

# Strategia per la trasformazione digitale del Cantone Ticino

28 febbraio 2024

- 1           **INTRODUZIONE →**
  - 2           **CONDIZIONI QUADRO, PERIMETRO E PERIODO DI VALIDITÀ →**
  - 3           **VISIONE →**
  - 4           **PRINCIPI DI AMMINISTRAZIONE DIGITALE →**
  - 5           **OBIETTIVI STRATEGICI E AZIONI →**
  - 6           **ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA →**
- ALLEGATO: GLOSSARIO →**

# 1 Introduzione

Negli ultimi decenni, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione si sono fatte strada in tutti i settori di attività della società, divenendo parte integrante della vita quotidiana di ogni individuo e di ogni azienda. Oggi, fare acquisti online, prenotare le vacanze, gestire conti bancari e sbrigare pratiche amministrative senza limiti di tempo o spazio sono di fatto diventate aspettative comuni. Questo sviluppo, destinato a farsi ancor più marcato in futuro, comporta anche per lo Stato la necessità di adeguarsi all'evoluzione in atto<sup>1</sup>, con la prospettiva di migliorare l'efficienza e ridurre i costi operativi. Tuttavia, non si tratta unicamente di un cambiamento organizzativo, ma anche di un nuovo modo di concepire lo spazio per l'interazione tra pubblico e privato, che da fisico diventa anche virtuale. Il Governo digitale cambia quindi profondamente la natura delle relazioni e delle interazioni tra lo Stato, la popolazione e l'economia, seguendo modalità più in linea con i bisogni e le abitudini delle persone e l'operatività delle aziende. Il servizio pubblico digitale deve essere progettato per rispondere alle esigenze degli utenti in modo semplice, diretto e con servizi di principio accessibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7, senza vincoli di orario o di luogo. La recente crisi sanitaria, economica e sociale causata dalla pandemia di COVID-19 ha messo in luce la necessità della popolazione di poter usufruire di servizi online, evidenziando in particolare l'urgenza di un'accelerazione della trasformazione digitale.

Con uno sguardo rivolto al futuro, è fondamentale sottolineare come la trasformazione digitale sia una dinamica centrale nella fitta rete dei cosiddetti «[megatrend](#)»<sup>2</sup> che andranno a caratterizzare l'evoluzione della società a livello globale nei prossimi decenni. In questo contesto gli analisti affermano che la trasformazione digitale produrrà i suoi effetti più significativi nel modo in cui i diversi attori della società si interfacciano e sono connessi fra loro. Questo darà origine a nuovi stili di vita, modelli di comportamento e modelli di business. Il risultato di questo cambiamento sarà presumibilmente definito dalla capacità di tutti gli attori coinvolti (aziende, istituzioni e utenti) di acquisire una comprensione più completa possibile della trasformazione digitale e di prendere coscienza non solo degli aspetti tecnologici ma anche di quelli sociali e culturali.

Le autorità del nostro Cantone hanno riconosciuto da tempo l'importanza della digitalizzazione e intrapreso azioni orientate a questa trasformazione. I progetti avviati finora e i molti servizi già disponibili in rete necessitano tuttavia di essere parte integrante di una vera e propria strategia di applicazione che possa guidare il processo attraverso una visione chiara, un maggior coordinamento e una pianificazione strutturata, ai fini di un utilizzo più appropriato delle risorse.

La presente strategia digitale rappresenta quindi la risposta alle sfide e alle opportunità che la digitalizzazione offre al nostro Cantone. **L'obiettivo principale consiste quindi nel guidare e promuovere la [trasformazione digitale dell'Amministrazione pubblica](#)**, migliorando l'erogazione dei servizi tramite l'attuazione di soluzioni digitali innovative ed efficienti.

Per farlo, in primo luogo, si vuole fare in modo che i servizi digitali siano progettati per essere accessibili a tutte e tutti, senza alcuna forma di discriminazione. È essenziale che le cittadine e i cittadini, indipendentemente dalla loro età, provenienza o livello di istruzione, possano – se lo desiderano – beneficiare pienamente delle opportunità e dei benefici offerti dalla digitalizzazione. I servizi digitali andranno a completare l'offerta del servizio pubblico senza sostituire le altre

<sup>1</sup> Lo [studio nazionale sul Governo elettronico](#) del 10 maggio 2022 mostra che la domanda di servizi digitali offerti dalle autorità rimane elevata, superando l'attuale offerta (visitato il 24.08.2023).

<sup>2</sup> Nell'ambito di studio dei «[megatrend](#)», una fonte autorevole è rappresentata da [Swissfuture](#), l'Associazione Svizzera per la Ricerca del futuro. Nel 2019, Swissfuture ha collaborato con le autorità della Confederazione per analizzare come i [megatrend](#) potrebbero influenzare lo sviluppo territoriale in Svizzera (cfr. BRIGIT WEHRLI-SCHINDLER, ARIANE WIDMER PHAM, [Megatrends und Raumentwicklung Schweiz](#), 2019) (visitato il 24.08.2023).

---

forme di servizi secondo il principio – già applicato in altri settori delle Amministrazioni pubbliche – della non-esclusione delle persone.

In secondo luogo, si intende migliorare **la qualità, l'efficacia e l'efficienza dei processi amministrativi** (di seguito: «appropriatezza»), semplificando le procedure, riducendo i tempi di elaborazione delle richieste e promuovendo la collaborazione tra gli enti pubblici presenti sul territorio cantonale e con entità esterne, quali altri Cantoni o la Confederazione.

La **trasparenza** costituisce un aspetto fondamentale della presente strategia. Si mira a rendere i processi amministrativi più comprensibili per i fruitori, trasferendo le procedure dal formato analogico a quello digitale e promuovendo la divulgazione di informazioni pertinenti.

Anche la **sicurezza delle informazioni e la protezione dei dati personali** rivestono un ruolo di primaria importanza. I servizi digitali devono infatti essere sicuri e conformi alle normative<sup>3</sup>, in modo da mantenere ed accrescere il senso di fiducia nell'Amministrazione pubblica e promuovere una cultura della sicurezza, supportata da misure di sensibilizzazione al tema.

