
- DWPV
- DWTARSU
- ICISTOR
- VCSSTOR
- WFLOG

4.7.1. *Responsabile della fornitura*

Cfr. Par.2.3.1.

4.7.2. *Timing di durata*

Cfr. Par. 5.

4.7.3. *Deliverable: milestone del progetto*

Non sono previsti deliverables particolari oltre il rilascio dei servizi decisionali sulla nuova architettura.

4.7.4. *Attività per ogni deliverable*

Le principali categorie di attività previste sono le seguenti:

- predisposizione e configurazione ambienti tecnologici, attività funzionali e preordinate alla progettazione e realizzazione della migrazione applicativa;

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 35 di 44
--	---	---------------

- migrazione in cloud e compliance tecnologica;
- supporto e avviamento dei servizi migrati;
- governance del progetto per garantire il coordinamento tra le attività dei vari servizi;
- test funzionali, prestazionali, di vulnerabilità, sui dati migrati e sull'integrazione con altri sistemi.

4.7.5. Costi della fornitura

Fornitura	Servizio	Importo preventivato
Supporto tecnico	Sviluppo	€ 99.804,25
TOTALE		€ 99.804,25

4.7.5.1. Composizione dei costi della fornitura

Elementi di costo	Importo preventivato
Figure Professionali	€ 99.804,25
Servizi a misura	€ 0,00
Servizi dedicati (acquisti dedicati)	€ 0,00
Quote d'uso beni Hw Sw CSI	€ 0,00
TOTALE	€ 99.804,25

4.7.5.2. Dettaglio Servizi a figure professionali

Servizio	Dettaglio	Quantità	Importo unitario	Importo Preventivato
Sviluppo	Team Risorse Progettazione & Sviluppo (conoscitivi)	535	€ 186,55	€ 99.804,25
TOTALE impegno				€ 99.804,25

5. GESTIONE DEL CHANGE MANAGEMENT

N.A.

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 36 di 44
--	---	---------------

6. DURATA E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITA'

Macro-attività e tempistiche per la gestione del progetto secondo la soluzione intrapresa.

Attività	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
F1 – Servizi di analisi e dashboard e Arricchimento Cruscotto Trasversale										
F2 – Support dati per Progetti Strategici										
F3 - Mappatura Asset Informativo Partecipate										
F4 – Data catalog										
F5 –Arricchimento data catalog										
F6 – Supporto tecnico										
F7 – Migrazione cloud servizi decisionali										

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 37 di 44
--	---	---------------

7. PREVENTIVO ECONOMICO

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

Elenco delle forniture	Importo previsto
F1 – Servizi di analisi e dashboard e Arricchimento Cruscotto Trasversale	339.826,00 €
F2 – Supporto dati per Progetti Strategici	110.111,70 €
F3 – Mappatura Asset Informativo Partecipate	15.180,75 €
F4 – Data catalog	44.930,96 €
F5 –Arricchimento data catalog	20.241,00€
F6 – Supporto tecnologico	30.246,15 €
F7 – Migrazione cloud servizi decisionali	99.804,25 €
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)	660.340,81 €

Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.

7.1. Impatto sulla CTE in termini economici

Nel seguente prospetto viene riportata una stima dei costi di gestione previsti su base annuale indotti dalla realizzazione ed implementazione delle attività proposte con la presente PTE, nel caso in cui questi siano da prevedere in aggiunta rispetto all'attuale perimetro della gestione. Si precisa che tali costi sono qui stimati sulla base del Catalogo e listino in vigore alla data attuale ma che i costi effettivi saranno calcolati in base al listino in vigore nel periodo di riferimento.

Servizio IT	Importo
Conduzione applicativa	19.200,00
MAC	7.700,00
Governance	0,00 €
Servizi di Supporto (BPO, supporto di secondo livello, CUC)	50.000,00 €
Servizi di piattaforme applicative	12.300,00 €
Servizi infrastrutturali	0,00 € (*)
Totale	89.200,00 €

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 38 di 44
--	---	---------------

(*) per la componente cloud l'operazione non genera costi aggiuntivi.

8. PIANO FINANZIARIO

L'importo del preventivo economico della presente PTE si articola sotto il profilo finanziario sulle seguenti annualità:

ANNO	2026	2027	2028
IMPORTO	€ 660.340,81	€ 0,00	€ 0,00

9. 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.

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.

9.1. 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 di 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 variazioni a consuntivo.

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

9.2. Affidamento/durata del servizio

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

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 39 di 44
--	---	---------------

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, 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.

9.3. Dichiarazione ai fini DUVRI

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

9.4. Segnalazioni 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 1.3.1, 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.

