



Comune di
Milano

Indirizzo strategico di trasformazione digitale per il Comune di Milano

Aggiornamento del Piano Triennale dell'informatica 2025-2027

Aggiornamento marzo 2025

Indice dei contenuti

1. Premessa.....	3
2. Introduzione.....	3
3. Glossario e acronimi	4
4. Indirizzo strategico dell’Ente	5
4.1 Normativa di riferimento	5
4.2 Strategia digitale del Comune di Milano.....	8
4.2.1 Aree prioritarie di intervento.....	9
4.2.2 Introduzione alla Strategia.....	14
5. Componenti strategiche.....	16
5.1 Organizzazione e gestione del cambiamento	16
5.1.1 RTD, contesto organizzativo, attività, responsabilità	16
5.1.2 Strategia finanziaria	17
5.1.3 Competenze Digitali.....	18
5.1.4 La Governance	22
5.2 E-procurement per la trasformazione digitale.....	28
6. Componenti tecnologiche.....	30
6.1 Servizi	33
6.2 Piattaforme	41
6.3 Dati e AI.....	48
6.4 Infrastrutture.....	52
6.5 Sicurezza informatica	56
7. Conclusioni.....	63

1. Premessa

Il presente documento offre una panoramica sul percorso di transizione digitale intrapreso dal Comune di Milano, delineando obiettivi e conseguenti progettualità in linea con il Piano Triennale AgID per l'Informatica 2024-2026.

Gli Obiettivi strategici qui delineati vengono confermati dall'amministrazione, che continuerà ad operare seguendo tale approccio fino alla pubblicazione della nuova versione del Piano Triennale AgID per 2025-2027. L'approvazione della nuova versione del Piano Triennale per l'Informatica 2025-2027 comporterà da parte del Comune di Milano un aggiornamento mirato dei propri obiettivi e delle linee programmatiche al fine di garantire una continua e innovativa digitalizzazione dei propri servizi interni e verso il cittadino.

2. Introduzione

Il Comune di Milano si propone di descrivere la sua **strategia digitale** con la finalità di contribuire alla definizione degli obiettivi di trasformazione digitale dell'Ente nel suo complesso, allineando le azioni stabilite nel Documento Unico di Programmazione (DUP) alla strategia nazionale del processo di digitalizzazione nella PA secondo la normativa vigente (DLGS 82/2005 nel seguito CAD).

Il Comune di Milano, infatti, mira a garantire che le azioni intraprese siano in linea con la strategia nazionale nel settore tecnologico delineata dal **Piano Triennale per l'Informatica** (PTI pubblicato al link <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/piano-triennale>) dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) e che rispettino le disposizioni normative stabilite dal Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD). Al centro della strategia di programmazione del Comune di Milano è il concetto di **Valore Pubblico**, che rappresenta un elemento fondamentale. Questo viene descritto tramite **tre dimensioni principali: economica, personale e socioculturale, e ambientale**. Rispettivamente riguardano il tessuto economico, lo sviluppo della comunità in termini di benessere psico-fisico e formazione, e le sfide ambientali, climatiche ed energetiche che devono essere affrontate per fornire servizi inclusivi e sostenibili nel contesto di Milano. In definitiva, un maggior **valore pubblico è indice di una crescita sostenibile e una vera transizione digitale** che apporta benefici all'intera comunità rendendo Milano una città più inclusiva: *più Milano per tutti*. A tal fine, il Comune si impegna a sostenere, anche grazie al digitale, i cittadini e le imprese attraverso specifici driver, quali la **semplificazione**, la **digitalizzazione**, la **piena accessibilità** e le **pari opportunità**. Per realizzare questa visione, sono state messe in atto azioni mirate che puntano alla **semplificazione e alla digitalizzazione dei processi**, al fine di **migliorare la qualità dei servizi** offerti ai city user e alle imprese, partendo proprio dalle loro necessità ed esperienze di fruizione. Un'attenzione particolare è dedicata all'**accessibilità**, garantendo che tutti possano usufruire pienamente dei servizi offerti dal Comune. Ogni processo, poi, viene sviluppato affinché l'**impatto ambientale** derivante dal consumo delle risorse **sia sempre minore**, incentivando l'adozione di tecnologie a basso consumo energetico, l'ottimizzazione dei processi produttivi, la promozione di comportamenti e stili di vita sostenibili e la sensibilizzazione sulla necessità di un **utilizzo efficiente delle risorse**. Attraverso questo documento strategico, il Comune vuole riaffermare il suo impegno a essere un'Amministrazione all'avanguardia, pronta ad **affrontare le sfide dell'era digitale** e a **lavorare per il benessere e la prosperità** di tutti i suoi cittadini, accorciando le distanze con la comunità fornendo servizi sempre più mirati, nati dall'ascolto delle necessità di tutti gli stakeholder. Proprio questo slancio inclusivo e lungimirante si pone come leva abilitante con cui Milano e i suoi cittadini si proiettano nella trasformazione digitale della città.

3. Glossario e acronimi

Acronimi - Esemplicativo			
ACN	Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale	ModI	Modello di Interoperabilità
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale	NCO	Nuova Centrale Operativa
AICA	Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico	P.A.	Pubblica Amministrazione
ALN	Application Lifecycle Management	PBA	Programma Acquisti di Beni e Servizi
ANPR	Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente	PAC	Pubblica Amministrazione Centrale
API	Application Programming Interface	PAL	Pubblica Amministrazione Locale
BIA	Business Impact Analysis	PDND	Piattaforma Digitale Nazionale Dati
CAD	Codice Amministrazione Digitale	PDO	Piano degli Obiettivi
CASB	Cloud access security broker	PEC	Posta Elettronica Certificata
CdCT	Centro di Competenza	PIAO	Piano integrato di attività e organizzazione
CED	Centro Elaborazione Dati	PNRR	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza
CERT	Computer Emergency Response Team	POLA	Piano Operativo Lavoro Agile
CIAM	Consumer Identity and Access Management	PON	Programma Operativo Nazionale
CIE	Carta d'Identità Elettronica	PP.AA.	Pubbliche Amministrazioni
COC	Centro Operativo Comunale	PPM	Project and Portfolio Management
CONSIP	Concessionaria Servizi Informativi Pubblici	PSN	Polo Strategico Nazionale
CRM	Citizen Relationship Management	PTI	Piano Triennale per l'informatica AgID 2024-2026
CUA	Centrale Unica Appalti	PTO	Piano Triennale Opere
DAF	Data Analysis Framework	ROI	Return On Investment
DESI	Digital Economy and Society Index	RTD	Responsabile per la Transizione al Digitale
DITeD	Direzione Innovazione Tecnologica e Digitale	SaaS	Software as a Service
DTD	Dipartimento per la Trasformazione Digitale	SCTT	Sistema Integrato di Controllo del Traffico e del Territorio
DUP	Documento Unico di Programmazione	SGC	Sistema Gestionale di Cassa
EA	Enterprise Architecture	SIEM	Security Information and Event Management
EDU	Ecosistema Digitale Urbano	SIOPE	Sistema Informativo sulle Operazioni degli Enti pubblici
IBSI	Infrastruttura italiana Blockchain	SLA	Service Level Agreement
ICT	Information and Communication Technologies	SPID	Sistema Pubblico di Identità Digitale
IDP	Identity Provider	STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics
ISO	International Organization for Standardization	SUAP	Sportello Unico delle Attività Produttive
ISTAT	Istituto Nazionale di Statistica	SUE	Sportello Unico Edilizia
IUV	Identificativo Univoco di Versamento	SUEV	Sportello Unico Eventi
LAN	Local Area Network	TBD	To Be Defined
MEPA	Mercato Elettronico della PA	TLS	Transport Layer Security
MFA	Autenticazione Multifattoriale	UE	Unione Europea
MIX	Milan Internet Exchange		

4. Indirizzo strategico dell’Ente

La linea strategica definita dal Comune di Milano, ormai già da qualche anno, si focalizza sul creare una realtà digitale avanzata e inclusiva, attraverso la semplificazione e la digitalizzazione dei processi, con l'obiettivo di migliorare la qualità dei servizi forniti, sia ai cittadini che alle imprese, avvicinandosi così a tutti i *city user*.

Tale intento trova preciso riferimento all’interno del PTI AgID e nella struttura di costruzione delle sue linee di azione.

Il PTI si inserisce in un contesto di riferimento più ampio, definito dal programma strategico “**Decennio Digitale 2030**”, istituito dalla Decisione (UE) 2022/2481 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022, i cui obiettivi sono articolati in **quattro dimensioni**: *competenze digitali, servizi pubblici digitali, digitalizzazione delle imprese e infrastrutture digitali sicure e sostenibili*.

Inoltre, nel Piano vengono enfatizzate sempre di più le misure previste dal PNRR, le quali puntano a utilizzare al meglio le risorse disponibili per accelerare il processo di trasformazione digitale.

Il Comune di Milano si prefigge l’obiettivo di migliorare i servizi forniti alla città, incentivando e promuovendo il benessere, l’inclusione e la qualità della vita dei cittadini milanesi. In quest’ottica, la tecnologia diventa uno strumento fondamentale per potenziare la relazione tra P.A. e cittadini e per incentivare lo sviluppo sostenibile del percorso di trasformazione. Offrire servizi digitali sempre più semplici e accessibili, rivedendo processi e modelli, riducendo costi e tempi pur sempre garantendo alti livelli di qualità, significa fornire al cittadino un’immagine di Amministrazione efficace ed efficiente, pronta a rispondere alle singole necessità.

Il Comune di Milano, quindi, mira ad abbracciare l’innovazione e a governare il cambiamento allo scopo di efficientare i propri servizi online a partire dall’efficientamento dei propri processi interni, così da poter garantire ai destinatari dei servizi offerti un’esperienza personalizzata in grado di soddisfare le specifiche esigenze.

4.1 Normativa di riferimento

La Strategia del comune di Milano si inserisce in un contesto ben definito di azioni di indirizzo europeo:

- **l’Agenda 2030**, un piano d’azione globale adottato dalle Nazioni Unite;
- il **Next Generation EU**, iniziativa dell’UE per sostenere la ripresa economica dell’Unione e promuovere la sua resilienza;

Gli obiettivi dell’Agenda 2030 e del Next Generation EU in ambito digitale sono i seguenti:

Agenda 2030:

- a) **accesso universale all’Internet**: l’obiettivo è garantire che, entro il 2030, tutte le persone abbiano accesso a Internet, promuovendo l’inclusione digitale e riducendo la "frattura digitale".

- b) **Promuovere la digitalizzazione:** l'Agenda 2030 riconosce il potenziale della tecnologia digitale per favorire lo sviluppo sostenibile e incoraggia l'adozione e l'uso responsabile delle tecnologie digitali nei settori sociali ed economici.
- c) **Innovazione tecnologica:** l'Agenda 2030 promuove l'innovazione tecnologica come motore dello sviluppo sostenibile, incoraggiando la ricerca e lo sviluppo di tecnologie sostenibili che contribuiscano al raggiungimento degli obiettivi.

Next Generation EU:

- a) **Transizione digitale:** il Next Generation EU mira a promuovere una transizione digitale inclusiva e sostenibile in tutta l'UE. Ciò implica l'investimento in infrastrutture digitali, la diffusione delle tecnologie digitali e la promozione della digitalizzazione nel settore pubblico e privato.
- b) **Connettività e reti ad alta velocità:** l'obiettivo è garantire una connettività di qualità e reti ad alta velocità in tutta l'UE, riducendo le differenze digitali tra regioni e paesi.
- c) **Competenze digitali:** il Next Generation EU mira a promuovere l'acquisizione di competenze digitali attraverso programmi di formazione e istruzione, al fine di migliorare l'occupabilità e favorire l'inclusione digitale.
- d) **Digitalizzazione dei settori strategici:** l'iniziativa mira a sostenere la digitalizzazione di settori chiave come l'industria manifatturiera, la sanità, l'agricoltura e l'amministrazione pubblica per promuovere l'efficienza, la competitività e la sostenibilità.

In sintesi, l'Agenda 2030 promuove l'accesso universale all'Internet, la digitalizzazione e l'innovazione tecnologica come strumenti per lo sviluppo sostenibile; il Next Generation EU mira invece a promuovere una transizione digitale inclusiva, investendo in connettività, competenze digitali e digitalizzazione dei settori strategici all'interno dell'UE. Entrambi gli obiettivi mirano a sfruttare il potenziale delle tecnologie digitali per **promuovere uno sviluppo sostenibile ed economico**. In aggiunta alle opportunità economiche, a seguito della Pandemia Codiv-19 è stato definito anche il **PNRR**, piano di investimenti e riforme proposto per dare seguito al Next Generation EU. Il PNRR rappresenta una strategia per utilizzare i finanziamenti del Next Generation EU, per stimolare la ripresa economica e promuovere la trasformazione del paese in un'ottica di sostenibilità e digitalizzazione. Allineandosi a quanto sopra descritto, l'Italia ha da anni fatto proprio l'indirizzo europeo, rimandando le linee di indirizzo strategico in materia digitale all'AgID. Recependo la propria mission, all'interno del quadro di riferimento europeo, AgID redige ogni anno il **Piano Triennale per l'Informatica della Pubblica Amministrazione** allo scopo di **promuovere la trasformazione digitale** del Paese, operando a partire dalle PP.AA. Il Piano mira a fotografare la situazione *AS-IS* della P.A. italiana, identificando le aree di miglioramento all'interno degli ambiti tematici che caratterizzano il processo di trasformazione digitale e definisce in modo chiaro l'obiettivo finale per la programmazione e prioritizzazione di tutte le azioni future degli interventi necessari finalizzati alla digitalizzazione del Paese. Il Piano, infatti, stabilisce una visione e una strategia condivisa per promuovere la trasformazione digitale dell'Italia, garantendo l'efficace utilizzo delle tecnologie digitali nel settore pubblico e supportando l'innovazione e lo sviluppo del settore digitale nel paese. Il Piano mira, altresì, a migliorare i servizi pubblici digitali, promuovere la connettività, la sicurezza informatica e le competenze digitali. L'indirizzo AgID si esplica nell'individuazione di undici principi guida, quali: *digital & mobile first, digital identity only, cloud first, servizi inclusivi e accessibili, dati pubblici un bene comune, interoperabile by design, sicurezza e privacy by design, user-centric, data driven e agile, once only, transfrontaliero by design, codice aperto*, che trasversalmente guidano tutto il percorso strategico di trasformazione al fine di perseguire i seguenti obiettivi:

Capitolo	Obiettivi AgID (Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2024-2026 Aggiornamento 2025)
Organizzazione e gestione del cambiamento	OB.1.1 – Migliorare i processi di trasformazione digitale della PA OB.1.2 – Diffusione competenze digitali nel Paese e nella PA OB.1.3 – Monitorare e analizzare lo stato di digitalizzazione del paese
Il procurement per la trasformazione digitale	OB.2.1 – Rafforzare l'ecosistema nazionale di approvvigionamento digitale OB.2.2 – Diffondere l'utilizzo degli appalti innovativi OB.2.3 – Favorire e monitorare l'utilizzo dei servizi previsti dalle Gare strategiche
Servizi	OB.3.1 – Migliorare la capacità di erogare e-service OB.3.2 – Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali OB.3.3 – Consolidare l'applicazione delle Linee guida per la formazione, gestione e conservazione documentale OB.3.4 – SDG (Single Digital Gateway) - Monitorare e migliorare la qualità e l'accesso ai servizi digitali offerti dallo Sportello per l'Italia
Piattaforme	OB.4.1 – Migliorare i servizi erogati da piattaforme nazionali a cittadini/impresе o ad altre PA OB.4.2 – Ottenere la piena interoperabilità tra le piattaforme OB.4.3 – Migliorare la sicurezza, accessibilità e l'interoperabilità delle basi dati di interesse nazionale
Dati e Intelligenza Artificiale	OB.5.1 – Favorire la condivisione e il riutilizzo dei dati tra le PA e il riutilizzo da parte di cittadini e imprese OB.5.2 – Aumentare la qualità dei dati e dei metadati OB.5.3 – Aumentare la consapevolezza sulle politiche di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico e su una moderna economia dei dati OB.5.5 – Dati per l'intelligenza artificiale
Infrastrutture	OB.6.1 – Migliorare la qualità e la sicurezza dei servizi digitali erogati dalle amministrazioni attuando la strategia "Cloud Italia" e migrando verso infrastrutture e servizi cloud qualificati (incluso PSN) OB.6.2 – Garantire alle amministrazioni la disponibilità della connettività SPC
Sicurezza Informatica	OB.7.1 – Adottare una governance della cybersicurezza diffusa nella PA OB.7.2 – Gestire i processi di approvvigionamento IT coerentemente con i requisiti di sicurezza definiti OB.7.3 – Gestione e mitigazione del rischio cyber OB.7.4 – Potenziare le modalità di prevenzione e gestione degli incidenti informatici OB.7.5 – Implementare attività strutturate di sensibilizzazione cyber del personale OB.7.6 – Contrastare il rischio cyber attraverso attività di supporto proattivo alla PA

A livello normativo, l'Italia ha codificato l'implementazione della strategia digitale all'interno del CAD; questo, oltre a prevedere un cambiamento del modello organizzativo delle PP.AA., disegna alcuni importanti nuovi diritti per cittadini e imprese, i quali si traducono in necessità in capo alla P.A. di cambiare le modalità di fornitura dei propri servizi. Scopo del CAD è quello di:

- promuovere l'integrazione e l'interoperabilità tra i servizi pubblici erogati dalle PP.AA.;
- garantire una maggiore certezza giuridica alla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici;
- rafforzare l'applicabilità dei diritti di cittadinanza digitale e promozione dell'innalzamento dei livelli di qualità dei servizi pubblici e fiduciario in digitale;
- promuovere il processo di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico, tramite il suo inserimento all'interno della finalità istituzionali di ogni amministrazione.

Il PTI di AgID, e le Linee Guida pubblicate dall’Agenzia, contribuiscono quindi, a implementare e attuare le disposizioni del CAD, fornendo una strategia dettagliata per promuovere la trasformazione digitale in Italia, fornendo l’uno il quadro normativo di riferimento e, l’altro, definendo l’indirizzo e le azioni da intraprendere per l’attuazione delle disposizioni. Il Piano AgID con le sue direttive e il CAD, non possono che essere parte integrante del programma di evoluzione e della strategia stessa del comune di Milano, come leva di semplificazione, grazie ad un approccio “*Law & Compliance by Design*”, in modo che tutte le linee di indirizzo siano opportunità per accelerare la transizione digitale nel rispetto dei diritti dei cittadini.

4.2 Strategia digitale del Comune di Milano

Il Comune di Milano ha avviato un **percorso di trasformazione tecnologica e digitale**, con lo scopo di far evolvere e migliorare i servizi della città, aumentando costantemente benessere, inclusione, qualità e sostenibilità delle persone che vivono la città. Il contesto definisce obiettivi sfidanti e getta le basi e agevola la continua innovazione della **visione** dell’Amministrazione in cui la tecnologia e i servizi digitali diventano strumenti fondamentali per migliorare la relazione tra la P.A. e i cittadini, promuovendo, inoltre, uno **sviluppo sostenibile di questo percorso di trasformazione**. Il Comune, infatti, considera la **digitalizzazione dei servizi** come un elemento chiave per raggiungere i propri obiettivi. Questo richiede un’importante azione di **razionalizzazione e consolidamento dell’infrastruttura tecnologica**, di adozione di nuove tecnologie e un impegno per **promuovere la cultura dell’inclusione digitale**.

Uno degli obiettivi principali dell’organizzazione è **semplificare la vita** dei cittadini e delle imprese. Per farlo, si mira a offrire **servizi digitali sempre più semplici, accessibili e disponibili**, garantendo, al tempo stesso, un’amministrazione più efficace ed efficiente grazie ad azioni di semplificazione anche sui processi e sui modelli ad oggi implementati, riducendo i tempi e i costi, ma garantendo sempre un alto livello di qualità offerto, la massima trasparenza e una crescente attenzione all’ambiente. In questo contesto, assume un ruolo di estrema importanza **l’ottimizzazione della gestione dei dati e la loro valorizzazione**, anche attraverso lo sviluppo di dashboard *ad hoc*, poiché rappresentano una preziosa fonte di informazioni su cui basare l’evoluzione tecnologica e digitale grazie ad un approccio “*data driven*” che permette di osservare e ascoltare tutti gli stakeholder avvicinandosi a loro con risposte dirette ai bisogni reali. L’Amministrazione ha scelto di adottare un approccio sinergico, collaborando con diversi attori, sia interni che esterni, che possiedono competenze specializzate nel campo della **semplificazione, ottimizzazione e trasformazione dei servizi**. Questa scelta si fonda sull’obiettivo di far **acquisire e sviluppare le competenze digitali** del personale e di **migliorare la comunicazione e la collaborazione** con i cittadini, al fine di offrire loro un’esperienza personalizzata che soddisfi le loro specifiche esigenze.

A tale scopo, la Direzione Innovazione Tecnologica e Digitale sceglie di attuare il percorso strategico sfruttando le moderne tecnologie digitali, ponendo attenzione alla fattibilità e alla concretezza dei possibili risultati di miglioramento dei servizi nel rispetto della normativa, dell’etica e della sostenibilità ambientale ed economica dell’Ente.

Rientra nella visione complessiva ICT, il consolidamento della rete tra soggetti pubblici e privati per lo scambio di best practices di innovazione e sostenibilità (es. Protocollo Innovazione d’Insieme D.G. 467/2021 e successivi aggiornamenti).

4.2.1 Aree prioritarie di intervento 2024-2026

Il PTI AgID enfatizza l'importanza di una strategia digitale inclusiva, sostenibile, sicura e orientata all'utente e basata su un utilizzo efficace dei dati. In considerazione della visione complessiva precedentemente descritta in una logica di ricerca attiva di confronto con i suoi cittadini, e attraverso un'attenta analisi del contesto strategico anche alla luce degli strumenti forniti da AgID, il Comune di Milano ha identificato alcune aree prioritarie esplicitate nella proposta DUP 2024-2026 e articolate attraverso un processo di Demand Management ICT di tutte le direzioni dell'Ente governato dalla Direzione Innovazione Tecnologica e Digitale.

ID AREA PRIORITARIA	TITOLO AREA PRIORITARIA 2024-2026
A1	Monitoraggio opere e servizi
A2	Servizi digitali per cittadini e imprese (vista integrata)
A3	Accompagnamento alla digitalizzazione
A4	Control Room
A5	Gestione degli incassi e Riscossione
A6	Supporto e Livelli di Servizio
A7	Centralità del Dato
A8	Ecosistema Digitale Urbano (EDU)

Anche per il nuovo ciclo di programmazione, infatti, si conferma la volontà dell'Amministrazione di valorizzare il percorso di trasformazione digitale intrapreso negli ultimi anni, percorso che pone al centro del proprio operato il cittadino a cui offrire servizi sempre più efficienti e adatti alle proprie esigenze, anche in virtù del processo di dialogo attivo con la comunità, in un'ottica di policy making partecipativa e finalizzata alla raccolta delle necessità.

Il consolidamento e l'evoluzione delle aree sopra menzionate, quindi, consentono il miglioramento dei servizi digitali "end to end", sia dal punto di vista di erogazione dei servizi che di fruizione degli stessi.

Il Comune di Milano, invero, porta avanti il processo di miglioramento attraverso l'**ottimizzazione dei processi interni**, compresi quelli legati all'efficienza operativa e alla gestione degli incassi, in grado di rendere i servizi offerti sempre più vicini alle necessità di cittadini e imprese, migliorando così la **qualità del rapporto con la comunità**.

Al fine di affrontare queste sfide, è stata elaborata una **lista di processi prioritari cross direzionali da reingegnerizzare e/o digitalizzare**, assegnando loro un ordine di priorità, procedendo così ad una pianificazione sostenibile a garanzia della qualità degli output e dei risultati.

4.2.1.1 Monitoraggio opere e servizi

Una delle aree strategiche di intervento riguarda la gestione del ciclo di vita delle opere e dei servizi e, in particolare, il loro **monitoraggio**. A tal fine, è necessaria un'analisi approfondita degli aspetti normativi e delle relative evoluzioni oltre che dei **processi** che coinvolgono diverse Direzioni all'interno dell'organizzazione per comprendere in modo trasversale il loro funzionamento e valutare le azioni di intervento sugli **strumenti attualmente utilizzati**. Si intende, quindi, **semplificare i processi** esistenti, eliminando duplicazioni, garantendo condivisione dei dati e dei processi tra i diversi interlocutori (es CUA, Direzioni Tecniche, DG, Bilancio, Monitoraggio Piani, ecc.) riducendo i tempi di esecuzione, garantendo

una vista univoca di ente e migliorando l'efficienza e la sostenibilità generale. Attraverso una **revisione accurata**, verranno identificate le aree in cui è possibile ottimizzare le operazioni al fine di renderle più efficaci ed efficienti. In questo contesto, emerge la rilevanza di ottimizzare l'utilizzo delle risorse dell'Amministrazione mediante la creazione di sistemi che possano centralizzare e coordinare in modo efficiente l'intero portafoglio progettuale dell'Ente. Questo obiettivo sarà raggiunto attraverso una pianificazione accurata, un potenziamento della governance e un allineamento verso una gestione uniforme e efficiente delle iniziative volte alla trasformazione e all'innovazione dei servizi.

