



CSI Next 2022-2024

Piano strategico



Approvato dall'Assemblea nella seduta del 29 settembre 2021

Indice

- ❖ Finalità e struttura del documento
- ❖ Overview di CSI
- ❖ CSI Next 2022-2024: obiettivi ed economics
- ❖ Allegati a CSI Next 2022-2024



Finalità e struttura del documento

Finalità e struttura del documento

Il Piano Strategico 2022-2024 di CSI, denominato **CSI Next 2022-2024**, intende rappresentare la base programmatica per lo sviluppo del Consorzio, nel prossimo triennio di riferimento. Tale rappresentazione tiene conto del contesto operativo e delle evoluzioni normative avvenute negli ultimi anni in materia di trasformazione digitale del Paese e della Pubblica Amministrazione italiana e, soprattutto, delle ultime vicissitudini che hanno interessato il mondo intero, della prossima nuova programmazione dei fondi strutturale e dei programmi di ripresa e resilienza che, inevitabilmente, influenzeranno la strategia ICT delle PA del prossimo futuro.

Il documento prende avvio dalla descrizione della situazione attuale del Consorzio e ne articola i contenuti declinando gli **obiettivi Strategici** ed i relativi **fattori abilitanti** da seguire. Declina quindi i principali **fattori economici** in termini di **investimenti** e di proiezione dei **ricavi** conseguente alla realizzazione degli obiettivi ICT indicati, fino a definire il **modello operativo** e gli schemi organizzativi necessari al funzionamento di CSI, nonché gli elementi caratterizzanti le **politiche del personale** e le relative dinamiche di consistenza lungo l'arco del piano. Infine, quali parametri di verifica della sostenibilità del piano, declina una serie di **indicatori** sia economico finanziari che per lo **sviluppo sostenibile** declinati a partire dall'Agenda 2030.



Overview di CSI

Obiettivi e finalità di CSI

CSI è un Consorzio di Enti Pubblici che dal 1977 opera nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. In armonia con le vigenti leggi in materia di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, il Consorzio opera a **supporto dell'innovazione tecnologica ed organizzativa degli Enti consorziati**, anche nelle loro attività di collaborazione istituzionale con altri soggetti. In tale contesto, il Consorzio promuove e supporta l'attività degli Enti consorziati nella messa a disposizione di **servizi a cittadini e imprese**. Nello specifico, CSI:



Il Consorzio opera e dovrà, a tendere, operare maggiormente come outsourcer e adottando diversi modelli di servizio e di prezzo, per servire:



Consortiati
(IVA esenti)



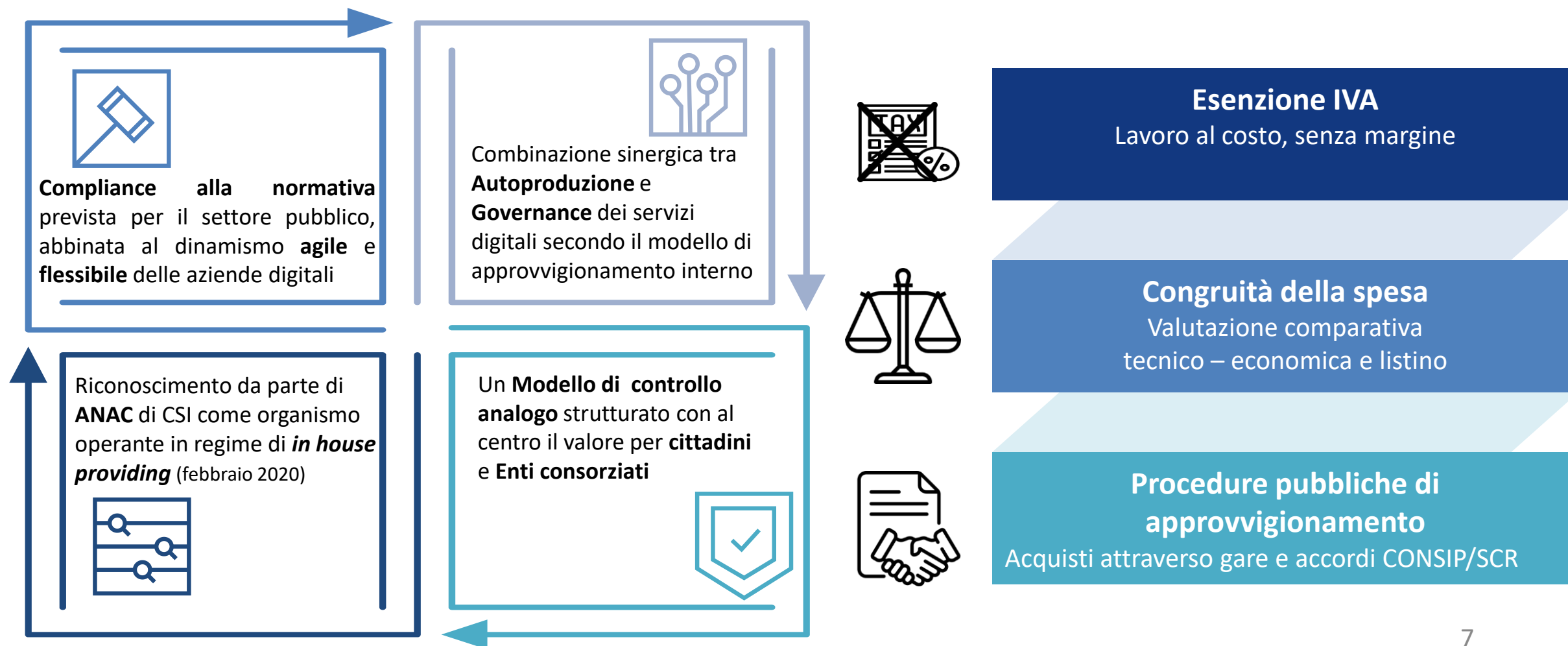
Consortiati (IVA ordinaria)



Non Consortiati
(Pubblici e Privati)

Modello giuridico ed economico

CSI rappresenta una realtà **unica** nel panorama italiano, un modello ibrido a metà fra tra un'entità controllata dalla Pubblica Amministrazione e un'organizzazione di carattere societario.





CSI Next 2022-2024

Framework di riferimento: Europei, Nazionali e Locali



Programma Horizon Europe e Digital Europe 2021-2022; Next Generation EU; Recovery Fund; REACT EU; Digital Compass 2030; Open source software strategy 2020-2023



**Piano Italia 2025
PNRR**



**Piano Triennale AgID
2020-2022**



**Programma Pluriennale ICT
2022-2024***
**Accordo con AgID e ACT
per la crescita e la cittadinanza
digitale nella Regione
Piemonte**



**Piano Triennale di
automazione
2021-2023**



**Master Plan ICT
2019-2021****

Il dettaglio degli indirizzi strategici, di cui sopra, è riportato in allegato al presente documento.

(*) *In fase di approvazione*

(**) *In corso di aggiornamento*

Target 2024

Consolidare il proprio ruolo di **motore dell'innovazione per lo sviluppo del mercato ICT**, bilanciando l'autoproduzione e il ricorso al mercato.



Divenire un **oggetto modello di riferimento per la Pubblica Amministrazione sul territorio nazionale**, in un percorso continuo di **modernizzazione e digitalizzazione** della PA, fondato sulla valorizzazione delle competenze, **incrementando** il numero degli **Enti consorziati**, anche al di fuori del contesto piemontese e aumentando quindi la propria capacità di produzione.

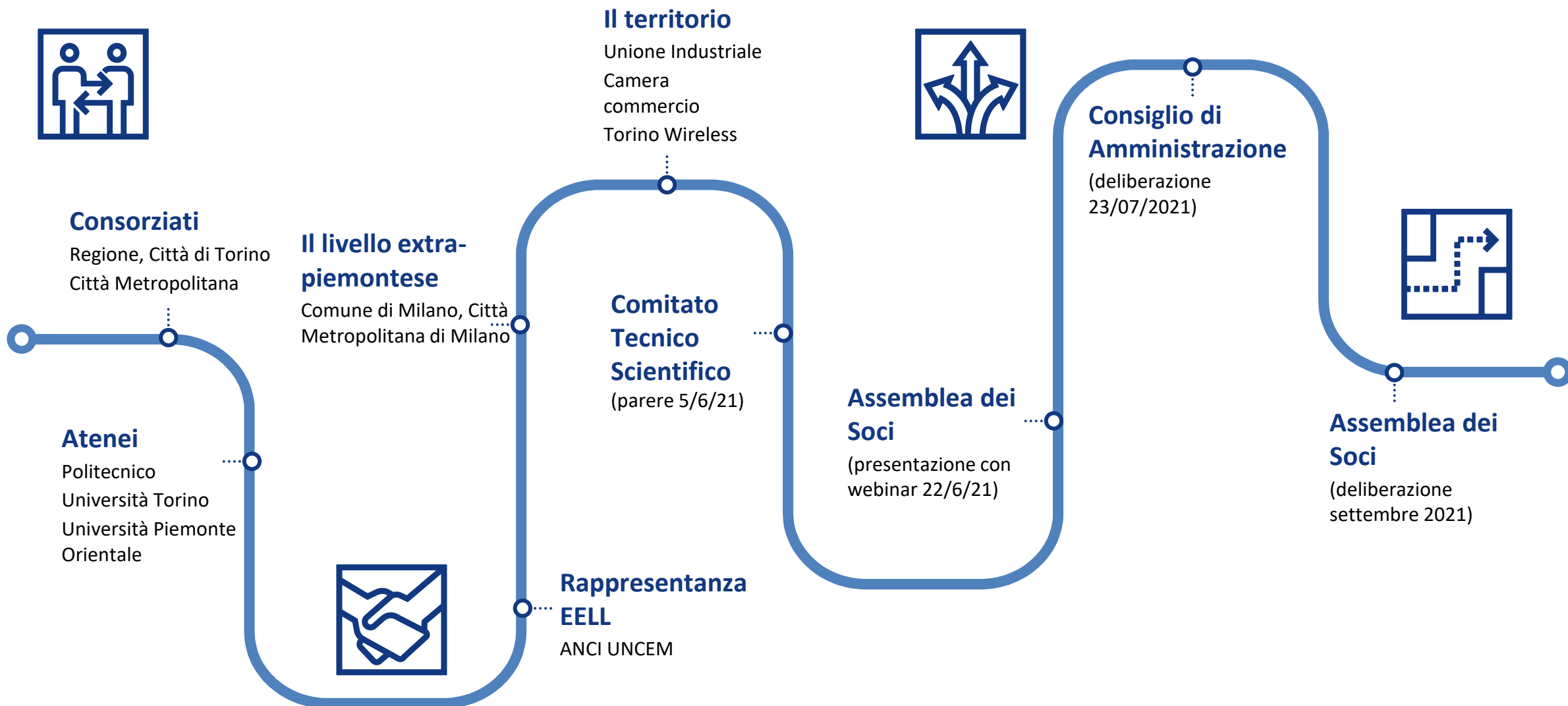
Rendere sempre più **efficiente** il proprio **modello produttivo**, generando **economie di scala** per i propri consorziati e mantenendo l'allineamento con gli **standard di mercato**.

I valori CSI per la trasformazione digitale della PA

CSI promuove una cultura di valori che ne permea l'organizzazione, il modello produttivo, il modello di sviluppo, il coinvolgimento della PA e degli stakeholder esterni. Questo **sistema di valori** costituisce, in sé, un **asset immateriale**, difficilmente riproducibile in altri contesti, che si delinea:

- nell'adozione del **concetto di sostenibilità** alla gran parte di quanto viene realizzato, come contributo di valore aggiunto al "bene comune" della collettività, che viene recepito nel presente piano mediante l'adozione di **obiettivi per lo sviluppo sostenibile** declinati a partire dall'Agenda 2030
- nella realizzazione di un **modello di community** che include risorse umane ed intellettuali, know how e ideazione in grado creare una comunità di conoscenze, competenze, energie rivolte all'**evoluzione dei servizi pubblici** ed all'**innovazione**
- nel promuovere una cultura di sviluppo incentrata sul **paradigma open source** al fine di abilitare la creazione di nuove opportunità di servizi innovativi, collaborando all'incremento del «bene comune» e offrendo strumenti e leve per incrementare competenze e opportunità
- nel **senso di appartenenza** dei lavoratori ad una realtà che trova la sua **missione nell'affiancare la PA** e supportarla nel cambiamento

Condivisione delle linee strategiche

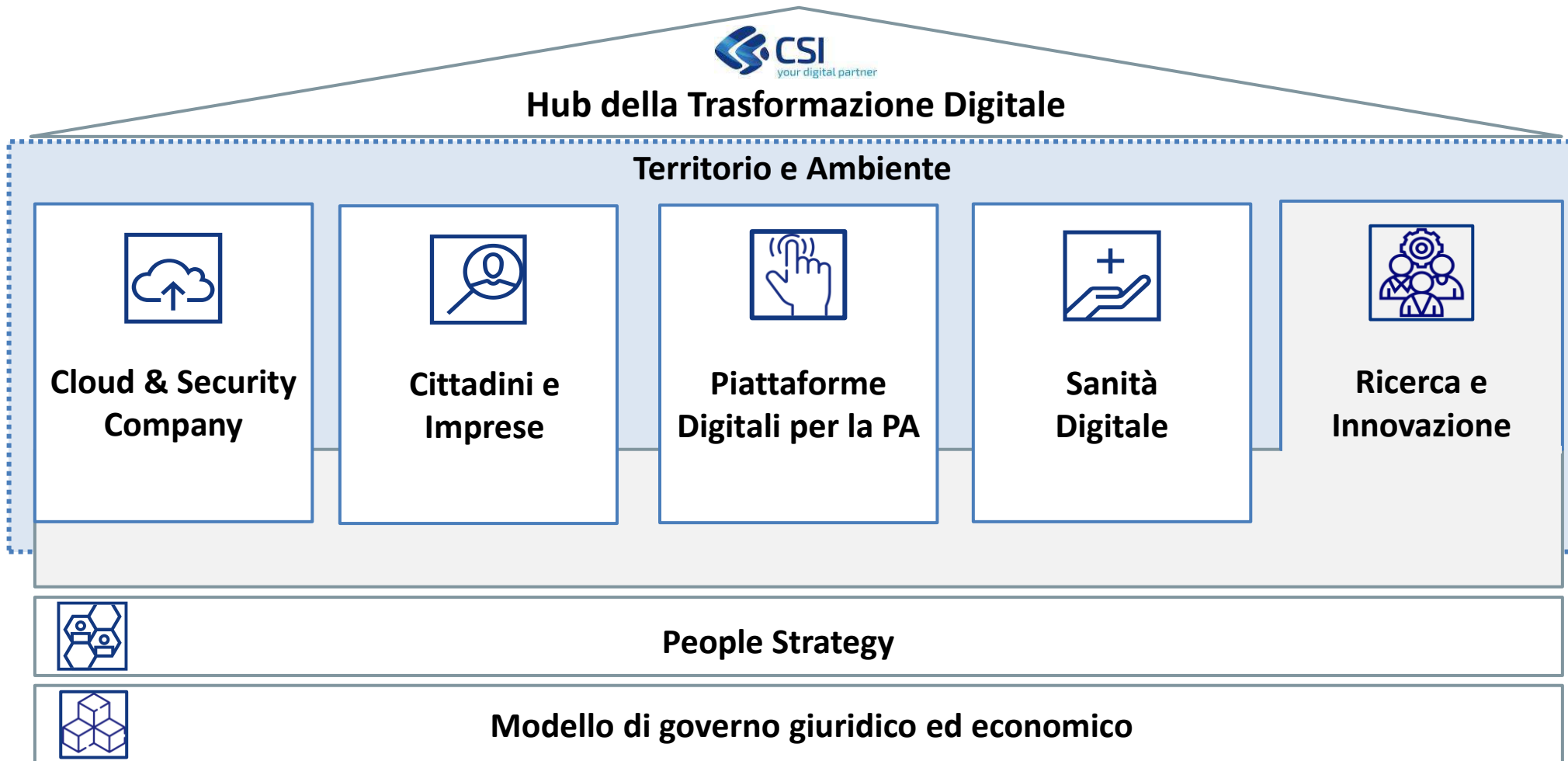




Obiettivi strategici 2022-2024

CSI Next 2022-2024

CSI Next 2022-2024 punta a definire la strategia di **trasformazione digitale** che interesserà gli Enti consorziati e l'intero panorama della PA e privato. Il piano mira a delineare, in maniera condivisa e ambiziosa, il **percorso evolutivo** dei **servizi** e delle **sinergie digitali** per le PA.