9.5. Condizioni Generali

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

Validità proposta: 30 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.

Durata del servizio: Come indicato al paragrafo 5 della presente PTE.

Fatturazione: A seguito della firma da parte delle strutture interessate della dichiarazione di fine attività, e come da flussi finanziari previsti dall'Autorità di Gestione del PN Metro.

Pagamento: Entro i termini di legge vigenti, 30 gg data ricevimento fattura

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 40 di 44
--	---	---------------

10. ALLEGATO - 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,

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 41 di 44
--	---	---------------

e in particolare dei principi di protezione dei dati sin dalla fase di progettazione e per 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;

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 42 di 44
--	---	---------------

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 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;

	CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2	Pag. 43 di 44
--	---	---------------

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;
- ✓ 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;

	<p style="text-align: center;">CITTA' DI TORINO PROPOSTA TECNICO ECONOMICA Attuazione Strategia Dati – Fase 2</p>	<p style="text-align: right;">Pag. 44 di 44</p>
--	--	---

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.



BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

CSI PIEMONTE

C.so Unione Sovietica, 216 - 10134 TORINO (TO) - Italy

Sede oggetto di Certificazione:

C.so Unione Sovietica, 216 - 10134 TORINO (TO) - Italy

Bureau Veritas Italia S.p.A. certifica che il sistema di gestione dell'organizzazione sopra indicata è stato valutato e giudicato conforme ai requisiti della norma di sistema di gestione seguente

ISO 14001:2015

Campo di applicazione

Progettazione, sviluppo ed erogazione di servizi di data center e facility, servizi di cloud computing in modalità IaaS, PaaS e SaaS, servizi applicativi, infrastrutturali e di rete

IAF: 33

Sistema di gestione valutato secondo le prescrizioni del Regolamento Tecnico ACCREDIA RT-09	
Data della certificazione originale:	22-Giugno-2023
Data di scadenza precedente ciclo di certificazione:	NA
Data dell'Audit di certificazione / rinnovo:	20-Giugno-2023
Data d'inizio del presente ciclo di certificazione:	22-Giugno-2023
Soggetto al continuo e soddisfacente mantenimento del sistema di gestione questo certificato è valido fino al:	21-Giugno-2026

Certificato Numero: **IT323949**

Versione: **1**

Data di emissione: **22-Giugno-2023**



GIORGIO LANZAFAME - Local Technical Manager



SGA N° 008D

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC mutual Recognition Agreements

*Indirizzo dell'organismo di certificazione:
Bureau Veritas Italia S.p.A., Viale Monza, 347 - 20126 Milano, Italia*

Ulteriori chiarimenti sul campo di applicazione di questo certificato e sui requisiti applicabili della norma del sistema di gestione possono essere ottenuti consultando l'organizzazione.

Per controllare la validità di questo certificato fare doppio click sul QR CODE o scansionarlo con apposita App



Check list per la valutazione di congruità delle PTE

Indicatore di congruità:

81,43

Check list Efficienza e qualità del servizio			Settore Responsabile valutazione	Valori pesati	Valori PTE	Punti PTE	Applicabile?	Basso	Medio	Alto	Molto Alto
								10 punti	40 punti	70 punti	100 punti
Efficienza e qualità del servizio	Vincoli temporali	Vi sono esigenze temporali derivanti da obblighi normativi o da obiettivi dell'Amministrazione che possono condizionare i tempi di disponibilità dei risultati del progetto o le modalità di realizzazione?	Settore Sistemi Informativi	8	8	100	SI	I tempi richiesti sono tali da rendere attuabile una acquisizione dei servizi dal mercato, con successivo apprendimento del contesto da parte dell'affidatario	I tempi richiesti non condizionano i processi produttivi o di approvvigionamento, a meno di ritardi dovuti a fattori esterni (dilazione dell'avvio attività, interventi normativi..). In caso di acquisizione dal mercato, i tempi necessari all'espletamento della procedura di gara sarebbero compatibili con gli obiettivi dell'Amministrazione	I tempi richiesti possono condizionare l'approvvigionamento di risorse produttive apposite per il progetto. Il processo produttivo generalmente non necessita di iterazioni rilevanti. I tempi di una procedura di gara sarebbero compatibili con gli obiettivi dell'Amministrazione se ridotti al minimo e senza fattori negativi esterni (ricorsi)	I tempi richiesti per la messa a disposizione dei risultati del progetto vincolano esplicitamente le possibilità di acquisizione di risorse produttive all'esterno o i processi di realizzazione. E' possibile che alcune fasi progettuali debbano essere iterate in funzione della parziale revisione dei requisiti. I tempi di una procedura di gara sarebbero incompatibili con gli obiettivi dell'Amministrazione
	Competenze richieste	Il progetto richiesto necessita di un elevato livello di conoscenza dell'organizzazione dell'Amministrazione e del sistema informativo? I tempi di apprendimento delle competenze non ancora possedute avrebbero un impatto significativo su tempi e costi del progetto?	Settore Sistemi Informativi	10	7	70	SI	La proposta progettuale può essere definita "a scaffale", ovvero i risultati prescindono dal contesto organizzativo e tecnologico dell'Amministrazione. Non sono presenti necessità di integrazione con altre componenti del sistema informativo	La proposta progettuale prescinde da aspetti organizzativi interni all'Ente. Per eventuali integrazioni con il sistema informativo dell'Ente è sufficiente una conoscenza documentale delle modalità di integrazione applicativa	La proposta progettuale presuppone la conoscenza degli aspetti organizzativi dell'Ente o delle integrazioni necessarie con il sistema informativo. Un team progettuale non in possesso delle conoscenze necessiterebbe di approfondimenti in tal senso con il committente in fase di analisi	La proposta progettuale caratterizza il progetto come fortemente personalizzato sulla specifica situazione dell'Ente, per gli aspetti organizzativi o per dipendenze con altre componenti del sistema informativo dell'Ente. Un team progettuale non a conoscenza dell'uno o dell'altro degli elementi necessiterebbe di un tempo significativo di apprendimento del contesto
	Continuità di gestione	I servizi di gestione successiva del sistema informativo proposto necessitano delle competenze acquisite o in possesso del team di sviluppo, sia dal punto di vista tecnologico (manutenzione correttiva e servizi sistemistici o di sicurezza), sia dal punto di vista del supporto all'utente (assistenza applicativa, supporto specialistico, elaborazione dati)? La proposta evidenzia tra i deliverables la redazione di documenti atti a facilitare la gestione successiva (manuale del servizio, manuale utente..)	Settore Sistemi Informativi	10	7	70	SI	La gestione sia informatica che verso l'utente non necessita di particolari conoscenze in possesso del team di sviluppo. La proposta non evidenzia la redazione di documentazione utile alla gestione del sistema e all'erogazione di servizi all'utente	La gestione del sistema, sia informatica che per i servizi all'utente, è facilitata dalle competenze richieste al team di sviluppo ma è affidata alla disponibilità della documentazione utile	Le conoscenze necessarie all'erogazione dei servizi corrispondono almeno in parte alle competenze richieste al team di sviluppo. La proposta progettuale garantisce la documentazione utile alla gestione informatica e sistemistica del sistema	E' auspicabile che la gestione venga effettuata da figure professionali che hanno collaborato al progetto di sviluppo (i servizi verso l'utente). La proposta progettuale evidenzia i documenti utili ai servizi di gestione