4.2.1.2 Servizi digitali per cittadini e imprese (vista integrata)

Il Comune di Milano è fortemente impegnato nella continua **digitalizzazione** dei servizi, in accordo con i principi guida di AgID, per creare **servizi inclusivi e accessibili** per tutti, allo scopo di offrire ai cittadini e alle imprese un'esperienza migliorata e più efficiente. In questo contesto, avendo raccolto ed elaborato le segnalazioni degli utenti, si prevede di **sviluppare servizi digitali** che garantiscano **customer journey ottimizzate**, per una fruizione integrata e semplice in ogni momento dell'esperienza, quale la ricerca o l'eventuale assistenza/supporto. Tale approccio mira al rafforzamento del senso di inclusione da parte dei cittadini e imprese nel ripetuto utilizzo degli strumenti messi a disposizione dall'Ente. L'obiettivo è, quindi, rendere i **servizi più accessibili, efficienti e personalizzati**, mettendo al centro delle attività gli utenti stessi (*user-centric*). Nel percorso di digitalizzazione del processo di dialogo, assumono importanza anche gli strumenti di **Citizen Relationship Management (CRM)**, nei quali sono coinvolte anche le società partecipate dal Comune per garantire crescente e continua integrazione dei servizi a benefici dei *city user*.

Questo continuo percorso di digitalizzazione e integrazione garantirà di **ridurre i tempi e gli oneri amministrativi**, nonché **migliorare la comunicazione** tra tutti i portatori di interesse.

In ultimo, assume altresì importanza il continuo efficientamento **degli sportelli digitali** per la centralizzazione delle informazioni relative al **trattamento dei dati**. Questo permetterà di migliorare l'accessibilità e la gestione di tali informazioni, semplificando i processi amministrativi e garantendo un **trattamento efficiente e sicuro dei dati** (*sicurezza e privacy by design*). Grazie alla digitalizzazione degli sportelli, i cittadini potranno accedere alle informazioni e ai servizi offerti dalle istituzioni in modo più rapido e conveniente.

4.2.1.3 Accompagnamento alla digitalizzazione

In accordo con quelle che sono le linee guida nazionali ed europee, il Comune di Milano sta sviluppando e attuando un programma per condividere e consolidare sempre più **l'importanza del Digitale**, accompagnando dapprima gli operatori amministrativi, e poi le imprese e i cittadini, in un processo di supporto, fatto di dialogo aperto e costruttivo per raccogliere i bisogni e le perplessità da un lato, e impartire conoscenze e diffondere good practices dall'altro. Poiché il processo di digitalizzazione favorisce sia i processi interni che quelli rivolti verso l'esterno, si necessita prima di tutto di un **cambio paradigmatico** per implementare le azioni mirate; infatti, solo grazie alla presenza costante dell'Ente che guida la comunità nell'abilitare il nuovo **digital mindset**, una volta raggiunta la sufficiente *cyber awereness*, la transizione sarà naturalmente di successo perché condivisa, e non ostacolata, dalla fisiologica avversità al cambiamento (*path dependency*). In quest'ottica, Il Comune di Milano si impegna a facilitare il processo di **trasformazione digitale** lato city user, potenziando piattaforma di front-end come **SUE, SUEV e SUAP**, fungendo da connettore tra le imprese e le autorità competenti, contribuendo così alla trasparenza e all'efficienza delle operazioni aziendali, e quindi migliorare l'efficienza e la qualità dell'interazione tra amministrazione, cittadini e imprese. In ugual misura, una delle azioni prioritarie è da ritrovarsi nella

strutturazione e digitalizzazione dei backoffice, ottimizzando i **processi interni** e adottando nuovi **strumenti digitali**. Ciò si traduce in una semplificazione delle procedure amministrative, una riduzione dei tempi di risposta e un miglioramento complessivo del livello di servizio fornito. Rispetto ai servizi e i processi propri dell'ente, il Comune di Milano ha avviato un processo di **efficientamento e digitalizzazione dei processi interni dell'Ente**, attraverso l'adozione di piattaforme e soluzioni di mercato. Oltre al **potenziamento e ampliamento delle aree già digitalizzate** quali i provvedimenti amministrativi (determine, delibere), i piani triennali opere e biennali acquisti (PTO, PTA), la gestione del ciclo di vita del patrimonio, il prossimo triennio porterà a conclusione una **revisione dei processi e dei sistemi afferenti alle aree Risorse Umane, Bilancio, Documentale** al fine di garantire l'efficienza e l'efficacia dell'operato dell'Ente. Affinché il processo di trasformazione digitale sia di successo, si necessita di un cambio paradigmatico condiviso dagli operatori che, in virtù della naturale resistenza al cambiamento, è supportato da specifiche attività di **Change Management**, che prevedono attività di revisione processi, adeguamento ruoli, specifica formazione, adeguamento competenze (up-skill/re-skill).

4.2.1.4 Control room

Il Comune di Milano sta progettando l'**implementazione di una nuova control room**. Questa, sia fisica che virtuale, sarà uno spazio altamente tecnologico e interconnesso (*interoperabile by design*), dotato di strumenti avanzati per il monitoraggio e il coordinamento delle attività svolte dalla Polizia Locale e dal Centro Operativo Comunale (COC) della Protezione Civile. La realizzazione di questa control room rappresenta un importante passo avanti nella capacità di **risposta tempestiva alle situazioni di emergenza** e nel **garantire la sicurezza dei cittadini**, in un'ottica di grande reattività e resilienza della città. Questo spazio, infatti, si configura come un centro nevralgico di monitoraggio in cui informazioni provenienti da diverse fonti saranno integrate e analizzate, raccogliendo anche in tempo reale le esigenze dei cittadini, consentendo una visione più completa e una gestione più efficiente delle situazioni di crisi e permettendo quindi interventi sicuri e tempestivi nella quotidianità. La nuova control room non solo fornirà un ambiente tecnologicamente avanzato, ma sarà anche integrata con **servizi di sicurezza all'avanguardia**. Questi servizi, quali sistemi di allarme e piattaforme digitali per la gestione delle comunicazioni e delle risorse, contribuiranno a rafforzare le operazioni di prevenzione e intervento. Investire in questa area di intervento significa dotare l'Amministrazione di strumenti avanzati per svolgere in modo più efficace ed efficiente i propri compiti e rispondere proattivamente alle necessità dei cittadini. Questo non solo beneficerà l'Ente stesso, ma **migliorerà il servizio offerto ai cittadini**, rendendo la città più monitorata e sicura (*user-centric*). Il monitoraggio real time della sicurezza del territorio sarà integrato alla vista di complessiva della disponibilità e delle performance dei sistemi informativi critici del Comune, al fine di consentire un rapido intervento coordinato e cooperato attraverso la garanzia dei servizi informativi essenziali. La control room è inserita nel programma di costruzione della **Nuova Centrale Operativa (NCO)**, che accoglierà anche i servizi offerti dalle partecipate come ulteriore passo di integrazione. Affinché si possa valorizzare al massimo l'investimento su questa area prioritaria, generando un beneficio diffuso anche per stakeholder esterni e grandi eventi, è prevista un'**organizzazione coordinata e integrata** dei player coinvolti per i grandi eventi, in particolare per le Olimpiadi Invernali Milano-Cortina 2026. Esiste, inoltre, una connessione e una cooperazione con le altre iniziative del Piano Nazionale Metro plus (azioni integrate), e una sinergia con le iniziative dell'Azione "Città a 15 minuti" nell'ambito della Priorità 1.

4.2.1.5 Gestione degli incassi e riscossione

Il Comune di Milano individua i **processi per la gestione degli incassi e della riscossione quale leva di sostenibilità e di reinvestimento sulla città stessa**, e per questo si impegna a migliorarne l'efficienza e

l'affidabilità. A tal fine, saranno adottate azioni specifiche per semplificare e velocizzare i processi e valorizzata la base dati per abilitare il monitoraggio e il controllo delle entrate. La gestione del dovuto nelle piattaforme verticali diventa quindi prioritaria, insieme all'adozione di un approccio globale per la gestione dei pagamenti e la riscossione dei fondi, valorizzando la piattaforma **pagoPA**. A ragione di ciò, si prevede l'implementazione di soluzioni mirate per un miglioramento complessivo, riducendo le inefficienze al minimo e garantendo una gestione accurata dei pagamenti da parte dei cittadini e delle imprese attraverso la semplificazione delle procedure.

4.2.1.6 Supporto e livelli di servizio

Il Comune di Milano si impegna a **offrire un supporto completo e di qualità** verso i propri utenti interni e a garantire il raggiungimento degli obiettivi del POLA oggi confluito nel PIAO. Questo viene realizzato attraverso due importanti ambiti di azione:

1. **la dotazione e il continuo aggiornamento dei dispositivi necessari ai dipendenti comunali differenziato in base alle esigenze specifiche del ruolo.** Questo garantisce a loro disposizione strumenti adeguati e aggiornati per svolgere al meglio le proprie responsabilità. Nell'adozione degli strumenti di informatica individuale è posta particolare attenzione alle esigenze e opportunità di utilizzo di soluzione BYOD (Bring Your Own Device) sia per utenti interni, sia rispetto a collaboratori esterni dell'ente che a vario titolo devono poter operare sui sistemi dell'amministrazione (es fornitori, operatori, collaboratori occasionali, partner, ecc.). A tal fine l'amministrazione identifica e mette a disposizione degli utenti **soluzione SW che garantiscano i livelli di sicurezza e di riservatezza** nell'utilizzo dei dispositivi informativi personali.
2. **l'adozione** di un approccio che assicuri **livelli di servizio differenziati rispetto la criticità dei servizi e degli utenti** (es. utenti premium). Gli interventi in questo ambito riguardano sia aspetti di **miglioramento dei processi (ITSM)** e della tracciabilità delle richieste attraverso l'introduzione di **SLA differenziati**, sia l'adozione di un **modello organizzativo** e di allocazione delle risorse di supporto di primo livello delle direzioni (Referenti informatici) che garantisca al tempo stesso la vicinanza alle direzioni e l'adozione di un modello condiviso e trasversale per tutta l'amministrazione.

4.2.1.7 Centralità del dato

La **centralità del dato** rappresenta un aspetto fondamentale nell'ambito delle attività del Comune di Milano, in linea con il principio guida di AgID di adottare un **approccio "data driven"**, che valorizzi i dati come risorsa strategica per la gestione dei servizi e del territorio. L'Ente, infatti, si impegna a migliorare ulteriormente il **modello di gestione e pianificazione** basato sulla raccolta, l'analisi e l'utilizzo sistematico dei dati attraverso la creazione di un **Gemello Digitale della Città**. Questo approccio consente di prendere decisioni informate e mirate, nella gestione operativa, monitorando e ottimizzando l'erogazione dei servizi, nella creazione di modelli per analisi di impatto di breve-medio termine (what-if scenario), e nella pianificazione urbana di medio-lungo termine. Attraverso la raccolta e l'analisi accurata dei dati, è possibile acquisire una **panoramica completa del territorio** e delle relative esigenze dei cittadini. Ciò consente di identificare i bisogni specifici delle aree della città e di allocare le risorse in modo coerente con le esigenze dei cittadini. Inoltre, allineare le scelte di investimento alle esigenze dei cittadini migliora concretamente il benessere della città e incrementa il valore che l'amministrazione apporta grazie alle sue azioni. L'approccio **"data driven"** promuove una **maggiore trasparenza e responsabilità nell'erogazione dei servizi**. Le decisioni, infatti, supportate dalle evidenze concrete ottenute dall'analisi dei dati, riscuotono una maggiore approvazione, innalzando così il livello di fiducia dei cittadini e delle parti interessate.

4.2.1.8 Ecosistema Digitale Urbano (EDU)

Con la Delibera di Giunta n° 620 del 20/05/2020 è stata sancita la nascita dell'Ecosistema Digitale Urbano, con cui il Comune di Milano si rende promotore della realizzazione di una piattaforma digitale di condivisione di informazioni e servizi messi a disposizione da PP.AA. ed enti privati a beneficio della comunità. In questo contesto, la città produce, elabora e impiega informazioni relative al territorio, ai servizi e al loro stato. Tali informazioni, se opportunamente gestite, razionalizzate e correlate, abilitano allo sviluppo del gemello digitale della città: uno strumento innovativo per governare la città stessa e per indirizzare l'offerta di nuovi servizi, pubblici o privati, e per gestire al meglio quelli già esistenti, consentendone un'integrazione armonica. Nell'iniziativa sono coinvolti privati cittadini, università o enti di ricerca, società private/aziende, PA, Comune di Milano e pubbliche autorità. Questi possono ricoprire il ruolo di:

- **erogatori**, che aderiscono alla piattaforma per offrire servizi e condividere dati e informazioni;
- **fruitori**, che beneficiano dei servizi digitali messi a disposizione all'interno dell'Ecosistema.

Il Comune riveste un ruolo di governo (gestore), in quanto proprietario della piattaforma stessa. Questa iniziativa, con l'obiettivo di strutturare le basi su cui costruire nuovi servizi, si configura come volano di innovazione e di collaborazione promuovendo ulteriormente il senso di community tra i soggetti che, offrendo servizi pubblici e privati, agiscono nell'ecosistema urbano della città di Milano evolvendolo.

Il prossimo triennio sarà accompagnato dal **consolidamento delle piattaforme** introdotte per la pubblicazione delle APIs, la gestione del forum permanente, l'evoluzione degli use-case real time per la realizzazione di **servizi di Smart City** e la definizione di **accordi con università, centri di ricerca** (nazionali e/o internazionali) e soggetti terzi per l'implementazione del modello di Ecosistema Digitale Urbano.

Aggiornamento 2025

Nel corso del 2024, Il Comune di Milano ha compiuto significativi progressi nello sviluppo dell'Ecosistema Digitale Urbano. Con Determinazione Dirigenziale n. 1588 del 01/03/2024, sono state adottate le policy *Termini e Condizioni* per l'adesione di soggetti terzi, avviando un percorso di partecipazione culminato nell'elaborazione del *Manifesto dell'Ecosistema Digitale Urbano*. Dopo una fase di consultazione pubblica, il portale EDU è stato rilasciato a dicembre 2024, superando con successo i test di collaudo e predisponendosi alla pubblicazione dei primi set di API nel primo trimestre 2025.

4.2.2 Aree prioritarie di intervento 2025-2027

Nell'ottica di continuare a perseguire e integrare nella propria strategia gli obiettivi definiti a livello nazionale da AgID nel Piano Triennale per l'informatica, la programmazione 2025-2027, in linea con l'ultima release del Documento, e le aree prioritarie individuate, vede protagonista i temi dell'innovazione dei sistemi in ambito Documentale, Organizzazione e Risorse Umane e di **rafforzamento della sicurezza informatica e della resilienza in ottica full-cloud**.

Di seguito gli ambiti prioritari di intervento per il triennio 2025-2027:

Elementi DIGITAL	
Digitalizzazione Processi	Proseguire la trasformazione digitale dei processi propri dell'ente, per migliorarne efficienza ed efficacia, attraverso 1. l'implementazione e la gestione operativa di nuove piattaforme integrate ed interoperabili: Risorse Umane (introduzione della nuova piattaforma), Documentale (avvio sviluppo della piattaforma documentale multi-componente e delle soluzioni di scrivania

	digitale); 2. L'evoluzione delle piattaforme avviate quali: Bilancio (SAP-AFC), Autorizzazione Suolo (Geoworks), SUE (JPE), SUAP (Impresa in un giorno)
Resilienza ICT e Cybersecurity	Attuare il programma di miglioramento della resilienza e di efficientamento dei costi dell'infrastruttura ICT mediante la roadmap di migrazione full-cloud, il miglioramento della postura cybersecurity dell'Ente in base alla normativa vigente (L. 90/2024) compresa la razionalizzazione e la protezione delle postazioni di lavoro e in generale degli end-point gestiti.
Citizen Experience	Facilitare e incentivare l'accesso dei cittadini ai servizi attraverso i canali digitali sviluppando e migliorando le piattaforme di servizio (Servizi Civici (SIDE), Educazione SUSE, Servizi Sociali, TARI, Sanzionatorio, ecc.), ottimizzando i touchpoint digitali in logica transazionale (Portale WEB e Fascicolo), razionalizzando i canali di interazione con cittadini (CRM / 020202, Campagne), monitorando il livello di soddisfazione e attuando azioni proattive di comunicazione.
Governo ICT	Garantire una efficace gestione della domanda delle direzioni al fine di garantire la prioritizzazione degli interventi, la coerenza dell'architettura applicativa, l'interoperabilità fra i sistemi interni e verso i sistemi esterni (Ecosistema Digitale Urbano) ed il controllo della spesa ICT.
Organizzazione Data Driven	Valorizzare il patrimonio dei dati, normalizzando il catalogo dati degli ambiti, sviluppando soluzioni di intelligence (monitoraggio, controllo e benchmark) e sviluppando modelli previsionali utili a supportare le decisioni strategiche e operative dell'Ente.

4.2.3 Introduzione alla Strategia

Il Comune di Milano sta lavorando alla pubblicazione di una **nuova e rafforzata linea strategica**, ancora in fase di perfezionamento, che si ispira a valori fondamentali come **l'inclusività, la sostenibilità e l'innovazione**. Questa visione integra i principi delineati nel Piano Triennale per l'Informatica (PTI) dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), in particolare nel suo aggiornamento 2025, il quale pone l'accento su aspetti chiave quali le **competenze digitali, la trasformazione tecnologica, la semplificazione dei processi e la sicurezza delle infrastrutture**. In quest'ottica, il Comune di Milano si propone di integrare tali indicazioni nazionali con i propri obiettivi, valorizzando le dimensioni del **Valore Pubblico** – economica, personale e socioculturale, ambientale – già al centro della propria strategia di programmazione. L'intento è di promuovere servizi digitali sempre più accessibili e capaci di rispondere alle esigenze di tutti i *city user*, dai cittadini alle imprese, passando per i propri dipendenti e gli altri stakeholder territoriali.

La nuova linea strategica trae ispirazione dai "pilastri" individuati per favorire l'evoluzione del **modello di servizio come caposaldo dell'applicazione del principio cloud-first** che offre l'opportunità di trasformazione dall'attuale modello asset-based, e l'adozione di un **approccio olistico alla progettazione**, mettendo al centro la **logica di processo e l'esperienza dell'utente**. Questo si traduce nella volontà dell'Ente di passare da una pura *"technology transformation"* a una vera *"digital transformation"*, in cui la governance, il monitoraggio e la sostenibilità siano pienamente integrati nelle scelte progettuali, continuando a coordinare i propri piani di digitalizzazione con gli obiettivi europei del "Decennio Digitale 2030" e con le opportunità offerte dal PNRR, al fine di accelerare lo sviluppo di un **ecosistema digitale solido e resiliente**.

In tal senso, la **collaborazione** e l'ascolto proattivo dei bisogni di cittadini e stakeholder rivestono un ruolo determinante, consentendo di **co-progettare** soluzioni e servizi in grado di generare un valore aggiunto tangibile per l'intera collettività. Grazie a questa prospettiva, Milano conferma il suo impegno a coniugare innovazione, semplificazione e sostenibilità, valorizzando la partecipazione di tutti gli attori coinvolti e

promuovendo l'adozione di modelli operativi capaci di rendere l'Amministrazione più agile, trasparente ed efficiente.

Il nuovo documento di indirizzo strategico dell'Ente seguirà il ciclo di pubblicazione del PIAO, e verrà pertanto continuamente aggiornato per tenere conto dell'avanzamento reale e concreto dei progetti. Ogni aggiornamento sarà effettuato nel pieno rispetto dell'indirizzo strategico nazionale e di missione del Comune di Milano, con una validità temporale triennale. Il Comune potrà costantemente valorizzare quanto raggiunto nel percorso e, quando necessario, adeguare la propria strategia digitale, rispondendo con tempestività alle sfide dell'era digitale e contribuendo a consolidare il ruolo di Milano quale città inclusiva, sostenibile e orientata al futuro.

5. Componenti strategiche

ID	Obiettivo
OB.1.1	Migliorare i processi di trasformazione digitale della PA
OB.1.2	Diffusione competenze digitali nel Paese e nella PA
OB.1.3	Monitorare e analizzare lo stato di digitalizzazione del paese

5.1 Organizzazione e gestione del cambiamento

5.1.1 RTD, contesto organizzativo, attività, responsabilità

Il Direttore della DITeD del Comune di Milano, quale RTD, opera con lo scopo di **garantire la conformità agli standard EA** (Enterprise Architecture) inserendolo all'interno dei Modelli Operativi dell'Amministrazione e promuovendo di conseguenza i **principi di trasparenza e anticorruzione**. Ciò dimostra come l'attenzione del RTD non sia finalizzata ai soli aspetti tecnologici, ma anche alla corretta gestione e all'integrità dei processi amministrativi. Il RTD ha avviato diverse **iniziative organizzative**, di **processo** e di **semplificazione** per migliorare l'erogazione dei servizi digitali e la gestione delle risorse. Queste iniziative sono parte integrante della **strategia complessiva** dell'Ente per ottimizzare l'organizzazione e promuovere un ambiente di lavoro all'avanguardia. Inoltre, il RTD si impegna a garantire che questi sforzi siano allineati alla strategia nazionale e a promuovere attivamente la condivisione e il riutilizzo di modelli, best practices e obiettivi attraverso l'adesione alla Piattaforma di **Community ReteDigitale**, contribuendo a rendere l'Amministrazione più efficiente, trasparente e orientata al cittadino.

L'azione del RTD ha infatti lo scopo di coordinare la transizione dell'amministrazione verso il digitale, applicando le linee guida del PTI che definisce gli obiettivi per il consolidamento della figura e la creazione di una rete di RTD per favorire lo scambio di esperienze e la promozione delle migliori pratiche. Il RTD ricopre differenti **responsabilità**, elencate nell'articolo 17 del CAD, volte a promuovere l'efficace adozione delle tecnologie digitali.

L'**Ufficio per la Transizione al Digitale** deve garantire l'attuazione delle linee strategiche di digitalizzazione e la riorganizzazione dell'amministrazione pubblica in un'ottica digitale e aperta. L'**articolo 17 del CAD** definisce le caratteristiche dell'Ufficio per la Transizione al Digitale e del suo responsabile. L'ufficio è diretto dal **Responsabile per la Transizione al Digitale** (RTD).

Aggiornamento a Marzo 2025

La Direzione ITED si è organizzata in modo da poter fornire all'RTD un supporto multidisciplinare attraverso diverse strutture organizzative, ciascuna per sua competenza.

Nel corso dell'ultimo periodo, l'Ufficio Governance, a supporto del RTD del Comune di Milano, ha preso parte al percorso formativo promosso da AgID sui *“Modelli organizzativi operativi dell'Ufficio per la Transizione Digitale”*. Tale iniziativa, incentrata sull'implementazione delle linee guida e delle best practice nazionali, ha fornito un'occasione preziosa per approfondire metodologie e strumenti funzionali a strutturare in modo efficace l'Ufficio RTD.

Questa attività si inserisce nel più ampio obiettivo del Comune di Milano di rafforzare l'integrazione e la cooperazione tra le diverse componenti dell'Enterprise PMO, garantendo un approccio coordinato alla trasformazione digitale fino alla fase finale di esercizio.

5.1.2 Strategia finanziaria

Il Comune sta attuando una strategia finanziaria per **promuovere lo sviluppo economico e garantire la sostenibilità dell'organizzazione**. Per raggiungere questo obiettivo, si sta facendo ricorso a **opportunità di finanziamento esterno**, tra cui la componente del PNRR già in corso, e si prevede di continuare a sfruttare ulteriori opportunità legate al **Programma Operativo Nazionale (PON)** e ad altre fonti di finanziamento. Di seguito si riportano le principali misure di Trasformazione Digitale riconducibili ai bandi PNRR.