Obiettivo 1: CLOUD & SECURITY COMPANY

Finalità

- ❑ Consolidare il ruolo di **Cloud Service Provider (CSP)** nell'erogazione dei servizi Cloud alla Pubblica Amministrazione presente sul territorio piemontese e alle altre Pubbliche Amministrazioni Locali sull'intero territorio nazionale;
- ❑ Adottare un modello tecnologico ed operativo per l'erogazione di servizi Infrastructure as a Service (**IaaS**), Platform as a Service (**PaaS**) e Software as a Service (**SaaS**);
- ❑ Evolvere la propria offerta di connettività, di servizi cloud e di sicurezza in linea con la **normativa** nazionale (Piano Triennale AgID, Piano di Sicurezza Cibernetica, Legge sulla Privacy, etc.);
- ❑ Razionalizzare i costi operativi dei consorziati attraverso il **re-platforming**, in ottica **Cloud first**;
- ❑ Potenziare, grazie al paradigma del cloud computing, l'offerta di **soluzioni sempre più modulari e scalabili** in funzione delle esigenze degli Enti consorziati;
- ❑ Contribuire alla **razionalizzazione delle infrastrutture** ICT della PA piemontese e delle altre PA Locali nazionali;
- ❑ Aumentare il livello di **sicurezza informatica** delle piattaforme informatiche e dei dati della PA anche attraverso l'implementazione dello CSIRT Regionale.



Obiettivo 1: CLOUD & SECURITY COMPANY

Obiettivi ICT

Sono stati individuati **tre obiettivi ICT** associati, ossia gli scenari di indirizzo abilitanti la strategia digitale.



01

ESTENSIONE DEI SERVIZI GESTITI SU NIVOLA ED EVOLUZIONE VERSO I PARADIGMI HYBRID E MULTICLOUD al fine di ospitare le applicazioni delle PA che devono dismettere i propri data center in quanto risultati di gruppo B e di aumentare le opportunità di sfruttamento dei servizi qualificati alle PA offerti da altri cloud service provider, applicando il paradigma cloud anche sul fronte applicativo («*rearchitect*»).



02

EVOLUZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI CONNETTIVITA', attraverso il progetto di rinnovo del back-bone della rete Wi-Pie, il rafforzamento e l'evoluzione delle reti e dei servizi degli Enti consorziati (Reti Locali, Sicurezza, etc.) e un supporto significativo all'accelerazione del piano BUL Nazionale anche attraverso l'integrazione con la rete regionale.



03

ESTENSIONE DEI SERVIZI DI CYBERSECURITY E DIFFUSIONE DELLE RELATIVE COMPETENZE DIGITALI, attraverso l'implementazione dello CSIRT regionale, l'evoluzione dei servizi offerti dal SOC CSI, un controllo costante sulla sicurezza dei portali della PA piemontese, lo sviluppo della consapevolezza del rischio cyber presso gli Enti Locali e il miglioramento continuo degli standard di sicurezza attraverso l'adozione tempestiva di nuovi strumenti o tecnologie che possano permettere di ridurre il più possibile il rischio cyber.



Obiettivo 2: CITTADINI E IMPRESE

Finalità

- ❑ Evolvere la capacità di generare ed erogare servizi digitali rivolti a cittadini e imprese, che mettano al centro l'**esperienza d'uso**, l'**accessibilità**, la **multicanalità** e l'**automatizzazione** dei processi e dei controlli, anche mediante l'introduzione di **assistenti virtuali**;
- ❑ Abilitare la **co-progettazione dei servizi** al cittadino e alle imprese, mediante il ricorso a tecniche basate sul **behavioural design**, in ottica **mobile first**;
- ❑ Abilitare **Single Point of Contact** per l'accesso ad informazioni e servizi, da parte di cittadini e imprese, accelerando il percorso di adozione del paradigma **Citizen Relationship Management (CRM)**;
- ❑ Garantire una **comunicazione** di servizio, verso i cittadini e le imprese, **personalizzata e proattiva**, favorendo la condivisione e il riutilizzo dei dati tra le PA, anche attraverso analisi evolute e «**data insight**», attuando il paradigma «**once only**».
- ❑ Favorire l'**adozione** dei servizi mediante azioni di **sensibilizzazione e promozione**, sia verso i cittadini sia verso i livelli decisionali amministrativi



Obiettivo 2: CITTADINI E IMPRESE

Obiettivi ICT

Sono stati individuati **due obiettivi ICT** associati, ossia gli scenari di indirizzo abilitanti la strategia digitale.



01

CRM, adozione del paradigma *Citizen Relationship Management*, finalizzato all'unificazione dei punti di contatto (*touchpoint*) della PA in ottica di «omnicanalità» e all'introduzione di interfacce grafiche conversazionali, per l'erogazione di servizi di supporto proattivo a cittadini e imprese, quali ad esempio: informazioni, accesso a servizi della PA, richieste di appuntamenti, accesso ad articoli e documentazione, offerta di nuovi servizi in ottica data driven.



02

SERVIZI DIGITALI, evoluzione delle piattaforme dei servizi on-line e introduzione di nuovi servizi, rivolti a cittadini e imprese che, partendo da un base informativa comune, possano garantire una semplificazione, standardizzazione e automatizzazione dei processi e quindi una fruizione dei servizi della PA proattiva e assimilabile a quella dei provider privati.



Obiettivo 3: PIATTAFORME DIGITALI PER IL FUNZIONAMENTO DELLA PA

Finalità

- Evolgere le piattaforme** applicative esistenti, attraverso interventi mirati di **re-platforming** che possano comprendere anche una rivisitazione architeturale dei sistemi;
- Ridurre la complessità** della macchina amministrativa piemontese e non, mediante la **revisione dei processi** della PA e l'offerta di **soluzioni innovative e digitali**. Evolvere i processi verso l'automazione e la «process intelligence», implementando soluzioni di Intelligenza Artificiale e «machine learning»;
- Instaurare rapporti di collaborazione con le PA sul territorio nazionale abilitati dal paradigma **Open Source**, rafforzando in particolare la posizione di CSI all'interno delle **community di sviluppo**;
- Aumentare il grado di adozione delle **piattaforme abilitanti** esistenti, da parte delle PA;
- Favorire l'**integrazione tra i servizi della PA**, mediante l'applicazione delle Linee guida sul **modello di Interoperabilità** da parte degli erogatori di API di AgID.



Obiettivo 3: PIATTAFORME DIGITALI PER IL FUNZIONAMENTO DELLA PA

Obiettivi ICT

Sono stati individuati **tre obiettivi ICT** associati, ossia gli scenari di indirizzo abilitanti la strategia digitale.



01

ECOSISTEMI DIGITALI DELLA PA, uniformare l'approccio allo sviluppo dei servizi della Pubblica amministrazione tra i diversi ecosistemi (es. Agricoltura, Turismo, Territorio e infrastrutture) per favorire l'omogeneizzazione dei servizi offerti al cittadino/impresa. Tali servizi devono essere semplici da usare, fondati sull'attenzione alla sicurezza e basati sull'interoperabilità di dati e applicazioni.



02

SEMPLIFICAZIONE AMMINISTRATIVA, supportare la revisione dei processi della Pubblica Amministrazione locale, ivi compresa la gestione dei bandi, improntata su una prospettiva digitale, focalizzata sulle effettive necessità degli utenti e degli operatori della PA e coadiuvata dalla Robotic Process Automation (RPA).



03

INTEGRAZIONE CON LE PIATTAFORME ABILITANTI NAZIONALI, proseguire nel percorso di evoluzione delle integrazioni dei sistemi con le piattaforme abilitanti nazionali per favorire una più dinamica e migliore interazione con i cittadini e le imprese.



Obiettivo 4: SANITÀ DIGITALE

Finalità

- ❑ Consolidare il ruolo di **advisor strategico** e di **partner tecnologico** per tutti gli Enti sanitari del territorio Piemontese nelle aree di intervento di innovazione, ricerca e digitalizzazione della sanità regionale, con una diffusione sempre maggiore del **Fascicolo Sanitario Elettronico e dei servizi on line**, l'utilizzo dei **dati sanitari** e la diffusione di strumenti e supporto alla presa in carico e cura e all'**assistenza di prossimità**;
- ❑ Supportare un modello incentrato sui **territori e sulle reti di assistenza socio-sanitaria**, potenziare la **prevenzione** e l'**assistenza territoriale**, migliorare l'integrazione dei servizi ospedalieri con quelli sanitari e sociali locali, nonché facilitare la semplificazione e re-ingegnerizzazione dei processi interni per una maggiore efficacia, ad esempio intervenendo sui processi contabili-gestionali attraverso l'iniziativa AMCO (Sistema Amministrativo Contabile Unico) o sui processi sanitari attraverso l'iniziativa SIRMET (Sistema Informativo Regionale centralizzato della Medicina Trasfusionale).



Obiettivo 4: SANITÀ DIGITALE

Obiettivi ICT

Sono stati individuati **tre obiettivi ICT** associati, ossia gli scenari di indirizzo abilitanti la strategia digitale.



01

TRASFORMAZIONE DIGITALE DELL'ECOSISTEMA SANITA', proseguendo nella proposizione di modelli organizzativi e nuove soluzioni tecnologiche basate sull'integrazione di servizi fisici e digitali (paradigma «phigital»), rafforzando le competenze digitali degli operatori del settore sanitario, progettando servizi semplici, «mobili» e aderenti alle esigenze dei cittadini, con il supporto delle tecnologie emergenti (ad es. interoperabilità del dato, cognitive computing, modelli predittivi).



02

ARRICCHIMENTO E UTILIZZO DEL PATRIMONIO INFORMATIVO E DEL DATA HUB, attraverso la raccolta, l'analisi e l'utilizzo di differenti tipologie di dati clinici, dati sanitari e non (ad es. Fascicolo Sanitario Elettronico, Cartella clinica unificata della medicina di base e pediatria), dati amministrativi e gestionali (ad es. AMCO-SIRECOM), come strumenti a supporto del governo del SSR e per finalità di ricerca.



03

MEDICINA DEL TERRITORIO, per innovare i modelli assistenziali con nuovi sistemi di supporto ai processi sanitari territoriali, di contatto digitale medico-paziente, di collaborazione a distanza tra operatori sanitari e progetti ispirati al paradigma della «Salute Circolare» che valorizzino l'integrazione del patrimonio informativo sanitario regionale con altre informazioni su ambiti ad esso connessi (ad es. ambiente, agroalimentare, salute animale, etc.) per la prevenzione dei rischi e sistemi centralizzati a supporto della gestione dei processi territoriali



Obiettivo 5: RICERCA E INNOVAZIONE

Finalità

- Favorire la valorizzazione** dei dati delle Pubblica Amministrazioni, tramite servizi in grado di supportare la condivisione delle informazioni per abilitare un modello di governo della PA guidato dai dati;
- Evolgere i servizi disponibili**, con soluzioni di monitoraggio del territorio, in linea con una nuova domanda della Pubblica Amministrazione Locale, tramite l'applicazione di nuovi paradigmi Smart City/**Smart Land**;
- Assumere il ruolo di **acceleratore dell'innovazione**, e rafforzare le leve per l'innovazione delle PA e dei territori, rendendo disponibile le infrastrutture di CSI verso le idee di valore di **Piccole e Medie Imprese (PMI)** e **Start Up** (ad es. CTE Next);
- Rafforzare le **competenze digitali** per la PA, per i cittadini e per le imprese, favorendo quindi l'**inclusione digitale**;
- Abilitare l'**osmosi tra i partner tecnologici privati e la PA** ponendo al centro le **tecnologie emergenti** (ad es. Intelligenza Artificiale, blockchain, Big Data, Robotic Process Automation), in un'ottica di **Open Innovation**;
- Collaborare con Atenei e enti ricerca sui temi funzionali agli obiettivi strategici favorendone il loro trasferimento e applicazione



Obiettivo 5: RICERCA E INNOVAZIONE

Obiettivi ICT (1/2)

Sono stati individuati **quattro obiettivi ICT** associati, ossia gli scenari di indirizzo abilitanti la strategia digitale.



01

SMART CITY E SMART LAND, introdurre una linea di servizi che consenta di guidare l'approvvigionamento, lo sviluppo e il controllo di sistemi secondo il paradigma dell'Internet of Things (IoT), utilizzando sensori, connettività e strumenti software tali da consentire la proposizione di servizi di monitoraggio a supporto del governo del territorio, negli ambiti della sicurezza, della Green Economy, della mobilità e delle infrastrutture.



02

DATA ECONOMY, evolvere le infrastrutture IT per la realizzazione di un ecosistema dei dati aperto e sicuro, tramite cui valorizzare il patrimonio di informazioni disponibile, abilitando un policy making "Data Driven", assicurando l'interoperabilità tra le diverse entità, utilizzando nuove tecnologie (ad es. Blockchain) e offrendo la condivisione di servizi di analisi avanzata in una cornice di governo dei dati che ne consenta la «capitalizzazione», attraendo nuovi fruitori.



03

OPEN INNOVATION E COMPETENZE, realizzare un servizio che indirizzi tutte le dimensioni necessarie per consentire a CSI, PMI e Start-Up di sviluppare e testare nuovi prodotti e servizi digitali in una logica di industrializzazione dell'innovazione. Ridurre il gap digitale nelle piccole realtà della PA locale, avviando iniziative di affiancamento e accompagnamento alle soluzioni tecnologiche adottate, anche grazie a **CTE Next**



Obiettivo 5: RICERCA E INNOVAZIONE

Obiettivi ICT (2/2)



04

INNOVAZIONE TECNOLOGICA, applicare nuove tecnologie mature per il mercato alle progettualità in corso, valorizzandone i risultati tramite «progetti pilota», prototipi e test «sul campo». Capitalizzare le conoscenze acquisite sui nuovi trend tecnologici, quali Robotic Process Automation, Intelligenza Artificiale e Assistenti Virtuali Intelligenti, per sviluppare nuovi modelli di interazione utente-sistema e nuove soluzioni digitali da offrire attraverso il portafoglio dei servizi.

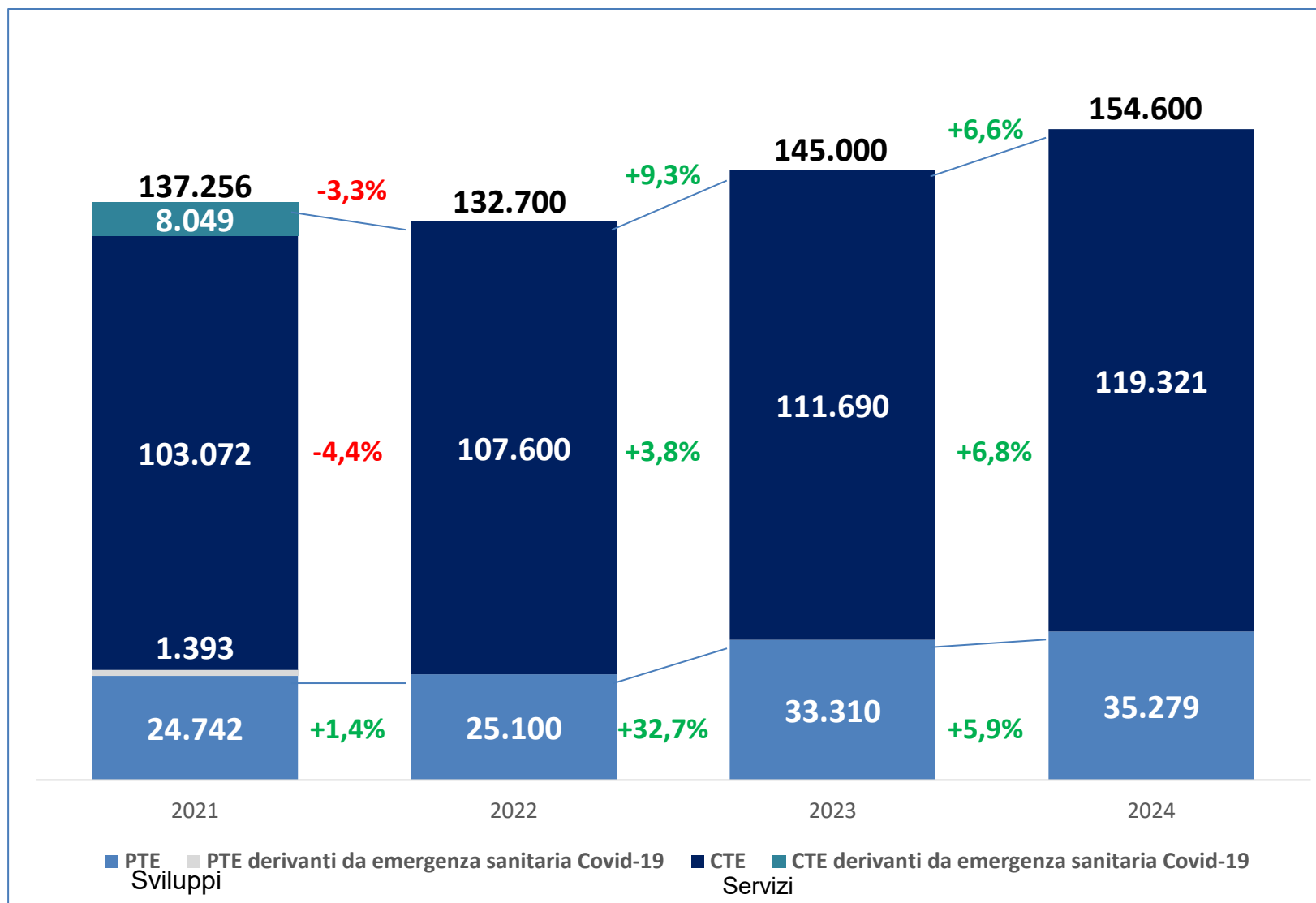


Economics

Considerazioni generali

- Si considera un valore degli sviluppi (PTE) **crescente nel triennio 2022-2024** caratterizzato da:
 - **iniziative «grow»**: iniziative progettuali coerenti con i piani di trasformazione digitale dei principali Enti consorziati;
 - **iniziative «transform»**: iniziative progettuali coerenti con i piani di trasformazione digitale sostenuti dai principali programmi di finanziamento (nuova programmazione dei fondi strutturali, PNRR).
- I ricavi stimati per l'esercizio 2022 rappresentano una discontinuità rispetto al 2021, dovuta principalmente dalla conclusione del periodo di emergenza sanitaria Covid-19, che ha portato ad un significativo incremento dei ricavi commerciali nell'esercizio 2021 principalmente in ambito sanità
- Gli **investimenti** stimati nel triennio 2022-2024 sono sostanzialmente costanti e mirano a garantire **servizi di alto profilo infrastrutturale** erogati tramite l'offerta cloud di CSI e alti livelli di Cybersecurity;
- Le dinamiche organizzative e la «people strategy» sono incentrate nel triennio a favorire un **ricambio generazionale efficace** e mirato alla valorizzazione e al consolidamento delle competenze tecniche e funzionali maturate nel Consorzio;
- Il catalogo e il listino di CSI saranno oggetto, nel triennio, di adeguamenti rispetto ai servizi assimilabili offerti dal mercato ed in coerenza con i maggiori investimenti previsti da CSI Next 2022-2024;
- I valori riportati nelle pagine seguenti rappresentano un'indicazione di evoluzione che verrà aggiornata nei Piani di Attività annuali che costituiranno lo strumento attuativo di programmazione annuale.