		Settore Responsabile valutazione	Valori pesati	Valori PTE	Punti PTE	Applicabile?	Basso	Medio	Alto	Molto Alto	
							10 punti	40 punti	70 punti	100 punti	
Check list Efficienza e qualità del servizio											
Universalità e socialità	Integrazione nel sistema informativo	Il sistema informativo risultante dal progetto presenta una elevata necessità di integrazione applicativa con altre componenti del sistema informativo dell'Amministrazione? Necessita ad esempio di integrazione con componenti "core" del sistema informativo (economico, del personale, archivistico...)?	Settore Sistemi Informativi	11	7,7	70	SI	Il progetto non richiede particolari integrazioni con altre componenti del sistema informativo (eccetto integrazioni con il sistema di identità digitale)	Il progetto non richiede integrazioni con componenti "core" del sistema informativo dell'Amministrazione, ma richiede integrazioni con componenti trasversali come ad esempio l'identità digitale o anagrafiche gestite dall'Amministrazione	Il progetto richiede alcune integrazioni (oltre all'identità digitale) con altre componenti del sistema informativo dell'Amministrazione o con sistemi informativi di altre Amministrazioni.	Il progetto richiede numerose integrazioni con altre componenti "core" del sistema informativo (archivio, bilancio, personale...) o con anagrafiche proprie dell'Amministrazione o con sistemi informativi di altre Amministrazioni.
	Monitoraggio/grado di misurabilità impatto sul tessuto socio-economico e sulla cittadinanza	Impatto sui cittadini e sulle imprese del territorio	Settore Sistemi Informativi	8	5,6	70	SI	Il progetto ha una valenza interna, quindi incide solo indirettamente al cittadino	Il progetto ha una valenza interna e parzialmente verso il cittadino	Il progetto fornisce alcune utility al cittadino	Il progetto ha una valenza rilevante per il cittadino, fornendo servizi fruibili on-line, in mobilità per interagire con l'Ente.
	Multi-canalità e utilizzo in mobilità	Multi-canalità ed utilizzo in mobilità (automazione dei procedimenti di back office, dematerializzazione, centralizzazione e integrazione banche dati, Internet of Things, etc.)	Settore Sistemi Informativi	5	0		NO	Il progetto non implementa soluzioni multi-canale e un uso in mobilità.	Il progetto implementa soluzioni multi-canale ma non un uso in mobilità.	Il progetto implementa soluzioni per un uso in mobilità ma non multi-canale.	Il progetto implementa soluzioni multi-canale e un uso in mobilità.
	Livello di riusabilità e capacità di diffusione su scala metropolitana	Il sistema viene realizzato nell'ottica di un suo potenziale riuso verso altri Enti.	Settore Sistemi Informativi	5	0		NO	Il sistema non è riusabile, perché personalizzato su tipicità dell'Ente.	Il sistema non è facilmente riusabile, necessita di significativi adeguamenti.	Il sistema può essere oggetto di riuso con alcuni adeguamenti.	Il sistema è facilmente installabile e configurabile in modalità scalare da un Ente riutilizzatore.
	Estensione del sistema informativo	Nel caso di sviluppo evolutivo di un sistema informativo gestionale esistente, è prevalente la dimensione dello stesso rispetto all'entità dell'evolutiva? Sarebbe altrimenti ipotizzabile lo sviluppo o acquisizione di figure professionali per le evoluzioni necessarie? Sarebbe ipotizzabile affidare il singolo intervento evolutivo al team progettuale diverso da quello che lo gestisce	Settore Sistemi Informativi	13	0	0	NO	Per dimensioni, l'intervento evolutivo potrebbe essere affidato ad altro fornitore o potrebbe giustificare una sostituzione del sistema informativo gestionale. Tuttavia la proposta progettuale non esamina queste possibilità	L'intervento evolutivo interviene su una dimensione percentuale significativa del sistema informativo gestionale esistente e la proposta progettuale non offre informazioni sull'opportunità di una eventuale sostituzione del sistema	L'intervento evolutivo interviene su una dimensione non superiore al 20% del sistema informativo gestionale esistente	L'intervento evolutivo interviene su una dimensione non superiore al 10% del sistema informativo gestionale esistente e la proposta progettuale motiva la scelta di non acquisire il sistema ex-novo
Check list economica			Settore Responsabile valutazione	Valore pesato			Basso	Medio	Alto	Molto Alto	
							10 punti	40 punti	70 punti	100 punti	
	La PTE comprende forniture CONSIP	Il CSI acquisisce, mediante convenzioni, accordi e contratti quadro, servizi di sviluppo software (figure professionali e function point) da CONSIP, SCR o gara. Il peso economico è rapportato alla % dell'importo della fornitura CONSIP, SCR o gara della PTE.	Settore Sistemi Informativi	5	0		NO	L'importo della fornitura CONSIP deve essere <= 30% del totale della PTE	L'importo della fornitura CONSIP deve essere superiore al 30% e <= 40% del totale della PTE	L'importo della fornitura CONSIP deve essere superiore al 40% e <= 50% del totale della PTE	L'importo della fornitura CONSIP deve essere superiore al 50% del totale della PTE
	Economicità dei servizi professionali	Rispetto alle attività erogate tramite giornate professionali, è possibile fare riferimento a tariffari o benchmark di riferimento per attività analoghe (principalmente strumenti CONSIP)? La proposta progettuale risulta vantaggiosa dal punto di vista dei costi?	Settore Sistemi Informativi	13	13	100	SI	I costi delle attività risultano svantaggiosi rispetto a quanto calcolabile con tariffari di riferimento in misura pari o superiore al 10%	I costi delle attività risultano svantaggiosi rispetto a quanto calcolabile con tariffari di riferimento in misura compresa tra il 9,99% e il 5,00%	I costi delle attività risultano svantaggiosi rispetto a quanto calcolabile con tariffari di riferimento in misura compresa tra il 4,99% e lo 0,01% .	I costi delle attività risultano vantaggiosi rispetto a quanto calcolabile con tariffari di riferimento in misura pari o inferiore.