Codice misura	Titolo	Descrizione	Stato
1.2	Abilitazione e facilitazione migrazione al Cloud	Migrazione servizi verso soluzioni Cloud qualificate, al fine di garantire servizi affidabili e sicuri per i cittadini e le imprese	Progetto ammesso a finanziamento e in corso
1.3.1	Piattaforma Digitale Nazionale Dati	Sviluppo di una piattaforma nazionale per la gestione e lo scambio di dati tra le diverse amministrazioni	Progetto concluso e finanziamento liquidato
1.4.2	Accessibilità - Citizen Inclusion	Miglioramento dell'accessibilità dei servizi pubblici digitali, promuovendo l'adozione di strumenti e strategie condivise. Tra le azioni previste rientrano test di usabilità per valutare l'esperienza degli utenti, attività di comunicazione e diffusione di best practice, nonché lo sviluppo di kit dedicati e altre iniziative.	Progetto ammesso a finanziamento e in corso
1.4.3	Adozione app IO	Integrazione dei servizi all'interno di App IO, con lo scopo di offrire ai cittadini un unico punto di accesso per i servizi pubblici, direttamente dal loro dispositivo mobile.	Progetto concluso e finanziamento liquidato
1.4.3	Adozione pagoPA - aprile 2022	Integrazione nuovi doveri e servizi su PagoPA, consentendo ai cittadini di gestire i loro pagamenti in modo centralizzato e conveniente, semplificando il processo di pagamento per gli utenti e migliorando l'efficienza nell'elaborazione dei pagamenti da parte dell'Amministrazione.	Progetto concluso e finanziamento liquidato
1.4.4	Adozione identità digitale - CIE	Estensione dell'utilizzo delle piattaforme nazionali di identità digitale SPID e CIE così da garantire l'accesso dei cittadini ai servizi pubblici digitali tramite un sistema di autenticazione basato sulle identità digitali, garantendo la protezione dei dati personali e semplificando le procedure di accesso.	Progetto concluso e finanziamento liquidato
1.4.5	Digitalizzazione degli avvisi pubblici - SEND	Lo sviluppo della Piattaforma Notifiche Digitali consente la notifica e la consultazione digitale di atti a valore legale, semplificando il processo di notifica agli enti tramite il domicilio digitale e creando un cassetto delle notifiche accessibile online in qualsiasi momento.	Progetto ammesso a finanziamento e in corso
1.5	Cybersecurity	Implementazione di misure volte al rafforzamento della sicurezza informatica e della relativa consapevolezza.	Progetto ammesso a finanziamento e in corso

Di seguito si riportano le principali misure di Trasformazione Digitale riconducibili al piano operativo PON.

Codice progetto	Descrizione progetto	Direzione/Area/DP/DS	Stato intervento 17.03.2025
MI1.1.2.1.c	Scrivania Digitale e resilienza IT	ITED - Area Coordinamento Infrastrutture Tecnologiche	Progetto ammesso a finanziamento e in corso
MI1.1.2.1.d	Smart City e sviluppo del Gemello Digitale Esteso	ITED - Area Interoperabilità del Dato	Progetto ammesso a finanziamento e in corso
MI1.1.2.1.e	Servizi 3.0 - dialogo con la città	ITED - Area Citizen Experience	Progetto ammesso a finanziamento e in corso
MI1.1.2.1.f	Control room	ITED - Area Coordinamento Infrastrutture Tecnologiche	Progetto ammesso a finanziamento e in corso
MI1.1.2.1.g	Urbanistica - Digitalizzazione dei processi	ITED - Area Citizen Experience	Progetto ammesso a finanziamento e in corso

5.1.3 Competenze Digitali

Per facilitare il processo di trasformazione digitale dell’Ente, ed essere in linea con l’area prioritaria di intervento “Accompagnamento alla digitalizzazione” (vedi Paragrafo 3.2.1.3), vengono sfruttate alcune leve strategiche che principalmente vertono sullo **sviluppo delle competenze digitali dei dipendenti, dei cittadini e delle imprese**, e sull’ottimizzazione **del processo di pianificazione degli acquisti di beni e servizi**. Nell’ottica di una maggior digitalizzazione degli acquisti pubblici per un processo di modernizzazione più rapido, un driver fondamentale si ritrova nello **sviluppo delle competenze digitali**, cruciale in tutti i processi di innovazione come acceleratore delle fasi e fattore abilitante del cambiamento di paradigma. Il Comune di Milano si è allineato all’orientamento generale di supportare la transizione digitale attraverso attività di formazione mirate, intraprese grazie all’iniziativa di formazione avviata dall’Ente, che mira a potenziare diverse aree, tra cui:

- **Soft skills:** Sviluppo competenze trasversali come comunicazione efficace, gestione del tempo, leadership e collaborazione di squadra per favorire un clima collaborativo.
- **Abilità operative ICT:** Formazione specifica sulle competenze tecniche nell’ICT, inclusi strumenti software, gestione dei dati, sicurezza informatica e altre competenze digitali.
- **Change management:** Capacità di gestire il cambiamento, coinvolgere i dipendenti, affrontare resistenze e facilitare l’adozione di nuove tecnologie.
- **Affiatamento del team:** Creazione di un ambiente di lavoro positivo, sviluppo di competenze di comunicazione interpersonale, fiducia reciproca e capacità di lavorare insieme per raggiungere obiettivi comuni.
- **Project management:** Competenze di pianificazione, organizzazione, coordinamento e monitoraggio dei progetti per assicurare un completamento efficace, efficiente e conforme agli obiettivi stabiliti.

Inoltre, sempre in tema di formazione, il Dipartimento della Funzione Pubblica ha messo a disposizione delle PP.AA. la piattaforma **Syllabus**; il percorso formativo interno si integrerà con i contenuti offerti da Syllabus, al fine di supportare gli operatori del Comune che si occupano di IT nel miglioramento della **consapevolezza** e delle **competenze necessarie** per affrontare progetti ad alto tasso innovativo.

Il tema della formazione viene riconosciuto da AgID, e abbracciato dal Comune di Milano, come una delle leve su cui investire per accelerare il percorso di trasformazione digitale delle pubbliche amministrazioni italiane: investire nella formazione e nello sviluppo delle competenze del personale di cittadini e imprese, infatti, rappresenta una delle esigenze fondamentali perché l'Ente riesca ad affrontare le sfide quotidiane proposte dalla transizione digitale e affinché riesca a capitalizzare le sfide che gli prospettano.

In questo scenario, il Comune ha avviato un percorso di **change management** volto alla promozione delle competenze in ambito digital che sappia accogliere i cambiamenti introdotti dal percorso di digitalizzazione e al fornire alle persone linguaggi, metodologie e strumenti concreti per affrontare al meglio l'intero percorso. Ciò significa promuovere e potenziare le **soft skills, migliorare le capacità di comunicazione e sviluppare stili di leadership e di collaborazione**; significa, altresì, sviluppare tutte quelle **competenze e abilità operative sul tema digitale** in grado di promuovere nuove strategie e campagne al fine di abilitare **l'innovazione continua all'interno dell'Ente** per una migliore offerta di servizi.

Il percorso di change management intrapreso dal Comune di Milano si è strutturato su un **approccio strategico integrato** basato su sessioni di **condivisione e pratica** improntate alla condivisione e coesione, la **costruzione di un mindset comune** per abilitare e diffondere il cambiamento in tutta l'organizzazione e potenziare abilità sia hard che soft. Le principali tematiche trattate sono state:

- design thinking;
- digital project management;
- gestione del cambiamento;
- modalità di leadership;
- comunicazione;
- self-empowerment;
- collaborazione e produttività.

Riconoscendo come fondamentale e assolutamente prioritario visto il rapido diffondersi degli strumenti di IA, ma soprattutto intuendone la capacità di efficientare e al contempo rafforzare i processi, il Comune di Milano sta programmando l'organizzazione di un hackathon specifico sul tema.

Inoltre, sono previste nel piano di formazione dell'Ente delle sessioni specifiche in ambiti tecnici come Software-lifecycle e ITIL (framework di riferimento per la gestione dell'IT a servizi).

Inoltre, il Comune ha aderito all'iniziativa promossa dal Dipartimento della Funzione Pubblica "Syllabus Competenze digitali per la PA" ossia una piattaforma il cui obiettivo primario è promuovere la crescita delle competenze digitali dei dipendenti pubblici a supporto dei processi di innovazione della pubblica amministrazione e, più in generale, del miglioramento della qualità dei servizi erogati a cittadini e imprese

I contenuti del percorso di formazione si sostanziano nelle seguenti sessioni tematiche:

- Dati, informazioni e documenti informatici:
 - Gestire dati, informazioni e contenuti digitali.

- Produrre, valutare e gestire documenti informatici.
- Conoscere gli Open Data.
- Comunicazione e condivisione:
 - Comunicare e condividere all'interno dell'amministrazione.
 - Comunicare e condividere con cittadini, imprese ed altre PA.
- Sicurezza:
 - Proteggere i dispositivi
 - Proteggere i dati personali e la privacy
- Servizi on-line
 - Conoscere l'identità digitale
 - Erogare servizi on-line
- Trasformazione digitale
 - Conoscere gli obiettivi della trasformazione digitale
 - Conoscere le tecnologie emergenti per la trasformazione digitale

In continuità con questi programmi, il Comune di Milano ha aderito all'investimento **1.4.2 “Citizen inclusion – miglioramento dell’accessibilità dei servizi pubblici digitali”** del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), con l'obiettivo di avviare un percorso di formazione sull'accessibilità ICT nel biennio 2024-2025. Questo programma formativo, destinato ai dipendenti comunali di diversi livelli e competenze, mira a fornire una comprensione approfondita delle normative e delle linee guida relative all'accessibilità, applicabili alle diverse tipologie di pubbliche amministrazioni. Inoltre, il corso tratterà le attività necessarie per garantire l'accessibilità dei servizi erogati dall'Amministrazione e della documentazione prodotta, tenendo conto delle specifiche esigenze e delle attività amministrative svolte.

Aggiornamento a Marzo 2025

Il Comune di Milano, riconoscendo come prioritario il ricorso allo sviluppo delle competenze digitali del proprio personale, ha portato avanti il proprio impegno, completando i percorsi di formazione già intrapresi e avviandone altri in ottica di *continuous improvement*.

Alla fine del 2024, il Comune ha completato i percorsi mirati allo sviluppo di competenze in tema di:

- design thinking;
- digital project management;
- gestione del cambiamento;
- modalità di leadership;
- comunicazione;
- self-empowerment;
- collaborazione e produttività

al fine di accrescere le soft skills dei propri dipendenti, quali capacità comunicative, leadership e collaborazione, le abilità operative in tema ICT, quelle di change management e, quindi, di sviluppo di capacità di comunicazione interpersonale, fiducia reciproca e di team building, e, infine, quelle di project management per garantire una gestione e un monitoraggio progettuale in grado di garantire un completamento efficace, efficiente e conforme agli obiettivi e delle attività stabiliti.

Sulla scia della moderna diffusione di tecnologie innovative e, quindi, di nuove competenze, il Comune di Milano ha programmato l'organizzazione di un hackathon focalizzato alla creazione di un laboratorio immersivo in tema Big Data e Intelligenza Artificiale plasmato sulle sfide concrete a cui è chiamato l'Ente comunale stesso, così da offrire ai propri funzionari nuove idee e input per innovarsi ed efficientarsi.

Per quanto riguarda, invece, lo sviluppo di competenze tecniche, i programmi di formazione hanno riguardato sessioni specifiche in tema di pratiche ITIL (framework di riferimento per la gestione dell'IT a servizi) e Software-lifecycle.

All'interno della missione di accrescimento e sviluppo delle competenze interne, il Comune di Milano ha aderito, e dato avvio, a un percorso di formazione sull'accessibilità ICT, tramite l'adesione all'investimento 1.4.2.2 "Citizen inclusion – miglioramento dell'accessibilità dei servizi pubblici digitali" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Il tema dell'accessibilità digitale ricopre un ruolo fondamentale all'interno della macchina comunale, la quale guarda alla tematica come una priorità imprescindibile e inderogabile per la corretta erogazione dei propri servizi sia nei confronti della cittadinanza che dei propri dipendenti.

Il ricorso al sub-investimento 1.4.2 nasce con l'obiettivo di **diffondere la cultura dell'accessibilità** all'interno del Comune, mediante attività di formazione mirate all'**acquisizione** e **consolidamento**, da parte di dipendenti pubblici, di competenze nell'ambito dell'accessibilità. L'iniziativa, ancora in fase di completamento, mira a formare tutti i dipendenti del comune di Milano, coprendo un target di discenti sia di media che di alta seniority, con moduli pensati per chi si avvicina per la prima volta al tema dell'accessibilità e per chi invece desidera approfondirne gli aspetti normativi, manageriali e tecnici.

Inoltre, in coerenza con gli obiettivi di innovazione digitale sanciti dalla normativa di settore, il Comune di Milano ha organizzato un workshop dedicato alla diffusione dei contenuti del Piano Triennale AgID per l'informatica nella Pubblica Amministrazione. Durante l'incontro, funzionari e dirigenti si sono confrontati sui punti di forza e sulle aree di miglioramento che caratterizzano l'operato dell'Ente, facendo diretto riferimento alle indicazioni del documento AgID. Questo momento formativo ha rappresentato un'importante occasione di *awareness* diffusa sul panorama nazionale in materia di normativa digitale, evidenziando al contempo le opportunità che il Comune di Milano può cogliere per incrementare l'efficienza dei servizi e ottimizzare i propri processi interni.

Concretamente, quindi, le principali iniziative svolte e in corso sono:

Principali Iniziative	Aggiornamento a marzo 2025 [stato]
Sviluppo competenze digitali (Syllabus) - piattaforma che mira a promuovere lo sviluppo delle competenze digitali dei dipendenti pubblici per sostenere i processi di innovazione della pubblica amministrazione e migliorare la qualità complessiva dei servizi forniti a cittadini e imprese. Le principali direttrici tratte sono: Dati, informazioni e documenti informatici - Comunicazione e condivisione - Sicurezza - Servizi Online - Trasformazione digitale. Da segnalare come la formazione racchiusa nel Syllabus sia da intendersi come continua e diretta ad argomenti correlati alla tematica dell'innovazione digitale delle Pubbliche Amministrazioni.	In corso
Change management - Il Comune di Milano ha concluso un processo di change management per promuovere competenze digitali, adeguandosi ai cambiamenti	Concluso

<p>indotti dal processo di digitalizzazione. L'obiettivo è dotare gli utenti interni di linguaggi, metodologie e strumenti per affrontare con successo la trasformazione digitale. Questo implica il potenziamento delle soft skills, migliorando la comunicazione e sviluppando leadership e collaborazione. Inoltre, si focalizza sullo sviluppo di competenze operative digitali per promuovere nuove pratiche, permettendo un'innovazione continua nell'erogazione di servizi. Il percorso di change management, inoltre, prevede sessioni di condivisione di pratiche, sviluppando un mindset comune e potenziando sia abilità hard che soft in tutta l'organizzazione.</p>	
<p>Sub-investimento 1.4.2 su accessibilità digitale – Il Comune ha aderito all'investimento 1.4.2 “Citizen inclusion – miglioramento dell’accessibilità dei servizi pubblici digitali” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), con l'obiettivo di avviare un percorso di formazione sull’accessibilità ICT nel biennio 2024-2025. La attività formativa è organizzata in tre corsi (base, specialistico per personale di livello dirigenziale e specialistico per dipendenti di profilo tecnico) e mira a instillare un know-how e rendere autonome le Amministrazioni nel disegnare e offrire servizi che rispettino le regole dell’accessibilità, creando centri di competenza che possano, a loro volta, continuare a svolgere nel tempo un lavoro di educazione e formazione, anche verso nuovi futuri dipendenti</p>	<p>In corso</p>

5.1.4 La Governance

Nell'ambito della trasformazione digitale delle PP.AA., l'AgID ha promosso il PTI come strumento guida efficace nella **governance** e nell'attuazione delle **azioni di sviluppo digitale**. Attraverso il **monitoraggio e la valutazione delle performance** delle amministrazioni, è possibile apportare modifiche agli obiettivi e alle roadmap delle azioni per garantire un processo continuo di efficientamento nella digitalizzazione. Il Comune di Milano sta impostando l'attività di monitoraggio di alcuni contratti che possono essere definiti “strategici”, definendo le modalità di monitoraggio e gli indicatori di performance. L'Ente ha avviato diverse iniziative volte a potenziare la **governance** e adottare **pratiche e strumenti digitali** per favorire l'efficienza e l'innovazione, in linea con le direttive nazionali e al fine di migliorare la relazione tra cittadini e amministrazioni. In questo contesto, è stata stabilita una proficua collaborazione con altre PP.AA. italiane tramite l'iniziativa “Engage” (protocollo Innovazione d’Insieme D.G 467/2021 e succ. aggiornamenti). Questa iniziativa facilita l'elaborazione e la diffusione di **soluzioni conformi alle linee guida, alla programmazione e alle strategie nazionali**, fornendo un contesto permanente di consultazione sulle migliori pratiche e sulle stesse linee guida nel campo tecnologico. Le iniziative e l'indirizzo definito supportano il raggiungimento anche dell'obiettivo stabilito da AgID:

I processi di transizione digitale, nei quali le amministrazioni sono attivamente coinvolte, richiedono una prospettiva strategica, una solida capacità di attuazione e un'eccellente efficienza nella governance. Nel corso degli ultimi anni, il Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione ha incarnato questa visione e metodo, traducendoli in azioni concrete e condivise. Tale iniziativa, focalizzata sull'**adozione e condivisione di modelli di Governance**, è stata orchestrata in stretta collaborazione con le amministrazioni centrali e locali, promuovendo il coinvolgimento degli RTD. Questi ultimi fungono da indispensabile interfaccia tra l'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) e le Pubbliche Amministrazioni, contribuendo così a consolidare un approccio sinergico ed efficace nell'implementazione delle iniziative di digitalizzazione.

Un modello di governance finalizzato a sostenere un efficace percorso di transizione digitale deve fondarsi sul potenziamento del monitoraggio dei processi, dei modelli e degli strumenti relativi alla trasformazione digitale e all'innovazione della Pubblica Amministrazione italiana, nonché sulla condivisione delle best practice correlate.

Per implementare con successo tali obiettivi, l'Ente sta agendo su tre principali direttrici:

- diffusione delle competenze digitali all'interno delle PA mediante la creazione e l'adozione di strumenti volti a identificare i fabbisogni formativi in ambito digitale, nonché la promozione di interventi formativi mirati. Nello specifico, è stato istituito il **Protocollo Innovazione d'Insieme "Engage"**, che si pone come obiettivo promozione del riutilizzo e/o del riuso ai sensi del vigente art. 69 del CAD di processi, modelli logici e componenti software esistenti, la **coprogettazione, il cosviluppo e la standardizzazione di processi** interamente digitali, componenti software interoperabili, servizi digitali accessibili a tutte le categorie di utenti rispettando sempre gli standard nazionali in ottica di dati e riuso. Di nota, l'Ente si è reso **promulgatore di best practices**, di cui è esempio virtuoso nel panorama delle PA, in ambito di gestione della spesa ICT (vedi punto successivo) e di modelli e processi di Governance. In particolare, per quanto riguarda l'ultimo aspetto menzionato, va sottolineato l'impegno verso l'adozione di una nuova soluzione tecnologica integrata e di procedure uniformi per la supervisione e la gestione dell'intero portafoglio progetti, sia di natura tecnologica che no, con l'obiettivo di assicurare un efficace monitoraggio e rendicontazione. Ciò mira a potenziare le capacità di pianificazione e controllo delle iniziative, manifestandosi concretamente attraverso le attività dell'"**Enterprise PMO**". In questo contesto, viene anche integrata la necessità di gestire i finanziamenti provenienti da fonti come REACT-EU (PON) e PNRR, con l'obiettivo di supportare la razionalizzazione delle informazioni per la gestione, il monitoraggio e il controllo delle attività dell'ente, in vista della successiva rendicontazione dei progetti, attraverso un gestionale dei fondi attualmente in fase di sviluppo. Altro strumento già applicato, è il **Ciclo PDCA** (Plan-Do-Check-Act), conosciuto anche come Ciclo di Deming o Ciclo di Miglioramento Continuo, un modello strategico che incarna il principio fondamentale della gestione della qualità e dell'efficienza aziendale favorendo l'adattabilità e la progressiva ottimizzazione dei processi. La sua implementazione promuove una cultura di miglioramento continuo, contribuendo a mantenere l'organizzazione allineata agli obiettivi strategici e a garantire una risposta efficace alle opportunità o alle possibili problematiche garantendo sostenibilità e maggior valore aggiunto.
- Rafforzamento del livello di coerenza delle programmazioni ICT con il Piano Triennale tramite il **monitoraggio della spesa ICT**. Il Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) prevede, in carico ad AgID, la funzione di *"definizione di criteri e modalità per il monitoraggio sull'esecuzione dei contratti da parte dell'amministrazione interessata"* (art. 14-bis, c.2, lett. h). A ragione di ciò, il Comune di Milano svolge attività destinate al monitoraggio dei contratti ICT stipulati e in corso secondo precise e definite modalità da AgID e a produce la relativa documentazione secondo quanto richiesto dalla normativa. Inoltre, il Comune di Milano, ha intrapreso un percorso di innovazione nell'ottica di rilevazione, analisi e classificazione della spesa ICT adottando un modello basato sulla Total Cost of Ownership, sviluppando una tassonomia che permetta un'ottimizzazione dei processi di gestione e previsione della spesa.
- Adesione alle iniziative di **formazione sulle competenze digitali** come, ad esempio, corsi specifici o webinar mirati proposti da AgID ed enti nazionali. Nello specifico, l'amministrazione ha aderito

alla **ReTeDigitale**, la piattaforma di community dedicata ai Responsabili per la Transizione al Digitale e al personale degli Uffici Transizione Digitale. Tramite quest'ultima ha aderito a diverse proposte formative, tra le quali al Laboratorio "Modelli organizzativi/operativi dell'Ufficio per la Transizione al Digitale". Inoltre, tramite Eventi PA, Il sistema di partecipazione alle attività per la Pubblica Amministrazione, si è avuta la possibilità di partecipare a diversi Webinar a supporto del RTD nel percorso di transizione digitale.

I procedimenti attualmente in atto sono soggetti a continue ottimizzazioni per assicurare una governance sempre più efficiente. All'interno di questi processi, si stanno delineando sviluppi volti a convergere strumenti, modelli e tassonomie comuni a diverse categorie di attività elencate di seguito:

- It Governance PMO.
- Enterprise Architecture (EA).
- IT Financial Management.
- IT Demand Management.
- IT Service Management.
- Enterprise PMO.

Aggiornamento a Marzo 2025

Sulla base degli ultimi dati di avanzamento, l'attività di monitoraggio dei progetti, e relativi contratti strategici risulta in fase di consolidamento, con l'introduzione di un set di KPI aggiornati che consentono un controllo più granulare sulle diverse fasi di esecuzione contrattuale. Parallelamente, l'Ente sta implementando un sistema di governance incentrato su metodologie di EPMO ed Enterprise Architecture, finalizzato a garantire coerenza tra gli obiettivi del Piano Triennale AgID e le specifiche esigenze strategiche dell'Ente. A ciò, si aggiunge un forte approccio di condivisione e la collaborazione con altre PPAA attraverso l'iniziativa "**Engage**", di cui il Comune di Milano ha coordinato il processo di rinnovo del Protocollo per l'Innovazione d'Insieme, con Delibere di Giunta Comunale 546/2024 e 932/2024, e raccogliendo le adesioni di 14 soggetti, delineando le attività di assesment inerenti alla *cybersecurity*. Tali aggiornamenti confermano l'impegno del Comune di Milano nel perseguire una strategia di digitalizzazione solida, basata sul monitoraggio continuo, la cooperazione interistituzionale e la condivisione di modelli di governance efficaci.

Concretamente, quindi, le principali iniziative in corso sono:

Principali Iniziative	Aggiornamento a marzo 2025 [stato]
RTD formazione e community (ReteDigitale) - adesione alle iniziative di formazione sulle competenze digitali, partecipando a corsi specifici e webinar proposti da AGID ed enti nazionali. In particolare, è stata confermata l'adesione alla ReTeDigitale, una piattaforma di community dedicata agli RTD e al personale degli Uffici Transizione Digitale. Partecipazione a proposte formative erogate dal Laboratorio RTD di AGID.	In corso
Engage - protocollo che mira a facilitare la cooperazione, lo scambio di esperienze e la condivisione di conoscenze. Promuove il riutilizzo e/o riuso dei processi, modelli	In corso

<p>logici e componenti software esistenti, la coprogettazione e standardizzazione di processi e componenti software digitali, nonché la facilitazione dell'interoperabilità e della sicurezza informatica, l'armonizzazione con gli standard nazionali e l'adozione di accordi per superare i lock-in sui sistemi.</p>	
<p>Efficientamento governance – l'elenco di iniziative progettuali avviate nel percorso di ottimizzazione della governance comprende attività legate alla gestione e monitoraggio progettuale (Demand- Enterprise PMO), alle linee guida di Enterprise Architecture (EA), alla gestione delle richieste IT (IT Demand Management), alla classificazione e controllo della spesa IT (IT Financial Management) e alla formazione. L'obiettivo di queste iniziative è promuovere l'adozione di pratiche e strumenti digitali finalizzati a potenziare l'efficienza e stimolare l'innovazione all'interno delle Pubbliche Amministrazioni. Ciò contribuirà a realizzare una trasformazione digitale coerente con le Direttive nazionali, migliorando concretamente il rapporto tra cittadini e amministrazioni.</p>	<p>In corso</p>

5.1.4.1 IT Governance (PMO)

Il programma dell'AGID comprende una fase di **monitoraggio attivo dei progetti e degli obiettivi** degli enti pubblici **rispetto alle linee di azione** del PTI. All'interno dell'Ente, il Project Management Office (PMO) svolge un ruolo chiave nell'individuazione di soluzioni digitali innovative per semplificare la PA. Il PMO fornisce un supporto fondamentale al lavoro svolto dalle unità della Direzione ITED e dal RTD, migliorando la **governance dei progetti** e garantendo il **rispetto delle normative vigenti**. Per raggiungere questi obiettivi, viene utilizzato un software open-source che consente di censire e monitorare lo stato dei progetti, semplificando il reporting delle informazioni rilevanti. Questo approccio coinvolge l'Ente in modo completo, con riflessi significativi sulle tecnologie, sul capitale umano e infrastrutturale, sull'organizzazione e sui processi di erogazione dei servizi ai cittadini.