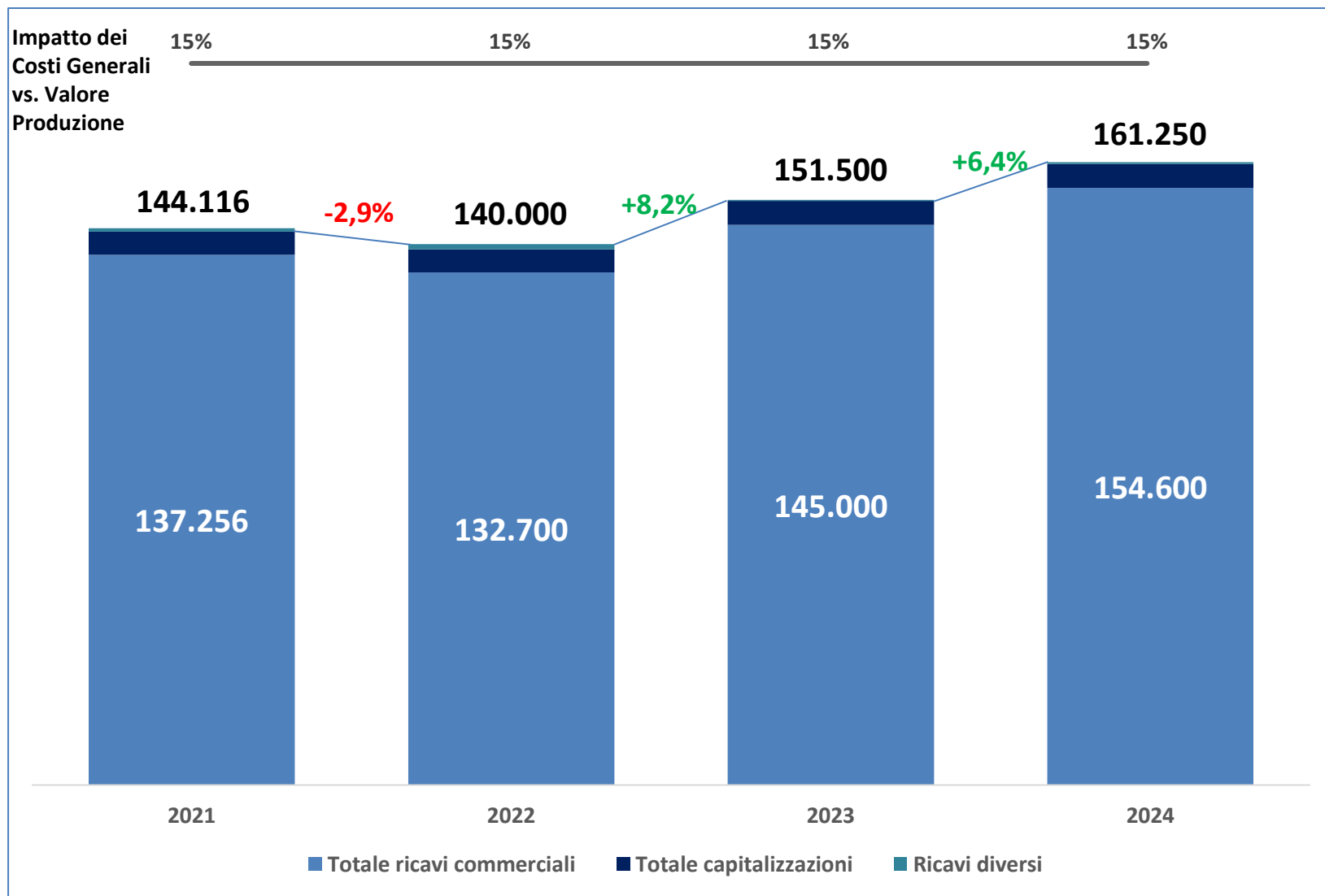
Ricavi commerciali complessivi attesi



Considerazioni

- ✓ Al netto dell'effetto derivante dall'emergenza sanitaria Covid-19, la stima dell'incremento dei ricavi complessivi dal 2021 e 2024 è pari al 21%;
- ✓ Nel 2022 si registra una riduzione dei ricavi per effetto dell'attenuarsi dell'emergenza sanitaria Covid-19;
- ✓ Gli importi delle PTE, nel 2021 e a partire dal 2022, sono coerenti rispetto a quanto indicato nei documenti di programmazione ICT degli Enti consorziati per la trasformazione digitale
- ✓ Le stime consentono di definire il 2022 come un anno di transizione, mentre dal 2023 si registrano incrementi negli sviluppi abilitati dalla nuova programmazione dei fondi strutturali.

Valore della produzione

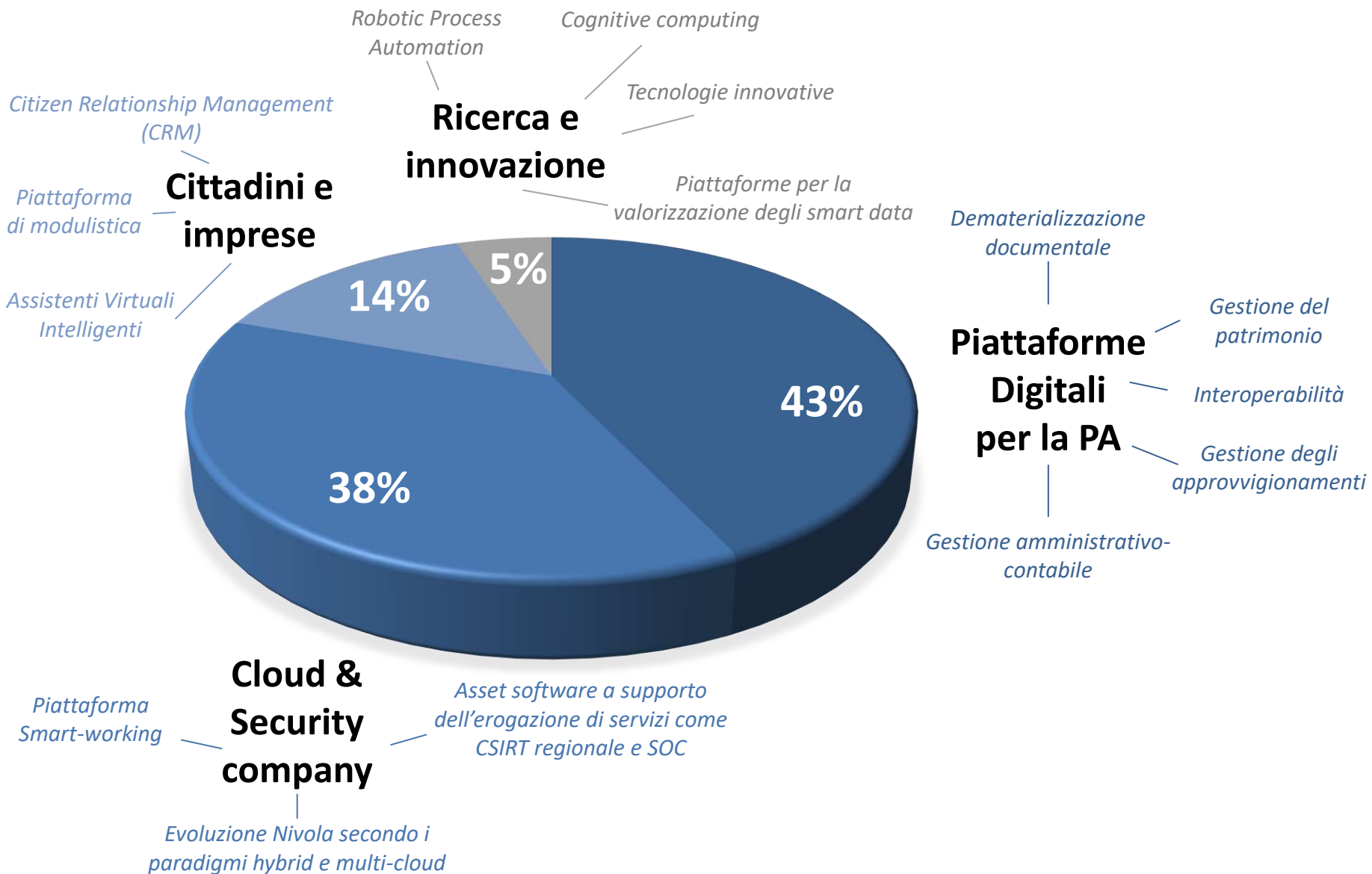


Considerazioni

- ✓ Si prevede un incremento del valore complessivo della produzione tra il 2021 e il 2024 pari al 10,6%;
- ✓ Il valore complessivo delle capitalizzazioni interne, necessarie per il raggiungimento degli obiettivi strategici, è stabile nel triennio, tra i 6 Mln € del 2021 e 2022 e i 6,2 Mln € tra il 2023 e 2024;
- ✓ Il valore complessivo dei **ricavi diversi** diminuirà nel 2023, in linea con il trend dei progetti di ricerca e sviluppo cofinanziati e per la latenza della nuova programmazione Horizon EU, i cui bandi saranno emessi a partire dalla fine del 2021.

Capitalizzazioni software previste nell'arco di piano 2022-2024

Stima per Obiettivo Strategico



Considerazioni

- ✓ La maggior quota di investimenti per capitalizzazioni SW nel triennio 2022-2024 è dedicata all'obiettivo strategico Piattaforme Digitali per la PA;
- ✓ Il 90% delle capitalizzazioni SW è rivolto agli obiettivi strategici del Piano mentre il 10% è, invece, dedicato all'evoluzione del sistema informativo interno (PPM, HR, Reporting, etc.);
- ✓ Non sono previsti investimenti per capitalizzazioni SW per l'obiettivo strategico Sanità Digitale, che si stima verrà interamente coperto da PTE della Regione Piemonte.

Capitalizzazioni software previste nell'arco di piano 2022-2024

Dettaglio delle capitalizzazioni per obiettivo strategico



Piattaforme digitali per il funzionamento della PA

Investire nella **realizzazione** di soluzioni tecnologiche per la **digitalizzazione** e la **semplificazione dei processi e delle procedure amministrative, evolvendo** le piattaforme tecnologiche già esistenti o realizzando nuove soluzioni IT secondo i paradigmi «**cloud native**» e di **interoperabilità** con altre piattaforme locali o nazionali.



Cloud & Security Company

Investire nell'**evoluzione** delle piattaforme di erogazione di **servizi cloud** e di **cybersecurity**, secondo i paradigmi «**hybrid**» e «**multi-cloud**», nelle **componenti «open source»** che consentono di gestire i servizi **infrastrutturali**, di **supporto** e di **business** della **piattaforma Nivola** e nella migrazione dei **sistemi «enterprise»** idonei alla trasposizione in quest'ultima.



Cittadini e Imprese

Investire nell'**evoluzione** delle **modalità** e delle **piattaforme di contatto** con l'**utenza finale** e nella **digitalizzazione, semplificazione e automazione** dei servizi erogati verso gli utenti, attraverso la piattaforma di **Citizen Relationship Management (CRM)** e con l'introduzione di **Assistenti Virtuali Intelligenti**. La **tracciatura**, il **monitoraggio** dei **contatti** intercorsi e la **profilazione degli utenti** consentirà a CSI di offrire servizi che implementano un nuovo **approccio proattivo verso la cittadinanza**.



Ricerca e Innovazione

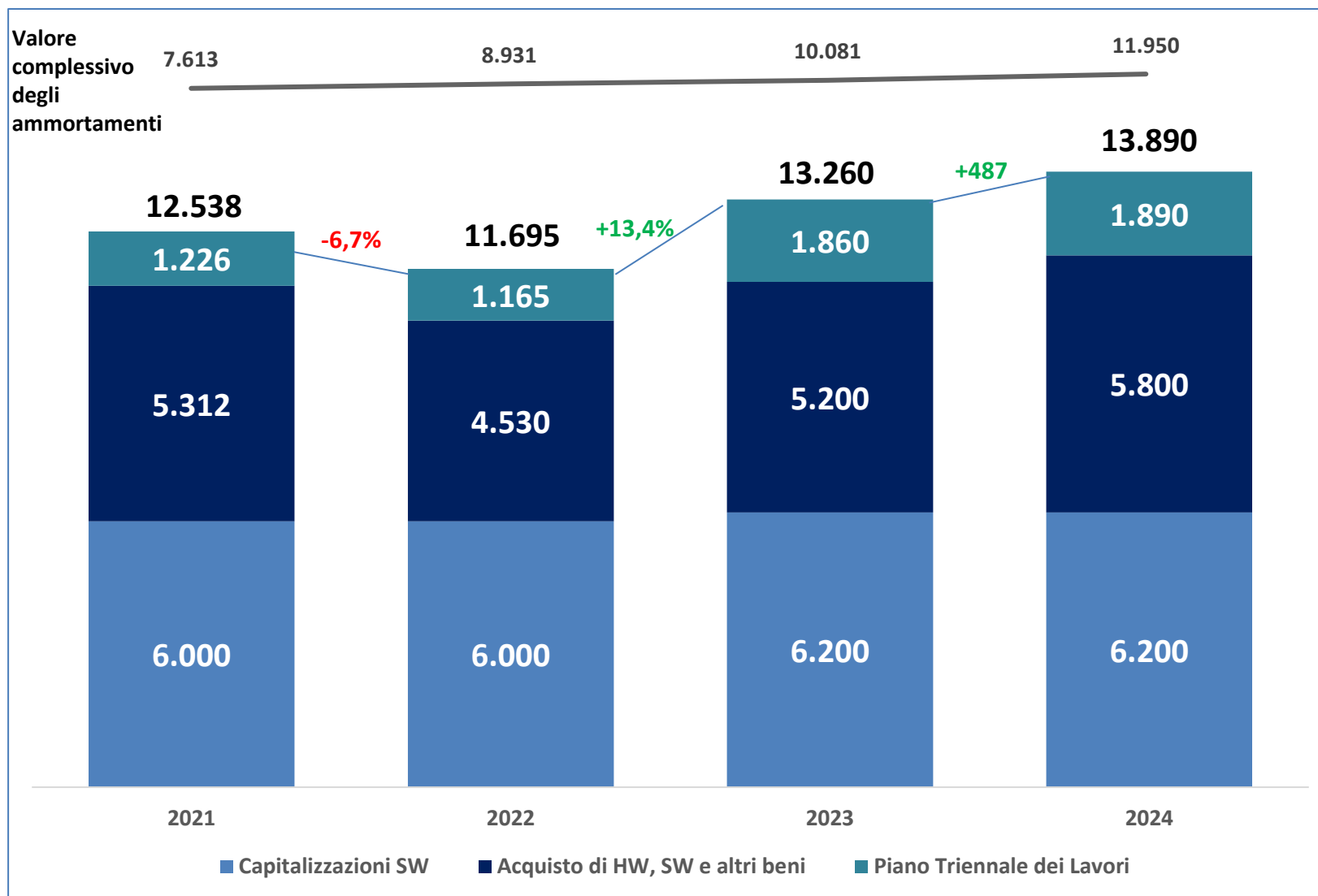
Investire nell'**evoluzione** delle **modalità** e degli **strumenti** a supporto della **raccolta dei dati**, in regime di **interoperabilità**, della **data analysis** e dell'**uso delle informazioni** a supporto dei **processi decisionali degli Enti**, a partire dalla smart data platform **Yucca** e attraverso la progettazione di **applicativi** e **servizi di data analysis** abilitanti la definizione di **strategie «data driven»** da parte degli Enti beneficiari.