La promozione della trasformazione digitale non può inoltre prescindere dal **coinvolgimento** dei vari attori interessati (pubblici e privati) attivi sul territorio, ciò che è avvenuto attraverso un processo collaborativo condiviso e incontri strutturati. Incontri che includono, tra gli altri, il Tavolo Ticino digitale, derivato dal Gruppo strategico per il rilancio del Paese nel giugno 2021, il workshop sulla Trasformazione digitale nell'ambito del progetto «Prospettiva 2040» e il GenZ Lab, ossia un laboratorio cui hanno preso parte rappresentanti della generazione Z, focalizzato sulla creazione di nuove e desiderate modalità di comunicazione e coinvolgimento dei giovani per una partecipazione democratica più attiva. Inoltre, è in programma l'organizzazione di un workshop con la generazione 65+ per raccogliere ulteriori contributi e prospettive; altri ne seguiranno. Questo approccio continuativo, inclusivo e partecipativo contribuisce a creare una strategia digitale che tiene conto delle esigenze e delle aspettative di tutta la società, in modo da essere modellata su sfide e opportunità del contesto attuale e anche specifico del Cantone Ticino. Inoltre, conformemente agli impegni sottoscritti dal Cantone<sup>4</sup>, la presente strategia considera il contesto nazionale, traendo ispirazione dalla strategia «Amministrazione Digitale Svizzera 2024-2027»<sup>5</sup> e prendendo atto delle iniziative in essere a livello federale e intercantionale<sup>6</sup>.

Non da ultimo, per affrontare anche le sfide poste dal federalismo e contribuire a garantire un'appropriata realizzazione dell'**Amministrazione digitale** in tutta la Svizzera, sono indispensabili **la collaborazione** con la Confederazione, gli altri Cantoni e i Comuni, e **la condivisione** delle cosiddette **buone pratiche («best practices»)**.

In conclusione, è doveroso sottolineare che la trasformazione digitale è un processo complesso e a lungo termine, che richiede impegno costante, spirito d'innovazione, capacità di adattamento e risorse appropriate, ma che rappresenta al contempo un'opportunità unica per migliorare l'erogazione dei servizi pubblici, ottimizzare l'efficienza e ridurre i costi operativi. L'intento è

<sup>3</sup> In particolare ci si riferisce alla normativa cantonale sulla protezione dei dati personali e, laddove pertinente, alla legge federale sulla sicurezza delle informazioni in seno alla Confederazione (LSIn, RS 128), sebbene oggi non ancora totalmente in vigore.

<sup>4</sup> Art. 3.1 cpv. 3 lett. d della convenzione quadro di diritto pubblico concernente l'Amministrazione digitale Svizzera, in: FF 2021 3030.

<sup>5</sup> Attualmente in consultazione.

<sup>6</sup> Per esempio: **le iniziative in essere dell'organizzazione Amministrazione Digitale Svizzera**; la digitalizzazione del settore della giustizia, cfr. disegno di legge federale concernente le piattaforme per la comunicazione elettronica nella giustizia del 15 febbraio 2023 (LCEG), in: FF 2023 680; la digitalizzazione del settore sanitario, cfr. legge federale sulla cartella informatizzata del paziente del 19 giugno 2015 (LCIP, RS 816.1).

---

quello di guidare questo percorso di cambiamento, conferendo alla popolazione, alle aziende, agli enti e agli altri attori attivi sul territorio un ruolo centrale, per costruire un Cantone al passo con i tempi e orientato al futuro.

# Condizioni quadro, perimetro e periodo di validità

## 2.1 CONDIZIONI QUADRO E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

La presente strategia tiene in considerazione diverse condizioni quadro legali, organizzative e tecniche. Tra di esse si annoverano:

- la «Tallinn Declaration on eGovernment»<sup>7</sup> del 6 ottobre 2017, con la quale gli stati firmatari hanno posto una base comune al fine di incentivare la digitalizzazione dell'Amministrazione a livello non soltanto nazionale, ma anche internazionale,
- la «Strategia Svizzera digitale 2023»<sup>8</sup>, che definisce le linee direttrici per la trasformazione digitale in Svizzera. È vincolante per l'Amministrazione federale e funge da quadro di orientamento per tutti gli attori della digitalizzazione<sup>9</sup>,
- la «Strategia di e-government Svizzera 2020-2023»<sup>10</sup>, che definisce gli obiettivi da perseguire congiuntamente da Confederazione, Cantoni e Comuni nell'ambito della digitalizzazione e i campi d'azione per gestire attivamente la trasformazione digitale dell'Amministrazione,
- la «Convenzione quadro di diritto pubblico concernente la collaborazione nell'ambito del Governo elettronico in Svizzera dal 2020»<sup>11</sup>, mediante la quale la Confederazione, i Cantoni e i Comuni si sono impegnati ad attuare la Strategia di e-government Svizzera 2020-2023 in modo coordinato,
- il «Piano di attuazione» della strategia di e-government Svizzera 2020-2023<sup>12</sup>,
- la strategia «Amministrazione digitale svizzera 2024-2027», volta a rafforzare la collaborazione tra Confederazione, Cantoni, Città e Comuni, coinvolgendo attivamente l'organizzazione «Amministrazione Digitale Svizzera»,
- la «Convenzione quadro di diritto pubblico concernente l'Amministrazione digitale Svizzera»<sup>13</sup> attraverso la quale è stata fondata l'organizzazione «Amministrazione Digitale Svizzera» per dare nuovo impulso alla trasformazione digitale ai tre livelli istituzionali,
- ulteriori atti federali, europei e internazionali, laddove pertinenti<sup>14</sup>.

<sup>7</sup> Consultabile sul [portale del Governo svizzero](#) (visitato il 24.08.2023).

<sup>8</sup> CONSIGLIO FEDERALE, Strategia Svizzera digitale 2023, 16 dicembre 2022, in: FF 2022 3154.

<sup>9</sup> CONSIGLIO FEDERALE, Strategia Svizzera digitale 2023, p. 1.

<sup>10</sup> E-GOVERNMENT SVIZZERA, Strategia di e-government Svizzera 2020–2023, in: FF 2019 7289.

<sup>11</sup> Convenzione quadro di diritto pubblico concernente la collaborazione nell'ambito del Governo elettronico in Svizzera dal 2020, in: FF 2019 7279.