Nel periodo più recente, il Comune di Milano ha avviato la messa a terra delle logiche **Enterprise PMO**, definendo processi e requisiti per il monitoraggio dei tempi di liquidazione, consolidando la gestione di progetti strategici (PN+, PNRR) e perfezionando gli strumenti di controllo della spesa ICT. È proseguita la promozione del "**Gemello Digitale**" per la condivisione di dati, in collaborazione con la Città Metropolitana, mentre l'adesione a iniziative come "**Engage**" e la partecipazione alla **Milano Digital Week**, anche con PagoPA e AGID, hanno confermato l'impegno dell'Ente verso **l'inclusione e la cittadinanza digitale**.

5.1.4.2 Enterprise Architecture (EA)

L'Unità di **Enterprise Architecture (EA)** svolge un ruolo fondamentale nel promuovere il **continuo miglioramento dei processi** e nel garantire la **qualità dell'evoluzione tecnologica** all'interno dell'Ente. Attraverso il Demand EA e l'impiego di modelli standard, vengono valutati i progetti proposti, collaborando con altre unità per garantire la conformità architettonica e mitigare i rischi operativi. Le linee guida EA sono integrate nei capitolati e bandi di gara ICT, assicurando il rispetto dei principi di interoperabilità, sicurezza e integrazione dei sistemi IT durante le fasi di progettazione e realizzazione. Inoltre, tali linee guida sono allineate alle **best practice del settore** e agli **standard di AgID**, pubblicati su un'area web accessibile a tutto il Comune di Milano.

Il gruppo di lavoro EA, ultimamente, ha rafforzato la **fase di valutazione preliminare dei progetti**, integrando **nuovi modelli standard e best practice** derivanti dall'aggiornamento 2025 del PTI. Tale

evoluzione consente di mantenere un presidio più stretto sull'architettura dei sistemi ICT, favorendo l'allineamento con i principi di **interoperabilità** e **sicurezza** promossi da AgID. Parallelamente, l'area web dedicata alle linee guida EA è stata arricchita con documentazione più dettagliata, semplificando la consultazione e la condivisione delle informazioni tra le diverse Direzioni dell'Ente.

5.1.4.3 IT Financial Management

Il Comune di Milano ha accelerato un **percorso di ottimizzazione della spesa ICT, sulla base di un nuovo modello tassonomico** al fine di garantire una visione trasparente ed efficiente dei costi IT. Il modello si basa su una **tassonomia strutturata** per la classificazione della spesa, con l'obiettivo di classificarla in modo omogeneo, ottimizzare il ciclo di vita della spesa, utilizzare metriche e indicatori per valutare i costi in base a benchmark specifici e migliorare la visibilità delle componenti della spesa IT. L'adozione di questo modello tassonomico, basato sia sul framework del **Technology Business Management (TBM)** che sulla tassonomia erogata dall'AgID, consente una gestione del valore trasparente dei costi, dei consumi e delle prestazioni nell'ambito dell'IT. Inoltre, per quanto riguarda i processi di definizione del budget previsionale, allocazione e impegno del budget, assestamento periodico, consuntivazione e gestione dei residui, grazie all'introduzione definitiva del nuovo modello tassonomico nel 2023, è stato avviato un assesment del processo di IT Financial Management attuale, con l'obiettivo di introdurre strumenti per semplificare e controllare la gestione finanziaria, garantendo una maggiore efficacia ed efficienza. Un ulteriore passo nell'ottica di migliorare la gestione del ciclo di vita della spesa è la creazione di una **vista di business dei costi ICT** in ottica di showback, tramite la definizione di regole di ribaltamento dei costi sulle Direzioni di business, con l'obiettivo di sintetizzare più livelli di conoscenza relazionati tra loro e restituire il livello di dettaglio più adeguato alle esigenze di ciascuno stakeholder.

Infine, l'implementazione del modello nella nuova **piattaforma Sibilo 3.0 (Appian)**, abiliterà la storicizzazione delle informazioni, la creazione di efficienze e la costruzione di reporting direzionale.

5.1.4.4 IT Demand Management

Il Comune di Milano ha accelerato il percorso per migliorare la **gestione delle richieste/esigenze in ambito IT**. L'Ufficio di Demand interno alla DITeD funge da punto di riferimento per le altre direzioni e contribuisce al successo della trasformazione digitale nell'amministrazione. La sua attività si basa sui principi stabiliti dall'**Articolo 68 del CAD**, in particolare si concentra su alcuni aspetti fondamentali per garantire una gestione efficiente ed efficace delle richieste e delle risorse IT, quali:

1. **strategia della trasformazione digitale:** Verifica dell'allineamento del framework adottato alle normative nazionali ed europee per garantire una coerenza con le strategie di trasformazione digitale a livello europeo, nazionale e dell'Ente.
2. **Tecnologia:** Analisi degli aspetti tecnologici e delle architetture di riferimento per ottimizzare i servizi e i processi. Mappatura delle attività amministrative e valutazione dei rischi associati, al fine di allineare la progettazione alle linee guida funzionali e tecniche dell'Enterprise Architecture.
3. **Capacity:** Valutazione delle risorse necessarie per i progetti, inclusi personale e budget. Mantenimento di una visione chiara delle risorse umane ed economiche disponibili per garantire un'adeguata implementazione dei progetti.

4. **Sostenibilità:** Monitoraggio della governance dei costi dei principali servizi tecnologici dell'ente, considerando sia lo sviluppo (change) che l'esercizio (run). Obiettivo: gestione sostenibile dei costi ICT e mantenimento efficiente dei servizi nel tempo.

Ad oggi, Il Demand risulta un processo attivo e in una fase continuous improvement, basato su un iter di **raccolta delle esigenze** tramite interviste e **classificazione delle richieste** (prioritizzazione) provenienti dalle diverse direzioni. Il Demand risponde, infatti, alla esigenza di garantire un'allocazione ottimale delle risorse, attraverso la definizione di attributi per l'implementazione di un algoritmo trasparente e riusabile in tutti i casi in cui è necessario classificare i servizi ICT e non solo. In ottica di continual improvement, è stato sviluppato un modello di adeguatezza, attualmente in fase di sperimentazione, volto a monitorare la performance del servizio erogato. L'obiettivo è fornire evidenze e strumenti utili per ottimizzare la gestione della domanda di digitalizzazione. Nell'ambito del Piano di Audit 2024-2026, è stata condotta una verifica approfondita del Sistema di Controllo Interno (SCI) nei processi ICT, esaminando rischi strategici, operativi, di conformità e di reporting. I risultati, trasmessi al Sindaco e alla Direzione Generale, forniranno un valido supporto per rafforzare la governance ICT e ottimizzare i servizi digitali.

5.1.4.5 IT Service Management

L'Amministrazione ha avviato un **progressivo adeguamento dei processi ITSM** mediante valorizzazione di piattaforme e customizzazione di processi standard. Il programma indirizza la revisione e l'efficientamento dei processi base ITSM (es. Incident Management, Service Management, ecc.) oltre che ulteriori processi per **semplificare l'operatività degli utenti** sia rispetto a procedure autorizzative (es. Ciclo di vita dei contratti di lavoro Agile) sia mediante **l'abilitazione di modalità attuative "self service"**.

La digitalizzazione e progressiva copertura dei processi ITSM migliora anche la capacità dell'Amministrazione di **articolare e misurare livelli di servizio differenziati** sia per tipologia/criticità di intervento sia per rilevanza e priorità delle utenze, abilitando anche un **più efficace monitoraggio dei Livelli di Servizio contrattuali**.

L'adozione dei servizi ITSM è stata accompagnata da una **adeguata formazione specializzata** degli operatori e la diffusione a tutto il personale attraverso pillole formative a sessioni dedicate di formazione. È, inoltre, attivo un **monitoraggio continuo del livello di soddisfazione degli utenti** sia attraverso feedback raccolti alla risoluzione dei singoli interventi sia mediante campagne di survey periodiche.

L'**adeguamento ai processi ITSM** prevede, tra le altre cose, la revisione del modello di raccolta e definizione dei bisogni di digitalizzazione dell'Ente, unificando il catalogo Demand con il catalogo delle Richieste di Servizio e la gestione degli Incidenti di Cybersecurity, **in conformità al framework ITIL**.

In questo contesto, l'approccio alla definizione della domanda è stato ripensato per strutturare il catalogo dei servizi e il punto di accesso ai fabbisogni, concentrandosi sulle effettive necessità degli utenti e superando il precedente modello basato sull'offerta.

Inoltre, nell'ottica di migliorare la gestione dei sistemi e delle operazioni, a novembre 2024 è stato avviato un contratto per la **gestione unificata dell'esercizio applicativo, comprendente il Ciclo di Vita Applicativo (ALM) secondo il modello DevOps**. Contestualmente, è stato avviato uno studio per l'adozione di un modello operativo unificato di Direzione, indipendentemente dalla struttura organizzativa e dal fornitore.

5.1.4.6 Enterprise PMO

Il Comune di Milano ha avviato un processo per l'introduzione di una **gestione unificata di tutte le attività di progetto e di una governance coesa e integrata** dell'intero portafoglio di tutte le iniziative dell'Amministrazione. Questo modello integrato, concepito per supportare inizialmente la DITED e successivamente espandersi verso tutte le altre Direzioni, prevede la definizione e l'integrazione di logiche, processi e ruoli che facilitino il **monitoraggio delle attività progettuali, e dei relativi oggetti strategici**. A questo scopo, è stato previsto il delineamento di un macro-processo End to End capace di valorizzare gli scambi tra le diverse aree strategiche del Comune di Milano, creare un sistema olistico e ottimizzare le risorse a disposizione, nonché massimizzare la produzione di valore pubblico.

Per convalidare e affinare il modello in ambiente operativo in questa prima fase di sperimentazione del modello di Enterprise PMO, si è deciso di implementare una **"Project Room"**, ovvero una **cabina di monitoraggio pilota** che si focalizzerà inizialmente su una porzione selezionata del portfolio attivo.

Tale iniziativa permetterà di sperimentare il nuovo approccio, condividere le best practice di gestione progettuale e definire i requisiti necessari per l'implementazione su larga scala del sistema EPMO, contribuendo così a **migliorare** in modo significativo il **monitoraggio e la gestione dei progetti, superando le criticità** attualmente riscontrate, e contestualmente **configurare i requisiti necessario allo strumento designato** per il controllo e il governo di tale complesso ecosistema.

5.2 E-procurement per la trasformazione digitale

ID	Obiettivo AgID
OB.2.1	Rafforzare l'ecosistema nazionale di approvvigionamento digitale
OB.2.2	Diffondere l'utilizzo degli appalti innovativi
OB.2.3	Favorire e monitorare l'utilizzo dei servizi previsti dalle Gare strategiche

Altra leva per l'innovazione viene riconosciuta nel tema dell'e-procurement e, quindi, nella necessità di garantire la qualità di acquisiti di beni e servizi orientata verso obiettivi di modernizzazione e innovazione.

Ormai da tempo, il Comune di Milano porta avanti iniziative caratterizzate da una "anima digitale" volta alla trasformazione e alla semplificazione, in ottica di continua efficienza e ammodernamento della struttura. Nel fare ciò, per una costante economicità e sostenibilità, il Comune ha strutturato il sovra citato gruppo di lavoro di Demand Management per la raccolta dei fabbisogni, allo scopo di raccogliere annualmente un elenco di approvvigionamenti strutturati che sfruttino la sinergia tra le varie Direzioni e l'offerta delle diverse centrali di committenza, es. CONSIP.

La strategia di approvvigionamento adottata dal Comune di Milano per l'acquisto di beni e servizi in grado di abilitare la digitalizzazione punta ad avvalersi di strumenti contrattuali che consentono l'uso di risorse, competenze e persone in grado di rispondere alle evoluzioni in campo digitale.

Attraverso proprie gare e l'adesione a strumenti CONSIP nell'ambito delle "gare strategiche per la digitalizzazione" e non solo, l'Ente può accedere a un'ampia gamma di **soluzioni e competenze specializzate** nel settore digitale, offerte da fornitori selezionati. Ciò consente all'Amministrazione di adottare le migliori pratiche e di beneficiare dell'esperienza e delle risorse messe a disposizione da CONSIP per promuovere la digitalizzazione in modo efficace ed efficiente. Questo approccio va a integrarsi ad un **processo di accelerazione della digitalizzazione** più ampio che ha interessato la PA negli ultimi anni, in linea con l'Agenda Digitale italiana ed europea, che rappresenta la strategia del Paese per lo sviluppo delle tecnologie, dell'innovazione e dell'economia digitale. Il modello di **trasformazione digitale della PA**, definito nel PTI predisposto da AgID e dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale, si articola in diverse aree, tra cui infrastrutture fisiche ICT, infrastrutture immateriali ed ecosistemi digitali. Questo piano fornisce **linee guida e misure da sviluppare** per promuovere la digitalizzazione. CONSIP, come centrale di committenza nazionale, mette a disposizione degli enti pubblici gli **strumenti di procurement** necessari per realizzare i progetti di trasformazione digitale.

Consapevoli della strategicità della misurazione della qualità in ambito e-procurement, l'amministrazione ha introdotto il processo monitoraggio di monitoraggio secondo la circolare AGID 1/2021.

Aggiornamento a Marzo 2025

Il programma di evoluzione degli applicativi relativi alla gestione del ciclo di vita degli appalti si sviluppa in coerenza con quanto previsto dal Piano Triennale AgID (e nello specifico, rispetto alla LA **CAP2.PA.02**), che prevede la digitalizzazione della gestione della fase esecutiva dell'appalto. Seguendo questa direttrice, il Comune di Milano sta ridefinendo i **processi di gestione delle procedure d'appalto** attraverso uno specifico percorso di innovazione tecnologica. L'obiettivo è realizzare una **piattaforma unificata** che integri dati e processi, superando la frammentazione attuale tra i diversi sistemi in uso. Questo processo di digitalizzazione e la conseguente reingegnerizzazione dei processi si sviluppano in linea con le logiche del modello di Enterprise Project Management Office (EPMO), il quale si estende ai processi della Direzione per garantire un approccio sistemico e coordinato all'innovazione. L'adozione del modello EPMO consente di ottimizzare la gestione strategica e operativa dei progetti, migliorando la governance, la tracciabilità e la coerenza tra le iniziative di trasformazione digitale e gli obiettivi dell'Ente.

6. Componenti tecnologiche

In un presente in cui la **tecnologia evolve rapidamente** e le **aspettative dei cittadini e delle imprese sono in costante crescita**, e dove l'amministrazione ha ormai abituato i propri cittadini ad avere servizi di qualità, è essenziale adottare un approccio strategico ben pianificato per integrare in modo efficace le nuove soluzioni tecnologiche. In questo contesto, il Comune ha costruito una propria **architettura tecnologica** che rappresenta le componenti funzionali – *capabilities* – che abilitano i processi e i servizi dell'organizzazione. Questa rappresentazione si articola su tre livelli:

1. **Servizi e processi** (*business layer*).
2. **Applicazioni e dati** (*information systems layer*).
3. **Infrastruttura** (*technology layer*).

Nell'ambito dell'applicazione delle migliori prassi e delle metodologie di Enterprise Architecture nel Comune di Milano, è stata realizzata la rappresentazione dell'**Architettura Corrente**, che fornisce una panoramica dello stato attuale delle strutture, dei processi e dei sistemi dell'Ente. Questa rappresentazione consente di valutare le prestazioni attuali e individuare le aree di miglioramento necessarie per raggiungere l'obiettivo di offrire un supporto efficace ai servizi pubblici e di abilitare nuove modalità di interazione con i cittadini (**Architettura To-Be**). Al fine di realizzare tali obiettivi, è stato tracciato un percorso, rappresentato dall'**Architettura di Transizione**, che definisce le azioni necessarie per lavorare in modo sostenibile e garantire la continuità nell'erogazione dei servizi. Questo percorso permette di gestire in modo strutturato e controllato il cambiamento verso l'Architettura To-Be, cosicché l'Ente possa adattarsi alle nuove esigenze e alle sfide del contesto digitale in cui opera.

Architettura Corrente di Riferimento - Comune di Milano

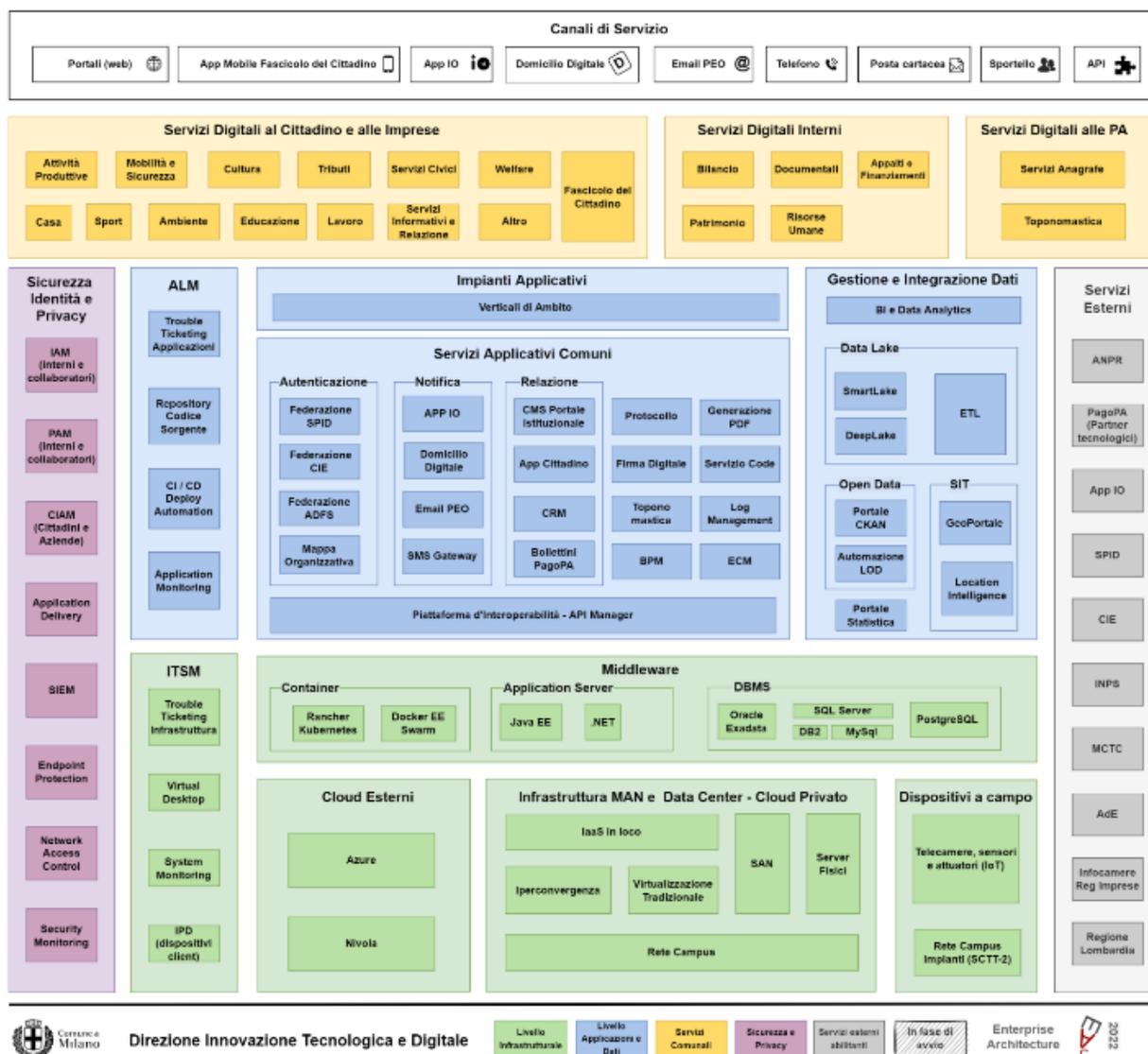


Figura 1 - Architettura Corrente di Riferimento rappresentata con mappa delle funzionalità

L'Amministrazione continua a impegnarsi nella sua trasformazione digitale, puntando sull'evoluzione delle sue **componenti tecnologiche**. In tal senso, ha deciso di investire e sta ancora investendo in un programma di trasformazione, al fine di sviluppare dei programmi evolutivi che convergono ed integrano le linee strategiche nazionali. Per quanto riguarda il layer servizi, il percorso strategico dell'Ente si concretizza con la collaborazione sinergica tra le strutture organizzative dell'Ente incaricate di definire i processi organizzativi (Direzione Risorse Umane e Organizzazione), dettagliando i processi attraverso l'analisi funzionale allo scopo di digitalizzare o reingegnerizzare i servizi (Direzione Innovazione Tecnologica e Digitale), effettuare l'analisi del rischio (Direzione Generale) e osservando l'impatto sui servizi di business dell'Ente.

Architettura di Transizione - Comune di Milano



Figura 2 - Architettura di Transizione

6.1 Servizi

L'Amministrazione implementa una serie di iniziative che sono coerenti con la strategia globale dell'Ente, con l'intento di integrare nel percorso strategico ed evolutivo che sta perseguendo, anche il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dall'AgID, riportati di seguito:

ID	Obiettivo AgID
OB.3.1	Migliorare la capacità di erogare e-service
OB.3.2	Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali
OB.3.3	Consolidare l'applicazione delle Linee guida per la formazione, gestione e conservazione documentale
OB.3.4	SDG (Single Digital Gateway) - Monitorare e migliorare la qualità e l'accesso ai servizi digitali offerti dallo Sportello per l'Italia

La linea nazionale definisce all'interno della sua strategia che *“il miglioramento della qualità e dell'inclusività dei servizi pubblici digitali costituisce la premessa indispensabile per l'incremento del loro utilizzo da parte degli utenti, siano questi cittadini, imprese o altre pubbliche amministrazioni”*. Il Comune di Milano persegue questo indirizzo concretamente già da svariati anni, implementando ed erogando servizi che ambiscono ad abilitare un principio di cura della relazione con cittadini ed imprese, nonché una continua razionalizzazione e miglioramento dei canali digitali di accesso ai servizi. **L'evoluzione del sistema di CRM (Citizen Relationship Management), l'adozione di soluzioni Cloud** e il continuo miglioramento del **Servizio di Contact Center Infoline 020202** sono solo alcuni esempi con cui l'Amministrazione mette al centro il *“city user”*, garantendo una gestione oltre che inclusiva e accessibile, anche integrata e multicanale. L'Ente valuta, ricerca, progetta e implementa **modalità innovative di interazione cross-canale** (web, app mobili, social media e altre piattaforme digitali) per raggiungere più city user possibili, convergendo verso modelli di integrazione *“end to end”*. Esempio virtuoso di questo approccio è da ritrovarsi nell'organizzazione della **“Digital Week”**, per la cui riuscita è stata definita una strategia di engagement, rivolta agli Assessori e ai Direttori apicali, sull'opportunità di organizzare un evento durante la settimana, con l'obiettivo di raccontare ai cittadini e agli operatori l'impegno del Comune nell'utilizzo della tecnologia come fattore abilitante per l'accesso ai servizi nuovi o per la revisione dei servizi esistenti. In quest'ottica si adotta un approccio che mette al centro la **Citizen Journey** relativa a processi e servizi digitali, oltre alle **linee guida di Enterprise Architecture**, che disciplinano i principi e le modalità per garantire l'interoperabilità, la sicurezza e l'integrazione dei sistemi IT, e quindi anche dei servizi erogati e dei processi. L'attenzione riservata agli utenti porta ad **analizzare e misurare la loro soddisfazione** e, di conseguenza, **valutare l'impatto e il ritorno di investimento**, non solo economico, delle azioni dell'Ente.

EROGAZIONE E-SERVICE E PIATTAFORMA DIGITALE NAZIONALE DATI

Il Comune di Milano ha assunto un ruolo pionieristico nella sperimentazione della **PDND** e sta attualmente portando avanti un programma mirato all'integrazione dei propri layer di interoperabilità con la Piattaforma. Questo programma si focalizza sulla **pubblicazione delle API dell'Ente**, al fine di alimentare e **sostenere gli ecosistemi digitali**. Dopo aver aderito alla piattaforma PDND, è stata delineata una roadmap dettagliata per l'integrazione delle proprie API nel catalogo della PDND.