Check list Efficienza e qualità del servizio			Settore Responsabile valutazione	Valori pesati	Valori PTE	Punti PTE	Applicabile?	Basso	Medio	Alto	Molto Alto
								10 punti	40 punti	70 punti	100 punti
Economicità	Economicità della produzione del software misurata in function point	Rispetto al software prodotto e misurabile in FP con misurazione IFPUG il costo del singolo Function Point, con riferimenti rilevati nell'AQ Consip Sviluppo Applicativi (classe di progetto gestionale: ciclo completo) nel benchmark 2016, risulta vantaggioso dal punto di vista economico? Il costo medio del FP AQ Consip è di 210,69 Euro. Il costo massimo del FP per la PA rilevato in sede di benchmark è quotato in 375,51 Euro. Oltre il valore massimo del benchmark la PTE viene dichiarata non congrua.	Settore Sistemi Informativi	9	0		NO	Il costo medio del FP è compreso tra 300,01 e 375,51 Euro.	Il costo medio del FP è compreso tra 300,00 e 260,01 Euro.	Il costo medio del FP è compreso tra 260,00 e 210,70 Euro.	Il costo medio del FP è pari o inferiore a Euro 210,69
	Rilevanza attività non acquisibili dal mercato	Il costo delle attività non acquisibili sul mercato sommato ai costi stimabili per la gestione della procedura di gara e di gestione del contratto sarebbe prevalente rispetto al costo delle attività acquisibili sul mercato?	Settore Sistemi Informativi	3	3	100	SI	La proposta progettuale non permette di individuare le attività non acquisibili dal mercato o comunque il loro costo, sommato ai costi stimabili per la gestione del contratto non sono significativi	La proposta progettuale evidenzia le attività non acquisibili dal mercato. Il costo di queste attività sommato ai costi stimabili per la gestione del contratto sono vantaggiosi rispetto al costo delle attività disponibili e non acquisite sul mercato in misura non superiore al 10%	La proposta progettuale evidenzia le attività non acquisibili dal mercato. Il costo di queste attività sommato ai costi stimabili per la gestione del contratto sono equivalenti al costo delle attività disponibili e non acquisite sul mercato	La proposta progettuale evidenzia le attività non acquisibili dal mercato. Il solo costo di queste attività è prevalente rispetto al costo delle attività disponibili e non acquisite sul mercato
TOTALE PUNTI CUMULABILI NELLA CHECKLIST				100	81,429						
SOMMA DEI PUNTEGGI MASSIMI APPLICABILI				63							

CONFRONTO FIGURE PROFESSIONALI CSI VS. MERCATO		RIF. LISTINO approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 23 ottobre 2025						
		Tariffa CSI 2026	Tariffa Mercato 2026	Delta tariffa	gg/uu	Totale Costi CSI	Totale Costi Mercato	Totale delta
	TOTALE COMPLESSIVO				-	660.340,81	726.892,43	- 66.551,62
Figura	Account Manager	540,32 €	594,77 €	-€ 54,45	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Addetto Servizi Tecnico logistici	237,19 €	261,09 €	-€ 23,90	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Business Analyst	292,29 €	321,75 €	-€ 29,46	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Business Information Manager	442,58 €	487,18 €	-€ 44,60	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Data Administrator	275,97 €	303,78 €	-€ 27,81	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Data Specialist	275,97 €	303,78 €	-€ 27,81	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Developer/Devops Expert	283,72 €	312,32 €	-€ 28,60	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Digital media specialist	197,72 €	217,65 €	-€ 19,93	0	€ -	€ -	€ -
Figura	GIS specialist	275,77 €	303,56 €	-€ 27,79	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Governance Specialist	373,95 €	411,64 €	-€ 37,69	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Project Manager	381,10 €	419,51 €	-€ 38,41	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Responsabile SI jr	523,73 €	576,51 €	-€ 52,78	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Responsabile SI sr	789,79 €	869,38 €	-€ 79,59	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Service Specialist	330,03 €	363,29 €	-€ 33,26	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Service Support	237,19 €	261,09 €	-€ 23,90	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Solution Designer	345,20 €	379,99 €	-€ 34,79	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Specialista Comunicazione	423,17 €	465,82 €	-€ 42,65	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Systems Administrator	299,75 €	329,96 €	-€ 30,21	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Systems Analyst	275,61 €	303,39 €	-€ 27,78	0	€ -	€ -	€ -
Figura	Systems Architect	385,06 €	423,86 €	-€ 38,80	0	€ -	€ -	€ -
Figura	UX Designer	281,74 €	310,14 €	-€ 28,40	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Account Management	592,44 €	652,15 €	-€ 59,71	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Architecture, Security, evoluzione dei sistemi	457,81 €	503,95 €	-€ 46,14	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Asset Management	439,36 €	483,64 €	-€ 44,28	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Compliance, certificate and GDPR	476,28 €	524,28 €	-€ 48,00	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Conduzione applicativa	184,57 €	203,17 €	-€ 18,60	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Demand Management	396,75 €	436,74 €	-€ 39,99	126	€ 49.990,50	€ 55.029,24	-€ 5.038,74
TEAM Mix	Digital Campus	288,16 €	317,20 €	-€ 29,04	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Digital Innovation	416,38 €	458,34 €	-€ 41,96	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	MAC/MAM	177,58 €	195,48 €	-€ 17,90	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Performance e SLA Management	453,07 €	498,74 €	-€ 45,67	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Procurement	442,50 €	487,10 €	-€ 44,60	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Progettazione applicativa	277,08 €	305,00 €	-€ 27,92	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Progettazione infrastrutturale	386,50 €	425,45 €	-€ 38,95	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Program Management	421,42 €	463,89 €	-€ 42,47	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Revenue and Cost Management	453,58 €	499,30 €	-€ 45,72	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Servizi accessori	183,31 €	201,79 €	-€ 18,48	356	€ 65.258,36	€ 71.837,24	-€ 6.578,88
TEAM Mix	Servizi complementari orientati al PMO	263,28 €	289,81 €	-€ 26,53	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Servizi complementari orientati al supporto tecnico	263,28 €	289,81 €	-€ 26,53	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Servizio di Supporto Tecnico-Specialistico ICT	202,41 €	222,81 €	-€ 20,40	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Supporto continuativo BPO	202,41 €	222,81 €	-€ 20,40	670	€ 135.614,70	€ 149.282,70	-€ 13.668,00
TEAM Mix	Supporto di secondo livello	184,57 €	203,17 €	-€ 18,60	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Supporto in ambito Risk Management, Business Contin	360,14 €	396,44 €	-€ 36,30	0	€ -	€ -	€ -
TEAM Mix	Sviluppo applicazioni/MEV eccedenti canone	186,55 €	205,35 €	-€ 18,80	2195	€ 409.477,25	€ 450.743,25	-€ 41.266,00