<sup>12</sup> Consultabile sul sito dell'[Amministrazione digitale Svizzera](#) (visitato il 24.08.2023).

<sup>13</sup> Convenzione quadro di diritto pubblico concernente l'Amministrazione digitale Svizzera, in: FF 2021 3030.

<sup>14</sup> Per esempio: strategia sul libero accesso ai dati pubblici in Svizzera 2019–2023 (strategia OGD), in FF: 2019 813; [strategia per lo sviluppo della gestione comune dei dati di base della Confederazione](#) del 19 dicembre 2018; [linee guida per la Confederazione in materia di Intelligenza Artificiale](#) del 25 novembre 2020 (visitato il 24.08.2023); COMMISSIONE EUROPEA, proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'unione, COM/2021/206 final.

---

## 2.2 PERIMETRO

La strategia per la trasformazione digitale cantonale si applica a tutte le unità amministrative dell'Amministrazione cantonale. Nello specifico a tutte le attività interne ed esterne del Cantone come i processi amministrativi, i servizi che vengono erogati alla popolazione e anche alle attività di informazione e comunicazione rivolte agli utenti. Al di fuori delle unità amministrative dell'Amministrazione cantonale, non si impone alcun obbligo formale di adesione o allineamento, auspicando che gli enti e gli altri attori adottino volontariamente progetti in linea con la strategia. I beneficiari sono la popolazione, le aziende, le altre istituzioni pubbliche (Comuni e Confederazione), gli enti e altri attori attivi sul territorio come i Centri di competenza cantonali, le università e i partenariati pubblico-privati, così come i fornitori privati di servizi informatici delle varie autorità, in quanto attori della produzione, diffusione e integrazione dei servizi digitali. Questi partner privati svolgono un ruolo centrale nell'attuazione della strategia, in particolare nella creazione di interfacce tecniche e funzionali.

La strategia legata alla digitalizzazione delle scuole è stata impostata tramite il rapporto e-education ed è oggi guidata dal Masterplan per la digitalizzazione delle scuole cantonali ticinesi<sup>15</sup> e da altre attività correlate relative alla dimensione pedagogica e didattica. Queste attività hanno gettato le basi per la digitalizzazione dell'educazione ticinese. Nel tempo verrà assicurato un allineamento tra i processi in atto nella scuola e quelli di digitalizzazione dell'Amministrazione cantonale.

## 2.3 PERIODO DI VALIDITÀ

La strategia è valida dal 1° gennaio 2024 al 31 dicembre 2027, dopodiché andrà aggiornata, laddove necessario, per il quadriennio successivo.

---

<sup>15</sup> Cfr. GRUPPO DI LAVORO E-EDUCATION, [Rapporto conclusivo – e-education](#), dicembre 2012; [Messaggio n. 7547 del 20 giugno 2018 concernente lo stanziamento di un credito per l'informatizzazione delle scuole cantonali](#) (visitato il 24.08.2023).

# 3 Visione

---

Coerentemente con quanto previsto dalla «Strategia Amministrazione digitale Svizzera 2024-2027», la visione per la trasformazione digitale del Cantone Ticino è la seguente:

***Le cittadine e i cittadini, le aziende e tutti i portatori di interesse possono interagire con l'Amministrazione cantonale e comunale ticinese in modo efficiente, trasparente e sicuro. I diversi livelli istituzionali dell'Amministrazione pubblica – federale, cantonale e comunale – sono interconnessi e forniscono servizi all'utenza anche in maniera complementemente digitale.***

L'intento è di trasformare l'Amministrazione pubblica in un ecosistema digitale avanzato, in cui l'efficienza, la trasparenza e l'accessibilità siano garantite tramite l'adozione di tecnologie innovative e soluzioni digitali all'avanguardia. Si vuole creare un ambiente in cui la cittadinanza, le aziende, le istituzioni, gli enti pubblici e privati e tutti gli altri attori possano interagire in modo semplice, rapido e sicuro con le autorità, contribuendo a una *governance* più adeguata e partecipativa.

La visione si basa sull'idea che un'Amministrazione pubblica digitale capace di erogare prestazioni appropriate sia un elemento fondamentale per il progresso sociale ed economico. Attraverso la trasformazione digitale, si punta a migliorare l'appropriatezza dei servizi pubblici, a promuovere l'innovazione e a stimolare lo sviluppo del settore privato. L'Amministrazione pubblica si impegna a essere un modello di innovazione digitale orientato alle esigenze della cittadinanza.

La presente strategia intende fungere da propulsore per una trasformazione significativa e positiva dei servizi e dei processi amministrativi. Attraverso l'adozione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione all'avanguardia, si punta a migliorare l'efficienza, ridurre i tempi di attesa, semplificare le procedure e facilitare le interazioni attraverso strumenti digitali intuitivi e accessibili. In aggiunta, verranno favorite quelle soluzioni che permettono di coinvolgere la popolazione in modo dinamico, agevolandone la partecipazione attiva alla vita pubblica.

Per quanto riguarda l'ambito della trasparenza e dell'accessibilità dell'informazione, la visione comprende anche la messa a disposizione di dati pubblici (principio dell'«[open government data](#)») oltre alla creazione di portali per la divulgazione di questi dati e, più in generale, di informazioni pubbliche. Si vuole offrire alla cittadinanza la possibilità di accedere facilmente a dati e procedure amministrative, promuovendo una maggiore responsabilizzazione dell'autorità e una partecipazione informata alla vita democratica.

Inoltre, si riconosce l'importanza della sicurezza delle informazioni e del rispetto della privacy. La presente strategia include infatti l'attuazione di solide misure di sicurezza informatica per proteggere i dati della cittadinanza e delle aziende nel pieno rispetto delle normative sulla protezione dei dati, in modo particolare per quanto riguarda il trattamento e la conservazione delle informazioni.

# Principi di Amministrazione digitale

---

Per garantire uno sviluppo coerente dell'Amministrazione digitale del Cantone Ticino, è fondamentale fornire alcuni principi chiave che possano anche sostenere il cambiamento culturale necessario. A questo proposito, la presente strategia si basa in larga misura su quelli della dichiarazione di Tallinn.