L'approccio del Comune di Milano non si limita alla semplice pubblicazione delle proprie API, ma, nella logica del riuso e della non ridondanza, l'Ente si propone anche come innovatore nel panorama della P.A. italiana, riuscendo a integrare in modo efficace le API pubblicate dalle altre amministrazioni. Questa strategia mira a sviluppare servizi digitali integrati che siano sempre più efficienti ed efficaci, rispondendo in maniera adeguata alle esigenze di cittadini e imprese.

Le Linee Guida sull'Interoperabilità (ModI), che identificano gli standard e le modalità di utilizzo delle API, rappresentano un tassello fondamentale in questo processo. Sono essenziali per sostenere l'interoperabilità tra enti pubblici e tra questi e i privati, incrementando così la qualità e la sicurezza delle soluzioni realizzate. Inoltre, l'interoperabilità riduce la duplicazione delle banche dati attraverso la co-creazione delle stesse e delle relative API, migliorando il trattamento e la gestione dei dati. In questo contesto, il Comune di Milano si pone come modello di eccellenza nella trasformazione digitale, contribuendo attivamente alla creazione di un ecosistema digitale nazionale più coeso e funzionale.

Aggiornamento a marzo 2025

A seguito dell'adesione al bando PNRR per la misura 1.3.1 "Piattaforma Digitale Nazionale Dati", il Comune di Milano ha dato vita a progetti dedicati alla fruizione di API di proprio interesse secondo le modalità stabilite dalla normativa.

Primo tra tutti, il Comune ha avviato un'attività mirata all'upgrade della propria infrastruttura in modo tale da garantire una più semplice esposizione delle API di sua proprietà in Piattaforma, secondo quanto disposto dalle Linee guida AgID sull'infrastruttura tecnologica della Piattaforma Digitale Nazionale Dati per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati. Grazie a tale attività, il Comune ha potuto avviare una prima consultazione di API esposte centralmente da parte di INPS in Piattaforma per la fruizione delle stesse all'interno di progettualità mirate e ha reso disponibile in PDND diverse API sviluppate per l'accesso ai dati di gestione fondi e per l'accesso da parte dei comuni della Città Metropolitana ai dati del Gemello Digitale. A seguito, poi, della installazione del plug-in "WeMoDI", sono state avviate integrazioni con i servizi del Ministero dell'Interno relativi alla banca dati ANPR in PDND. Sempre dal punto di vista tecnologico-infrastrutturale, è stata avviata un'analisi per lo sviluppo di un portale web dedicato agli operatori interni del Comune che sia in grado di fornire un'interfaccia *user friendly* per interrogare i servizi esposti in Piattaforma: tale misura è stata adottata allo scopo di consentire una gestione a più livelli degli aspetti di autorizzazione, di delega e di definizione delle finalità di utilizzo per l'accesso ai dati – aspetto preponderante e imprescindibile su cui AgID ha basato la strutturazione originale della PDND. In tal modo, il Comune vuole rendere disponibile l'accesso ai dati esposti dagli e-service di PDND anche a quegli operatori autorizzati che però non utilizzano un determinato applicativo dedicato alle attività di ufficio.

L'impegno del Comune di Milano in tema di compliance normativa per quanto riguarda l'interoperabilità, però, non si esaurisce solo nell'attività di adesione alla PDND. L'Amministrazione, infatti, ha altresì avviato un percorso di evoluzione dei propri modelli e processi per la gestione dell'intero ciclo di vita delle API, secondo quanto previsto dal Modello di Interoperabilità e, quindi, dalle Linee Guida AgID sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni e relativi allegati. L'obiettivo del Comune è quello di gestire tutte le fasi della vita di una API che siano conformi a livello organizzativo, semantico, tecnico e normativo a quanto previsto dal ModI: in tale modo, il Comune potrà garantire servizi sempre più integrati ed efficaci, in grado di soddisfare le aspettative e le esigenze della cittadinanza e dell'Ente stesso.

GESTIONE DOCUMENTALE

Le nuove Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici dell'AgID per l'Italia Digitale, in vigore dal 1° gennaio 2022 e adottate ai sensi **dell'articolo 71 del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD)**, rappresentano un significativo avanzamento nel consolidamento e nell'armonizzazione del quadro normativo relativo alla **produzione, gestione e conservazione dei documenti informatici**. L'obiettivo principale delle Linee guida è semplificare e rendere più accessibile la disciplina della corretta gestione del documento informatico, rendendo più efficienti i processi interni ed esterni dell'Amministrazione. Infatti, il rispetto completo di tali direttive influisce in modo rilevante sull'efficacia e sull'efficienza della Amministrazione, migliorando i processi interni e agevolando lo scambio di informazioni tra le amministrazioni e il settore privato. Questo è fondamentale per garantire servizi di alta qualità ai cittadini e alle imprese, assicurando al contempo trasparenza, accessibilità e sicurezza nella gestione dei dati e dei documenti.

Aggiornamento a marzo 2025

In coerenza con quanto stabilito dalle Linee guida, il Comune di Milano ha proceduto alla nomina del nuovo Responsabile della Gestione Documentale e della Conservazione, come previsto dal provvedimento sindacale registrato al protocollo generale *Prot. 05/10/2022.0516724.I*. Tale nomina si inserisce nel quadro della pianificazione di azioni per garantire la corretta gestione documentale in linea con la normativa vigente. La nomina è stata effettuata al fine di garantire l'efficacia e l'efficienza nella gestione dei documenti informatici e la loro conservazione secondo le linee guida in materia, in particolare con riferimento alla pubblicazione del Manuale di gestione documentale.

L'impegno del Comune di Milano in tema di corretta gestione documentale è testimoniato altresì dalle attività di **sensibilizzazione** realizzate nel corso dell'analisi della nuova soluzione e tradottasi nella diffusione di materiale informativo che accompagni i propri dipendenti nel seguire le linee guida definite da AgID sulla corretta gestione del documento informatico, al fine di erogare servizi interni ed esterni sempre più efficienti.

Nel corso del 2025, saranno avviate le attività utili all'individuazione di soluzioni documentali innovative

CITIZEN EXPERIENCE

Altro esempio virtuoso è rappresentato dal **"CX Program"**, progettualità avviata dal Comune di Milano, per tragguardare il suo obiettivo di efficientamento dei processi e servizi erogati all'utenza. L'attività si snoda sui temi di:

- rifacimento dei portali;
- razionalizzazione dei call center;
- riprogettazione della user experience app e web tramite il Nuovo Fascicolo del Cittadino;
- riprogettazione del design del sito web istituzionale in conformità alle Linee Guida AgID;
- progettazione, ammodernamento ed efficientamento degli sportelli digitali.

L'approccio adottato ha come driver la vista centralizzata per il cittadino, cioè l'utilizzo dei suoi dati per fornire assistenza mirata e profilare le campagne, e tocca 3 macroaree: **ingaggio, servizi e assistenza**.

Nell'ottica di miglioramento della qualità del servizio al cittadino, il Comune di Milano ha anche instaurato dei **processi di monitoraggio della Citizen Experience** di alcuni servizi erogati digitalmente (es. TARI,

Prenotazione Appuntamenti, Visure, etc.), progettando di estendere la copertura nel prossimo futuro. In sinergia con l'azione di monitoraggio, l'Ente redige e pubblica la reportistica sull'andamento ed uso dei canali digitali a disposizione degli utenti. Questa comprende la produzione di report semestrali e annuali dei reclami gestiti tramite il servizio "Scrivi", fornendo i dati richiesti per i controlli di gestione e lavorando su una reportistica per i dirigenti.

È proseguito il monitoraggio dell'esperienza complessiva degli utenti che hanno usufruito dei principali servizi dell'Amministrazione: il questionario viene inviato successivamente a una telefonata al Contact Center 020202, all'appuntamento con gli sportelli anagrafici, di stato civile e delle Direzioni Bilancio e Partecipate e Recupero Evasione e Coattiva.

L'andamento dei risultati di queste rilevazioni può essere monitorato in tempo reale attraverso apposite dashboard, condivise con i responsabili anche attraverso la configurazione di report periodici automatizzati.

La strategia di trasformazione digitale italiana si fonda sull'esigenza di garantire agli utenti servizi digitali utili che, da definizione di AgID, si considerano come inclusivi e orientati alle diverse esigenze sia di persone che di territori. La garanzia dei servizi pubblici e il loro continuo miglioramento costituisce, quindi, scopo primario di ciascuna Amministrazione, al fine di incrementare l'utilizzo degli stessi verso tutti gli utenti sul territorio dell'Amministrazione e non.

Il Comune di Milano riconosce l'importanza di garantire servizi pubblici digitali utili e di rendere la propria offerta sempre più accessibile sia per i cittadini, che per le imprese, secondo le disposizioni di settore previste dalla normativa digitale.

Il Comune offre servizi progettati secondo le regole tecniche e procedurali previste dalle Linee Guida AgID di design per i siti internet e i servizi digitali della PA e ne garantisce la compliance in tema di accessibilità e usabilità secondo **le Linee Guida AgID sull'accessibilità degli strumenti informatici**. Per migliorare l'accessibilità dei servizi e degli strumenti esposti, e di conseguenza promuoverne la fruizione, l'Ente continua la sua azione di adozione delle WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) – in linea con l'aggiornamento operato negli ultimi anni - garantendo così che i propri servizi si basino sui principi di **percezione, utilizzabilità, comprensibilità e robustezza** e che, quindi, siano progettati in modo accessibile e usabile, da parte di tutti i cittadini senza discriminazioni.

In tal senso, è intenzione dell'Area Strategie Demand e Governo IT quella di avviare percorsi di divulgazione normativa all'interno dell'intera Amministrazione al fine di consentire che i percorsi evolutivi posti in essere dalla Struttura, in tema piattaforme, servizi e app mobili, tengano sempre in considerazione in maniera improrogabile i principi di accessibilità e usabilità nei confronti delle *personas* che caratterizzano la propria utenza. Tale impostazione permette alla Amministrazione di garantire una sempre crescente semplificazione dei processi, contribuendo a rendere la propria offerta di servizi sempre più efficiente e inclusiva e consentendo una trasformazione digitale in linea con le disposizioni normative.

Nel corso dell'attuale processo di trasformazione digitale, infatti, diventa sempre più rilevante il livello di utilità riconosciuto dall'utente rispetto l'offerta dei servizi. Questo obiettivo richiede un approccio integrato che coinvolga diverse discipline nell'adozione di metodologie e tecniche interoperabili per la progettazione dei servizi sempre più automatizzati e che supportino gli utenti nella fruizione. È essenziale considerare attentamente l'efficacia e la **qualità** del servizio e il **costo** complessivo utile per garantirne la disponibilità ed il funzionamento (al fine di mantenere una costante sostenibilità), tenendo conto di molteplici fattori, sia tecnologici sia organizzativi, che costituiscono l'intero processo di erogazione; tale

presa d'atto ha condotto il Comune di Milano a evolvere, all'interno della propria attività di Governance, i processi di "IT Financial Management", allo scopo semplificare i processi di verifica degli effetti dei propri investimenti sulla qualità dei servizi offerti. Una delle leve che si stanno introducendo per abilitare una continua sostenibilità economica della trasformazione digitale, è quella di prioritizzare l'automazione e l'efficientamento dei processi che generano un "incasso" da parte dell'Amministrazione, in modo che questo possa avvenire celermente e possa consentire l'abilitazione di cicli virtuosi di continuo reinvestimento.

Visto il progressivo spostamento l'aumento del numero dei servizi accessibili tramite canale digitale – divenuto primo punto di contatto dei cittadini nei confronti dell'Ente e quello che l'Amministrazione stessa mira a prioritizzare - il Comune ha avviato, e continuerà a implementare, un efficientamento della **esperienza utente** nella fruizione dei propri servizi digitali. Per esempio, è stato sviluppato l'hub informativo **YesMilano.it** al fine di facilitare e migliorare la fruizione e presa visione delle informazioni e iniziative a carattere turistico e di *experience* offerte dal Comune di Milano verso la cittadinanza nell'ottica di un maggior coinvolgimento e partecipazione.

All'interno della strategia dell'Amministrazione in tema di progettazione e messa in offerta dei servizi, focale è l'attività condotta dalla Direzione Cittizien Experience. Difatti, il Comune sta rafforzando il suo approccio in tema di evoluzione dei servizi nella ricerca di una convergenza su un framework integrato che possa fornire al cittadino una journey accessibile ed efficace così da migliorare in maniera continua l'offerta di informazioni sui propri canali (es. portali). Ciò è finalizzato a consentire al cittadino di ricercare e trovare facilmente e celermente informazioni in modalità autonoma, agevolando la conversione tra il percorso di fruizione delle informazioni e la fruizione dei servizi senza attendere tempi lunghi di risposta da parte dell'Amministrazione stessa per l'accesso a questi ultimi. Tale approccio consente la realizzazione di benefici quali vasta scelta da parte dell'utente, inclusione del cittadino e uguaglianza nella fruizione.

Adottando una tale vision, l'Ente ottiene altresì un miglioramento nell'assistenza che può erogare al cittadino per l'utilizzo dei servizi, andando a ridurre il traffico delle richieste e potendo così concentrare i propri sforzi a supporto di quelle richieste che invece assumono un carattere di maggiore criticità e problematicità, generando una conseguente **riduzione dei tempi di accesso** e di **costi di assistenza** e originando opportunità di investimento in progettualità focalizzate sul miglioramento della user experience, e relativi touchpoint digitali.

Aggiornamento a marzo 2025

Nell'ambito del CX-Program, è stata completata la progettazione del nuovo sito web in coerenza con le Linee Guida AgID dei criteri di usabilità e l'implementazione del nuovo Fascicolo del Cittadino che permetterà l'integrazione di servizi personalizzati, favorendo un'interazione più proattiva e migliorando la user Experience. È in corso un programma focalizzato alla razionalizzazione dei canali di contatto, aprendo nuove modalità per gestire le richieste dei cittadini in modo più semplice ed efficace. Questo, in sinergia con un percorso di innovazione dell'assistenza ai cittadini attraverso l'integrazione di tecnologie di intelligenza artificiale nei canali di supporto.

In questo contesto, sono state introdotte nuove funzionalità di chatbot (CIE e TARI), consentendo agli utenti di svolgere operazioni di base, come la prenotazione di appuntamenti, senza la necessità di

interagire con un operatore. Questa evoluzione mira a migliorare l'accessibilità ai servizi, ridurre i tempi di attesa e ottimizzare le risorse del contact center, garantendo un supporto più rapido ed efficiente.

Per quanto riguarda il Piano di Indagini di Customer Satisfaction 2024, questo, si conferma un elemento strategico per il miglioramento continuo dei servizi. Sono state avviate le rilevazioni nei settori educativi, di orientamento e formazione, mentre prosegue l'analisi degli esiti delle rilevazioni svolte nel corso del secondo semestre 2024 (come, ad esempio, refezione scolastica e Informagiovani). L'attenzione si estende anche ai servizi digitali, con un monitoraggio continuo dell'esperienza utente e lo sviluppo di dashboard dedicate. Il coinvolgimento attivo delle Direzioni e la pubblicazione trasparente dei dati garantiscono un processo decisionale basato su evidenze, favorendo una gestione più efficace e orientata alle reali esigenze dei cittadini.

MIGRAZIONE IN CLOUD

Il percorso di efficientamento operativo dei servizi non può, però, prescindere da quello tecnologico: il Comune che pone da sempre particolare attenzione alla dimensione della sostenibilità, per accelerare il percorso, ha, infatti, avviato un ammodernamento della propria infrastruttura tecnologica utile alla erogazione dei servizi digitali e orientata al garantire maggiore e crescente resilienza, sicurezza e certezza degli stessi, e ha colto un' importante opportunità aderendo all'avviso bandito dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale, a valere **sulla M1C1.1** (e relativo investimento 1.2 "Abilitazione e facilitazione della migrazione al cloud per le PA locali") del PNRR e basato sull'obbligo, in capo alle Pubbliche Amministrazioni, derivante **dall'art. 35 del DL 76/2020** "Consolidamento e razionalizzazione delle infrastrutture digitali del Paese".

L'obbligo in capo alle PP.AA. si sostanzia nel migrare i servizi digitalizzati, ma non ancora presenti all'interno di soluzioni di Public Cloud qualificate o presso infrastrutture pubbliche idonee.

Secondo quanto disciplinato da AgID all'interno del Piano Triennale per l'informatica, e da ACN tramite il documento **Strategia Cloud Italia**, il Comune di Milano ha operato il censimento dei propri dati e servizi, impostando un successivo il piano di migrazione di n.20 servizi, e relativi vincoli sia tecnici che amministrativi. Seguendo le prescrizioni descritte da ACN, il Comune di Milano si è impegnato alla migrazione dei servizi individuati secondo modalità di trasferimento dell'infrastruttura IT e di aggiornamento in cloud; di seguito il dettaglio:

Servizio	Tipologia di migrazione	Stato a marzo 2025
Biblioteca	Aggiornamento	Migrato
Organi istituzionali	Aggiornamento	Migrato
Tributi minori	Aggiornamento	Migrato
Sociale servizi per i giovani	Aggiornamento	Migrato
Democrazia partecipativa	Aggiornamento	Migrato
Segnalazioni	Aggiornamento	Migrato
Economato	Aggiornamento	Migrato
Gestione patrimonio	Aggiornamento	Migrato
Formazione	Aggiornamento	Migrato
Gare e appalti	Trasferimento	Migrato

Protezione civile	Aggiornamento	Migrato
Gestione personale	Trasferimento	Migrato
Demografici - elettorale	Trasferimento	Migrato
Privacy	Trasferimento	Migrato
Whistleblowing	Aggiornamento	Migrato
Sicurezza sul lavoro - prevenzione e protezione	Aggiornamento	Migrato
Statistica	Aggiornamento	Migrato
Asili nido	Aggiornamento	Migrato
Sociale - assistenza scolastica	Aggiornamento	Migrato
Servizi scolastici	Aggiornamento	Migrato

Come per tutte le componenti dei processi e servizi digitali che vengono erogate, anche quelle riguardanti i servizi fiduciari risultano particolarmente critici ricoprendo un ruolo fondamentale nel rapporto Pubblica Amministrazione-cittadino. Il Comune di Milano ha già da anni sviluppato tutte le componenti per gestire le regole e specifiche tecniche e ora risulta necessario continuare l'attività per rispondere agli aggiornamenti delle disposizioni a livello europeo.

Infatti, l'Unione Europea ha emanato nel 2016 il Regolamento UE n. 910/2016 "Electronic Identification, Authentication and trust Services (eIDAS)", il quale fornisce una base normativa a livello comunitario per i **servizi fiduciari** e i mezzi di **identificazione elettronica** degli Stati Membri, eliminando le barriere esistenti all'impiego transfrontaliero dei mezzi di identificazione elettronica utilizzati negli Stati membri almeno per l'autenticazione nei servizi pubblici. Per servizio fiduciario si intende un servizio elettronico fornito normalmente dietro remunerazione, che può consistere: nella creazione, verifica e convalida di firme elettroniche, sigilli elettronici o validazioni temporali elettroniche, servizi elettronici di recapito certificato e certificati relativi a tali servizi; oppure nella creazione, verifica e convalida di certificati di autenticazione di siti web; oppure nella conservazione di firme, sigilli o certificati elettronici relativi a tali servizi.

L'ambito di applicazione, a cui il Comune di Milano ha aderito negli ultimi anni, riguarda i regimi di identificazione elettronica che sono stati notificati da uno Stato membro, nonché ai prestatori di servizi fiduciari che sono stabiliti nell'Unione.

Aggiornamento a marzo 2025

In coerenza con l'aggiornamento 2025 del PTI, il Comune di Milano ha accelerato la migrazione di ulteriori servizi in cloud, rispettando i criteri stabiliti da ACN e rafforzando la conformità agli standard di sicurezza e resilienza richiesti. Al momento, sono stati completati i trasferimenti pianificati e l'Ente ha avviato il progetto di migrazione alla nuova regione Italy Nord per il workload Azure, in particolare partendo con le migrazioni delle applicazioni PNRR per beneficiare della certificazione DNSH della region. Parallelamente, continua l'adeguamento alle disposizioni europee in materia di servizi fiduciari (eIDAS), con un monitoraggio costante delle soluzioni implementate e un aggiornamento delle procedure per garantire interoperabilità, affidabilità e piena protezione dei dati. Grazie a questa strategia, il Comune consolida la propria infrastruttura tecnologica e rafforza l'obiettivo di una PA sempre più efficiente, sicura e all'avanguardia.

Concretamente, quindi, le principali iniziative in corso sono:

Principali Iniziative	Aggiornamento a marzo 2025 [stato]
<p>Programma Citizen Experience – definizione e adozione di un framework per guidare il design dell’esperienza del cittadino, ottimizzando i touchpoint digitali (Fascicolo del Cittadino, Portale Web), razionalizzando i canali di interazioni con i cittadini (CRM, 020202, Campagne informative), potenziamento e miglioramento del monitoraggio dell’esperienza e soddisfazione del cittadino, e migliorando le piattaforme di servizio (Servizi Sociali, Tari, Sanzionatorio, Educazione Suse, Servizi Civici), miglioramento dell’accessibilità attraverso il programma finanziato dalla misura PNRR 1.4.2.</p>	<p>In corso</p>
<p>Migrazione in cloud – Misura PNRR 1.2 - migrazione di 20 servizi individuati secondo modalità di trasferimento dell’infrastruttura IT e di aggiornamento in cloud</p>	<p>In fase di verifica finale e preparazione all’asseverazione</p>
<p>Migrazione in cloud – ulteriori servizi - migrazione di ulteriori servizi al fine di proseguire con il trasferimento dell’infrastruttura IT e di aggiornamento in cloud secondo le linee guida ACN in ottica di efficientamento dei costi e resilienza dell’infrastruttura IT del Comune di Milano.</p>	<p>In corso</p>
<p>MoDI - Il Comune di Milano ha avviato un processo di adeguamento alle linee guida stabilite da AGID in tema di interoperabilità, conformando le proprie Interfacce di Programmazione API al formato open API 3.0 REST e certificandole attraverso il programma "Italian OpenAPI Validation Checker", promuovendo la continua integrazione di API secondo il Modi.</p>	<p>Programma continuo</p>
<p>Pubblicazione e fruizione e-service da PDND – tramite l’avviso PNRR 1.3.1 "Piattaforma Digitale Nazionale Dati", l’Ente ha definito una roadmap ed iniziato il processo di sviluppo e popolazione sulla PDND delle API conformi al MOdi secondo i target definiti nel bando.</p>	<p>Concluso</p>
<p>Evoluzione infrastruttura ICT Comune per adesione alla PDND – potenziamento ed evoluzione della piattaforma di interoperabilità del Comune di Milano.</p>	<p>In corso</p>

6.2 Piattaforme

ID	Obiettivo AgID
OB.4.1	Migliorare i servizi erogati da piattaforme nazionali a cittadini/imprese o ad altre PA
OB.4.2	Ottenere la piena interoperabilità tra le piattaforme
OB.4.3	Migliorare la sicurezza, accessibilità e l'interoperabilità delle basi dati di interesse nazionale

Negli ultimi anni, l'adozione di piattaforme digitali ha rivoluzionato il funzionamento dei processi interni alle Amministrazioni semplificandoli, generando effetti positivi anche sulle modalità con cui i cittadini interagiscono con le PPAA. e usufruiscono dei servizi pubblici. In tale contesto, le linee guida AgID prevedono lo sviluppo di **nuove piattaforme** per ottimizzare i processi amministrativi, semplificando così l'erogazione del servizio finale, nonché l'interazione tra cittadini e PA. Grazie all'utilizzo di **finanziamenti provenienti da fonti esterne**, in particolare il PNRR (vedi paragrafo 3.1), il Comune di Milano ha potuto adottare un'ampia gamma di piattaforme e soluzioni tecnologiche, prediligendo nello specifico quelle offerte da AgID. Queste soluzioni sono state implementate con l'obiettivo di semplificare le procedure e garantire una maggiore protezione dei dati personali. Questa scelta si inserisce all'interno dell'obiettivo dell'Ente di semplificare e migliorare i processi, puntando dapprima sulla **digitalizzazione delle procedure interne**, per rendere l'azione amministrativa più efficiente ed efficace, riuscendo così ad offrire poi servizi più puntuali e semplici per il city user. L'adozione di soluzioni informatiche avanzate, infatti, consente di **ottimizzare i costi e i tempi**, contribuendo a una gestione più razionale e moderna dell'ente. Il processo di **efficientamento** relativo alle piattaforme ad uso interno dell'Ente, che progressivamente sta integrando con quelle AgID, viene perseguito anche attraverso lo sviluppo di strumenti come un **sistema ERP**, che centralizza e condivide i dati, semplificando il lavoro degli operatori e consentendo una visione globale e aggiornata delle risorse finanziarie; o azioni di **digitalizzazione delle piattaforme documentali**, che semplificano la gestione dei dati e favoriscono un **approccio più moderno e sostenibile**. È in corso, inoltre, la progettazione e l'implementazione di sistemi per una **gestione integrata e innovativa delle risorse umane**, secondo i paradigmi *"user-centric"*, ovvero partendo dal concetto di un **"fascicolo del dipendente"**. In quest'ottica, e per il raggiungimento degli obiettivi strategici declinati da AgID cui sopra, il Comune di Milano mira a favorire una **maggiore efficienza e facilità di interazione** tra il cittadino e l'Amministrazione, attivando diverse iniziative, tra cui lo sviluppo di piattaforme telematiche come **SUE, SUAP, SUEV e Geoworks** (rilascio delle **concessioni di occupazione del suolo e del sottosuolo pubblico**).