Sanità Digitale

La logica di «trasversalità» delle capitalizzazioni rispetto agli ambiti funzionali del Piano Strategico, comporta che **non siano stati previsti investimenti ad-hoc per l'obiettivo strategico Sanità Digitale**, anche in considerazione dei **potenziali affidamenti (PTE)** che l'ecosistema sanitario Regionale potrebbe veicolare nei confronti di CSI ai fini di una quanto più efficace **attuazione delle Missioni e Linee di intervento** dei principali **programmi di finanziamento comunitari**.

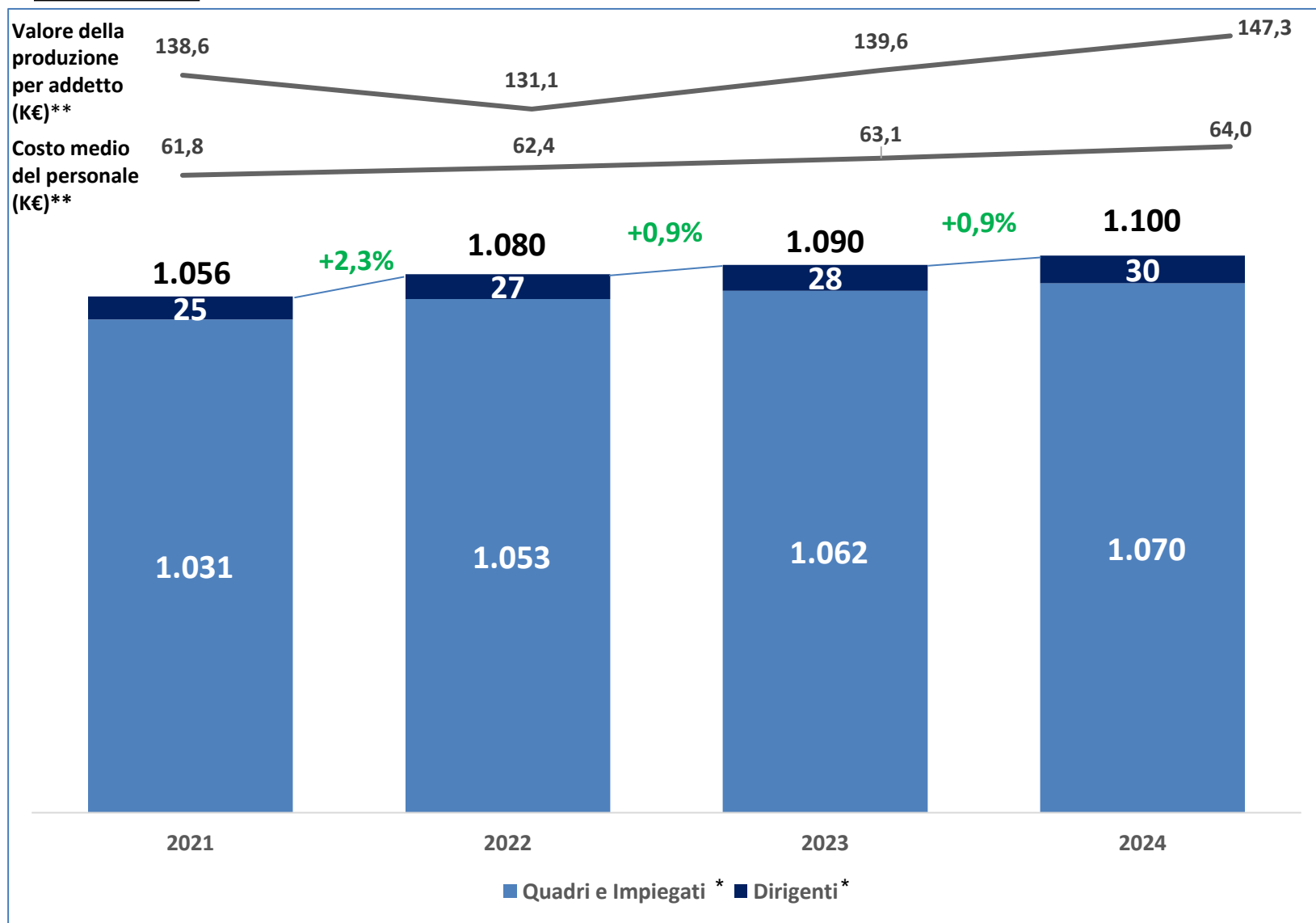
Investimenti e ammortamenti



Considerazioni

- ✓ L'incremento complessivo degli investimenti dal 2021 al 2024 si stima sia pari al +10,8%;
- ✓ Gli investimenti in HW e SW nel triennio consentiranno di mantenere gli elevati standard richiesti per i servizi di Datacenter (TIER III; Gaia-X) del cloud Nivola (CSP AGID) nonché di Cybersecurity (CSIRT)
- ✓ Gli investimenti previsti nel triennio comporteranno un incremento del valore degli ammortamenti di cespiti che passerà a 7,6 M€ a 11,9 M€

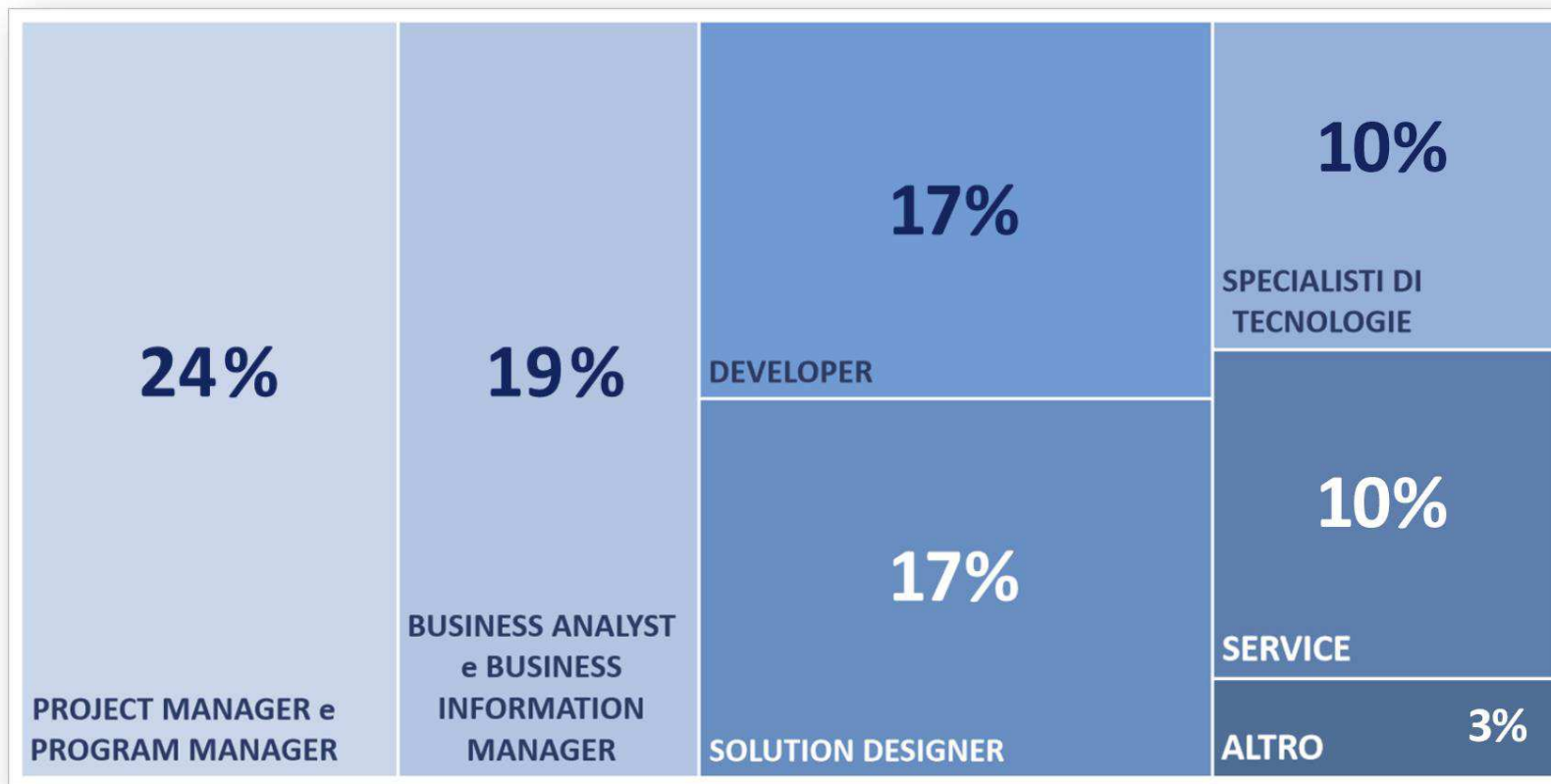
Trend dell'Organico



Considerazioni

- ✓ L'organico complessivo aumenterà, tra il 2021 e 2024, del 4,2%; il costo medio per addetto aumenterà del 3,6%
- ✓ La pianificazione dell'organico prevede l'inserimento di 102 unità nel triennio, a fronte di una stima di 58 cessazioni, dovute principalmente a personale collocato in pensione
- ✓ Le assunzioni che saranno effettuate nel triennio consentiranno a CSI di valorizzare le competenze interne e di incrementare il «know-how» del Consorzio
- ✓ L'incremento del numero dei dipendenti avrà un effetto positivo anche con riferimento all'IVA indetraibile

Ipotesi di assunzioni al 2024 – Macro-distribuzione per profili professionali



SKILL da ricercare e sviluppare

integration architect design
process re-engineering
subject matter expertise

contract manament
configuration management
quality assurance management

scrum management
agile develoment
ux design & development

data science & engineering
 ...

People & Organization Strategy – Framework di riferimento

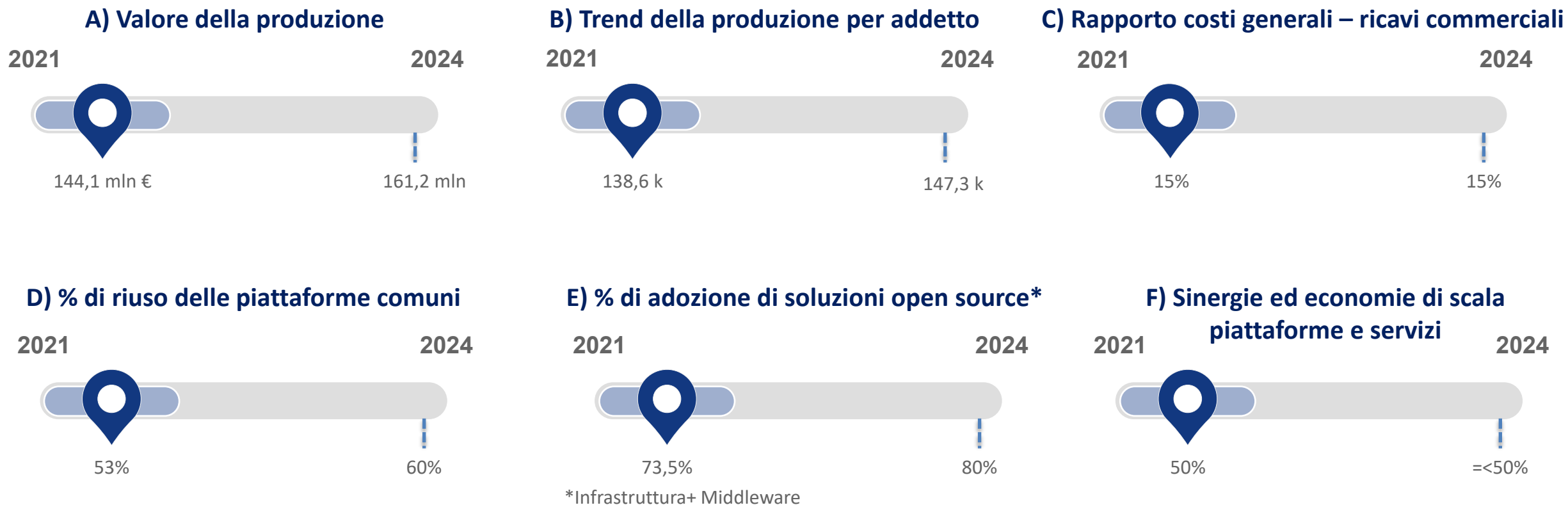




Sostenibilità del Piano

Indicatori interni di sostenibilità di CSI Next e il target per il to-be

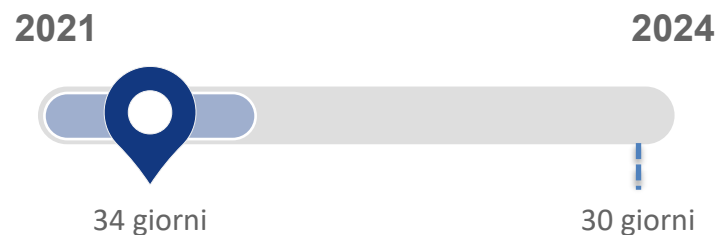
Di seguito si riportano gli indicatori interni di sostenibilità di CSI Next, che misurano differenti fattori presenti all'interno del Consorzio ed il risultato delle più rilevanti iniziative che CSI persegue e su di cui produce un impatto. Tali indicatori, definiti nel Piano di Attività, sono aggiornati con cadenza trimestrale all'avanzamento dello stesso.



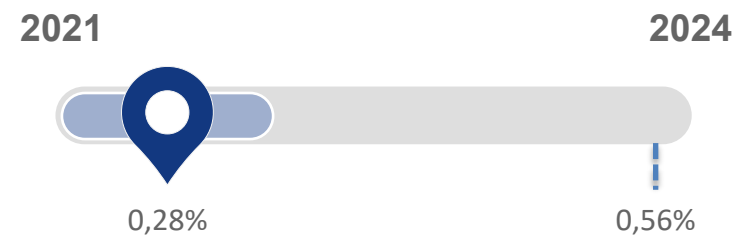
Indicatori finanziari di sostenibilità di CSI Next e il target per il to-be

Di seguito si riportano gli indicatori finanziari identificati per la sostenibilità di CSI Next, che misurano gli aspetti amministrativi ed economico-finanziari del Consorzio e delle iniziative gestite

G) Indice di tempestività dei pagamenti entro 30 giorni



H) Return On Investment (ROI) medio



I) Soglia massima % dei crediti scaduti rispetto ai ricavi commerciali



L'Agenda 2030 ONU e i razionali a supporto dei parametri di sostenibilità

L'Agenda 2030 dell'ONU è un programma d'azione sottoscritto nel 2015 dai Paesi dell'ONU, al cui interno è possibile identificare **diciassette obiettivi** per lo sviluppo sostenibile («SDG») da perseguire entro il 2030 e, a ciascuno dei quali, sono collegati più sotto-obiettivi («target») oggetto di misurazione attraverso **specifici indicatori**. Per **CSI Next** sono stati analizzati e identificati gli SDG per cui il **Consorzio** è parte attiva nel perseguimento del **risultato finale**, ossia:



Per ciascuno degli SDG identificati sono stati definiti gli **indicatori adattati** per il contesto CSI che consentono una **misurazione semplice e puntuale** dell'«output» del Consorzio verso il **conseguimento del SDG** relativo.

Qualora l'indicatore SDG non sia risultato applicabile in relazione al contesto CSI, ne è stato identificato uno alternativo e coerente all'interno degli **indicatori comuni** di «output» e di risultato definiti dal **FESR** e dal **Fondo di Coesione**, o definito da **AgID** nel **Piano Triennale 2022-2024**.

Indicatori per lo sviluppo sostenibile (1/3)

1. Cloud & Security Company

Obiettivo e traguardo



SDG 7 Energia Pulita e Accessibile

Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni.



Target 7.1

Garantire entro il 2030 accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni.

Indicatore identificato



Indicatore FESR RCR 26

Consumo energetico annuo finale.

Ambito CSI



Power Usage Effectiveness (PUE)

dato dal rapporto tra potenza totale assorbita dai data center (PT) e quella usata dai soli apparati IT (PIT)

Target



PUE < 1,6 (parametro AGID PSN)

2. Cittadini e Imprese



SDG 16 Pace, Giustizia e Istituzioni Solide

Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile, garantire a tutti l'accesso alla giustizia, e creare istituzioni efficaci, responsabili ed inclusive a tutti i livelli.



Target 16.6

Sviluppare a tutti i livelli istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti.



Indicatore SDG 16.6.2

Percentuale di popolazione soddisfatta dell'ultima esperienza con i servizi pubblici.