## 4.1 L'AMMINISTRAZIONE DIGITALE SARÀ ORIENTATA AGLI UTENTI CON SOLUZIONI INCLUSIVE E ACCESSIBILI

I servizi amministrativi, sia digitali che analogici, devono essere progettati tenendo conto delle esigenze dell'utenza, inclusa quella con competenze informatiche carenti, conoscenze linguistiche limitate o disabilità fisiche o mentali. L'obiettivo è garantire l'accessibilità e semplificare l'uso dei servizi, considerando tutti i gruppi di utenti interessati.

Favorire l'inclusione nella trasformazione digitale si traduce nel perseguire una società più equa, in cui l'accesso ai servizi pubblici sia garantito a tutti. I servizi digitali devono essere intuitivi e facili da utilizzare, consentendo a tutte le persone, indipendentemente dalle loro capacità o caratteristiche, di godere pienamente dei propri diritti civici e di accedere a tutti i servizi forniti dalle autorità.

## 4.2 L'AMMINISTRAZIONE DIGITALE DARÀ PRIORITÀ AL DIGITALE («DIGITAL FIRST»)

I processi amministrativi sono progettati e progressivamente adattati per fornire principalmente servizi digitali, che devono quindi essere privilegiati rispetto ai processi analogici. I canali tradizionali vanno tuttavia completati da quelli digitali in uno spirito di integrazione, anziché di sostituzione, per garantire l'accesso ai servizi pubblici anche all'utenza che non ha la possibilità o non desidera usufruire dell'offerta digitale.

## 4.3 L'AMMINISTRAZIONE DIGITALE ADOTTERÀ SOLUZIONI INTEROPERABILI E CON UNA GESTIONE STANDARDIZZATA DEI DATI

L'Amministrazione pubblica – a qualsiasi livello istituzionale – utilizza soluzioni prioritariamente comuni e compatibili. Queste sono progettate utilizzando interfacce e architetture aperte, in modo da essere interoperabili. La priorità è data alle tecnologie che consentono di riutilizzare i dati in modo semplice e agevole. Inoltre, i dati devono poter essere utilizzati in diverse occasioni conformemente al principio «una sola volta» («once only»), che consiste nella comunicazione e nella trasmissione unica di informazioni e documenti alle Amministrazioni pubbliche che, in un'ottica di condivisione multipla, riutilizzano al loro interno quelli di cui sono già in possesso. Questo, oltre a promuovere l'interoperabilità e la standardizzazione dei dati, evita all'utenza di dover ripresentare più volte, se ancor valida, la documentazione già prodotta, con un risparmio di tempo e risorse. Ciò significa che le banche dati dei vari enti pubblici devono, per quanto legalmente e tecnicamente possibile, comunicare tra loro, consentendo alle autorità di accedere alle informazioni già disponibili. Ci si orienterà verso la creazione di registri comuni e standardizzati, accessibili solo alle autorità autorizzate, per favorire la condivisione e il riutilizzo efficiente dei dati. In questo modo verranno facilitati la completa dematerializzazione dei processi tra i vari livelli istituzionali e gli scambi automatizzati.

---

L'obiettivo è garantire la qualità e la sicurezza dei dati, semplificare le procedure amministrative per l'utenza e facilitare l'introduzione di servizi digitali basati su dati aggiornati e verificati. Questo approccio permette di evitare duplicazioni di informazioni e di ottimizzare l'utilizzo delle risorse, con un risparmio in termini finanziari e di tempo. Infine, laddove possibile, le autorità utilizzano soluzioni basate su standard riconosciuti a livello nazionale o internazionale.

#### **4.4 L'AMMINISTRAZIONE DIGITALE GARANTIRÀ LA SICUREZZA DELLE INFORMAZIONI E LA PROTEZIONE DEI DATI**

La sicurezza delle informazioni e la protezione dei dati sono fondamentali nello sviluppo dei servizi digitali. La fornitura di servizi amministrativi digitali si basa su standard di sicurezza dei dati e linee guida di progettazione («*Security and protection of privacy by design*»<sup>16</sup>) con l'obiettivo di garantire la sicurezza dei sistemi informativi e la gestione di dati durante tutto il loro ciclo di vita, dalla raccolta all'archiviazione o alla cancellazione. L'offerta di servizi digitali affidabili favorisce la fiducia degli utenti nel loro utilizzo.

Nell'ambito della protezione dei dati personali, è importante offrire a chi fruisce dei servizi una comunicazione adeguata, sia che si tratti della cittadinanza in generale, di aziende, di enti pubblici o privati, di personale amministrativo ecc. L'utenza va informata sui servizi che hanno registrato o elaborato i suoi dati e per quali scopi, poiché deve essere consapevole delle opportunità e dei rischi del Governo digitale, nonché delle misure di sicurezza da adottare.

L'infrastruttura informatica deve inoltre essere adeguata – secondo una valutazione dei rischi – per garantire la sicurezza delle informazioni, così come la [continuità operativa](#) dei servizi digitali («*business continuity*»), anche in situazioni critiche (ad esempio in caso di attacchi informatici, guasti o altro). La combinazione di sicurezza e protezione dei dati nell'erogazione dei servizi digitali contribuisce a consolidare la fiducia dell'utenza e a promuoverne un maggiore utilizzo da parte di quest'ultima.

#### **4.5 L'AMMINISTRAZIONE DIGITALE GARANTIRÀ L'APERTURA DEI SISTEMI E LA TRASPARENZA DELL'INFORMAZIONE**

Nei limiti consentiti dalla legge, i dati raccolti, prodotti o elaborati durante la fornitura dei servizi digitali devono essere resi disponibili in formati leggibili dalle macchine, in modo da consentirne il libero riutilizzo, garantendo al contempo il diritto alla protezione della sfera privata. Questo favorisce la collaborazione e l'innovazione, permettendo ad esempio a sviluppatori e ricercatori di utilizzarli per creare valore, che può essere sociale o commerciale, e può – in modo più o meno diretto – migliorare i servizi pubblici e privati.

Questo approccio basato sull'apertura e la trasparenza crea un ambiente in cui la popolazione, le aziende così come le collaboratrici e i collaboratori possono sentirsi coinvolti nel processo decisionale e nello sviluppo dei servizi digitali. Inoltre, favorisce la responsabilità e la tracciabilità dell'uso dei dati, garantendo una gestione corretta e rispettosa delle informazioni dell'utenza rispetto al quadro legislativo.