Gare di riferimento				
Figura Professionale	Servizi Applicativi Cloud e PMO 3	Cybersecurity 2	PSN	Figura Professionale e-CF Agid
Responsabile SI senior	N/A	N/A	N/A	N/A
Responsabile SI junior	N/A	N/A	N/A	N/A
Account Manager	N/A	N/A	N/A	Account Manager
Specialista Comunicazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Governance Specialist	N/A	N/A	N/A	N/A
Business Analyst	Business Analyst		Business Analyst	Business Analyst
Systems Analyst	Systems Analyst		Junior Security Analyst	Systems Analyst
Business Information Manager	Business Information Manager	Security Principal	Security Principal	Business Information Manager
Systems Architect	Cloud Application Architect	Senior Security Architect	Systems Architect - Cloud application architect	Systems Architect
Data Specialist	Data Scientist		Database Specialist and Administrator	Data Specialist
Data Administrator	Database Specialist and Administrator		Database Specialist and Administrator	Data Administrator
Developer / DevOps Expert	DevOps Expert		Devops expert	Developer, DevOps Expert
Digital Media Specialist	Digital Media Specialist/Mobile Media Specialist			Digital Media Specialist
UX Designer	UX Designer		UX Designer	UX Designer
Project Manager	Project Manager	Security Principal	Project Manager	Project Manager
GIS Specialist	Esperto di Dominio			N/A
Solution Designer	ICT Consultant Senior		Product/Network/Technical Specialist	Solution Designer
Systems Administrator	System and network administrator		System and Network Administrator	Systems Administrator
Service Support	System and network administrator			Service Support
Service Specialist	Esperto di Dominio		Cloud Application Specialist	Service Specialist
Addetto Servizi Tecnico logistici	System and network administrator			N/A