User satisfaction

Valutazione di gradimento complessiva rilasciata dai cittadini-/imprese che hanno richiesto un supporto attraverso i canali di contatto gestiti. (modulo di feedback utenza del CRM da gennaio 2022)

Target



TBD in base a prime risultanze della valutazione servizio (seconda metà 2022)

Indicatori per lo sviluppo sostenibile (2/3)

3. Piattaforme digitali per il funzionamento della PA

Obiettivo e traguardo



SDG 16 Pace, Giustizia e Istituzioni Solide

Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile, garantire a tutti l'accesso alla giustizia, e creare istituzioni efficaci, responsabili ed inclusive a tutti i livelli.



Target 16.6

Sviluppare a tutti i livelli istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti.

Indicatore identificato



EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

Indicatore FESR RCO 14

Istituti pubblici beneficiari di un sostegno per lo sviluppo di servizi e applicazioni digitali.

Ambito CSI



Economie di Scala

Sinergie ed economie di scala piattaforme e servizi: aumento utilizzo delle piattaforme e servizi condivisi da parte degli Enti

Target



< 50% a Bilancio



4. Salute Digitale



SDG 3 Salute e Benessere

Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età.



Target 3.8

Conseguire una copertura sanitaria universale, compresa la protezione da rischi finanziari, l'accesso ai servizi essenziali di assistenza sanitaria di qualità e l'accesso sicuro, efficace, di qualità e a prezzi accessibili a medicinali di base e vaccini per tutti.



Indicatore SDG 3.8.1

Proporzione della popolazione target coperta dai servizi sanitari essenziali.



Diffusione servizi salute

Numero Fascicoli sanitari Elettronici aperti

Target



> 50% popolazione adulta piemontese*



(*): per popolazione adulta si intendono gli abitanti assistibili in fascia d'età dai 15 ai 64 anni- a titolo indicativo la popolazione in quella fascia d'età al 1 gennaio 2021 era di oltre 2,6 milioni di persone).

Indicatori per lo sviluppo sostenibile (3/3)

Obiettivo e traguardo



SDG 9 Imprese, Infrastrutture e Innovazione
Costruire infrastrutture resilienti per promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile.



Target 9.5
Aumentare la ricerca scientifica, migliorare le capacità tecnologiche del settore industriale in tutti gli stati – in particolare in quelli in via di sviluppo – nonché incoraggiare le innovazioni e incrementare considerevolmente il numero di impiegati per ogni milione di persone, nel settore della ricerca e dello sviluppo e la spesa per la ricerca – sia pubblica che privata – e per lo sviluppo.

Indicatore identificato



Indicatore FESR RCR 03
PMI che introducono innovazioni a livello di prodotti o di processi.

Ambito CSI



Supporto alle imprese
Numero di imprese e start up supportate da CSI attraverso CTE Next e/o progetti di ricerca

Target



> 10 Imprese





Allegati a CSI Next 2022-2024

Indice degli allegati

- ❖ Sintesi delle principali evidenze
- ❖ Analisi swot
- ❖ Strategie di digitalizzazione della PA
- ❖ Principali trend ICT nella PA
- ❖ Il paradigma Open Source
- ❖ CSI e le community ICT
- ❖ Dettaglio obiettivi strategici 22-24
- ❖ Dettaglio indicatori economico finanziari
- ❖ Modello operativo & People strategy

A close-up photograph of a person's eye, looking slightly to the right. The eye is framed by a transparent, futuristic digital interface. This interface consists of several glowing white lines and semi-transparent circular elements that resemble data paths or network connections. The background is a soft, out-of-focus light blue and white, suggesting a clean, high-tech environment. The overall aesthetic is modern and digital.

Sintesi delle principali evidenze

Principali evidenze

Temi ricorrenti



Principali evidenze

La percezione degli stakeholder esterni

- Gli Enti riconoscono a CSI le **elevate competenze ICT e relazionali** e il ruolo di soggetto che abilita la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione piemontese;
- Gli stakeholder intervistati hanno manifestato la volontà di attivare e/o **consolidare dei rapporti di collaborazione** con CSI;
- Una delle mission che CSI dovrebbe perseguire è quella di **accompagnare enti e cittadini** nel percorso di trasformazione digitale della PA, riducendo pertanto il digital divide ad oggi presente;
- Gli Enti riconoscono l'**affidabilità e la reattività** del Consorzio nel rispondere a determinate richieste e, al contempo, richiedono un **maggiore supporto proattivo e propositivo**;
- CSI fornisce un servizio di gestione di qualità ed è apprezzato da tutti gli Enti; si richiede tuttavia un **miglioramento nella gestione progettuale**.

Principali evidenze

Considerazioni sul contesto di mercato

- Il Consorzio presidia efficacemente e fornisce servizi ad un'ampia **platea di Enti piemontesi**, ma sul territorio regionale esistono ancora possibili **margini di crescita**;
- L'**eccellenza e la caratterizzazione dei servizi forniti** risultano essere fattori distintivi e premianti nel mercato di riferimento (es. Milano Factotum);
- Il **modello consortile** risulta essere premiante poiché consente agli Enti di conseguire concreti benefici economici in una logica di recuperi di efficienza ed economie di scala, oltre che di condivisione di esperienze, rafforzamento delle competenze ed ampliamento del bacino di utilizzatori dei servizi erogati;
- Particolarmente distintiva è la qualificazione come **gruppo "A" dei Datacenter**, stante la revisione del ruolo PSN effettuata da AGID rispetto al progetto iniziale;
- **Altri Enti** della PA non piemontese considerano un'**opportunità la collaborazione con CSI**, anche mediante il consorzio (es. INDIRE);
- Il **mercato estero**, se adeguatamente indirizzato, può fornire a CSI ampi **margini di crescita**;
- Lo **sforzo «commerciale»** del Consorzio dovrebbe essere canalizzato verso **opportunità** che abbiano un **ritorno significativo** sia per i consorziati (economie di scale e conseguente efficientamento dei costi dei consorziati) che per il Consorzio stesso, in termini di valore della produzione e/o di posizionamento strategico;
- Rispetto al panorama delle in-house regionali, CSI si distingue per l'**apprezzamento, da parte di tutte le Amministrazioni «clienti»**, della qualità dei servizi forniti e la capacità di poter offrire i propri **servizi anche fuori dal territorio piemontese**;
- Il **PNRR** rappresenta per tutte le PA, in particolar modo quelle locali, l'occasione per **accelerare il percorso di trasformazione digitale** e per CSI, in quanto ente strumentale dei consorziati, un'opportunità per **ampliare il panorama dei servizi** erogati;
- Il perseguire un obiettivo di crescita deve essere sostenuto da **un piano di sviluppo** che definisca priorità e modalità per perseguire le opportunità.



Analisi SWOT

Obiettivo della sezione

Per la costruzione del Piano sono state effettuate **interviste ai referenti** CSI delle diverse Funzioni organizzative al fine di approfondire le seguenti macro-aree tematiche :



- Governance
- Risorse Umane;
- Organizzazione;
- Tecnologia (applicativa).
- Tecnologia (infrastrutturale);

Quanto raccolto è stato sintetizzato in una **matrice SWOT** il cui obiettivo è di identificare **punti di forza, punti di debolezza, opportunità e minacce** che possano influenzare, con diversi gradi di impatto, internamente o l'ecosistema in cui CSI opererà nel triennio 2022-2024.

Le evidenze riportate potranno ricadere sia all'interno che all'esterno del perimetro di controllo del Consorzio, delineando possibili azioni di sfruttamento delle opportunità e/o interventi correttivi o di mitigazione degli effetti negativi.

Analisi SWOT di CSI (1/2)

	S PUNTI DI FORZA (STRENGTHS)	W PUNTI DI DEBOLEZZA (WEAKNESSES)	O OPPORTUNITÀ (OPPORTUNITIES)	T MINACCE (THREATS)
GOVERNANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Efficacia ed efficienza del modello consortile, abilitante le sinergie interne e la generazione di economie di scala per i Clienti; • Chiara comunicazione del valore dell'offering di servizi applicativi e infrastrutturali; • Elevata conformità normativa e riconoscimento della trasparenza amministrativa • Processi interni strutturati e consolidati per assicurare efficacia dell'azione aziendale e compliance normativa; 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcuni Processi interni risultano onerosi, sarebbe opportuno verificarne la possibilità di semplificazione sempre nel rispetto delle normative; • I tempi di assunzione di nuove risorse interne e di attivazione delle forniture esterne riducono agilità e dinamismo dell'organizzazione; • Il coordinamento sulle iniziative della PA centrale dovrebbe essere rafforzato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione e monitoraggio «end-to-end» delle iniziative attraverso metodologie e strumenti di «project portfolio management»; • Offerta di servizi consulenziali, ad esempio su normativa GDPR; • Creazione di opportunità di partenariato pubblico-privato, abilitanti lo sviluppo e applicazione delle c.d. tecnologie emergenti • Assunzione di un ruolo proattivo nell'offering di servizi verso gli Enti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perdita di agilità organizzativa per rigida applicazione della normativa ai processi organizzativi; • Potenziale disallineamento delle aspettative tra efficientamento economico e realizzazione di nuove soluzioni; • Gestione degli Enti consorziati frammentata e talvolta divergente con potenziali impatti su efficienza e efficacia dell'offerta.
RISORSE UMANE	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza approfondita del settore e del contesto della PA e delle normative; • Competenze consolidate sia nella autoproduzione IT che nel governo delle forniture esterne; • Competenze integrate per re-ingegnerizzazione dei processi e loro digitalizzazione • Competenze per una comunicazione pubblica innovativa e diretta 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e competenze sulle nuove tecnologie accentrate in poche Funzioni organizzative; • Necessità di potenziamento delle competenze di project management e progettazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di percorsi formativi per il potenziamento delle conoscenze sui nuovi trend tecnologici, delle competenze IT, di DevOps e di governo delle iniziative; • Capitalizzazione delle esperienze maturate nella proposizione verso nuovi clienti; • Reperimento di figure tecniche e specialistiche (PM) attraverso percorsi di reskilling e recruitment di mercato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Età media elevata, con potenziali impatti sul rafforzamento e lo sviluppo di nuove competenze; • Mercato del lavoro competitivo per profili ICT e attrattività dell'offerta di collaborazione del CSI; • Potenziale difficoltà nel reperire risorse esterne in un periodo caratterizzato a livello nazionale da una domanda in crescita (es. PNRR)
ORGANIZZAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Elevata reattività agli eventi esterni e ai fabbisogni degli Enti consorziati; • Riconoscimento del ruolo di system integrator da parte degli Enti consorziati; • Collaborazioni di valore con in-house PA, Atenei, fornitori e PMI del Territorio; • Conoscenza del mercato regionale e nazionale di riferimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura organizzativa frammentata nelle diverse BU, con presenza non omogenea di standard di sviluppo IT e governance; • Limitata proattività nella proposizione di progettualità e nuovi servizi;; contesto • Ridotta valorizzazione interna delle potenzialità derivanti dal contesto internazionale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione delle competenze di business process re-engineering a favore della semplificazione dei processi della PA; • Maggiore integrazione tra chi presiede i clienti, chi sviluppa e esercita l'offerta di servizi e i chi gestisce partner/ fornitori esterni per migliorare la capacità propositiva del consorzio; • Accrescere la percezione da parte del cittadino del valore dei servizi, per mitigare gli impatti dovuti a possibili disservizi; 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziale "dicotomia" tra ambiti applicativi e quelli infrastrutturali e tecnologici, con possibil impatti negativi sull'offerta e sulla governance dei servizi; • Attivazione nuove progettualità legate ai finanziamenti senza una adeguata predisposizione organizzativa.

Analisi SWOT di CSI (2/2)

	S PUNTI DI FORZA (STRENGTHS)	W PUNTI DI DEBOLEZZA (WEAKNESSES)	O OPPORTUNITÀ (OPPORTUNITIES)	T MINACCE (THREATS)
TECNOLOGIA (Infrastrutturale)	<ul style="list-style-type: none"> • Certificazione AgID come Cloud Service Provider; • Attrattività e valore dei servizi infrastrutturali e dell'offerta cloud, in particolare IaaS; • Percorsi evolutivi dell'infrastruttura e dei servizi in cloud chiari e consistenti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Da rafforzare la correlazione in forma documentata tra le esigenze di business e dei progetti applicativi e il processo di evoluzione infrastrutturale e di capacity; • Limitate possibilità di offerta dei servizi infrastrutturali cloud verso le PA estere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Certificazione del Data Center nel gruppo A; Evoluzione servizi data center in ottica cloud; • Mercato in espansione; • Offerta di servizi infrastrutturali e data center a PMI e start up; • Sviluppo e rafforzamento dei percorsi di interoperabilità dei dati pubblico-privati; • Partecipazione a gare di appalto estere per servizi cloud e data center. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementazione del cloud con un approccio principalmente infrastrutturale, senza favorire la piena applicazione del paradigma sul fronte applicativo.
TECNOLOGIA (Applicativa)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di progettazione, realizzazione e implementazione di soluzioni IT «su misura» o standard, in base ai fabbisogni dei richiedenti, e coerenti con la normativa; • Offerta di servizi applicativi in linea con i fabbisogni degli Enti consorziati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicativi «verticali» caratterizzati da un elevato livello di obsolescenza tecnologica e da un'elevata interdipendenza applicativa; • Complessità e vincoli rilevanti nell'applicazione del riuso dello standard applicativo verso più Enti; • In diversi casi la soddisfazione dei requisiti specifici dei clienti è prevalso a quello di sviluppo di prodotti standard, configurabili, flessibili ed estendibili. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento della domanda di servizi digitali da parte della PA; • Evoluzione e rafforzamento dell'offerta SaaS, attraverso interventi di re-platforming; • Applicazione della logica di riuso applicativo nella realizzazione delle soluzioni; • Realizzazione di soluzioni applicative in logica «citizen centric». 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento del rischio derivanti da alcuni applicativi legati all'obsolescenza tecnologica; • Rischio di «lock in»; • Utilizzo risorse su parco applicativo non razionalizzato o progetti non strategici; • Per gli enti più piccoli il mercato offre alcune soluzioni più flessibili e configurabili rispetto a CSI.

A close-up photograph of a person's eye, looking slightly to the right. The eye is the central focus, with a blue iris. Overlaid on the eye and the surrounding area are various digital and futuristic elements: glowing white lines, curved arrows, and semi-transparent circular patterns, suggesting a digital or augmented reality interface. The background is a soft, out-of-focus light blue and white.

Strategie di digitalizzazione della PA

Strategie di digitalizzazione della PA

La strategia descritta dal Piano si sviluppa a partire dalle **linee guida europee, nazionali e locali** (Regione, Città Metropolitana di Torino e Comune di Torino) **in tema di trasformazione digitale**. I contenuti del Piano Strategico, ivi compresi gli **obiettivi strategici**, sono stati redatti in **piena coerenza con i framework di riferimento** di seguito riportati:

- **Europei:** Horizon Europe, Digital Europe, Next Generation EU - Recovery & Resilience Facility, REACT EU, Digital Compass 2030;
- **Nazionali:** Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Piano Italia 2025, Piano Triennale per l'Informatica 2020-2022;
- **Locali:** Programma Pluriennale ICT 2022-2024 di Regione Piemonte (in corso di approvazione) e Accordo con AgID e ACT per la crescita e la cittadinanza digitale nella Regione Piemonte, Piano Triennale di automazione 2021-2023 della Città Metropolitana di Torino e Master Plan ICT 2019-2021 del Comune di Torino (in corso di aggiornamento).

Il dettaglio degli indirizzi strategici, di cui sopra, è riportato nella relativa sezione del presente documento.

Principali evidenze

Il Framework Europeo e Nazionale

- La **trasformazione digitale dell'Europa** risulta essere uno degli obiettivi principali per i prossimi anni (2021-2027) influenzando sull'economia, sulle industrie e sulla società, e alla quale sono destinati fondi specifici. Due i principali programmi di finanziamento previsti dalla Commissione Europea e complementari fra loro, entrambi avviati a gennaio 2021: "Horizon Europe", "Digital Europe". Oltre a questi programmi, nell'ambito del Next Generation EU, viene fornito lo strumento "Recovery & Resilience Facility", di cui l'Italia è il principale beneficiario;
- **Horizon e Digital Europe** definiscono, tra le aree di intervento abilitanti, la trasformazione digitale da perseguire tramite: tecnologie digitali fondamentali, Intelligenza Artificiale, robotica, capacità computazionali avanzate, Big Data;
- **Next Generation EU e REACT EU**, sono due programmi di sostegno per la ripresa post pandemica che identificano nel Digitale una delle leve fondamentali per la ripartenza; tali programmi sono incentrati su: Rivoluzione verde e transizione ecologica, Digitalizzazione, Innovazione e competitività del sistema produttivo, sistemi sanitari;
- CSI è pronto a dare il suo massimo contributo alla realizzazione degli obiettivi fissati nel **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza**, con riferimento specifico alla prima Linea Progettuale Digitalizzazione e modernizzazione della PA ma anche di molte altre linee progettuali relative alle missioni Digitalizzazione, innovazione competitività e cultura, Istruzione e Ricerca e Salute;
- Fermo restando gli obiettivi previsti dai programmi di finanziamento descritti ai punti precedenti, il Consorzio si impegna a **perseguire linee di indirizzo strategico**, in tema di trasformazione digitale della PA, definite dal Piano Triennale AgID per l'Informatica 2020-2022, dal Programma Pluriennale ICT 2022-2024 di **Regione Piemonte**, dal Piano Triennale di automazione 2021-2023 della **Città Metropolitana di Torino** e dal Master Plan ICT 2019-2021 del **Comune di Torino**, in via di ridefinizione.