---

<sup>16</sup> Risoluzione governativa n. 2898 del 18 giugno 2022 inerente alle linee direttive per l'informatica nell'Amministrazione Cantonale.

---

#### **4.6 L'AMMINISTRAZIONE DIGITALE TERRÀ PRESENTE IL CONTESTO GLOBALE E SI ORIENTERÀ ALLA SOSTENIBILITÀ DEI SERVIZI DIGITALI**

La presente strategia abbraccia una visione globale e sostenibile, superando i confini istituzionali. La trasformazione digitale si orienta verso il valore a lungo termine per la popolazione e l'economia, bilanciando aspetti sociali, ambientali ed economici. La sostenibilità economica e sociale guida l'implementazione dei servizi digitali, promuovendo l'uso responsabile delle risorse. Gli elementi di economicità e sostenibilità sono valutati insieme, consentendo di stabilire priorità coerenti con gli obiettivi a lungo termine della strategia cantonale per la trasformazione digitale.

Inoltre, la priorità nell'implementazione dei servizi digitali si basa sul rapporto tra i risultati desiderati e le risorse impiegate. La strategia mira a selezionare i servizi che offrono maggiore beneficio all'utenza e hanno un potenziale guadagno per le autorità coinvolte, senza trasferire sistematicamente tutti i servizi pubblici al canale digitale.

Infine, nel processo di sviluppo dei servizi digitali, sarà favorito l'utilizzo di fonti di approvvigionamento e tecnologie sostenibili.

# Obiettivi strategici e azioni

---

Dopo aver definito la visione, i valori e i principi che sono alla base della presente strategia per la trasformazione digitale, è fondamentale tradurre questi elementi in obiettivi e azioni concrete per la loro attuazione. Questi elementi – obiettivi e azioni – fungono da guida e compongono una mappa di attuazione («*roadmap*»).

## 5.1 OBIETTIVI STRATEGICI

Gli obiettivi strategici sono le mete a lungo termine che guidano la trasformazione digitale, fornendo una visione generale delle direzioni di miglioramento e innovazione.

**Obiettivo 1:** Creare le condizioni quadro tecniche, organizzative, legali e culturali necessarie allo sviluppo e all'erogazione di servizi digitali.

A livello tecnico si prevede un'infrastruttura evolutiva, solida e sicura che supporti la vasta gamma di servizi digitali offerti. A livello organizzativo, oltre agli esistenti organi strategici (Cantone-Comuni) e a quello operativo interno all'Amministrazione cantonale, è auspicata la costituzione di un organo operativo intercomunale, come già avviene in altri Cantoni, cui spetterebbe il coordinamento, la promozione e il sostegno degli enti locali. A livello normativo, si assicura l'esistenza di un quadro legale che agevoli la trasformazione digitale. Infine, si ritiene necessaria la collaborazione di tutti gli attori coinvolti nella promozione del cambiamento culturale degli organi istituzionali, delle Amministrazioni e dei fruitori dei servizi digitali.

**Obiettivo 2:** Migliorare l'accessibilità ai servizi pubblici

Si intende migliorare l'accessibilità ai servizi pubblici, attraverso l'uso delle tecnologie digitali, al fine di facilitare l'interazione tra la popolazione, le aziende e l'Amministrazione pubblica. Ciò significa fornire servizi online intuitivi e sicuri, e garantire la disponibilità dei servizi tramite canali digitali adeguati.

**Obiettivo 3:** Potenziare la partecipazione attiva della cittadinanza

Si ambisce ad includere un numero sempre maggiore di cittadine e cittadini nei processi decisionali e amministrativi attraverso l'uso di strumenti partecipativi digitali come, ad esempio, nell'ambito delle consultazioni pubbliche e della condivisione di informazioni aperte. Ciò promuove una maggiore trasparenza, consente una migliore comprensione delle politiche e delle decisioni pubbliche e favorisce la collaborazione tra cittadinanza e Amministrazione pubblica.

**Obiettivo 4:** Aumentare l'efficienza, l'efficacia e la qualità dell'Amministrazione pubblica

Si mira ad aumentare l'appropriatezza dell'Amministrazione pubblica attraverso l'automazione dei processi, l'utilizzo di strumenti di collaborazione e l'adozione di procedure semplificate, ottimizzate e standardizzate.

---

**Obiettivo 5: Promuovere la collaborazione e la condivisione dei dati, garantendone protezione e sicurezza**

La condivisione dei dati e la collaborazione ad essa connessa presuppongono la creazione di ecosistemi digitali in cui le diverse istituzioni possono cooperare in maniera ottimale per fornire servizi integrati e personalizzati alla cittadinanza. Si promuove, inoltre, l'adozione di misure di sicurezza informatica adeguate, in conformità alle normative sulla privacy e la promozione di una cultura della sicurezza informatica all'interno dell'Amministrazione pubblica.

**Obiettivo 6: Promuovere l'innovazione e lo sviluppo tecnologico**

Per promuovere l'innovazione e lo sviluppo tecnologico all'interno dell'Amministrazione pubblica si vuole incentivare la ricerca e lo sviluppo di soluzioni digitali avanzate, e favorire collaborazioni e partenariati con il settore pubblico e privato. Ciò include l'adozione di tecnologie emergenti. A titolo di esempio possiamo citare l'[intelligenza artificiale](#), l'[«Internet of Things \(IoT\)»](#) e il [«cloud computing»](#), al fine di migliorare l'appropriatezza dei servizi pubblici e favorire l'innovazione nella loro erogazione.

**Obiettivo 7: Promuovere lo sviluppo delle competenze digitali**

Si intende fornire una formazione digitale alle parti interessate e ai beneficiari, in modo da accrescere la consapevolezza e sviluppare le competenze necessarie per l'utilizzo ottimale, responsabile e sicuro delle tecnologie digitali.

**Obiettivo 8: Fornire alle collaboratrici e ai collaboratori delle Amministrazioni pubbliche strumenti di lavoro digitali aggiornati e conformi agli standard nazionali**

La fornitura di strumenti di lavoro adeguati permette di sfruttare pienamente il potenziale delle innovazioni tecnologiche.