Le Piattaforme digitali sono concepite per agevolare la razionalizzazione dei processi amministrativi, sia sul fronte operativo che su quello relazionale con l'utenza, promuovendo una sinergia organica. Attraverso le loro integrazioni, contribuiscono ad alleggerire il carico di lavoro delle pubbliche amministrazioni, facilitando l'interoperabilità tra sistemi, evitando la necessità di sviluppare ex novo funzionalità e conseguentemente riducendo i tempi e i costi di implementazione dei servizi, e i possibili rischi cibernetici, diventando sempre più sostenibili e ottimizzando così l'allocazione di risorse verso nuovi servizi da digitalizzare e semplificare.

Inoltre, agevolano la realizzazione di processi distribuiti e la standardizzazione dei flussi di dati delle amministrazioni, promuovendo la creazione e fruizione di servizi digitali più accessibili e uniformi. Negli ultimi anni, le iniziative promosse da diversi attori nel contesto del Piano Triennale per l'Informatica hanno

contribuito a un significativo aumento dell'adozione di alcune delle principali piattaforme abilitanti, di seguito citate.

Il concetto di piattaforma comprende **non solo piattaforme abilitanti a livello nazionale e di aggregazione territoriale**, ma anche **piattaforme** che possono essere **utili per più tipologie di amministrazioni** o piattaforme che **raccolgono e riconciliano i servizi delle amministrazioni, sui diversi livelli di competenza**.

Nel perimetro di quelle nazionali, AgID prosegue nel sostegno al processo di evoluzione e consolidamento delle Piattaforme nazionali che erogano servizi a cittadini/imprese o ad altre P.A. (quali SPID, pagoPA, AppIO, CIE, etc. vedi capitolo 4.1.2), individuando con precisione una serie di iniziative volte a promuovere i processi di adozione, sia in modalità diretta che attraverso intermediari.

SEND

Il comune di Milano, in linea con il percorso tracciato da AgID di innovazione e cambiamento, anticipando talvolta anche le richieste normative, si pone come pioniere nell'adozione di tali piattaforme, partecipando attivamente fin dalle fasi di sperimentazione, da ultimo SEND, Servizio Notifiche Digitali (anche noto come Piattaforma Notifiche Digitali), una piattaforma innovativa che digitalizza e semplifica la gestione delle notifiche. Con SEND, l'Ente mira a semplificare la gestione delle notifiche al cittadino, sia per quanto concerne il backend, e quindi la gestione interna, sia uniformando il front-end, ottimizzando l'esperienza di qualsiasi city user. Il Comune di Milano ha aderito al bando "Avviso pubblico misura 1.4.5 Piattaforma Notifiche Digitali" per integrare la Piattaforma con altri servizi dell'Ente, avviando dapprima una integrazione con il sistema Pro.Sa (Procedure Sanzionatorie), per estendere la soluzione implementando un middleware di orchestrazione per la gestione di notifiche multicanale e successivamente iniziare progressivamente a scalare nell'utilizzo della piattaforma SEND.

SPID E CIE

Il Comune di Milano, in linea con il programma d'azione fornito da AGID, è diventata una delle prime amministrazioni "SPID e CIE only" da novembre 2019, aggiungendo successivamente anche lo SPID di secondo e terzo livello identificando una roadmap per l'integrazione del "login with eIDAS". Per quanto riguarda l'adozione delle evoluzioni previste dall'ecosistema SPID, l'Ente, ha già erogato sessioni di formazione ai propri dipendenti. Inoltre, a seguito delle direttive presenti nel Decreto Semplificazioni (Decreto-Legge 16 luglio 2020, n. 76), l'Amministrazione è passata, da un approccio SPID e CIE "by-default" ad un approccio "by-design", ponendo come elemento cardine durante la concezione e sviluppo di un nuovo servizio l'integrazione con l'identità digitale. (riferimento a Avviso Misura 1.4.4 "Estensione dell'utilizzo delle piattaforme nazionali di identità digitale - SPID CIE")

PAGOPA E APP IO

PagoPA, che agevola il pagamento verso la Pubblica Amministrazione in modo chiaro e trasparente, è stato oggetto di uno sviluppo da parte del Comune di Milano, che ha integrato un sistema con la piattaforma pagoPA di AGID. Tale sistema prevede la produzione autonoma e la centralizzazione della gestione dell'IUV, oltre alla riconciliazione dei dovuti. Attualmente, è in corso la migrazione verso pagoPA di ulteriori fonti di entrate dell'Ente. Questo processo efficientato di integrazione ed interscambio multipiattaforma supporta l'Amministrazione nel raggiungere i propri obiettivi di sostenibilità economica permettendogli un incasso

maggior grazie ad una comunicazione semplificata ed un processo di adempimento facilitato per il cittadino nel momento del pagamento.

L'applicazione AppIO, quale unico punto di accesso per interagire con i servizi pubblici a livello locale e nazionale direttamente dallo smartphone, è stata oggetto di sperimentazione da parte del Comune di Milano a partire dal 2019. Per esempio, a partire dal 2020, è stata utilizzata per inviare avvisi TARI ai contribuenti che ne sono sottoscrittori. Ad oggi, l'Ente sta proseguendo nel suo programma di ampliamento dei servizi connessi con AppIO, per esempio, attuando il piano di integrazione con la piattaforma SEND per l'ottimizzazione dei processi di notifica in ottica di digitalizzazione e conseguente sostenibilità. (riferimento a Avviso Misura 1.4.3 "Adozione piattaforma pagoPA" e "Adozione APP IO")

L'obiettivo primario del Comune di Milano è sviluppare, attraverso un percorso di digitalizzazione, ***un'amministrazione più resiliente ed efficace nella risposta ai bisogni dei city user***, sia che questi siano privati cittadini che imprese, nonché utenti interni quali personale amministrativo, migliorando il suo livello di sostenibilità e trasparenza nei confronti della comunità, improntando le nuove adozioni e tecnologie verso una gestione ottimizzata dei dati nel rispetto della sicurezza.

Per poter realizzare questo progetto di ammodernamento dei servizi, e continuare ad essere un esempio virtuoso per gli altri enti, il Comune di Milano ha basato la propria rivoluzione strategica digitale a partire dall'interno: non solo investendo nella formazione dei propri dipendenti, ma rendendo disponibile loro strumenti aggiornati e ottimizzando i processi interni: a ragione di ciò, attraverso un porting tecnologico, la rete **Intranet** è stata resa più moderna ed usabile, rendendo disponibili più di 150 servizi nel "fascicolo del dipendente", accessibile non solo da web o app, ma anche da remoto, grazie all'integrazione di Citrix, agevolando la prestazione lavorativa anche alle classi di lavoratori più fragili, e quindi abbattendo le barriere di accessibilità, nonché permettendo la modalità di lavoro "smart" nel rispetto delle Direttive Nazionali. Inoltre, tale canale di rete si configura come unico di comunicazione verso i dipendenti, che all'interno, oltre a una nuova newsletter, potranno consultare, aggiornati in modo automatico, cv e l'organigramma di riferimento. Secondo quest'ottica, la rete intranet assume i caratteri di un unico punto di accesso *push and pull*, ponendo al centro il livello di soddisfazione dei propri dipendenti, oltre all'efficientamento dei servizi, sia interni che esterni. Inoltre, l'Ente ha definito un cronoprogramma di alto per l'implementazione di una nuova piattaforma di gestione HR tramite soluzione SaaS, questa, integrerà la fornitura delle funzionalità di Fascicolo del dipendente, welfare e performance, funzionalità economiche, giuridiche e previdenziali.

Sempre in tema di ottimizzazione dei processi interni, il Comune avvierà nel corso del 2025 la definizione di una nuova architettura documentale basata su componenti modulari e scalabili, integrabile attraverso un layer di servizi di scrivania digitale, con caratteristiche di elevata portabilità, neutralità tecnologica, innovazione e automazione, interoperabilità.

Sempre nella prospettiva di ammodernamento dei servizi, è ormai consolidato anche l'utilizzo di una piattaforma low code focalizzata alla digitalizzazione e orchestrazione dei processi in ottica di razionalizzazione dei sistemi. Il Comune di Milano, nella sua roadmap di razionalizzazione dei processi, ha ad oggi digitalizzato i processi di diverse Direzioni ed Aree, tra cui **Direzione Welfare** (Estrazione ISEE e DSU, Misure di sostegno al reddito M1,M4,M5 e Titoli Sociali B2, Linea4, Linea1, Soggiorni Climatici, gestione

modulo attestazione condizione di svantaggio MAS, processo di registro presenze strutture residenziali e gestione disponibilità Unità d'offerta, flusso di rendicontazione 285), **Direzione Casa** (assegnazione Servizi Abitativi Pubblici e assegnazione Servizi Abitativi Transitori, sono attualmente in fase di finalizzazione gli sviluppi dei processi SAP Decadenza, Occupazione Senza Titolo e Subentri); **Direzione Mobilità** (Pass disabili, autocertificazione targhe), **Direzione Urbanistica** (Agibilità, Stabili pericolanti, Fognature privata, Demolizioni), **Area Giovani** (InformaGiovani), **Direzione Innovazione Tecnologica e Digitale** (bot gestione pratiche SUEV, tool elettorale, è attualmente in fase di finalizzazione lo sviluppo del processo IT financial management - spesa previsionale); **Direzione Tributi** (Maggiori rateazioni). Infine, sono state sviluppate alcune funzionalità cross processo, come ad esempio l'invio PEC dalla piattaforma (attualmente utilizzata dai processi in ambito urbanistica), la protocollazione e la firma digitale; funzionalità potenzialmente estendibili a tutti i processi di cui sopra. Nel corso del 2025, la stessa piattaforma low code sarà utilizzata per implementare la piattaforma di gestione delle gare e contratti integrata con piattaforma qualificata da ANAC nell'ambito dell'ecosistema nazionale dell'e-procurement.

La Mission del Comune non si esaurisce, però, esclusivamente nella implementazione di soluzioni che facilitino il lavoro dei propri dipendenti, ma si impegna anche nel garantire ai propri cittadini soluzioni e servizi utili, sostenibili e utilizzabili. Da anni, il Comune di Milano ha implementato il Fascicolo del Cittadino, e relativa App del Cittadino. Questi rappresentano applicativi che il Comune di Milano mette a disposizione dei propri cittadini per consultare le informazioni relative allo stato di famiglia, dichiarazioni, pagamenti e per accedere, secondo una logica di hub centralizzato, alla fruizione dei diversi servizi erogati dall'Ente, promuovendo l'accessibilità e il valore per i cittadini. Attualmente, il Comune di Milano sta perseguendo un percorso di *refactoring* in cloud e adeguamento funzionale dei Servizi Digitali Online, efficientando così il servizio, digitalizzando e dematerializzando gli sportelli fisici.

Tramite l'adesione, poi, al *Pon Metro 21- 27 React EU - MI 1.2.1.e_Servizi 3.0: nuovo modello di dialogo con la città*, il Comune ha avviato una integrazione (**Progetto SIDE**) con la Piattaforma nazionale **ANPR** (Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente) allo scopo di ottimizzare i processi interni e la gestione delle pratiche anagrafiche per creare valore per la propria popolazione. Altre attività che meritano menzione, in tale scenario, sono lo sviluppo del "**pass sosta**" e "**pass disabili**", quali soluzioni focalizzate alla facilitazione del rilascio ai residenti e alle persone con disabilità nel territorio milanese di contrassegni di sosta e di circolazione in formato europeo. Altra piattaforma di rilievo adottata dal Comune di Milano è SUSE, nata per facilitare l'accesso del Cittadino a tutti i servizi di iscrizione (nidi, scuole di Infanzia, pre-scuola/giochi serali e iscrizioni tardive) ed agevolare il lavoro degli operatori di back office nel calcolo delle graduatorie per le assegnazioni dei posti disponibili e nella gestione delle quote contributive.

In ultimo, l'attività del Comune in tema di offerta digitalizzata di servizi al cittadino si caratterizza nelle attività di implementazione e ammodernamento degli sportelli al cittadino.

Il Comune di Milano, in accordo con gli obiettivi di dematerializzazione, digitalizzazione e razionalizzazione della risposta (per quanto riguarda le operazioni di front-end e back-office) verso attori esterni come imprese e lavoratori indipendenti, sempre secondo la direttrice della semplificazione delle procedure interne e del principio "**once only**", ha intrapreso un percorso di crescente digitalizzazione dell'esperienza di fruizione e dell'utilizzo dei propri sportelli (SUAP, SUE, SUEV, Geoworks).

- **Sportello Unico Attività Produttive (SUAP) - Sportello Unico Edilizia (SUE):** l'Ente gestisce i due sportelli tramite la piattaforma "Impresainungiorno.gov", la quale rappresenta un sistema nazionale per la semplificazione delle procedure aziendali. Lo sportello SUAP opera da

portale di accesso alle informazioni degli altri sportelli SUAP in Italia ed Europa, agevolando le imprese nell'avvio e nel monitoraggio delle pratiche. La piattaforma, infatti, mira a semplificare il processo, fungendo da connettore tra le imprese e le autorità competenti, contribuendo così alla trasparenza e all'efficienza delle operazioni aziendali. Lo sportello SUE, invece, mira a operare come punto unico di accesso e di utilizzo per l'avvio e il monitoraggio di tutte le richieste in tema di procedure amministrative riguardanti interventi edilizi sul territorio.

Per quanto riguarda il SUE, lo sportello è in fase di ottimizzazione tramite attività di evoluzione mirate; in tema SUAP, invece, si stanno portando avanti tavoli di confronto gli stakeholder e i partner tecnologici che concorrono al funzionamento dello sportello, al fine di evolvere gli strumenti digitali in linea con le nuove specifiche tecniche e aderire così al prossimo ecosistema dello sportello unico nazionale.

- **SUEV:**

Lo Sportello Unico Eventi (SUEV) del Comune di Milano agevola l'organizzazione di eventi in spazi pubblici o privati nella città. Gestisce tutte le pratiche e autorizzazioni necessarie, tra cui l'occupazione del suolo pubblico, licenze di spettacoli e autorizzazioni per esposizioni pubblicitarie. Inoltre, fornisce informazioni dettagliate sulle procedure richieste e offre supporto tecnico per la compilazione della documentazione necessaria.

- **Geoworks:**

L'Ente sta continuando il processo di digitalizzazione ed efficientamento anche per quanto riguarda il rilascio delle concessioni di occupazione del suolo e del sottosuolo pubblico attraverso la piattaforma Geoworks.

Aggiornamento a Marzo 2025

Il Comune di Milano ha ulteriormente potenziato la propria piattaforma di facility management "Factotum", utilizzata per coordinare i processi operativi relativi al patrimonio (beni immobili e beni mobili). L'obiettivo è garantire un uso più efficiente e condiviso degli strumenti, favorendo la collaborazione tra le diverse aree dell'Ente. In particolare, sono state realizzate o avviate le seguenti azioni:

- **Analisi e sviluppo per l'attivazione del modulo di gestione delle sale riunioni**, consentendo di prenotare gli spazi direttamente dalla piattaforma Factotum.
- **Identificazione dei referenti di sede di I e II livello** per avviare cicli di formazione dedicati all'uso della piattaforma, con l'obiettivo di migliorare la gestione delle postazioni di lavoro e favorire la diffusione di buone pratiche in ambito facility management.

Queste iniziative rientrano nella strategia di modernizzazione dei processi operativi, assicurando un approccio integrato alla gestione delle risorse e un utilizzo più consapevole delle infrastrutture, in linea con gli obiettivi di efficienza e innovazione perseguiti dall'Ente.

- **Sportello Unico Attività Produttive (SUAP):** in tema di promozione dell'utilizzo dei propri sportelli digitali, il Comune di Milano ha proceduto nell'attività di digitalizzazione dei processi, attivandone 11 in tema SUAP sul portale ImpresaInUnGiorno, suddivisi per i seguenti settori di attività commerciali:

- o SUEV - Spettacolo viaggiante, cessioni solidaristiche e SCIA 5 procedimenti.
- o Taxi e noleggio con conducente 2 procedimenti.
- o Ambientali 3 procedimenti.

L'attività di digitalizzazione ha riguardato la configurazione e la mappatura dei procedimenti all'interno della componente di back-office sia del SUAP che del SUEV.

Alla luce, poi, delle ultime prescrizioni normative AgID, che prevedono la creazione di un ecosistema degli sportelli unici nel prossimo triennio, il Comune di Milano ha avviato un'attività di sistematizzazione dei propri sportelli, iniziando dal SUAP come previsto delle Specifiche tecniche delle modalità telematiche di comunicazione e trasferimento dati tra il SUAP, gli uffici comunali e gli enti terzi coinvolti nel procedimento (di cui all'articolo 5 dell'Allegato al Decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160 e s.m.i.), potenziando tramite Delibera n.949/24 la partnership con Camera di Commercio per la gestione dello Sportello Unico per le Attività Produttive. La partnership prenderà in carico tutte le attività necessarie all'adeguamento dello sportello ai dettami normativi, all'interno del framework temporale stabilito dal Piano Triennale AgID 2024-2026 e rivisto dall'ultimo aggiornamento 2025.

- **Sportello Unico Edilizia (SUE):** come per il SUAP, il Comune di Milano prosegue la propria attività di digitalizzazione del SUE, tramite l'intervento in quattro ambiti principali:
 - o gestione dei pagamenti del SUE su piattaforma pagoPA, in interoperabilità con i sistemi dell'Ente SGC/GEX e Dedagroup: qui, le maggiori attività si registrano in tema di sviluppo e implementazione dei flussi di pagamento di SCIA, SCIA condizionata, SCIA art.23 e SCIA art.23 condizionata, procedure sanzionatorie per mancato e ritardato pagamento, verifica delle polizze fideiussorie, invio automatico degli avvisi di pagamento.
 - o Documentazione dei workflow dei procedimenti in esercizio.
 - o Migrazione in JPE dei dati di Onlyone.
 - o Modifiche perfettive continue delle funzionalità in esercizio.
- **Appian:** Nel corso degli ultimi mesi, l'ambito Casa - Servizi Abitativi Pubblici ha beneficiato di diversi miglioramenti e nuove funzionalità, tra cui la gestione dei contenziosi e l'estensione dei processi di decadenza, occupazione e subentri. È stata inoltre potenziata la reportistica operativa, consentendo un monitoraggio costante dei servizi e una rendicontazione più efficace. Parallelamente, è stata avviata la progettualità per la nuova **Piattaforma Welfare e Salute**, suddivisa in due fasi di rilascio. Nella prima, prevista per luglio 2025, saranno introdotte le componenti trasversali fondamentali (processo di accoglienza, cartella sociale informatizzata, banca dati fornitori) e i processi legati alla residenzialità. La seconda fase, programmata per dicembre 2025, completerà l'implementazione con l'integrazione dei servizi verticali rimanenti e l'ulteriore sviluppo della reportistica operativa. Queste evoluzioni confermano l'approccio orientato alla semplificazione dei processi e alla trasparenza nell'erogazione dei servizi, in coerenza con la visione strategica complessiva dell'Ente.
- **SUSE:** Le evoluzioni apportate al servizio Nido e Scuola Infanzia hanno permesso una migliore gestione del back office, in particolare per quanto riguarda lo stato delle schede servizio e la contabilità, soprattutto per le schede dei minori coinvolti in un trasferimento. Inoltre, sono state analizzate e ottimizzate le abilitazioni delle Unità Educative, garantendo un accesso più mirato e

pertinente ai dati dei minori e delle loro famiglie, in linea con le esigenze operative delle diverse strutture. Infine, il servizio Nido e Scuola Infanzia, gestito dall'applicativo S.U.S.E. Sistema Unico dei Servizi Educativi, è stato il primo a rendere disponibili le iscrizioni ordinarie in ambiente Cloud, a seguito della migrazione da Oracle. Le Iscrizioni hanno registrato un elevato numero di domande e non sono state riscontrate criticità.

- **Piattaforma HR – SMART*HCM:** Il Comune di Milano, accanto alla progressiva digitalizzazione dei servizi rivolti a cittadini, imprese e city user, riconosce la necessità di innovare anche i servizi interni, offrendo ai propri dipendenti soluzioni tecnologiche efficaci e di qualità. In tale prospettiva, dopo il rilascio in esercizio del nuovo sistema informativo del bilancio, la Direzione Innovazione Tecnologica e Digitale, in collaborazione con la Direzione Organizzazione e Risorse Umane, ha avviato un'iniziativa finalizzata all'adozione di una nuova piattaforma che sostituisca l'attuale sistema GIPEL.

Dopo un'analisi approfondita di diversi scenari, è stata selezionata la soluzione **SMART*HCM** erogata in modalità **SaaS** da CSI. Questo ecosistema digitale consentirà una gestione più efficace di molteplici ambiti funzionali in area HR, tra cui anagrafica, gestione giuridica, gestione economica e previdenziale. L'iniziativa, in linea con le strategie dell'Ente e con le direttive nazionali che convergono verso il **principio del "Cloud First"**, prevede di dismettere le vecchie componenti a beneficio di SMART*HCM entro il primo trimestre del 2026.

Oltre alla semplice sostituzione, l'Ente punta a migliorare ulteriormente il supporto digitale nei processi HR, intraprendendo un percorso di ottimizzazione e digitalizzazione della misurazione e valutazione della performance. L'obiettivo è coprire l'intero processo, dalla definizione degli obiettivi organizzativi fino all'erogazione delle premialità individuali, garantendo una maggiore trasparenza e coerenza tra la performance organizzativa e quella individuale. Questa evoluzione permetterà un monitoraggio più efficace dei risultati e una gestione integrata con il resto dei processi HR, promuovendo una cultura di miglioramento continuo e assicurando la conservazione storica delle informazioni in un unico ecosistema digitale.

Concretamente, quindi, le principali iniziative in corso nel 2024 sono:

Principali Iniziative	Aggiornamento a marzo 2025 [stato]
<p>Integrazione pagoPA, AppIO – migrazione di ulteriori fonti di entrate verso pagoPA, migliorando l'integrazione e lo scambio di informazioni con altre piattaforme. Questo processo ottimizzato supporta gli obiettivi di sostenibilità economica dell'Amministrazione, semplificando la comunicazione e agevolando il processo di pagamento per i cittadini. Il Comune prosegue nell'ampliamento dei servizi collegati ad AppIO, integrandola con la piattaforma SEND per ottimizzare i processi di notifica in linea con la digitalizzazione e la sostenibilità.</p>	In corso
<p>Digitalizzazione degli sportelli al cittadino – proseguimento nella roadmap di dematerializzazione, digitalizzazione e razionalizzazione delle procedure interne a risposta dei soggetti esterni (imprese e lavoratori) in linea con il principio "once-only"</p>	In corso
<p>SPID e CE, improvement dell'approccio by design – il Comune di Milano prosegue nel suo percorso di diffusione dello SPID e CIE ha integrato un approccio SPID-CIE</p>	In corso

“by-design”, inoltre, ha integrato lo SPID di secondo livello e sta pianificando l’integrazione con “login with eIDAS”.	
SEND - adozione piattaforma - piattaforma avanzata che digitalizza la gestione delle notifiche, consentendo agli utenti di ricevere, scaricare documenti e effettuare pagamenti online. Il Comune di Milano, vincitore del bando "AVVISO PUBBLICO MISURA 1.4.5 PIATTAFORMA NOTIFICHE DIGITALI", sta progettando l'integrazione di SEND con altri servizi, incluso il sistema di pagoPA, per garantire una soluzione robusta e continua.	In corso
Intranet - attraverso un porting tecnologico, ha modernizzato e reso più accessibile la rete Intranet, offrendo oltre 150 servizi nel "fascicolo del dipendente". Questo fascicolo è ora accessibile non solo da web o app, ma anche da remoto attraverso l'integrazione di Citrix, agevolando le diverse tipologie di lavoratori e promuovendo il lavoro "smart". La rete Intranet si configura come unico canale di comunicazione verso i dipendenti, offrendo una newsletter e consentendo la consultazione automatica di cv e organigramma.	In corso
Servizi ai cittadini - attraverso l'adesione al Pon Metro 21-27 React EU - MI 1.2.1.e_Servizi 3.0, il Comune di Milano ha avviato il Progetto SIDE, una integrazione dei servizi anagrafici del comune con la Piattaforma nazionale ANPR per ottimizzare i processi anagrafici interni, offrendo un servizio di maggior valore alla popolazione.	In corso

6.3 Dati e AI

Le iniziative e l’indirizzo definito supporta il raggiungimento anche degli obiettivi stabiliti da AgID riportati di seguito:

ID	Obiettivo AgID
OB.5.1	Favorire la condivisione e il riutilizzo dei dati tra le PA e il riutilizzo da parte di cittadini e imprese
OB.5.2	Aumentare la qualità dei dati e dei metadati
OB.5.3	Aumentare la consapevolezza sulle politiche di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico e su una moderna economia dei dati
OB.5.5	Dati per l’intelligenza artificiale

In un mondo sempre più digitale, dove ogni nostra azione genera, legge, modifica e cancella dati, è un obbligo continuare a porre particolare enfasi sulla gestione dei dati come fattore chiave per migliorare l’efficienza e l’efficacia dell’azione amministrativa. Con il recepimento della Direttiva Europea sull’apertura dei dati e il riutilizzo dell’informazione del settore pubblico, conosciuta come *Direttiva Open Data*, la PA si prefigge l’obiettivo di **valorizzare il patrimonio informativo pubblico** per affrontare le sfide di una nuova **economia basata sui dati** (*data economy*). Il Comune di Milano ha perseguito, e continua a perseguire, il principio di “*dati pubblici un bene comune*”, adottando una logica di **interoperabilità** per garantire una risposta più puntuale alle esigenze informative degli utenti, consentendo una **maggiore fruibilità e riutilizzo dei dati pubblici** e promuovendo un **ecosistema informativo più strutturato e facilmente accessibile**. L’Ente si è impegnato a **promuovere l’apertura dei dati pubblici**, pubblicando fino a 2.409 dataset negli ultimi mesi, e a **favorire la collaborazione** tra PP.AA., cittadini e imprese, partecipando attivamente a progetti (*CEF SPOTTED*, per opendata satellitari e MaaS, ad esempio) e incontri sulla

condivisione dei dati (*Milano Cortina 26, MilanoSmartCityAlliance, etc.*), durante i quali ha comunicato i risultati delle proprie sperimentazioni e i dati raccolti negli ultimi anni. Nel contesto della **raccolta dei dati provenienti dalla città** e della opportunità di abilitare un modello di sorveglianza giornaliera delle tecnologie di supporto alla realizzazione dei servizi nell'ambito dell'**Ecosistema Digitale Urbano e Smart City**, sono state avviate delle iniziative (es. LiDAR) al fine di sfruttare appieno il potenziale dei dati e delle tecnologie digitali per migliorare la qualità dei servizi offerti alla cittadinanza, rendendo la **città più intelligente, efficiente e orientata alle esigenze dei suoi abitanti**. Inoltre, in ottica di valorizzazione del patrimonio dati, il Comune di Milano, ha sviluppato soluzioni di intelligence e reportistica con il fine di supportare i processi decisionali e ottimizzare la definizione di percorsi strategici futuri.