Ambizione Italia Digitale 2026



MINISTRO
PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA
E LA TRANSIZIONE DIGITALE

Ambizione Italia Digitale 2026: nel gruppo di testa in Europa

Indicatore	Digital Compass 2030 	Italia Digitale 2026 
Identità digitale, % popolazione 	80%	70%
Competenze digitali, % popolazione ¹ 	80%	70%
Adozione cloud, % 	75% delle imprese	75% delle Pubbliche Amministrazioni
Servizi pubblici online, % servizi pubblici fondamentali 	100%	80%
Conessioni a banda ultra larga, % famiglie 	100%	100%

¹ Residenti 16-74 anni



Principali trend ICT nella PA

Il mercato digitale italiano nel 2020 e le previsioni '20-'22

Nella prima metà del 2020 il mercato digitale ha confermato il suo trend di crescita in Italia, in particolare su segmenti *fast-growing* come **Intelligenza Artificiale (AI)**, **Cybersecurity**, **Blockchain**, **Big Data**, **Cloud** e **Business Intelligence**.

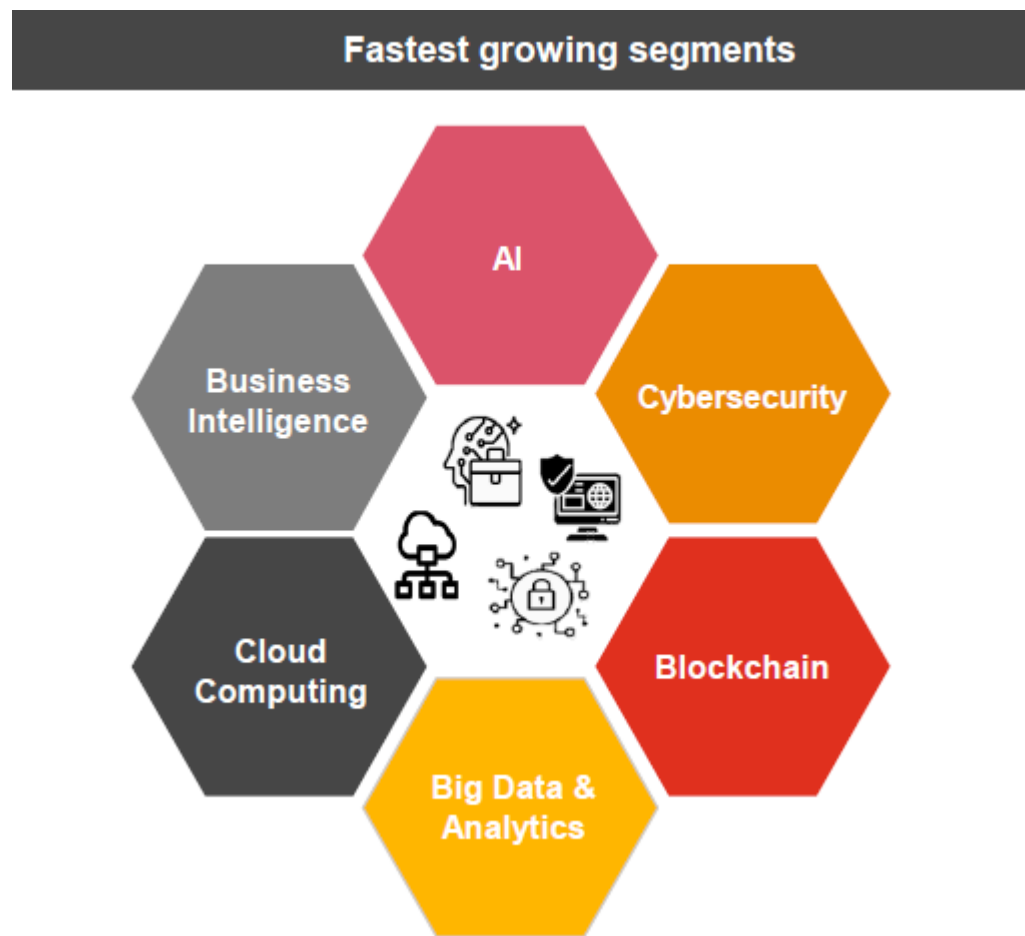
Smart-working, business continuity, flessibilità e resilienza

sono state e permangono le priorità per aziende e PA nel definire percorsi di accelerazione dei progetti di ammodernamento sia infrastrutturale che applicativo.

Le tecnologie emergenti rappresentate di lato registrano tutte una **crescita**, mentre hardware, PC desktop e smartphone sono in **riduzione**

Segmenti per cui è prevista la crescita maggiore (CAGR 20-22):

- | | | | |
|------------------------|---------------|------------------|--------|
| 1. AI/Cognitive | +27,2% | 4. Big data | +13,2% |
| 2. Cloud | +18,4% | 5. Cybersecurity | +11,3% |
| 3. Blockchain | +15,5% | | |



Intelligenza Artificiale il trend di maggiore interesse anche per la PA

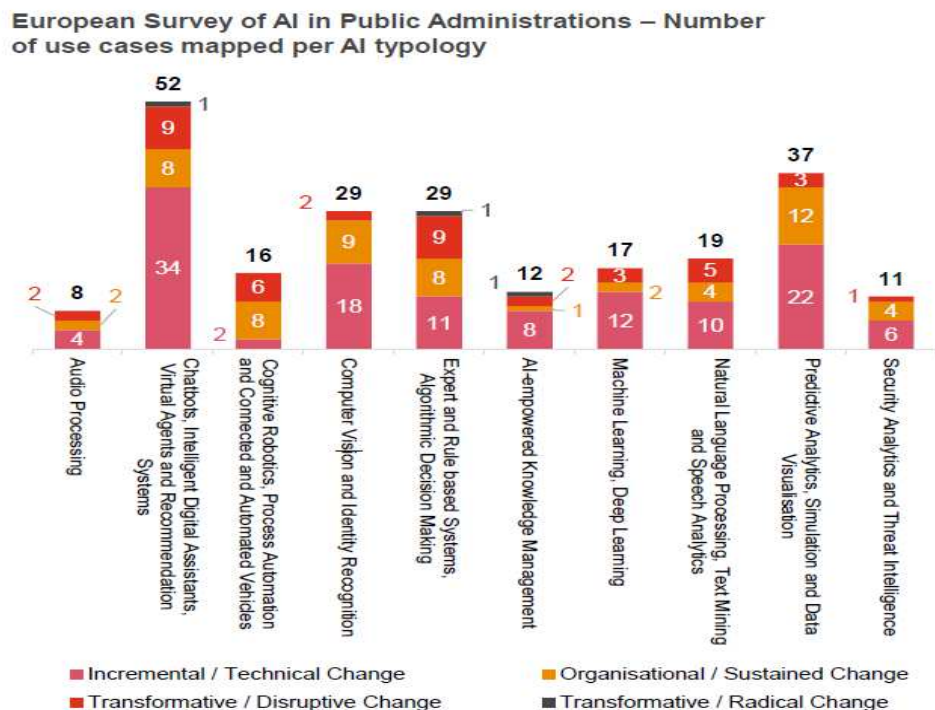
Grazie ai programmi europei e nazionali di investimento tecnologico, le piattaforme digitali stanno avendo uno sviluppo significativo presso la Pubblica Amministrazione, aumentando progressivamente il numero e la qualità dei servizi digitali a cittadini e imprese, favorendo la dismissione di applicazioni e infrastrutture legacy e prospettando riduzione di costi.

Dopo il cloud computing e la cybersecurity è l'**intelligenza artificiale** a rappresentare il **trend di sviluppo ICT di maggiore interesse per la PA**, con particolare riferimento alle tecnologie di **NLP (Natural Language Processing)**, **Text analytics** e **IVA (Intelligent Virtual Assistant)**, sempre più considerate come fattori abilitanti di digital transformation in quanto:

- Aiutano le amministrazioni a **prendere decisioni** e **migliorare le politiche** di intervento su territorio e cittadinanza;
- **Migliorano** il livello di **comunicazione** e di **coinvolgimento** dei cittadini sia a livello nazionale che regionale/locale;
- Aumentano l'**efficacia** (qualità e velocità) con cui i servizi pubblici vengono offerti a cittadini e imprese;
- Migliorano l'**interazione** e la **cooperazione** tra le diverse pubbliche amministrazioni;
- Ridefiniscono il **ruolo dall'impiegato pubblico** da gestore e controllore del rispetto della burocrazia a **portatore di valore aggiunto** nella **relazione** tra cittadino e PA.

Utilizzo ancora limitato delle potenzialità dell'IA

Da una ricerca effettuata dalla Comunità Europea nel 2020 in cui sono stati individuate ed analizzati **230 casi d'uso** nelle Pubbliche Amministrazioni è emerso tuttavia che i principali driver di adozione dell'Intelligenza Artificiale sono relativi ad **evoluzioni tecniche di sistemi esistenti e miglioramento della capacità di analisi dei dati** messi a disposizione dai sistemi. L'IA viene quindi ancora sfruttata ad un livello superficiale e non si indirizza il pieno potenziale di tecnologia «disruptive» e trasformativa di processi e servizi, anche in considerazione dei profili giuridici ed etici, la cui soluzione costituisce una sfida in cui il Consorzio è chiamato a partecipare (si veda il Libro Bianco su IA).



Le tecnologie più utilizzate sono:

- **chatbots, intelligent virtual assistant, recommendation systems (23%);**
- **predictive analytics, simulation and data visualization (16%);**
- **expert and rule based systems, algorithmic decision making (13%);**
- **computer vision and identity recognition (13%).**

Maturità tecnologica dell'Intelligenza Artificiale

Chatbots, IVAs (assistenti virtuali) e **IDP** (intelligent data processing) sono le tecnologie più popolari sia per grado di diffusione che aspettativa di crescita futura. Il **NLP** (Natural Language Processing) ha un grado di diffusione ancora basso, ma ci si aspetta un'ampia crescita nel prossimo futuro, non appena la maturità tecnologica sarà affermata.

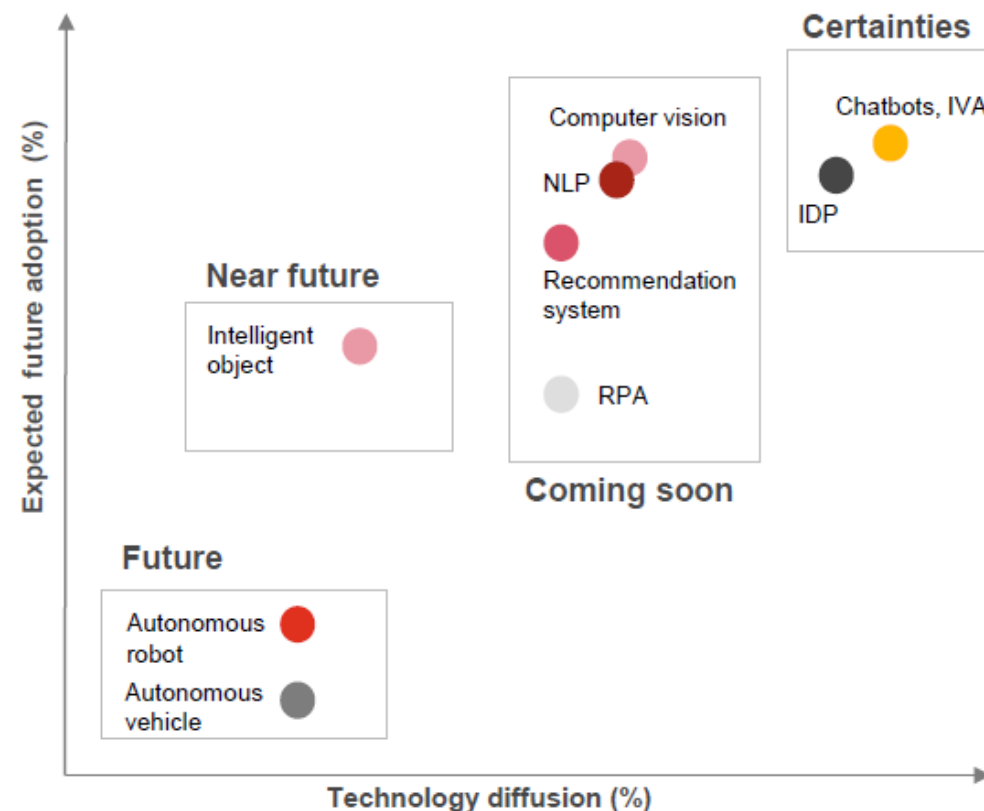
Le applicazioni principali di chatbots e IVAs sono i sistemi di contatto/relazione con il cittadino (**CRM**) e quelli di assistenza (**help desk**).

Le applicazioni principali di IDP includono **previsioni**, **classificazioni** e **clusterizzazioni di dati** a disposizione della Pubblica Amministrazione.

Computer vision, NLP e RPA sono ancora scarsamente considerati e presuppongono progetti di revisione di processi e modelli organizzativi e produttivi.

Technology maturity

(Ossevatorio artificial intelligence 2020, Politecnico di Milano)





Il paradigma Open Source

Il paradigma open source

Il modello open source consiste in un **modello di condivisione** che incoraggia la **collaborazione** aperta. Il principio cardine dell'open source è il rilascio del codice sorgente del software **con una licenza che ne autorizzi lo studio, la modifica e la redistribuzione favorendo la c.d. «peer production»**. Oggi le PA sono chiamate ad aderire prioritariamente a questo paradigma, se possibile adottandolo e rilasciando i propri applicativi con licenza «aperta» (rif. Codice Amministrazione Digitale).



I benefici del software open source

- Evoluzione delle soluzioni legata ai contributi della **comunità**, a garanzia di un software più **sicuro e affidabile, sviluppato più rapidamente**;
- **Visibilità e trasparenza** totale su ogni segmento della catena produttiva;
- **Efficienza economica**, attraverso l'azzeramento del costo delle licenze e la possibilità di **condividere i costi** di manutenzione;
- **Scalabilità sostenibile** della complessità e del volume delle attività o servizi erogati, caratterizzanti il contesto operativo.

Il ruolo di CSI nel paradigma open source della PA

CSI promuove una cultura di sviluppo delle proprie soluzioni incentrata sul **paradigma open source** e **collabora** attivamente con **AgID** per diffondere linee guida e buone prassi nella PA. L'approccio adottato dal Consorzio abilita la creazione di nuove opportunità di servizi innovativi **riutilizzando** e **pubblicando software sul catalogo open source** a disposizione della PA, interagendo in maniera **sinergica** con le comunità che lo alimentano. CSI:

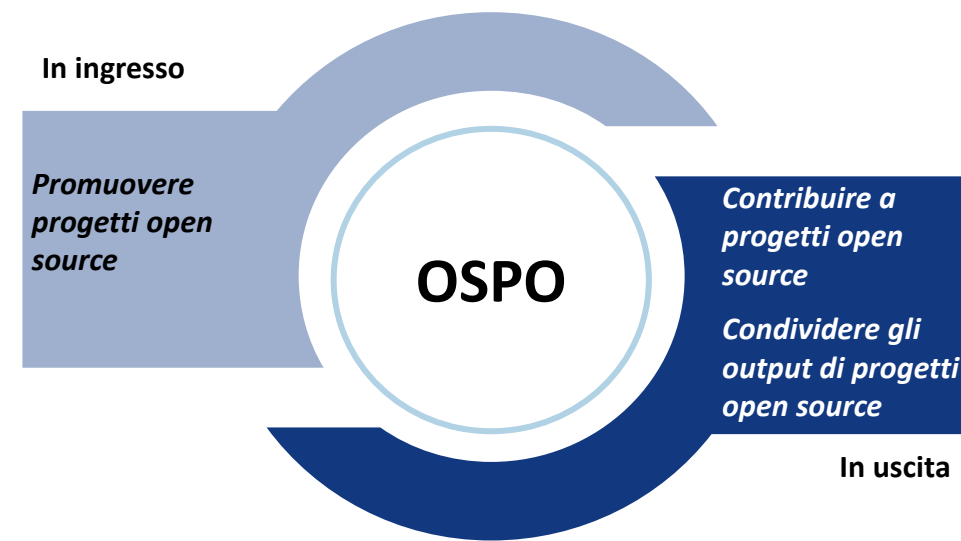
- è tra i **primi 5 virtuosi contributori** di prodotti rilasciati **con licenza open source** sul **catalogo nazionale Developers Italia**, tra software di propria titolarità e software di titolarità degli Enti pubblici consorziati, con 20 applicativi in totale in continua crescita. Ad oggi, 70 delle 115 tecnologie software di quelle in uso presso CSI sono in open source;
- nel settembre 2020, si è qualificato come **prima realtà italiana** aderente alle specifiche **OpenChain 2.0** rilasciate dalla Linux Foundation per rispettare i criteri di **conformità** nella gestione dei software rilasciati con **licenza open source**;
- sta contribuendo alla creazione del **Centro di Competenza sul Riutilizzo e Open Source (CROSS)** di Regione Piemonte. Il CROSS sarà candidato a diventare il **Nodo Regionale del Centro di Competenza Nazionale** coordinato da AgID;
- eroga attività di **consulenza** e **formazione** su temi open source verso gli Enti consorziati, riguardanti l'applicazione delle nuove **norme** e **prassi** indicate a livello centrale, la **pubblicazione** del software nel catalogo nazionale, la **valutazione** delle opzioni open source nelle fasi acquisto del software al fine di efficientare la spesa ICT della PA, in osservanza di quanto definito nel CAD.