## 5.2 AZIONI

Le azioni sono attività che implementano la strategia per la trasformazione digitale, con lo scopo di raggiungere gli obiettivi strategici attraverso passi specifici e monitorabili nel breve e medio termine.

**Azione 1: Creare le basi legali per la governance, l'organizzazione e i finanziamenti necessari alla trasformazione digitale dell'Amministrazione pubblica**

L'attuazione dell'Amministrazione digitale richiede la promulgazione di una legge specifica sulla digitalizzazione dello Stato ([Legge quadro per la digitalizzazione](#)). Più specificamente, questa legge deve:

- definire i principi che regolano la trasformazione digitale dell'Amministrazione pubblica,

- 
- stabilire un quadro di riferimento che favorisca l'organizzazione, lo sviluppo, il funzionamento, l'utilizzo e il finanziamento dei servizi digitali delle autorità,
  - regolamentare la raccolta, la conservazione, la fornitura e l'accessibilità dei dati pubblici.

È inoltre necessario adattare nel tempo tutte le basi legali settoriali esistenti che sono interessate da questo processo di trasformazione.

L'attuazione della strategia e la sua valutazione periodica si basano su una struttura organizzativa che comprende i rappresentanti delle Amministrazioni pubbliche, in particolare del Cantone e dei Comuni. Questa struttura prevede un Comitato politico e un Comitato operativo, il cui scopo è supportare il Consiglio di Stato nelle sue decisioni e promuovere la cooperazione tra i vari livelli istituzionali. Inoltre, l'organizzazione si avvale dei vari dipartimenti dello Stato e delle Amministrazioni pubbliche per attuare, comunicare, accompagnare e sostenere la trasformazione.

**Azione 2: Promuovere i servizi digitali e sostenerne l'uso attraverso l'informazione e la comunicazione**

Informare, sensibilizzare, assistere e supportare tutti gli attori nell'utilizzo degli strumenti digitali in modo che possano trarre vantaggio dai benefici della trasformazione digitale. Solo se i servizi digitali vengono compresi, utilizzati e sostenuti creando un rapporto di fiducia su questi nuovi strumenti sarà possibile raggiungere gli obiettivi di diffusione ed economicità descritti in precedenza. Sarà necessario promuovere attivamente la consapevolezza sui vantaggi e le opportunità offerti dai servizi digitali, mediante campagne di comunicazione mirate e materiali informativi per metterne in evidenza l'accessibilità, la facilità d'uso, la convenienza economica e la sicurezza.

**Azione 3: Messa a punto dell'architettura comune e dei [servizi di base](#) necessari per sviluppare i servizi digitali**

I servizi digitali non possono essere forniti senza lo sviluppo di servizi di base, che consistono in servizi a partire dai quali ne vengono sviluppati altri o attraverso i quali ne possono operare altri. Tra i servizi di base, nell'ambito del Governo digitale, si annoverano tipicamente l'identità elettronica certificata, la firma elettronica, lo [sportello virtuale dei servizi](#), i moduli di pagamento online, i verificatori di autenticità per i documenti elettronici, e le soluzioni per la gestione e la messa a disposizione di dati condivisi. Tali servizi possono essere utilizzati per tutti i tipi di servizi digitali e non sono direttamente associati a un'attività amministrativa specifica. Altrimenti detto, i servizi di base rappresentano le fondamenta trasversali su cui ogni unità amministrativa può basarsi per digitalizzare i propri servizi amministrativi. A titolo di esempio, gran parte delle unità amministrative necessita della firma elettronica per la gestione digitale dei propri affari ed è per questo che viene considerata un servizio di base.

---

I servizi di base devono essere standardizzati e collaudati tecnologicamente, sotto la supervisione del Centro Sistemi Informativi (CSI)<sup>17</sup>. Una volta attuati, le Amministrazioni pubbliche li utilizzeranno sistematicamente quando forniranno nuovi servizi digitali. L'architettura, che descrive come i servizi di base interagiscono e si completano a vicenda, deve essere solida, sostenibile e aperta. Innanzitutto, deve fornire una base stabile su cui le Amministrazioni pubbliche possano costruire i loro servizi digitali, e deve consentire l'integrazione di nuovi servizi di base, frutto di progressi tecnologici che verranno in futuro.

**Azione 4: Ancorare e incrementare la collaborazione tra i vari livelli istituzionali sviluppando servizi digitali comuni**

La collaborazione tra le Amministrazioni pubbliche – siano esse dello stesso o di un altro livello istituzionale – è rafforzata dalla fornitura di servizi digitali comuni. Da un punto di vista tecnico, ciò richiede l'utilizzo generalizzato dei servizi di base e di soluzioni fondate su standard comuni (si veda il principio di interoperabilità). Da un punto di vista funzionale, le Amministrazioni devono lavorare per allineare i propri processi amministrativi in modo da interagire più fluidamente e rendere i propri processi più trasparenti. L'Amministrazione cantonale, in qualità di fornitore dei servizi di base, collabora con le Amministrazioni di altri livelli istituzionali per definire le priorità, pianificare e progettare i servizi digitali comuni. Attraverso questo processo, viene consolidata e potenziata la collaborazione tra i vari livelli istituzionali.

**Azione 5: Pianificare la raccolta e la gestione dei dati durante tutto il loro ciclo di vita**

I dati digitali sono contraddistinti da un elevato valore tanto giuridico quanto patrimoniale e devono essere gestiti in modo sicuro e coordinato, soprattutto in termini di produzione, utilizzo, accesso, scambio, e archiviazione. Dato il crescente volume e la moltiplicazione delle fonti di dati, essi devono essere oggetto di una gestione documentale rigorosa che si basi su standard comuni (tecnici e funzionali) e che ne garantisca la qualità (autenticità, affidabilità, integrità, accesso). La raccolta e lo scambio di dati digitali nell'Amministrazione pubblica deve essere sistematizzata attraverso protocolli standardizzati. Per le aziende, l'accesso ai dati digitali offre nuove opportunità di generare valore. L'apertura di alcuni dati pubblici deve essere sistematizzata, in conformità con le disposizioni del quadro legislativo in vigore e come estensione delle iniziative nazionali sugli «*open data*» (dati aperti).