Servizio	Team Risorse	Denominazione Servizio nella Gara Consip di rif.	Lotto	Gara	Note	
Governance <i>trasversale</i>	Architecture, Security, evoluzione dei sistemi	n.a.	n.a.	n.a.	peculiare	
	Procurement	n.a.	n.a.	n.a.	peculiare	
	Compliance, certificate and GDPR	n.a.	n.a.	n.a.	peculiare	
	Digital Innovation	n.a.	n.a.	n.a.	peculiare	
	Revenue and Cost Management	n.a.	n.a.	n.a.	peculiare	
	Performance e SLA Management	n.a.	n.a.	n.a.	peculiare	
	Asset Management	n.a.	n.a.	n.a.	peculiare	
Governance <i>diretta</i>	Account Management	n.a.	n.a.	n.a.	peculiare	
	Demand Management	n.a.	n.a.	n.a.	peculiare	
	Program Management	n.a.	n.a.	n.a.	peculiare	
Supporto	Progettazione applicativa	PMO di programmi di digitalizzazione	L6.S1	Digital Trasformation 2		
	Progettazione infrastrutturale	Solution Design e Architecture	L8	Cloud Enabling		
	Supporto continuativo BPO	Servizio di Supporto Tecnico-Specialistico ICT	L1	SAC 3		
	Supporto di secondo livello	Servizi Accessori – Gestione operativa	L1	SAC 3		
	Supporto in ambito Risk Management, Business Continuity, Cybersecurity e CSIRT	Security	L8	Cloud Enabling		
	Digital Campus	Progettazione della transizione digitale	L3.S2, L5.S1	Digital Trasformation 2		
Sviluppo	Sviluppo applicazioni/MEV eccedenti canone	Sviluppo e manutenzione evolutiva del software	L1	SAC 3		
	Servizi accessori	Servizi Accessori - media vari serv. Acc.	L1	SAC 3		
	Servizi complementari orientati al PMO	Project Management	Supporto al Monitoraggio Change Management Demand Management Customer Satisfaction	L2	SAC 3	Il TM è calcolato come media delle tariffe dei TM dei servizi indicati in quanto i servizi
		Supporto al Monitoraggio				
		Change Management				
		Demand Management				
	Servizi complementari orientati al supporto tecnico	Project Management	Supporto al Monitoraggio Change Management Demand Management Customer Satisfaction	L2	SAC 3	
Supporto al Monitoraggio						
Change Management						
Servizio di Supporto Tecnico-Specialistico ICT	Supporto Tecnico-Specialistico ICT	L1	SAC 3			
MAC/MAM	Manutenzione Adeguata e Correttiva sw progresso non in garanzia	L1	SAC 3			
Conduzione applicativa / Conduzione middleware applicativa	Servizi Accessori – Gestione operativa	L1	SAC 3			
Conduzione middleware – applicativa	Conduzione applicativa / Conduzione middleware applicativa	Servizi Accessori – Gestione operativa	L1	SAC 3		

La congruità dei mix di risorse discende:

- Per i servizi di mercato, dal fatto che si è fatto riferimento direttamente al TM previsto per il servizio nelle gare di riferimento ed alla relativa tariffa; La tariffa giornaliera Enti Esenti è pari o inferiore alla tariffa della gara di riferimento al lordo dell'IVA.
- Per i servizi peculiari, dal fatto che la composizione del TM deriva dall'analisi delle serie storiche e la tariffa è calcolata sulla base delle percentuali delle figure professionali componenti il singolo team.

DIPARTIMENTO SERVIZI INTERNI
DIVISIONE SISTEMI INFORMATIVI

NOTA CONGRUITÀ: PTE CSI PIEMONTE - "PN METRO PLUS E CITTA' MEDIE SUD 2021-2027 - PRIORITA' 1 OP 1 - OBIETTIVO SPECIFICO 1.2 – AZIONE 1.1.2.1 – OPERAZIONE TO1.1.2.1.D CONDIVISIONE TRASPARENZA GOVERNO DATI - CUP C19B23000290006 - ATTUAZIONE STRATEGIA DATI – FASE 2- CIG BAFC264D5A - AFFIDAMENTO IN HOUSE AL CSI PIEMONTE E IMPEGNO DI SPESA DI EURO € 660.340,81= (IVA ESENTE AI SENSI DELL'ART. 10 D.P.R. 633/1972 E S.M.I.).

In base a quanto previsto dall'attuale normativa ai sensi degli articoli 1, 2, 3 e 7 del D. Lgs. 36/2023, del codice dei contratti pubblici), che prevede espressamente che le amministrazioni effettuino "la valutazione sulla congruità economica dell'offerta dei soggetti in house, avuto riguardo all'oggetto e al valore della prestazione, dando conto nella motivazione del provvedimento di affidamento delle ragioni del mancato ricorso al mercato";

tenuto conto di quanto previsto dall'art. 68 del decreto legislativo 7 marzo 2005 n. 82, Codice dell'amministrazione digitale (CAD), nel rispetto dei principi di economicità e di efficienza, tutela degli investimenti, riuso e neutralità tecnologica;