In questo contesto quindi i dati costituiscono una enorme opportunità che deve essere colta per abilitare una serie di benefici che ogni giorno risultano sempre più fondamentali:

- riduzione dei costi per garantire una continua sostenibilità;
- riduzione dei tempi per essere sempre più efficienti;
- sviluppo di nuovi prodotti per innovare la propria offerta di servizi;
- ottimizzazione di offerte o servizi già esistenti per rimuovere obsolescenze;
- processo di decision-making più consapevoli e celeri su basi certe.

Il Comune di Milano vuole raccogliere, e coglie, tutti questi elementi all'interno di un piano evolutivo ben definito e coerente, non solo con la propria strategia, ma anche con le direttrici nazionali.

Infatti, concretamente, al fine di favorire la condivisione e il riutilizzo dei dati tra le PA e il riutilizzo da parte di cittadini e imprese, il Comune ha avviato lo sviluppo dell'Ecosistema Digitale Urbano. Questa si configura come piattaforma abilitante di progetti di smart city, il cui fulcro è rappresentato dal concetto di ecosistema: la Pubblica Amministrazione svolge la funzione di governance tra soggetti erogatori e soggetti fruitori che assieme costituiscono un modello autosostenibile di servizi verso i cittadini. La piattaforma è già in esercizio, come cluster separato da Interoperabilità (installazione separata di WSO2) e aggiunge un tassello importante all'interno della propria infrastruttura dati che già può contare:

- sul **Catalogo di API**, che permette la fruizione di dati;
- del **Datalake**, come punto di convergenza di dati per avviare analisi cross ambito;
- di una **toolchain** strutturata per ingestion, elaborazione e presentazione dei dati.

La presentazione delle informazioni, opportunamente meta datate e documentate, seguendo le linee guida pubblicate dall'Ente (Linee Guida per la Gestione dei Dati - <https://alm-redmine.comune.milano.it/projects/linee-guida-ict/wiki>) e formulate nel rispetto della Normativa di riferimento (per [Open Data](#) e [Metadati](#)) viene effettuata in diverse modalità:

- tramite il catalogo Open Data, il Geoportale e il Portale della Statica che convergeranno a tendere verso un unico canale digitale per aumentare il potenziale di analisi e generare ancora più valore;
- reporting strutturato su differenti tecnologie, selezionate in base alle esigenze;
- analytics push tramite elaborazione dati e notifica mezzo mail.

Questa diversificazione permette di presentare informazioni e analisi in formati e grado di approfondimento differenti, raccontando l'Amministrazione da più prospettive e diventando accessibile a diverse tipologie di stakeholder. Ogni iniziativa di analisi ha l'obiettivo di ampliare l'offerta complessiva

andando verso una iterativa ottimizzazione della qualità dei dati e dei metadati che permettono talvolta anche del self reporting.

A titolo esemplificativo, è importante citare un sistema di **valutazione della performance dei processi di incasso** per definire poi interventi volti a migliorare la sostenibilità dell'Ente e un monitoraggio dei canali di assistenza (contact center e non solo) quotidiano con un *approccio push "analytics in the box"*, in grado di allineare tutto il top management sulla performance dell'Ente in tema, permettendo una risposta tempestiva in casi di problemi o opportunità.

Un'organizzazione che aspira ad aumentare la consapevolezza sulle politiche di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico e su una moderna economia dei dati deve necessariamente rivedere i propri processi e la governance del dato. A tal fine, il Comune di Milano ha già completato un assesment mirato che ha permesso di individuare le fonti di dati, i formati e i relativi responsabili (owner), identificare le fonti di dati utilizzabili per l'implementazione tecnologica, e riconoscere le fonti di dati adatte a progetti di Business Intelligence e Data Analytics. Inoltre, l'assesment ha consentito di individuare e categorizzare i big data, selezionare le fonti di dati affidabili per progetti di interoperabilità, e definire nuovi master data. Le informazioni, poi, sono state aggiornate nel sistema CMDBuild, dove è stato censito il catalogo dei dati. Questa attività di revisione è cruciale per garantire una gestione dei dati efficiente e sicura, che supporti la trasparenza, l'innovazione e lo sviluppo di una moderna economia dei dati a beneficio della comunità.

In continuità con questa logica di valorizzazione del dato, si sta pianificando l'approfondimento delle già in corso attività volte a migliorare i processi legati agli incassi e alle riscossioni: estraendo i dati ottenuti grazie ai sistemi legati alle multe, già monitorati per mezzo di reportistica automatizzata, si punta alla lavorazione dei metadati, DL, e all'anonimizzazione.

Questo censimento permette all'Amministrazione di evolvere continuamente il suo modello di gestione ed integrazione dati basato sul datalake, visto come il punto dove mantenere i dati strutturati e non strutturati, ma allo stesso tempo come un metodo per organizzare grandi volumi di dati, provenienti da diverse fonti, anche real time.

Per gestire efficientemente e con fluidità questo patrimonio informativo, l'attività di revisione continua dei propri processi di data governance abilita ad una continua comunicazione e informazione (con contenuti formativi ed informativi, oltre che tecnici e organizzativi), improntate alla diffusione sempre maggiore di un mindset generalizzato in gradi di valorizzare i dati.

Dati di qualità, aggiornati e governati, rappresentano le fondamenta per la costruzione di un Gemello Digitale che possa supportare l'Ente nel definire iniziative di evoluzione dell'ecosistema urbano, potendo rilevare i fabbisogni della città e potendo così definire quindi, quali servizi possano essere utili ad una certa "Service Area", allo scopo di far crescere la città, migliorandola sulla scia delle esigenze reali del territorio, tutto questo grazie a delle analisi multidisciplinari su aree geografiche specifiche.

In ultimo, per quanto riguarda l'emergente tematica di Intelligenza Artificiale, il Comune, guardando all'impianto normativo di settore (riferimento normativo: AI Act a livello europeo e la Strategia per l'IA 24-26 promossa da AgID), ha avviato un'attività di analisi sulla tematica in vista della prossima pubblicazione delle linee guida AgID di settore (di cui è stata aperta la consultazione della bozza a febbraio 2025). Il ricorso alle nuove tecnologie di intelligenza artificiale potrà consentire uno slancio verso la

modernizzazione ancora maggiore dell'offerta del Comune e verso l'efficiamento dell'erogazione dei servizi pubblici offerti. Tutto ciò potrà essere raggiunto grazie a:

- automatizzazione dell'attività di ricerca e analisi delle informazioni semplici e ripetitive, liberando tempo di lavoro per attività a maggior valore;
- aumento delle capacità predittive, migliorando il processo decisionale basato sui dati;
- supporto alla personalizzazione dei servizi incentrata sull'utente, aumentando l'efficacia dell'erogazione dei servizi pubblici anche attraverso meccanismi di proattività.

Aggiornamento a Marzo 2025

L'Ente sta consolidando l'uso di soluzioni avanzate di Location Intelligence per migliorare la capacità di analisi e supporto decisionale. La sperimentazione avviata con il progetto Wel-Int ha permesso di testare strumenti innovativi per l'elaborazione e la gestione dei dati relativi alla domanda e all'offerta di servizi per le persone fragili, con il coinvolgimento attivo delle Direzioni competenti.

Parallelamente, prosegue l'evoluzione delle piattaforme dedicate alla gestione dei dati geografici e di mobilità urbana, con particolare alla realizzazione di una nuova piattaforma MaaS (Mobility as a Service), che vede la cooperazione tra l'Ente e operatori privati.

Sul fronte dell'Intelligenza Artificiale, sono stati definiti gli obiettivi e le attività per l'applicazione del machine learning nell'analisi delle pratiche edilizie, con la creazione di un ambiente di sperimentazione e l'implementazione di un sistema di pseudoanonimizzazione dei dati per garantire la compliance normativa.

Infine, in tema dati, il Comune di Milano ha avviato la realizzazione del Portale del Dato, un'iniziativa strategica volta a centralizzare e rendere maggiormente accessibile il patrimonio informativo della città. Questo nuovo portale fungerà da punto unico di accesso per dati aperti, informazioni statistiche e dati geografici, con l'obiettivo di promuovere la cultura del dato e facilitare la fruizione delle informazioni anche da parte di utenti non specialisti. Il Portale del Dato non sostituirà le piattaforme attuali, ma le integrerà, offrendo strumenti avanzati di ricerca e visualizzazione per migliorare l'accessibilità e la valorizzazione delle informazioni pubbliche.

Le principali iniziative in corso sono:

Principali Iniziative	Aggiornamento a marzo 2025 [stato]
Ecosistema Digitale Urbano - mira a creare una piattaforma digitale per la condivisione di informazioni e servizi forniti da enti pubblici e privati a vantaggio della comunità. Questa iniziativa implica la raccolta, elaborazione e utilizzo di dati relativi al territorio e ai servizi della città in modo da supportare la rappresentazione digitale della città, un gemello digitale, che serve come strumento innovativo per la gestione urbana. Coinvolge attivamente cittadini, università, enti di ricerca, aziende private e pubbliche autorità, promuovendo una collaborazione sinergica per il miglioramento e l'armonizzazione dei servizi esistenti e la creazione di nuove offerte, sia pubbliche che private.	In corso
Sistema di valutazione della performance processi di incasso – sviluppo di un sistema di valutazione e simulazione della performance nei processi di incasso, finalizzato a identificare azioni per migliorare ed efficientare la sostenibilità del Comune di Milano.	Completato

<p>Valorizzazione patrimonio informativo - dati di alta qualità, georeferenziati, regolarmente aggiornati e gestiti, costituiscono il fondamento per una corretta valorizzazione del patrimonio informativo, e sono necessari allo sviluppo un Gemello Digitale, uno strumento è essenziale per l'Ente nel delineare iniziative di sviluppo dell'ecosistema urbano, individuando i bisogni della città e definendo servizi mirati per specifiche "Service Area".</p>	<p>In corso</p>
---	------------------------

6.4 Infrastrutture

Le iniziative e l'indirizzo definito supporta il raggiungimento anche degli obiettivi stabiliti da AgID riportati di seguito:

ID	Obiettivo AgID
OB.6.1	Migliorare la qualità e la sicurezza dei servizi digitali erogati dalle amministrazioni attuando la strategia "Cloud Italia" e migrando verso infrastrutture e servizi cloud qualificati (incluso PSN)
OB.6.2	Garantire alle amministrazioni la disponibilità della connettività SPC

La modernizzazione del settore pubblico richiede lo sviluppo di **infrastrutture** digitali affidabili, sicure ed efficienti dal punto di vista energetico, ed economicamente sostenibili per erogare servizi essenziali per il Paese. Tuttavia, l'avanzamento tecnologico comporta nuovi rischi, in particolare per la protezione dei dati personali; a ragione di ciò, è in atto un **percorso di razionalizzazione delle infrastrutture** per migrare i servizi verso infrastrutture con standard di qualità, sicurezza, performance, scalabilità, portabilità e interoperabilità sempre più elevati. L'obiettivo è quello di migrare i propri servizi verso soluzioni Cloud qualificate, al fine di garantire servizi ancora più affidabili e sicuri per i cittadini e le imprese. Questa iniziativa si inserisce all'interno della più ampia strategia nazionale denominata "**Strategia Cloud Italia**", che pone l'accento sulla qualificazione dei fornitori di cloud pubblico, lo sviluppo di una metodologia di classificazione dei dati e dei servizi gestiti dalle PP.AA., nonché sulla creazione di un Polo autonomo di fornitori extra UE. Infatti, per garantire l'autonomia tecnologica del Paese e la sicurezza delle infrastrutture digitali, il Dipartimento per la Trasformazione Digitale (DTD) ha promosso lo sviluppo di un **Polo Strategico Nazionale (PSN)** per la razionalizzazione del **Centro Elaborazione Dati (CED)**, elementi che il comune di Milano fa propri all'interno delle sue scelte strategiche. In questo contesto, il Comune di Milano ha incluso nei propri piani la **co-location del proprio CED**, ovvero la sua localizzazione all'interno del PSN o di altro Data Center qualificato dalla PA. Questa scelta riflette l'importanza attribuita dall'Ente alla **sicurezza** e alla **resilienza delle infrastrutture tecnologiche** che supportano i servizi pubblici locali. Nell'ambito del **potenziamento della rete**, l'Ente ha collegato la rete Campus al **Milan Internet eXchange (MIX)** presso il Centro Direzionale "Caldera Park" di Via Caldera 21 ed è in corso di valutazione l'adozione del paradigma zerotrust in modo da abilitare una gestione più flessibile e sicura della connettività e dell'erogazione dei servizi digitali. Inoltre, sta pianificando il trasferimento delle infrastrutture informatiche presso la sede di Via Vico. Questo spostamento consentirà di ottimizzare l'organizzazione e la gestione delle risorse informatiche, creando un ambiente più efficiente e adeguato alle esigenze attuali. Nell'ambito dell'**infrastruttura computazionale**, l'Ente sta adottando uno **strumento di controllo dei costi** basato sul modello di pagamento in base all'utilizzo del **cloud (pay-per-use)**. Questo approccio consente di ottimizzare i costi, pagando solo per le risorse effettivamente utilizzate, garantendo una maggiore efficienza nell'allocazione delle risorse finanziarie. Inoltre, si sta lavorando allo sviluppo di una **procedura**

di gestione dei ticket che tenga conto delle durate anomale, in modo da ottimizzare il processo e garantire una risposta tempestiva e appropriata alle richieste degli utenti.

Le **infrastrutture** svolgono un ruolo fondamentale nella Pubblica Amministrazione e sono cruciali per il funzionamento efficiente ed efficace di un Paese: devono assicurare un livello sempre maggiore di affidabilità, sicurezza, efficienza e sostenibilità economica per garantire l'erogazione servizi essenziali.

Se l'erogazione di infrastrutture sempre più digitalizzate, da una parte, è in grado di migliorare l'efficienza della Amministrazione pubblica, semplificando i processi burocratici, riducendo i tempi di risposta e migliorando la trasparenza, dall'altra, espone l'Ente a notevoli rischi di sicurezza, interruzione dei servizi e tutela dei dati che transitano nell'infrastruttura stessa.

Il Comune di Milano ha individuato tale esigenza come prioritaria e ha avviato negli ultimi anni un percorso di **razionalizzazione della propria infrastruttura ICT**, sia in termini di ammodernamento e che di razionalizzazione tecnologica, allo scopo di rispondere alle possibili minacce e di garantire certezza nell'erogazione dei servizi sia ai propri cittadini che dipendenti. Esempio è l'attività di spegnimento di circa 200 macchine virtuali e la revisione della politica di gestione di Citrix e dei virtual desktop volta alla riduzione dell'utilizzo tecnologico di VPN. Tali progettualità, inquadrandosi nell'ottica più ampia di volontà di razionalizzazione delle infrastrutture IT, vuole altresì giovare alla sfera organizzativa del Comune di Milano, in quanto l'attività di spegnimento comporta un reinvestimento delle risorse prima dedicate alle vecchie tecnologie verso l'erogazione di nuovi servizi di produzione che vedono anche una riduzione delle necessità di acquisto di nuovo hardware.

L'infrastruttura ICT del Comune è stata oggetto di profondi miglioramenti, grazie ad attività di **ammodernamento degli apparati** che la costituiscono, tramite ricorso a tecnologie nuove e moderne che, in coordinamento con strumenti di sicurezza, riescono a garantire la continuità di servizio. Sono state, infatti, ammodernate le reti di comunicazione e quelle deputate ai sistemi di sorveglianza e servizi di emergenza, in grado di assicurare al territorio cittadino sicurezza pubblica e rapida risposta a situazioni di emergenza. Tali operazioni hanno consentito altresì un miglioramento nell'accesso ai servizi pubblici, alle istituzioni scolastiche e alle altre strutture essenziali che il Comune di Milano riconosce come foriere per una migliore qualità della vita dei propri cittadini e per una riduzione delle diseguaglianze.

I servizi del Comune di Milano hanno anche potuto godere di attività di **potenziamento della propria infrastruttura, in ottica di una migliore resilienza, sostenibilità e capacità di risposta alle eventuali minacce**, grazie all'avvio di processi – ormai affermati - di progettazione e implementazione di piattaforme che rispondono al principio del "*cloud first*". Difatti, il Comune è impegnato nello sviluppo di piattaforme e/o servizi - esempio SIDE, App e Fascicolo del Cittadino, Portale intranet, Piattaforma Interoperabilità, Ecosistema Digitale Urbano, etc - i quali vengono definiti "*cloud-native*": questi garantiscono maggiore sostenibilità poichè garantiscono l'ottimizzazione del consumo di risorse computazionali sia nella scalabilità del singolo applicativo, sia nella compresenza di più applicativi sul medesimo cluster e la massimizzazione la portabilità tra cloud provider differenti.

Sempre in ottica di potenziamento della propria rete, il Comune ha concluso il collegamento della Rete CAMPUS al Milan Internet eXchange (MIX) presso il Centro Direzionale "Caldera Park" di Via Caldera 21, al fine di sfruttare le potenzialità di interconnessione della propria rete informatica con il MIX di Caldera 21. Tale interconnessione consente di stabilire flussi di traffico con i diversi cloud provider presenti e con le

altre Amministrazioni, ma anche connessioni dirette completamente private tramite connessioni fisiche dedicate che garantiscono maggiore sicurezza sia infrastrutturale che cibernetica.

Nel percorso di razionalizzazione della propria infrastruttura ICT, il Comune di Milano ha approfittato delle opportunità messe a disposizione dalla normativa e, dopo aver proceduto al censimento ICT richiesto da AgID, ha implementato un modello di **multi hybrid cloud**, accelerando il percorso di migrazione dei propri servizi grazie all'adesione al bando PNRR Avviso PNRR 1.2 "Abilitazione al cloud per le PA Locali" (si faccia riferimento al paragrafo 3.1), avvalendosi di diversi cloud provider. Rispondendo alle disposizioni sancite dalla Strategia Cloud Italia di ACN, ha oltretutto avviato un percorso di razionalizzazione del proprio data center, avviando studi di fattibilità per la valutazione di colocation, allo scopo di definire strategie rivolte alla riduzione della rilevanza del CED e suo ammodernamento.

In occasione, poi, della ristrutturazione richiesta presso l'edificio di via Beccaria, che comporta lo spostamento della Centrale Operativa della Polizia Locale al piano terzo. Il Comune di Milano ha deciso di avviare un processo di interventi di ammodernamento sui sistemi tecnologici in uso presso la Centrale, al fine di dotarla di sistemi di controllo più moderni e potenti in vista delle Olimpiadi Milano-Cortina 2026. Il progetto comporta la necessità di rispondere ai dettami normativi in tema di migrazione cloud, in quanto le componenti della NCO verranno spostate presso il PSN per garantire resilienza, efficienza e indipendenza tecnologica e risponde alle esigenze di ammodernamento e revisione dei sistemi verticali con nuove funzionalità che renderanno il Comune di Milano maggiormente efficiente nel processo di risposta alle esigenze dei cittadini.

L'ammodernamento della Centrale Operativa può essere inquadrato, dunque, nel contesto più ampio di aggiornamento tecnologico che il Comune persegue da anni e che riguarda l'internalizzazione e implementazione delle proprie reti. Coinvolgendo, poi, impianti tecnologici, anche i sistemi che caratterizzano la Centrale Operativa sono stati oggetto di razionalizzazione: il Comune ha infatti preso la decisione di avvalersi del Polo Strategico Nazionale, strumento deputato a ospitare sul territorio nazionale principalmente dati e servizi strategici la cui compromissione può avere un impatto sulla sicurezza nazionale. Il ricorso al Polo Strategico Nazionale consentirà la migrazione dei sistemi e servizi erogati dalla NCO verso una infrastruttura sicura e resiliente, governata tramite un processo centralizzato, agevole e uniforme per tutte le amministrazioni.

Aggiornamento a Marzo 2025

Il Comune di Milano sta definendo un piano di migrazione strategica delle sue applicazioni verso il cloud, con approcci diversi in base alle necessità: il Re-Hosting e Re-Locating per il trasferimento rapido e senza modifiche sostanziali, mentre il Re-Platforming mira a ottimizzare le applicazioni legacy per il cloud senza riscrivere l'architettura di base. L'adozione del Re-Factoring implica una riscrittura delle applicazioni per sfruttare pienamente le funzionalità cloud, e il Replacing prevede la sostituzione di soluzioni legacy con SaaS. Infine, si prevede il Retiring delle applicazioni obsolete.

In parallelo, il piano include la co-locazione iso-funzionale per alleggerire il CED di Vico, unita alla razionalizzazione tecnologica che aggiornerà le infrastrutture e le applicazioni obsolete. A livello strategico, il Comune di Milano prevede una transizione da un IT tradizionale a un private cloud, con un modello di servizi IT gestito tramite best practices ITIL, supportato da un catalogo servizi IT aggiornato. L'approccio

integrato assicurerà che le soluzioni siano funzionali, sicure e accessibili, con una gestione ottimale dei costi attraverso politiche di sicurezza e architettura enterprise.

Per migliorare costantemente la qualità, l'affidabilità e la resilienza dei servizi online, il Comune di Milano ha definito una **roadmap** che accelera la **migrazione dei servizi verso un modello cloud** (IaaS, PaaS, SaaS). L'obiettivo è garantire la massima portabilità dei sistemi su più filiere infrastrutturali, oggi principalmente su Azure, ma con la possibilità futura di distribuire i servizi su diversi provider, valutando sia i requisiti economici e qualitativi, sia gli eventuali vincoli normativi. In questo modo, **l'infrastruttura potrà evolvere in modo dinamico**, consentendo una risposta rapida a eventi e necessità emergenti.

Il percorso di trasformazione interessa tutte le componenti fondamentali (*Sicurezza, Storage, Backup, Network e capacità computazionale*), attualmente distribuite su circa 250 apparati nel CED. È previsto un "moving progressivo" che, in concomitanza con l'end-of-support dell'hardware, ne consentirà la dismissione a favore di nuovi investimenti e del consolidamento infrastrutturale. Grazie a principi di condivisione delle risorse e scalabilità dinamica, la migrazione verso soluzioni cloud qualificate e certificate, da completarsi entro giugno 2026, favorirà un'ulteriore ottimizzazione dei costi e l'allineamento con il decommissioning già in corso, nel pieno rispetto della normativa vigente.