**Azione 6: Definire indicatori di prestazione e avanzamento e attuare misure correttive dove necessario**

La definizione di indicatori di prestazione permette di avere un quadro misurabile e obiettivo dell'impatto della strategia e dell'efficacia della sua implementazione. Quantificare il tasso di utilizzo dei servizi digitali permette di avere

<sup>17</sup> Mandato di prestazioni quadriennale per il periodo 2020-2023 tra la Repubblica e Cantone Ticino e Centro sistemi informativi (CSI) del gennaio 2020.

---

una chiara visione sull'adozione da parte degli utenti. Questo parametro è fondamentale per valutare la popolarità e l'accettazione dei servizi, indicando le aree di successo e quelle eventualmente in fase di sottoutilizzo. Inoltre, definire indicatori che misurino la qualità, l'avanzamento e l'efficienza dei servizi digitali contribuisce a garantire che quest'ultimi soddisfino gli standard attesi e che siano adeguati alle esigenze degli utenti.

---

L'attuazione di questa strategia necessiterà di due cicli: il primo ciclo (2024-2027) sarà dedicato alla convalida e alla messa in opera dei pilastri dell'approccio operativo, mentre quello successivo servirà a realizzare una transizione efficace e sostenibile verso un'ampia gamma di servizi digitali.

La complessità e le incertezze sollevate dall'integrazione delle tecnologie digitali nel cuore del funzionamento e dell'organizzazione dell'Amministrazione pubblica complicano considerevolmente la formulazione di piani a lungo termine e la previsione di scadenze definite. Di conseguenza le attività, le priorità e le tempistiche previste nel presente capitolo potrebbero essere soggette a modifiche in base all'evolversi della situazione.

Il primo ciclo di attuazione, in sintesi:

- **applicare i processi di *governance***;
- **pianificare l'aspetto finanziario ed elaborare il messaggio all'indirizzo del Parlamento**;
- **stabilire e adattare le basi legali**;
- **definire, progettare e implementare i servizi di base**;
- **identificare, coinvolgere e mobilitare gli attori impegnati nella promozione e nel sostegno della tecnologia digitale**;
- **consentire l'uso sistematico di registri comuni**;
- **definire indicatori di prestazione e avanzamento e attuare misure correttive dove necessario**.

Su questa base, in un secondo tempo ci si dedicherà alla diffusione dei servizi digitali su larga scala e a intensificarne e sostenerne l'utilizzo. In questa seconda fase, le azioni si concentreranno in particolare su:

- **promuovere ulteriormente i servizi digitali** a tutti i beneficiari e creare sistemi di supporto;
- **sostenere l'apertura e il riutilizzo sistematico** dei dati, compatibilmente con il quadro legale di riferimento;
- **adattare l'offerta** agli sviluppi tecnologici e **identificare i nuovi servizi di base** che ne possono derivare, quindi, se necessario, adattare le basi legali e i sistemi tecnici e funzionali in vigore;
- **ampliare la gamma di servizi** - sia comuni che specifici per ciascuna autorità - offerti attraverso il portale unico di Governo digitale;
- definire **eventuali ulteriori indicatori** e attuare misure correttive dove necessario.

La strategia è implementata attraverso un piano di attuazione di dettaglio, rivisto periodicamente, che illustra lo stato di avanzamento del processo.

# Allegato: glossario

---

## **Amministrazione digitale / Governo digitale**

←

Per Amministrazione digitale si intende l'impiego di tecnologie digitali nell'Amministrazione. La tradizionale gestione amministrativa si arricchisce così di nuovi strumenti elettronici. Uno degli elementi significativi dell'Amministrazione digitale è il Governo digitale (o Governo elettronico), che mette in primo piano la fornitura di prestazioni per via elettronica da parte delle autorità e la digitalizzazione dei processi amministrativi esistenti mediante il ricorso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

## **Amministrazione pubblica**

←

Insieme degli organi e delle attività direttamente preordinati al concreto perseguimento dei compiti o degli scopi di competenza statale. Ai sensi della presente strategia, l'Amministrazione pubblica comprende le Amministrazioni del Cantone e dei Comuni.

## **Architettura aperta («open architecture»)**

←

Un tipo di architettura che ha lo scopo di facilitare l'aggiunta, l'aggiornamento e lo scambio di componenti con altri software o sistemi.

## **Buone pratiche («best practices»)**

←

Termine che si usa per indicare standard collaudati, modelli ideali, o varianti più ottimali tra diverse possibilità.

## **«Cloud computing»**

←

Erogazione di servizi offerti su richiesta da un fornitore a un utente finale attraverso la rete internet (come l'archiviazione, l'elaborazione o la trasmissione dati; server; database; opzioni di analisi; ecc.), a partire da un insieme di risorse preesistenti, configurabili e disponibili in remoto sotto forma di architettura distribuita (ovvero un'architettura che assicura che un insieme di calcolatori appaiano come un unico sistema coerente agli utenti del sistema stesso).

## **Continuità operativa («business continuity»)**

←

Capacità di fornire prodotti e servizi ad un livello accettabile prestabilito a seguito di un incidente che causa l'interruzione dell'operatività.

## **Globalità (visione globale)**

←

La trasformazione digitale dell'Amministrazione pubblica va oltre i confini di quest'ultima e viene considerata in modo olistico nel contesto in cui opera. Questo approccio richiede una combinazione di elementi organizzativi, tecnologici e culturali.

## **Inclusione**

←

I servizi amministrativi sono progettati in modo che tutti possano utilizzarli. A tal fine, le diverse competenze informatiche, le conoscenze linguistiche e le disabilità fisiche o mentali sono prese in considerazione e trattate fin dalla fase di progettazione.

## **Intelligenza artificiale (IA)**

←

Sistemi software (ed eventualmente hardware) progettati dall'uomo che, dato un obiettivo complesso, agiscono nella dimensione fisica o digitale percependo il proprio ambiente attraverso l'acquisizione di dati, interpretando i dati strutturati o non strutturati raccolti, ragionando sulla conoscenza o elaborando le informazioni derivate da questi dati e decidendo le migliori azioni da intraprendere per raggiungere l'obiettivo prefissato. I sistemi di IA possono usare regole simboliche o apprendere un modello numerico, e possono anche adattare il loro comportamento analizzando gli effetti che le loro azioni precedenti hanno avuto sull'ambiente.