Il programma Open Source Program Office (OSPO) di CSI

CSI opera attraverso il Programma per l'Open Source per supportare le fasi progettuali di **valutazione, acquisizione, verifica, pubblicazione e gestione** di software rilasciato con **licenza «aperta»**, di **propria titolarità**, di **titolarità degli Enti consorziati** o di **terze parti**. Il programma condivide tutte le **prassi, le linee guida, i regolamenti interni** utili alla gestione dei progetti e richiesti dalle specifiche rilasciate dallo standard **ISO/IEC 5230:2020**, denominate «OpenChain Specification», la cui **certificazione** è stata ottenuta a settembre 2020.

I compiti del programma OSPO:

- Comunicare chiaramente la **strategia open source** all'interno e all'esterno di CSI;
- Possedere e controllare l'esecuzione della **strategia**;
- Facilitare l'uso **efficace** dell'open source in **prodotti e servizi**;
- Garantire **rilasci di codice di alta qualità e frequenti** alle **comunità open source**;
- Coinvolgere le **comunità di sviluppatori** e verificare che l'azienda contribuisca efficacemente ad altri progetti;
- Promuovere una **cultura open source** all'interno di un'organizzazione;
- Mantenere le **revisioni** e la **supervisione della conformità** delle **licenze open source**.





CSI e le Community ICT

Community

Approccio collaborativo di CSI

CSI ha avviato una serie di **partnership e collaborazioni** con realtà locali, nazionali e internazionali al fine di condividere il proprio know how con altri attori e stimolare un ecosistema di *cross-fertilization* quale fattore abilitante per l'innovazione dei propri servizi.



Purpose

GAIA-X è un progetto per lo sviluppo di una federazione efficiente e competitiva, sicura e affidabile di infrastrutture di dati e fornitori di servizi per l'Europa, che è supportata da rappresentanti delle imprese, della scienza e dell'amministrazione dalla Germania e dalla Francia, insieme ad altri partner europei.

IL RUOLO DI CSI

Partecipazione al progetto per la realizzazione di un'infrastruttura dati federata dei Paesi europei.



**BLOCKCHAIN
ITALIA**

Purpose

IBSI (Italian Blockchain Service Infrastructure) è il progetto promosso da AgID, CSI e altre PA che punta a sperimentare la modalità di progettazione e sviluppo di un ecosistema basato su tecnologie di tipo «registri distribuiti» (DLT). L'iniziativa si propone di realizzare attività di ricerca e sviluppo sulle caratteristiche distintive della tecnologia blockchain, per approfondirne le potenzialità, in settori come la certificazione pubblica completamente digitale, per tracciare la filiera del Made in Italy, sviluppare modelli energeticamente sostenibili e rinnovabili in linea con il principio «Once Only First» indicato a livello nazionale.

IL RUOLO DI CSI

Definire un modello nella creazione di servizi digitali innovativi, basato sulla fiducia digitale e su «registri distribuiti». Le iniziative avviate secondo questo modello sono:

PININ: utilizzo di blockchain e tecnologie innovative per la tracciatura dei prodotti alimentari lungo tutta la filiera. Realizzazione di un sistema basato su tecnologia blockchain che consenta la tracciabilità dell'utilizzo dei fondi europei per l'allevamento del bestiame nei pascoli alpini.

Estate ragazzi: Il modello "bonus sociale" applicato all'iniziativa torinese «Estate Ragazzi»: un nuovo servizio per le famiglie gestito con strumenti mobili, abilitato dalla tecnologia blockchain.

EXPAND

Extended Piedmont
and Aosta valley Network
for Digitalization

EUROPEAN
DIGITAL
INNOVATION
HUB

Purpose

I poli europei dell'innovazione digitale (EDIH) funzioneranno come sportelli unici che aiuteranno le aziende a rispondere in modo dinamico alle sfide digitali e diventare più competitive.

IL RUOLO DI CSI

Posizionamento di CSI nell'ambito di EDIH sulle iniziative del Programma Digital Europe 2021-2027:

- Salute circolare;
- Hub Industria 4.0;
- PA Intelligence.



Purpose

Il Polo AGRIFOOD è un aggregato di imprese, enti di ricerca, laboratori, associazioni che operano nel settore agroalimentare, per realizzare azioni comuni di ricerca, sviluppo, innovazione, trasferimento tecnologico.

IL RUOLO DI CSI

Tracciabilità degli asset per il comparto agrifood, con tecnologie AI e Blockchain.



Dettaglio obiettivi strategici 22-24

CSI Next 2022-2024

Obiettivi strategici

Le analisi condotte rispetto al contesto di riferimento CSI, alla verifica delle direttrici strategiche europee e nazionali e all'analisi SWOT svolta sulla base degli incontri effettuati con gli stakeholder, hanno consentito di individuare **CINQUE obiettivi strategici**, tutti accomunati dalla stessa vision di lungo periodo e dall'ambito comune e trasversale di Territorio e Ambiente, per rendere CSI l'**Hub della trasformazione digitale** della Pubblica Amministrazione locale, piemontese e non.

Gli obiettivi strategici individuati sono meglio dettagliati nelle pagine a seguire e sono basati su **TRE** fattori abilitanti:

- **Il modello di governo giuridico ed economico;**
- La strategia da adottare nel periodo di riferimento rispetto al **modello produttivo** e al tema risorse umane (**People Strategy**), finalizzato principalmente all'individuazione di azioni che permettano di sopperire alle potenziali criticità dovute al fenomeno del turn-over del personale;
- La **ricerca e innovazione**, intesi come fattori di adozione di tecnologie innovative che possano supportare, trasversalmente, il raggiungimento degli obiettivi strategici individuati.

Per ogni obiettivo strategico vengono di seguito riportati le **ragioni del cambiamento**, le evidenze di **coerenza con i framework europei, nazionali e locali** ed il **dettaglio degli obiettivi ICT** associati.



Obiettivo 1: CLOUD & SECURITY COMPANY






Ragioni del cambiamento

- ❑ Lo **sviluppo delle infrastrutture digitali** è parte integrante della **strategia di modernizzazione del settore pubblico**;
- ❑ Le **infrastrutture digitali** sostengono l'erogazione sia di servizi pubblici a cittadini e imprese sia di servizi essenziali per il Paese ma devono essere **affidabili, sicure, energeticamente efficienti ed economicamente sostenibili**;
- ❑ AgID ha effettuato un Censimento del Patrimonio ICT della PA riscontrando che la **maggioranza delle infrastrutture** risulta **priva dei requisiti di connettività, sicurezza e di affidabilità** necessari ed è carente sotto il profilo strutturale e organizzativo;
- ❑ Il Piano Triennale per l'Informatica prevede qui «un percorso di razionalizzazione delle infrastrutture per garantire la sicurezza dei servizi erogati tramite infrastrutture classificate come gruppo B mediante la migrazione degli stessi verso data center più sicuri e verso **infrastrutture e servizi cloud qualificati da AGID secondo il modello Cloud della PA**»;
- ❑ **Nella Regione Piemonte solamente due infrastrutture rispondono a questi requisiti: i Data Center di CSI. Tutti gli altri DC pubblici sono classificati come gruppo B**;
- ❑ Al fine quindi di ridurre l'esposizione della PA piemontese a rischi di interruzione o indisponibilità di servizi, attacchi cyber, accessi illegittimi, perdita o alterazione di dati sensibili occorre accelerare il processo di **dismissione delle decine di Data Center di Comuni, Università, ASR, e così via** censiti come «gruppo B» migrando i servizi infrastrutturali e applicativi sul **Cloud di CSI**.



Obiettivo 1: CLOUD & SECURITY COMPANY

Coerenza con la strategia di digitalizzazione europea

STRATEGIA EUROPEA				
Horizon Europe	Digital Europe	Next Generation EU – Recovery & Resilience	REACT EU	Digital Compass 2030
				
Rimodellare le economie e le società attraverso le tecnologie abilitanti e la trasformazione digitale	<p>Aumentare l'accessibilità e ampliare l'uso del supercalcolo in aree di interesse pubblico, nelle industrie, incluse le PMI</p> <p>Rafforzare il coordinamento tra Stati membri, strumenti e infrastrutture dati, lo sviluppo delle capacità avanzate nel settore privato</p> <p>Supportare l'uso del digitale e interoperabilità: supportare adozione del digitale nelle imprese</p>	<p>Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo</p> <p>Digitalizzazione della PA, della istruzione, della sanità e del fisco</p> <p>Completamento della rete nazionale di telecomunicazione in fibra ottica e gli interventi per lo sviluppo del 5G;</p> <p>Investimenti per aumentare la competitività e la resilienza delle imprese italiane, si favoriranno i processi di trasformazione digitale</p>	Transizione digitale	<p>Connettività: gigabit per tutti, 5G ovunque</p> <p>Dati-Edge e Cloud: 10.000 nodi periferici altamente sicuri a impatto climatico zero</p>



Obiettivo 1: CLOUD & SECURITY COMPANY

Coerenza con la strategia di digitalizzazione nazionale e locale

STRATEGIA NAZIONALE e LOCALE					
Piano Italia 2025	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza	Piano Triennale AgID 2020-2022	Regione Piemonte	Città Metropolitana di Torino	Comune di Torino
<p>Fondo per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione - incentivare il processo di digitalizzazione della PA</p> <p>“Smarter Italy” - migliorare la qualità della vita dei cittadini, innovare il contesto imprenditoriale del territorio nazionale e generare un impatto rilevante sull'efficienza della PA</p>	1.1 Digitalizzazione e modernizzazione della PA	<p>4.1 Migliorare la qualità dei servizi digitali erogati dalle PAL favorendone l'aggregazione e la migrazione su infrastrutture sicure ed affidabili</p> <p>4.3 Migliorare l'offerta di servizi di connettività per le PA</p> <p>6.1 Aumentare la consapevolezza del rischio cyber (Cyber Security Awareness) nelle PA</p> <p>6.2 Aumentare il livello di sicurezza informatica dei portali istituzionali della Pubblica Amministrazione</p>	<p>Reti e internet;</p> <p>Razionalizzazione dei data center della PA.</p> <p>Infrastrutturazione digitale del territorio;</p>	<p>Linea di intervento: «INFRASTRUTTURA»: infrastruttura di rete, interventi ad integrazione del Piano BUL nazionale, migrazione del cloud dei CED dei comuni metropolitani</p>	<p>Prosecuzione del processo di migrazione al cloud.</p>



Obiettivo ICT 1.1: Estensione servizi Nivola ed evoluzione a hybrid e multicloud

Descrizione



- ❑ Candidabile per AgID come Polo Strategico Nazionale;
- ❑ Offre servizi, qualificati nel Marketplace AgID:
 - Infrastructure as a Service (IaaS);
 - Platform as a Service (PaaS);
 - Software as a Service (SaaS).

Traiettorie evolutive

- 1 Soddisfare il significativo fabbisogno espresso da tutti gli **enti locali** e **nazionali**;
- 2 **Dismettere** i Data Center degli Enti;
- 3 Assicurare l'estensione di **connettività, hardware** e **software**;
- 4 **Assicurare aderenza ai paradigmi**:
 - ❑ **Multicloud**, abilitando quindi la possibilità per i consorziati di adottare servizi cloud da **provider diversi**, all'interno di una **unica architettura applicativa** di riferimento gestita da CSI e **interoperabile con Nivola**;
 - ❑ **Hybrid cloud**, consentendo quindi ai consorziati di sfruttare anche il valore aggiunto fornito dall'**integrazione di servizi** offerti da **altri cloud provider**.

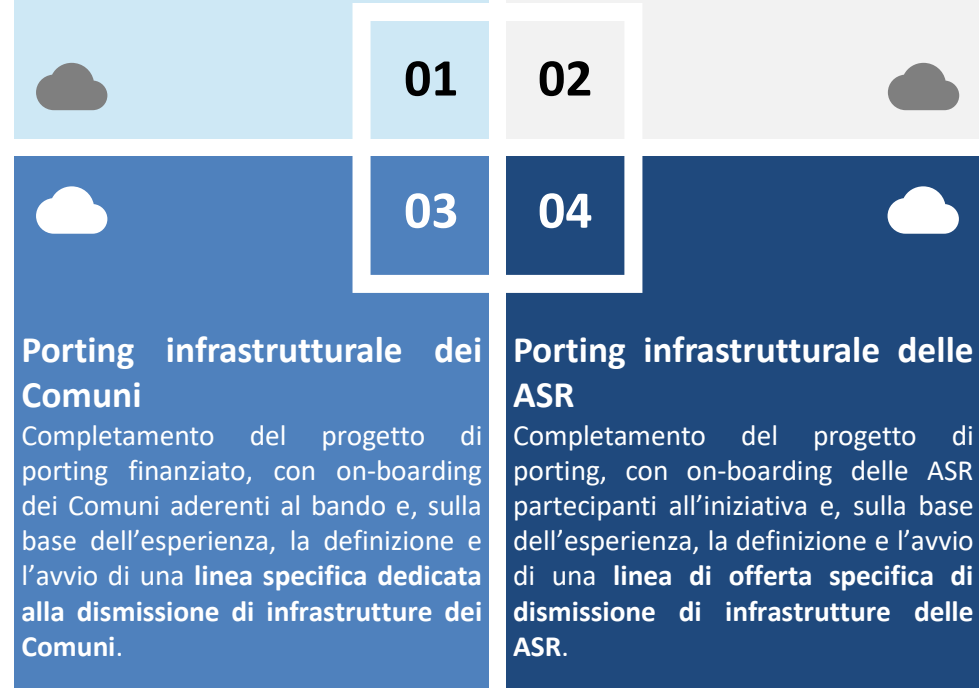
Ambiti di intervento

Completamento del porting infrastrutturale interno

Da quattro a due isole tecnologiche: SERVER FARM per tutti gli applicativi non migrabili (retire e retain) al cloud e NIVOLA (re-host). L'isola NMSF viene dismessa. L'isola POSC viene integrata su NIVOLA.

Assessment e re-platforming del parco applicativo presente su SERVER FARM (88% del totale)

Esecuzione delle fasi da 2 a 8 previste nel manuale di abilitazione al cloud, considerando tra i target anche eventuali cloud esterni, oltre a Nivola.





Obiettivo ICT 1.2: Evoluzione delle infrastrutture di connettività

Descrizione

Al fine di contribuire in maniera decisiva alla realizzazione dei **target di connettività** previsti dal **framework normativo europeo** e **accolti in quello italiano**, CSI deve procedere all'**ammodernamento** delle proprie **infrastrutture**, nonché consolidare le soluzioni infrastrutturali, tecnologiche e logistiche per **evolvere il modello di «Disaster Recovery»**. In particolare:

Backbone Wi-Pie



Supportare la Regione nell'implementazione delle azioni di sostituzione del c.d. «anello» in fibra ottica che interconnette i capoluoghi provinciali.



Banda Ultra Larga (BUL)

Contribuire all'accelerazione dei progetti di attivazione di servizi di connettività a banda ultralarga (≥ 30 Mbps) nei territori provinciali più svantaggiati, attraverso ulteriori interventi di sviluppo in riduzione del digital divide in sinergia e a completamento del piano BUL nazionale attualmente in realizzazione.

Apparati di rete



Ammodernare gli apparati di rete erogano i servizi che insistono sull'anello di interconnessione regionale in sinergia con l'intervento Regionale sul «Backbone».



Infrastruttura e apparati

Evolvere le infrastrutture e gli apparati di connettività (es. LAN, sicurezza, WiFi, VoIP) e di sicurezza (es. WAF) degli Enti consorziati e di CSI, al fine di aumentarne i livelli prestazionali, di cybersecurity ed i livelli di servizio.



Obiettivo ICT 1.3: Estensione servizi di cybersecurity e diffusione competenze

Descrizione

CSI già costituisce un punto di riferimento fondamentale del perimetro regionale piemontese di **sicurezza cibernetica**, offrendo servizi di sicurezza agli Enti consorziati e non. Nell'ambito delle iniziative, in corso di finalizzazione nel nuovo Piano Nazionale di Sicurezza Cibernetica si annoverano:



Obiettivo 1: CLOUD & SECURITY COMPANY

Fattori abilitanti



Consolidamento di **processi, servizi** e **tecnologie ICT** secondo quanto prevedono i riferimenti normativi e strategici delle aree di intervento del Piano Triennale per l'Informatica denominate **Infrastrutture, Dati** (per la componente GDPR) e **Sicurezza informatica**.