In parallelo, il Comune sta adottando una strategia complessiva di ottimizzazione delle risorse tecnologiche anche sul fronte delle postazioni di lavoro e dei servizi di fonia, in linea con la logica di gestione unificata promossa dal modello di **Enterprise PMO (EPMO)**. L'aggiornamento delle postazioni a Windows 10/11 e la gestione del ciclo di vita dei dispositivi, sia mobili sia fissi, rientrano nel piano di modernizzazione dell'infrastruttura IT. La valutazione di soluzioni come la virtualizzazione dei telefoni fissi e la razionalizzazione delle linee di fonia risponde, invece, all'esigenza di adottare modelli tecnologici più flessibili, ridurre i costi operativi e aumentare il **valore aggiunto** per gli utenti. Il rinnovo delle licenze software, infine, contribuisce a garantire che le soluzioni adottate siano innovative, sicure e in grado di rispondere in modo efficiente alle necessità dell'Ente e della collettività.

Concretamente, quindi, le principali iniziative in corso sono:

Principali Iniziative	Aggiornamento a marzo 2025 [stato]
Razionalizzazione e ammodernamento infrastruttura ICT Comune - l'infrastruttura ICT del Comune di Milano è stata notevolmente migliorata, incorporando tecnologie moderne e innovative per garantire la continuità dei servizi, attraverso un processo di razionalizzazione delle macchine, che ha incrementato il livello di sicurezza, anche in casi di emergenza. Questi interventi, efficaci anche in virtù dell'applicazione di principi di resilienza e sostenibilità, sono stati resi possibili grazie al percorso di migrazione al cloud, oggi giorno necessario e prioritario, che significativamente ha contribuito a migliorare la qualità dell'erogazione dei servizi.	In corso
Potenziamento Rete Campus - collegamento della Rete CAMPUS al Milan Internet eXchange (MIX) presso il Centro Direzionale "Caldera Park" di Via Caldera 21. Un'azione strategica per sfruttare appieno le capacità di interconnessione della propria infrastruttura di rete con il MIX, questa interconnessione offre l'opportunità di stabilire flussi di traffico con diversi fornitori di servizi cloud e con altre amministrazioni, oltre a consentire connessioni dirette completamente private	Completato

tramite linee fisiche dedicate. Tale approccio garantisce un elevato livello di sicurezza cibernetica e infrastrutturale. Per garantire la costante efficienza della infrastruttura e delle reti di connettività, continua il percorso intrapreso dal Comune in tema di efficientamento e potenziamento della rete, tramite attività di refresh delle parti attive e passive che caratterizzano le proprie reti di servizio.	
Realizzazione della Nuova Centrale Operativa - Il Comune di Milano ha avviato un processo di ammodernamento dei sistemi tecnologici presso la Centrale Operativa, mirando a implementare sistemi di controllo più moderni e potenti in preparazione alle Olimpiadi Milano-Cortina 2026. Questo intervento rientra in una più ampia strategia di aggiornamento tecnologico perseguita dall'Amministrazione, focalizzata sull'internalizzazione e potenziamento delle reti.	In corso
Adesione al PSN – l'Ente ha aderito al Polo Strategico Nazionale (un'apposita struttura dedicata ad ospitare principalmente dati e servizi strategici sul territorio nazionale la cui compromissione potrebbe avere un impatto sulla sicurezza nazionale) per l'aggiornamento tecnologico della Centrale Operativa in vista, anche, delle Olimpiadi Milano-Cortina 2026.	Completato

6.5 Sicurezza informatica

Le iniziative e l'indirizzo definito supporta il raggiungimento anche degli obiettivi stabiliti da AgID riportati di seguito:

ID	Obiettivo AgID
OB.7.1	Adottare una governance della cybersicurezza diffusa nella PA
OB.7.2	Gestire i processi di approvvigionamento IT coerentemente con i requisiti di sicurezza definiti
OB.7.3	Gestione e mitigazione del rischio cyber
OB.7.4	Potenziare le modalità di prevenzione e gestione degli incidenti informatici
OB.7.5	Implementare attività strutturate di sensibilizzazione cyber del personale
OB.7.6	Contrastare il rischio cyber attraverso attività di supporto proattivo alla PA

La **Direttiva NIS 2** sostituisce la *direttiva (UE) 2016/1148* e sottolinea l'importanza del miglioramento dei **livelli di sicurezza informatica** delle reti e dei sistemi informativi degli Stati membri. Il Comune di Milano ha partecipato alla **Misura 1.5 "Cybersecurity" del PNRR, aggiudicandosi finanziamenti rilevanti**, con l'obiettivo di implementare una serie di interventi volti a **rafforzare la sicurezza informatica** dell'Ente. Queste azioni si focalizzano su diverse aree con l'obiettivo di assicurare una solida protezione e una gestione efficace dei rischi associati alla cybersecurity. Uno dei principali interventi riguarda l'**analisi della postura di sicurezza** e la **definizione di un piano di potenziamento**: attraverso un'attenta valutazione del livello di maturità dell'Ente rispetto agli standard e alle normative di riferimento, come ISO27001 e NIST – Cybersecurity si individuano i **punti critici e i gap esistenti**, definendo così le **azioni migliorative, le best practice da adottare i processi e gli strumenti** dedicati alla gestione della sicurezza ICT.

Le progettualità del PNRR definiscono un piano attuativo per tre ambiti di intervento prioritari: **Governo e processi, Formazione e Risorse Umane, Soluzioni e Servizi a supporto**. Parallelamente, saranno **aggiornate e ampliate le policy e le linee guida** della sicurezza informatica per garantire l'allineamento alla strategia di cybersecurity dell'Ente. Nello specifico, considerando anche la realizzazione degli obiettivi delineati dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), la strategia di cybersecurity progettata dal Comune di Milano si articola su tre ambiti principali, ciascuno con le proprie peculiarità e sfide da affrontare.

Il primo ambito, **Incident Management**, riguarda la codificazione delle prassi, dei playbook e dei processi per la gestione degli eventi critici. Sono state svolte attività di sensibilizzazione (*awareness*) rivolte alla dirigenza, al fine di garantire una pronta ed efficace risposta agli incidenti di sicurezza. Come ultimo step nel piano delineato, resta ancora da definire il contenuto dettagliato del processo di comunicazione, essenziale per garantire trasparenza e tempestività nelle comunicazioni durante la gestione degli incidenti.

Il secondo dominio, **Security Operations**, ha visto l'avvio della formalizzazione dei playbook e la codifica delle procedure operative di sicurezza. In questo contesto, sono attualmente in corso le attività di verifica dei backup e dei processi di *restore*, cruciali per assicurare la continuità operativa e la protezione dei dati. Le attività si concluderanno una volta affrontato il tema *dell'hardening* delle infrastrutture IT e la scelta del tool di threat intelligence più appropriato, elementi fondamentali per rafforzare ulteriormente la postura di sicurezza del Comune.

Infine, la **Gestione degli Accessi Logici** ha permesso la pubblicazione di una policy specifica e l'implementazione della gestione del ciclo di vita degli utenti. L'adozione dello strumento **PAM CyberArk** ha rappresentato un importante passo avanti, inizialmente caratterizzato da costi capitalizzabili. Tuttavia, con il passaggio a una soluzione basata su subscription, i costi correnti sono aumentati. Sebbene la sostituzione del tool non sia auspicabile, è necessario riflettere sulle modalità di sourcing o valutare alternative che possano offrire un equilibrio tra efficienza e sostenibilità economica.

Questa articolata strategia di cybersecurity del Comune di Milano non solo si allinea con le direttive nazionali di AgID, ma rappresenta anche un impegno continuo verso il miglioramento della sicurezza digitale, fondamentale per proteggere i dati e i servizi offerti ai cittadini e alle imprese. Al fine di accrescere la consapevolezza delle persone riguardo alla sicurezza informatica (*cybersecurity awareness*) è stato erogato un percorso formativo sulla tematica, e si sta procedendo all'individuazione dei **bisogni formativi** e delle **competenze necessarie** per i diversi ruoli all'interno dell'Ente che permetteranno la formulazione di un **programma di formazione continuo** che permetta di mantenere elevata l'attenzione e la sensibilità su questa tematica. Inoltre, verranno somministrati **test di autovalutazione** per valutare i progressi e fornire percorsi formativi personalizzati. A intervalli regolari, saranno effettuate **simulazioni di attacchi**, come il *self-phishing*, al fine di valutare l'efficacia dei processi e adottare eventuali misure correttive. Inizialmente, sono stati definiti i requisiti necessari per garantire un inventario completo e strutturato degli asset hardware e software dell'Ente. Questo processo ha comportato lo sviluppo e l'acquisizione di sistemi avanzati per la gestione degli asset, con un'attenzione particolare alla sicurezza informatica. Successivamente, si è proceduto al **censimento dettagliato degli asset**, codificando i processi di gestione in modo da assicurare una gestione ottimale e sicura. Questa fase ha incluso l'integrazione degli asset all'interno della piattaforma **CMDBuild/SIRIO**, che rappresenta una soluzione avanzata per il *Configuration Management Database (CMDB)*. L'integrazione ha riguardato anche l'**inventario degli asset dell'Area Coordinamento Infrastrutture**, garantendo una visione centralizzata e coordinata di tutti gli elementi critici dell'infrastruttura IT del Comune.

Questo approccio strutturato e integrato consente non solo di avere un controllo più efficace sugli asset, ma anche di implementare misure di sicurezza più robuste e rispondenti alle minacce contemporanee. La strategia adottata dal Comune di Milano non si limita alla semplice registrazione degli asset, ma mira a creare un sistema dinamico e reattivo in grado di prevenire, rilevare e rispondere in modo tempestivo a qualsiasi incidente di sicurezza informatica. Tale visione proattiva è essenziale per proteggere le informazioni sensibili e garantire la continuità operativa dell'Ente, rispondendo alle esigenze di sicurezza e affidabilità imposte dagli standard internazionali e dalle normative vigenti. In quest'ottica, saranno adottate soluzioni di **Threat Intelligence** per identificare e monitorare le minacce cyber, anche in collaborazione con altri Comuni della Città Metropolitana e le partecipate. Parallelamente, è in corso un **potenziamento della sicurezza perimetrale** attraverso una revisione approfondita delle regole dei firewall. Saranno inoltre esplorate e implementate soluzioni innovative come gli **honeypot**, che consentono di individuare e analizzare i comportamenti degli attaccanti in ambiente controllato.

Il Comune sta anche lavorando in stretta sinergia con il piano di migrazione al cloud, un'operazione strategica che ridurrà significativamente l'impegno necessario per la gestione della sicurezza fisica, vista anche la progressiva dismissione della sede di Vico. Questo passaggio alla nuvola consentirà una maggiore efficienza nella protezione dei dati e delle infrastrutture, anche se rimangono da definire le pratiche di sicurezza fisica in combinazione con l'Area Tecnica Logistica Interna, assicurando che le infrastrutture residue siano adeguatamente protette. A supporto di questa transizione, verranno implementate soluzioni di Cloud Access Security Broker (CASB), che offriranno un controllo più granulare e sicuro sull'accesso ai servizi cloud. Saranno inoltre valutate e potenziate soluzioni di autenticazione multi-fattore (MFA) per garantire un accesso sicuro agli utenti e verranno implementate tecnologie avanzate di cifratura, mascheramento e protezione dei dati (Data Loss Protection) per proteggere le informazioni sensibili.

In termini di sicurezza di rete, è stata avviata una revisione delle regole dei firewall per rispondere alle sfide poste dalla scarsa segmentazione della rete attuale e dai crescenti modelli evolutivi dell'Internet of Things (IoT). Questo processo mira a migliorare la protezione delle reti comunali e a prevenire potenziali intrusioni.

Infine, per garantire la continuità operativa e la resilienza del Comune, si sta dando priorità alla Business Continuity e al Disaster Recovery in linea con il progetto di migrazione al cloud. Questo approccio incrementale inizierà con alcuni ambiti specifici, assicurando che i servizi critici del Comune siano sempre disponibili e funzionanti anche in caso di incidenti o disastri.

L'Ente ha deciso di identificare alcune linee **principali di intervento** su cui basare le varie iniziative progettuali per rispondere in modo sinergico e coerente sia con le linee guida nazionali proposte, sia con la strategia digitale del Comune. Nello specifico:

- 1) Implementare l'uso dell'**autenticazione multifattoriale** per accedere a servizi digitali, aumentando così la loro resilienza.
- 2) Potenziare le capacità di gestione e **controllo del ciclo di vita dei dati** dei cittadini e degli operatori.
- 3) Fornire una **formazione specifica** sull'importanza della consapevolezza della cybersecurity per sviluppare competenze e un approccio critico.
- 4) Migliorare la tempestività nella **valutazione costante delle vulnerabilità** e nell'attuazione di misure di risposta alle minacce.
- 5) Offrire **supporto per la transizione verso il cloud** dei servizi digitali, adottando il principio di sicurezza fin dalla progettazione (**security by design**).

- 6) Applicare un modello di Risk Management dei sistemi basato su BIA (Business Impact Analysis) e definizione dell'attributo di severità dei servizi e relative dipendenze

Considerata la crescente rilevanza, la sicurezza digitale gioca un ruolo fondamentale sia all'interno dei vari processi interni dell'Ente sia nei servizi forniti ai cittadini, diventando essenziale per l'Amministrazione sviluppare una risposta strutturata che influenzi in modo diffuso i processi, le persone, le tecnologie e i modelli di servizio.

Di conseguenza, è stato applicato il **modello NIST** per una standardizzazione nella modellazione delle minacce e nella gestione del rischio. Questa adozione prevede un'integrazione automatica con altre metodologie e riferimenti, l'implementazione di un linguaggio universale e completo relativo alla cybersecurity, la **strutturazione pianificata delle azioni di risposta alle minacce** e la capacità di scalabilità sia del modello che dei processi ad esso correlati, così da solidificare sempre più l'adozione di un approccio *security by design*, ed agevolare il cambio paradigmatico.

Le principali iniziative avviate negli ultimi tre anni affrontano in maniera completa la Cybersecurity. Le azioni si concentrano in particolare su vari ambiti come la sicurezza dei servizi digitali, la gestione degli accessi e delle identità, la protezione dei dispositivi, l'implementazione di procedure di sicurezza, la salvaguardia dei dati e la sicurezza delle infrastrutture.

Il Comune di Milano ha avviato da tempo un profondo processo di trasformazione digitale volto a offrire innovazione nei servizi forniti nei confronti dei cittadini e risposte rapide ed efficaci a tutti quei cambiamenti esterni che richiedono una sempre crescente attenzione in tema di sicurezza delle informazioni e di protezione dei dati.

L'Ente ha avviato il progetto "**Supporto all'integrazione degli strumenti di Gestione del Consenso**" con l'obiettivo di garantire una migliore gestione della privacy, della sicurezza e del monitoraggio dei dati relativi al Comune di Milano e ai suoi siti correlati. L'obiettivo è garantire sempre la massima conformità rispetto alle normative che regolano l'adeguato utilizzo dei cookie sui siti web.

Al fine di garantire l'aderenza alle disposizioni del GDPR, in particolare all'articolo 30, l'evoluzione dello strumento **UNIO** di Entheosoft, già in uso presso l'Ente, ha fornito il supporto necessario per una corretta gestione del Registro dei Trattamenti. Mantenere aggiornati i registri rappresenta un aspetto fondamentale per adempiere al principio di responsabilizzazione previsto dal GDPR.

In risposta alle linee di intervento priorizzate e alla Misura M1C111.5 offerta dal PNRR, tra gli elementi fondamentali identificati come pilastri della strategia e oggetto di progettualità, il tema cruciale della **Cultura della Sicurezza** emerge come un valore essenziale per raggiungere gli obiettivi definiti dall'Ente. Infatti, senza una corretta conoscenza e utilizzo degli strumenti, la loro efficacia risulta compromessa.

Nell'ottica di incrementare la Cyber Awareness sia del dipendente che eroga il servizio, che del fruitore finale, il Comune ha avviato una serie di iniziative finalizzate alla formazione e alla consapevolezza su varie tematiche legate alla sicurezza informatica. Le competenze acquisite in materia di Cybersecurity genereranno quindi uno spillover positivo su tutta la comunità.

I progetti, ("**Analisi e Miglioramento Processi Cyber**" e "**Cyber Resilienza e Potenziamento Presidi**") mirano sia a mantenere la business continuity, l'efficienza dei servizi, e quindi a potenziare il modello di governance, producendo soluzione ad hoc alle minacce cyber grazie uno **studio puntuale**, attraverso la Business Impact Analysis (BIA), **dei rischi** a cui la rete delle infrastrutture dell'Ente è maggiormente

esposta, sia all'incremento della cybersecurity awareness dei dipendenti e del personale tecnico attraverso piani di formazione continuativi e simulazione di attacchi (ad esempio: self-phishing) al fine di misurare l'efficacia del processo, tramite l'adozione di un piano strutturato e degli strumenti necessari a tale erogazione periodica.

Aggiornamento a Marzo 2025

In linea con il **Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2024-2026** e le indicazioni dell'**Aggiornamento 2025**, il Comune di Milano continua a rafforzare le proprie capacità di **cybersecurity**, adottando un approccio strutturato e in costante evoluzione.

Tra le iniziative strategiche, l'**Assessment di Sicurezza 2025** consentirà di misurare il livello di maturità raggiunto dopo le attività di remediation del triennio precedente. Parallelamente, viene potenziata la **Security Governance**, attraverso un monitoraggio continuo e un supporto operativo sempre più efficace alle attività di cybersecurity.

Un altro intervento chiave riguarda l'**Assessment IDM**, finalizzato a ottimizzare i processi interni e ad allinearli agli **standard internazionali** e alle **best practices** del settore. Seguendo il principio di **sicurezza proattiva**, il Comune sta adottando strumenti avanzati di **Security Operations**, tra cui il potenziamento della gestione degli asset e l'integrazione del modello **Zero Trust**, che assicura accessi sicuri alle applicazioni e una convergenza efficace tra sicurezza di rete e cloud, grazie al framework **Secure Access Service Edge (SASE)**.

In parallelo, sono in fase di implementazione strategie di **network segregation**, mentre si valuta l'internalizzazione del **Security Operations Center (SOC)**, sfruttando le tecnologie già in uso, come **SIEM ArcSight**, per un monitoraggio più efficace e autonomo degli eventi di sicurezza.

Un ulteriore passo strategico riguarda la **continuità operativa**: è stato **rivisto e aggiornato il framework della Business Impact Analysis (BIA)** e impostato il **piano di continuità operativa**, colmando una criticità evidenziata dal PTI e migliorando la **resilienza digitale** del Comune.

Attraverso queste iniziative, il Comune di Milano conferma il proprio impegno per un ecosistema digitale **sicuro, resiliente e innovativo**, a beneficio di cittadini e imprese.

Il Comune di Milano conferma il proprio impegno a aderire ai più recenti sviluppi normativi in materia di sicurezza informatica, rispondendo così all'aumento significativo delle disposizioni di settore. A livello europeo, un esempio rilevante è costituito dalla Direttiva NIS2, finalizzata a garantire un elevato livello comune di sicurezza cibernetica negli Stati membri. Essa introduce una serie di obblighi in capo alle Pubbliche Amministrazioni, tra cui:

- **Adozione di misure tecnico-organizzative** per la gestione dei rischi informatici (risk management);
- **Definizione di politiche di sicurezza** e di piani di continuità operativa per la gestione degli incidenti;
- **Notifica tempestiva degli incidenti** ai CSIRT e alle autorità competenti, nonché comunicazione agli utenti o ad altri soggetti in caso di minacce significative;
- **Formazione specifica** per i dirigenti, al fine di rafforzare la capacità di gestione della sicurezza informatica.

In ambito nazionale, l’Ente ha avviato un accurato percorso di conformazione alle disposizioni introdotte dalla Legge n. 90 “Disposizioni in materia di rafforzamento della cybersicurezza nazionale e di reati informatici”. Questa legge, analogamente alla NIS2 a livello europeo, mira a potenziare la cybersicurezza e la prevenzione dei reati informatici, prevedendo:

- **Obbligo di notifica** degli incidenti all’Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN);
- **Requisiti di sicurezza** da inserire all’interno dei contratti pubblici, a garanzia del rispetto degli standard di sicurezza informatica;
- **Governance interna**, con nomina formale di un Referente per la sicurezza e istituzione di strutture dedicate alla gestione dei rischi informatici;
- **Adozione di soluzioni crittografiche** conformi agli standard nazionali e alle linee guida emesse dall’ACN e dal Garante per la Protezione dei Dati Personali.

Per assicurare la conformità a tali disposizioni, il Comune di Milano applica i principi di “Security by default e by design” promossi da AgID, avviando progettualità mirate all’armonizzazione e alla strutturazione dei propri processi e servizi in ottica di protezione continua. Questo approccio riflette la volontà dell’Amministrazione di garantire un costante livello di sicurezza cibernetica, in linea con gli standard europei e nazionali.

Concretamente, quindi, le principali iniziative in corso sono:

Principali Iniziative	Aggiornamento a marzo 2025 [stato]
<p>Cyber Awareness - Per potenziare la consapevolezza sulla sicurezza informatica, l’Ente ha pianificato programmi formativi personalizzati, identificando le competenze necessarie per le varie professioni. I programmi di formazione si avvalgono di piattaforme specializzate, test di autovalutazione per valutare i progressi, simulazioni di attacchi, come il self-phishing, per valutare l'efficacia dei processi e implementare eventuali correzioni. L'obiettivo è garantire che il personale acquisisca le competenze necessarie e sia consapevole delle minacce informatiche attraverso approcci di apprendimento mirati e valutazioni periodiche.</p>	<p>In corso</p>
<p>Avviso “1.5 Security Maturity Assessment & Security Strategy” (Cyber Resilienza e Potenziamento Presidi - Analisi e Miglioramento Processi Cyber) - queste iniziative comprendono un potenziamento del modello di governance, la creazione di soluzioni su misura per le minacce cibernetiche, e la promozione della cybersecurity awareness attraverso piani di formazione continuativa e simulazioni di attacchi, come il self-phishing, per valutarne l'efficacia mediante un piano strutturato e strumenti dedicati.</p>	<p>Completato</p>
<p>Supporto all'integrazione degli strumenti di Gestione del Consenso - Il progetto è volto a migliorare la gestione della privacy, sicurezza e monitoraggio dei dati relativi al Comune di Milano e ai suoi siti associati. L'obiettivo primario è assicurare la massima conformità alle normative che regolano l'adeguato utilizzo dei cookie sui siti web attraverso il supporto all'integrazione degli strumenti di Gestione del Consenso.</p>	<p>In corso</p>

<p>Evoluzione dello strumento UNIO - Per garantire la costante aderenza al GDPR, L'Ente ha investito nell'efficientamento UNIO di Entheosoft, già in uso, per gestire correttamente il Registro dei Trattamenti.</p>	<p>In corso</p>
---	------------------------

7. Conclusioni

La trasformazione digitale del Comune di Milano prosegue su un percorso evolutivo e migliorativo, focalizzato sul raggiungimento degli obiettivi strategici definiti nel DUP. L'Ente continua a privilegiare aree di intervento prioritarie che puntano a semplificare, ottimizzare e trasformare i servizi, in un'ottica di sostenibilità e miglioramento costante della qualità della vita dei cittadini.

L'adozione del modello di Enterprise PMO rafforza ulteriormente questa visione, consentendo una gestione integrata e strategica delle iniziative. Tale modello assicura un approccio coordinato, incrementando il **valore aggiunto** generato dai progetti e migliorando la governance complessiva dei processi di trasformazione digitale.

La strategia digitale dell'Ente si conferma allineata alla strategia nazionale definita da AgID e coerente con il Piano Triennale per l'Informatica (PTI), sia dal punto di vista tecnologico sia organizzativo. L'Ente continua a beneficiare degli strumenti contrattuali offerti dalle convenzioni CONSIP, massimizzando le risorse e acquisendo le competenze necessarie per garantire un'implementazione efficiente delle iniziative.

Parallelamente, le opportunità fornite dal PNRR hanno permesso di attingere a finanziamenti strategici per la digitalizzazione e l'innovazione, contribuendo al potenziamento dell'infrastruttura ICT e alla valorizzazione del patrimonio dati, con un impatto positivo sulla generazione di valore pubblico. La visione dell'Ente integra aspetti di sostenibilità ambientale e di controllo della spesa ICT, nonché lo sviluppo di competenze in ambito governance e change management, a supporto di un percorso di trasformazione che si traduce in obiettivi realistici, misurabili e orientati ai risultati.

In conclusione, il Comune di Milano consolida il proprio ruolo di riferimento nell'ambito dell'innovazione digitale, favorendo un dialogo proattivo con la comunità e offrendo servizi sempre più accessibili ed efficaci. Grazie all'approccio EPMO e all'allineamento con le direttive nazionali ed europee, il Comune di Milano è in grado di rispondere prontamente alle sfide normative e di continuare a migliorare la vita della collettività, dando prova di un'evoluzione costante e ben strutturata nella gestione della trasformazione digitale.