La Project Manager Annamaria GILLONE dell'ambito Demografia, ha attivato il processo di verifica dell'offerta e la valutazione della congruità;

recepiti e verificati in particolare i risultati della verifica preventiva effettuata dal CSI, in qualità di società in house, rispetto all'eventuale presenza sul mercato di una soluzione che nel complesso possa risultare economicamente più vantaggiosa, considerando il Total Cost of Ownership (TCO) e gli asset già a disposizione dell'Ente;

acquisita la PTE Attuazione Strategia Dati - Fase 2 del Csi Piemonte si è proceduto ad esaminare la coerenza dei servizi offerti col fabbisogno della Città di Torino in coerenza con la Strategia e il piano triennale per l'informatica dell'ente e il rispetto delle linee Guida Agid emesse per gli ambiti relativi a sicurezza, accessibilità, usabilità, interoperabilità e riuso;

è stata verificata l'eventuale presenza di servizi a riuso nel catalogo nazionale www.developers.italia.it o la disponibilità sul mercato di servizi che risultino raffrontabili ai contenuti offerti in PTE, attraverso i siti pubblici della centrale di committenza nazionale (www.acquistinretepa.it) o locale (es. SCR Piemonte www.scr.piemonte.it);

DIPARTIMENTO SERVIZI INTERNI
DIVISIONE SISTEMI INFORMATIVI

il servizio offerto prevede un intervento su soluzione software esistente, già sviluppata dalla società in-house, rappresenta infatti una ulteriore implementazione di soluzione “custom” per la Città di Torino;

il ricorso al partner tecnologico CSI Piemonte assicura un aumento dell'efficacia e dell'efficienza nello svolgimento delle attività che devono essere erogate in forma integrata; sulla base della interconnessione, granularità del perimetro e delle componenti del sistema complessivo, risulta evidente che attraverso l'attribuzione delle attività ad un unico centro di responsabilità e di presidio di processo, tecnologico e gestionale, viene garantita efficacia all'intervento e il rispetto dei vincoli temporali;

infine il ricorso all'in-house favorisce la convergenza con il percorso di evoluzione dell'architettura del sistema informativo della Città di Torino e la valorizzazione delle piattaforme esistenti;

il Tavolo di coordinamento inter-enti per l'esercizio del controllo analogo congiunto su CSI Piemonte, a cui partecipa per la Città di Torino e per gli enti strumentali e società da esso controllati la dirigenza del Servizio Partecipazioni e della Divisione Sistemi Informativi, nell'adunanza dell'11/9/2025 ha eseguito l'istruttoria, valutando la bozza del Catalogo e Listino 2026 del CSI Piemonte e proponendo azioni migliorative da recepire nella versione presentata all'assemblea dei soci per l'approvazione;

verificata la proposta economica, formulata utilizzando le tariffe unitarie presenti nel Listino dei Servizi CSI Piemonte, già valutati congrui e approvati dall'assemblea dei soci;

si è proceduto a verificare i valori offerti confrontando, ove presenti, i valori con analoghi servizi di gare Consip, affinché i medesimi risultino uguali o inferiori; per gli acquisti dal mercato si è verificato che i medesimi siano ribaltati senza maggiorazioni;

considerato che, in base a quanto previsto nella Convenzione con il CSI Piemonte approvata l'11/01/2021 con delibera N. 2/2021 del Consiglio Comunale (mecc. 2020 2603), prorogata con DD 8182 del 04/12/2025, fino al 31/12/2026, per ogni affidamento viene predisposta “l'attestazione della congruità dei servizi”, approvata secondo i criteri per la valutazione di congruità delle CTE e delle PTE dei servizi IT stabiliti con deliberazione della Giunta Comunale (mecc 2017 2219) del 13/06/2017;



DIPARTIMENTO SERVIZI INTERNI
DIVISIONE SISTEMI INFORMATIVI

acquisita la PTE del CSI Piemonte Attuazione Strategia Dati - Fase 2- CIG BAF264D5A - impegno di spesa di Euro 660.3401= (IVA esente ai sensi dell'art. 10 D.P.R. 633/1972 e s.m.i.), la Responsabile Annamaria GILLONE ha applicato la check list applicativi stabilita dalla delibera per l'indicazione di giudizio qualitativo e quantitativo della proposta.

Come si può rilevare dal processo di analisi e dalla check-list allegata, l'indicatore di congruità ha valore di 81,43 pertanto la PTE risulta congrua in quanto superiore a 100.

La Responsabile in E.Q.

Maria SINA

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. _p_1_RDO_-_attuazione_strategia_dati_fase_2_(1).pdf.p7m
2. Lett_ValutazioneEconomicità_PTE_PNPlus_Strategia_dati_fase_2.pdf.p7m
3. Dich._assenza_conflitto_d'interesse_Strategia_Dati_fase_2.pdf
4. Dich._assenza_conflitto_d'interesse_Strategia_Dati_fase_2_Breviario-signed.pdf



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