---

<b>Internet delle cose (IdC)</b> <b>(«Internet of Things (IoT)»)</b> ←	Estensione di internet al mondo degli oggetti e dei luoghi concreti, che acquisiscono una propria identità digitale in modo da poter comunicare con altri oggetti nella rete e poter fornire servizi agli utenti.
<b>Interoperabilità</b> ←	Capacità di un sistema eterogeneo di collaborare o interagire con altri prodotti o sistemi attuali o futuri senza restrizioni di accesso o di implementazione. Si distingue tra interoperabilità strutturale, sintattica, semantica e organizzativa.
<b>Legge (quadro) sulla digitalizzazione</b> ←	Leggi che stabiliscono i principi e le disposizioni generali, tra cui anche i servizi di base, che fungono da fondamenta per la trasformazione digitale delle autorità pubbliche. La portata e l'attuazione effettiva di tali disposizioni viene poi specificata nelle leggi speciali pertinenti. Per esempio, una legge sull'Amministrazione digitale cantonale definisce il funzionamento dello sportello virtuale dei servizi; l'utilizzo di suddetto sportello nell'ambito dei procedimenti amministrativi e le conseguenze legali che ne derivano viene poi regolamentato nella legge cantonale sulla procedura amministrativa.
<b>«Megatrend» (mega-tendenze)</b> ←	Dinamiche storiche che sono destinate a orientare la trasformazione del mondo nel XXI secolo e che si distinguono per le seguenti caratteristiche: lunga durata nel tempo (almeno svariati decenni), effetto in ogni ambito della società, presenza globale, multidimensionalità (intesa come interazione fra i diversi «megatrend»).
<b>«Open Government Data» (OGD)</b> ←	I dati pubblici aperti («Open Government Data») sono quei dati del settore pubblico che lo Stato e l'Amministrazione, nell'interesse generale, rendono disponibili per il libero utilizzo, la redistribuzione nonché il riutilizzo, in forma liberamente accessibile, gratuita e leggibile dalle macchine.
<b>Orientamento verso gli utenti</b> ←	I servizi amministrativi, sia digitali che analogici, vengono ottimizzati o riprogettati in base alle esigenze degli utenti. Gli utenti sono persone appartenenti a tutti i gruppi interessati. I servizi amministrativi sono progettati in modo tale che chiunque possa utilizzarli. A tal fine, le diverse competenze informatiche di base, le conoscenze linguistiche e le disabilità fisiche o mentali sono prese in considerazione e trattate fin dalla fase di progettazione. I processi sono progettati da una prospettiva end-to-end, includendo tutte le Amministrazioni e tenendo conto a 360 gradi dei gruppi interessati.
<b>Priorità al digitale («digital first»)</b> ←	Pur offrendo canali digitali e analogici in parallelo, l'approccio «priorità al digitale» mira a garantire che i canali digitali siano progettati in modo così attraente da diventare la scelta numero uno per gli utenti. L'attrattiva deve risiedere soprattutto nelle interazioni più semplici, rapide e sicure che essi consentono con l'Amministrazione pubblica.
<b>Protezione dei dati</b> ←	Lo scopo della protezione dei dati è quello di proteggere la sfera privata di ogni individuo. A tal fine, la protezione dei dati impedisce l'uso improprio dei dati, stabilisce se determinati dati possono essere raccolti ed elaborati, e definisce il modo in cui tali dati possono essere trattati. I dati

---

---

personali sono l'oggetto centrale protetto dalle leggi sulla protezione dei dati e sono di regola definiti come informazioni relative a una persona identificata o identificabile.

### **Servizi di base**

←

Servizi che costituiscono una base comune su cui si sviluppano altri servizi; non sono direttamente associati ad alcun compito tecnico e vengono utilizzati a maggior riprese. Per l'Amministrazione pubblica, tra i servizi di base si considerano l'identità elettronica certificata, la firma elettronica, lo sportello virtuale dei servizi, i moduli di pagamento online, i verificatori di autenticità per i documenti elettronici, e le soluzioni per la gestione e la messa a disposizione di dati condivisi.

### **Sicurezza**

←

Con sicurezza si intende che non è possibile ottenere un accesso non autorizzato ai sistemi, ai dati e alle comunicazioni dell'Amministrazione pubblica, e che l'infrastruttura informatica sottostante è resistente alle interferenze esterne.

### **Sostenibilità (sviluppo sostenibile)**

←

Uno sviluppo sostenibile consente di soddisfare le esigenze fondamentali di tutti e garantisce una buona qualità di vita nel mondo, oggi e in futuro. Esso tiene conto in egual misura, in modo equilibrato e integrato delle tre dimensioni – responsabilità ecologica, solidarietà sociale e capacità economica – e prende in considerazione la capacità di sopportazione degli ecosistemi globali.

### **Sportello servizi (sportello unico)**

←

Le autorità pubbliche forniscono ai gruppi interessati un punto di contatto centrale, attraverso il quale si possono stabilire tutte le interazioni necessarie con le autorità. Il concetto di sportello unico non implica che ci sia un solo punto di contatto in tutto il Ticino, cioè che vi sia un unico sportello, ma piuttosto che gli sportelli virtuali ai vari livelli istituzionali siano interoperabili.

### **Trasformazione digitale**

←

Processi di cambiamento innescati dalla comparsa di tecnologie nuove e innovative, incluso il ripensamento della cultura e della struttura di un'organizzazione volto a sviluppare una consapevolezza delle soluzioni digitali e a incoraggiare nuovi modi di pensare/innovare e di testare le idee.

### **Trasparenza**

←

Un'Amministrazione trasparente garantisce che i gruppi interessati siano sistematicamente informati delle procedure amministrative in corso, nonché del trattamento e della registrazione dei loro dati.

### **Una sola volta («once only»)**

←

Secondo questo principio, il pubblico e le imprese devono fornire alcune informazioni alle autorità e alle Amministrazioni solo una volta. Questo suppone che, nei limiti delle disposizioni in materia di protezione dei dati, le autorità pubbliche hanno il diritto di riutilizzare i dati e di scambiarli tra loro. Un altro aspetto importante è che i dati vengono elaborati in un'unica sede.

Consiglio di Stato  
6501 Bellinzona  
[www.ti.ch/can](http://www.ti.ch/can)