Finalizzazione di **accordi** e sviluppo di **sinergie** per l'adesione al progetto di transizione al Cloud da parte degli enti del territorio.



Selezione delle **fonti di finanziamento** più adeguate e investimento delle risorse necessarie ad un ingaggio pluriennale dei fornitori applicativi per la migrazione a soluzioni Software-as-a-Service.



Investimento sulle **competenze cloud e cybersecurity** tramite programmi di upskilling e recruiting.



Obiettivo 2: CITTADINI E IMPRESE






Ragioni del cambiamento

- ❑ Il potenziamento dei **servizi al cittadino** è una **linea strategica comune agli indirizzi europei, nazionali e locali di riferimento**;
- ❑ **Progressiva, ma non completa, unificazione dei sistemi informativi che erogano servizi on-line** a cittadini e imprese (es. PiemonteTU);
- ❑ Piattaforme poco user friendly, poco avanzate e difficili da utilizzare (rif.: ultima indagine di customer satisfaction);
- ❑ Avviare un percorso di revisione delle piattaforme in un'**ottica cittadino-centrica** (rif.: incontri con stakeholder e ultima indagine di customer satisfaction), che abiliti inoltre la **semplificazione, l'automazione e la standardizzazione dei processi** che coinvolgono i cittadini e le imprese;
- ❑ Adottare piattaforme (CRM) che favoriscano: la **relazione multicanale con i cittadini** (ad es. sito, chat, mail, centralino, etc.), l'**utilizzo di dati** mediante l'**interoperabilità applicativa tra sistemi**, rivedendo così la logica «a silos» a favore di una esperienza integrata e multicanale di fruizione dei servizi da parte dell'utenza;
- ❑ Necessità di una base informativa comune abilitante il cambio di paradigma nel rapporto PA-cittadino/impresa, da una modalità reattiva ad una proattiva.



Obiettivo 2: CITTADINI E IMPRESE

Coerenza con la strategia di digitalizzazione europea

STRATEGIA EUROPEA				
Horizon Europe	Digital Europe	Next Generation EU – Recovery & Resilience	REACT EU	Digital Compass 2030
				
Rimodellare le economie e le società attraverso le tecnologie abilitanti e la trasformazione digitale	Supportare l'uso del digitale e interoperabilità: supportare adozione del digitale nelle imprese	Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo - Digitalizzazione della PA, dell'istruzione, della sanità e del fisco	Transizione digitale	Digitalizzazione dei servizi pubblici



Obiettivo 2: CITTADINI E IMPRESE

Coerenza con la strategia di digitalizzazione nazionale e locale

STRATEGIA NAZIONALE e LOCALE					
Piano Italia 2025	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza	Piano Triennale AgID 2020-2022	Regione Piemonte	Città Metropolitana di Torino	Comune di Torino
<p>Fondo per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione - incentivare il processo di digitalizzazione della PA</p> <p>“Smarter Italy” - migliorare la qualità della vita dei cittadini, innovare il contesto imprenditoriale del territorio nazionale e generare un impatto rilevante sull'efficienza della PA</p>	1.1 Digitalizzazione e modernizzazione della PA	<p>1.1 Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali</p> <p>1.2 Migliorare l'esperienza d'uso e l'accessibilità dei servizi</p> <p>2.1 Favorire la condivisione e il riutilizzo dei dati tra le PA e il riutilizzo da parte di cittadini e imprese</p> <p>3.3 Incrementare il numero di piattaforme per le amministrazioni ed i cittadini</p>	Società Digitale: Cittadinanza digitale; Centralità del cittadino	Linea di intervento «APPLICATIVO» che prevede la realizzazione di sportelli virtuali, di piattaforme di open government e di e-participation.	Servizi al cittadino e impresa



Obiettivo ICT 2.1: CRM

Descrizione

Realizzazione di un sistema di **Citizen Relationship Management** che leghi PA e cittadini in una relazione di sinergia e valore reciproco.

Garantire un servizio di **ascolto** e **assistenza «unico»**, indipendente dal «punto di vista» con cui l'utente si interfaccia verso la PA (ad es. cittadino, paziente, impresa, etc.) e dall'ambito di interesse (ad es. lavoro, sanità, etc.)

Offrire un **supporto completo**, che spazi dalle esigenze puramente tecnologiche a quelle amministrative/di processo e informative. Migliorare il supporto agli utenti attraverso la produzione e la messa a disposizione di **materiali utili** (ad es. FAQ, manuali, etc.) sulla base delle richieste maggiormente rilevate.



Favorire un'esperienza **personalizzata** per ciascun utente, sulla base della storia delle sue interazioni con la PA e dei suoi precedenti punti di contatto. Capitalizzare il bagaglio informativo raccolto dal CRM per «analizzare» il **comportamento** degli utenti e **disegnare**, di conseguenza, **servizi digitali personalizzati** e in linea con le aspettative.

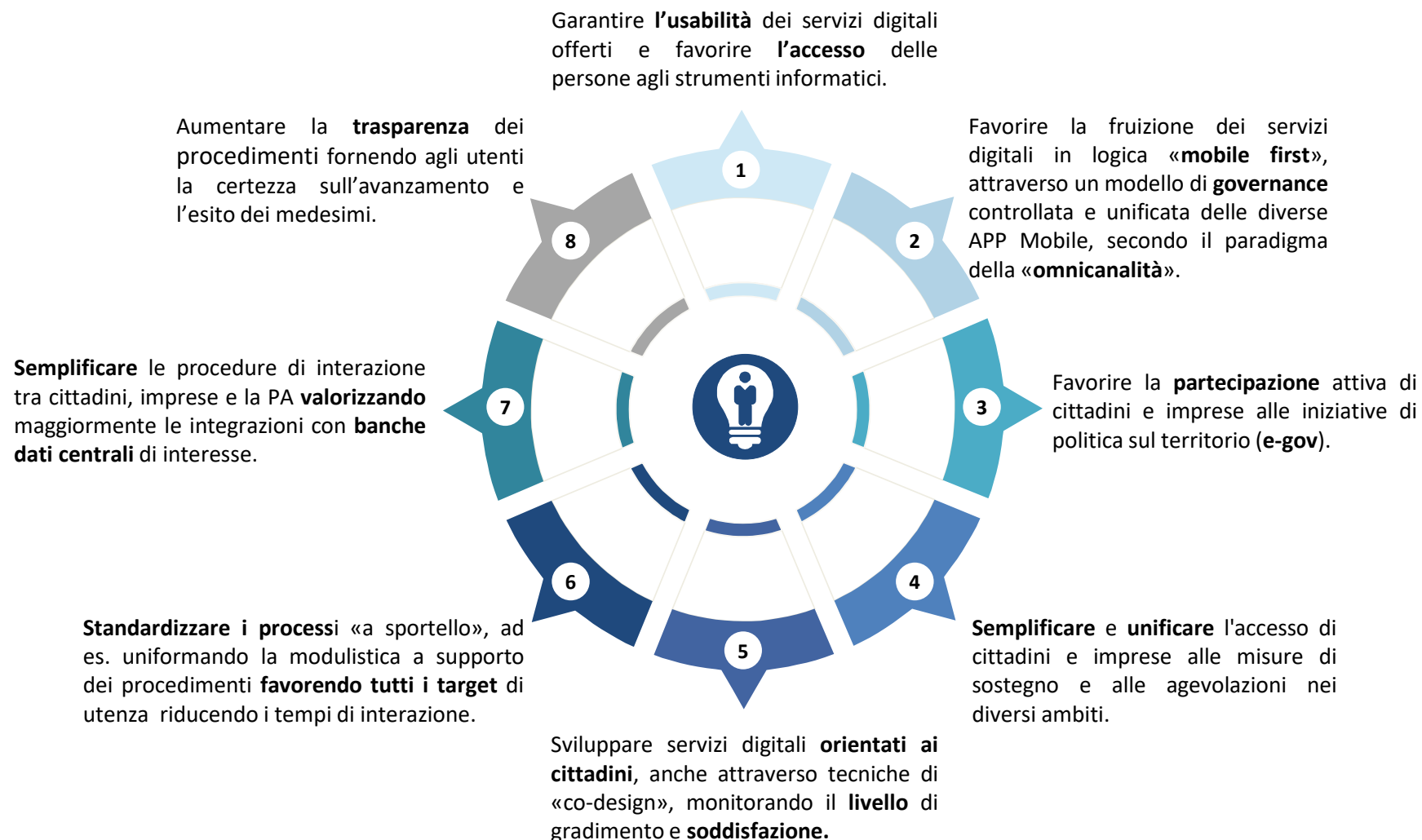
Migliorare l'erogazione e favorire l'eventuale evoluzione dei servizi digitali, attraverso un'**analisi integrata e intelligente dei dati** raccolti sui contatti degli utenti. Calibrare il supporto sulla base del **target di utente** che contatta il CRM (ad es. sulla base dell'età, del livello di alfabetizzazione digitale, etc.).



Obiettivo ICT 2.2: Servizi Digitali

Descrizione

Potenziamento ed evoluzione dei servizi digitali rivolti a cittadini e imprese, mediante la revisione delle piattaforme che erogano servizi on-line, in un'ottica «cittadino-centrica».





Obiettivo 2: CITTADINI E IMPRESE

Fattori abilitanti



Commitment da parte dei consorziati e disponibilità di risorse.



Acquisizione delle **competenze organizzative/culturali** e successivamente **tecniche** necessarie a trasformare digitalmente i modelli di servizio.



Strutturazione e avvio di un **programma di digitalizzazione dei servizi** che utilizzi tecniche innovative di coinvolgimento e co-progettazione (**co-design**) con i Key User e con l'utenza, basate principalmente sullo studio del comportamento utente (**Behavioural design**).



Adozione di piattaforme, open source, abilitanti l'adozione del paradigma **Citizen Relationship Management (CRM)**. Utilizzo di strumenti di supporto basati sulle nuove tecnologie, quali assistenti virtuali intelligenti (IVA), chatbot.



Obiettivo 3: PIATTAFORME DIGITALI PER IL FUNZIONAMENTO DELLA PA

Ragioni del cambiamento

- ❑ L'**impostazione architetturale** dei sistemi applicativi attuali è fortemente **polarizzata sulla specializzazione tematica**, rendendo difficoltosa l'integrazione tra servizi diversi e la digitalizzazione dei processi;
- ❑ L'obiettivo di efficientamento della PA dovrà essere perseguito mediante la realizzazione di soluzioni che abilitino l'**automazione** e la **re-ingegnerizzazione dei processi** (RPA e BPR) e che garantiscano agli Enti prestazioni e servizi coerenti con le aspettative;
- ❑ Necessario promuovere la **diffusione delle piattaforme digitali nazionali**, a favore di una più dinamica e migliore interazione con i cittadini e le imprese (SPID, IO, PiemontePay);
- ❑ Perseguire l'evoluzione tecnologica applicativa e la revisione architetturale secondo gli standard nazionali (AgID) ed europei di «**Application Programming Interface**» (API), al fine di abilitare l'interoperabilità dei flussi informativi tra la PA e verso l'esterno con un'interfaccia di accesso unica;
- ❑ Favorire l'evoluzione e l'adozione degli strumenti di **smartworking** e di **co-working**.



Obiettivo 3: PIATTAFORME DIGITALI PER IL FUNZIONAMENTO DELLA PA

Coerenza con la strategia di digitalizzazione europea

STRATEGIA EUROPEA				
Horizon Europe	Digital Europe	Next Generation EU – Recovery & Resilience	REACT EU	Digital Compass 2030
<p>Tecnologie digitali fondamentali, Intelligenza Artificiale, robotica, capacità computazionali avanzate, Big Data</p> <p>Diffusione di tecnologie di nuova generazione</p> <p>Autonomia strategica nello sviluppo e adozione di nuove tecnologie per permettere risposte efficaci a bisogni urgenti.</p> <p>Sviluppo «human-centered» di nuove tecnologie per garantire vantaggi all’utenza e ai lavoratori</p>	<p>Intelligenza Artificiale: investire e diffondere l’uso dell’AI nelle Pubbliche Amministrazioni e imprese</p> <p>Supportare l’uso del digitale e interoperabilità: supportare adozione del digitale nelle imprese, rafforzamento dei DIH (Digital Innovation Hub), accesso delle Pubbliche Amministrazioni alle tecnologie digitali</p>	<p>Digitalizzazione della PA, dell’istruzione, della sanità e del fisco</p>	<p>Transizione digitale</p>	<p>Digitalizzazione dei servizi pubblici: Servizi pubblici fondamentali: 100% online</p> <p>Introduzione del modello «Government as a Platform» per garantire un servizio integrato ed accessibile a tutti i cittadini</p>



Obiettivo 3: PIATTAFORME DIGITALI PER IL FUNZIONAMENTO DELLA PA

Coerenza con la strategia di digitalizzazione nazionale e locale

STRATEGIA NAZIONALE e LOCALE					
Piano Italia 2025	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza	Piano Triennale AgID 2020-2022	Regione Piemonte	Città Metropolitana di Torino	Comune di Torino
<p>Fondo per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione: incentivare il processo di digitalizzazione della PA</p> <p>“Smarter Italy”: migliorare la qualità della vita dei cittadini, innovare il contesto imprenditoriale del territorio nazionale e generare un impatto rilevante sull'efficienza della PA</p>	1.1 Digitalizzazione e modernizzazione della PA	<p>1.1 Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali;</p> <p>1.2 Migliorare esperienza d'uso e l'accessibilità servizi;</p> <p>2.1 Favorire la condiv. e riutilizzo dei dati tra PA;</p> <p>3.1 Favorire l'evoluz. delle piattaf. esistenti;</p> <p>3.2 Aumentare il grado di adozione delle piattaf. abilitanti esistenti da parte delle PA;</p> <p>3.3 Increm. il numero di piattaf. per le amm.ni e cittadini;</p> <p>8.3 Migliorare i processi di trasf. digitale e di innov. della PA</p>	<p>SOCIETA' DIGITALE: Cittadinanza digitale</p> <p>COESIONE TERRITORIALE: Infrastrutturazione digitale del territorio; Supporto all'azione degli Enti Locali; Circolarità informativa</p> <p>Integrazione a piattaf. abilitanti</p> <p>Convergenza verso gli standard nazionali costituiti dalle piattaf. indicate nel piano AgID</p>	<p>Linea di intervento «ORGANIZZATIVO» che prevede completamento reingegnerizzazione dei processi dell'Ente</p> <p>Linea di intervento «APPLICATIVO» che prevede la realizzazione di piattaf. per l'automazione dei processi e la gestione delle scrivanie digitali</p>	<p>Servizi Gestionali: evoluzione dei sistemi gestionali (bilancio, OO.PP., socio assistenziale, tributi, gestione del patrimonio, gestione documentale/atti amministrativi, anagrafe gestionale)</p>



Obiettivo ICT 3.1: Ecosistemi digitali della PA

Descrizione

Creare ecosistemi digitali della PA per abilitare un'Amministrazione «data driven».

Favorire il rilancio della **Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)** e **gli accordi tra le PPAA** per la condivisione del patrimonio informativo e dei dati.

Realizzare **soluzioni organizzative e tecnologiche di Governo del Patrimonio Informativo** per garantire la conoscenza, strumenti sicuri, la qualità del dato e l'accessibilità agli utenti.

Utilizzare i dati disponibili, e arricchirli con il **coinvolgimento di cittadini e imprese**, con l'obiettivo di generare informazioni chiave per il miglioramento della vita.

Sfruttare le nuove tecnologie per ricavare dalle informazioni disponibili nei diversi ecosistemi il **massimo valore** e utilizzarle per l'ideazione di servizi innovativi, personalizzati e sostenibili.



Sostenere una **visione orientata al cittadino** e alle **imprese**, per ogni ecosistema, che conduca alla realizzazione di **servizi**, basati su tecnologie «open source» che semplifichino l'interazione con le PA e consolidino quindi il percorso di **dematerializzazione**.

Incentivare l'interoperabilità tra i sistemi delle Pubbliche Amministrazioni quale condizione necessaria per incrementare l'efficienza e l'efficacia dei servizi pubblici (secondo il principio del «**once only**») e dei procedimenti amministrativi che vedono coinvolte più Amministrazioni.

Proseguire nel processo di re-platforming dei sistemi informativi, verso il paradigma cloud e modellare di conseguenza l'offerta dei servizi di CSI verso una prospettiva SaaS.

Potenziare la capacità di governo e pianificazione sul territorio attraverso una vista integrata dei dati afferenti ai diversi ambiti (ad es. Agricoltura, Turismo, Territorio e infrastrutture), anche sfruttando le tecnologie di intelligenza sui dati (ad es. IA, modelli what-if, etc.).



Obiettivo ICT 3.2: Semplificazione amministrativa

Descrizione

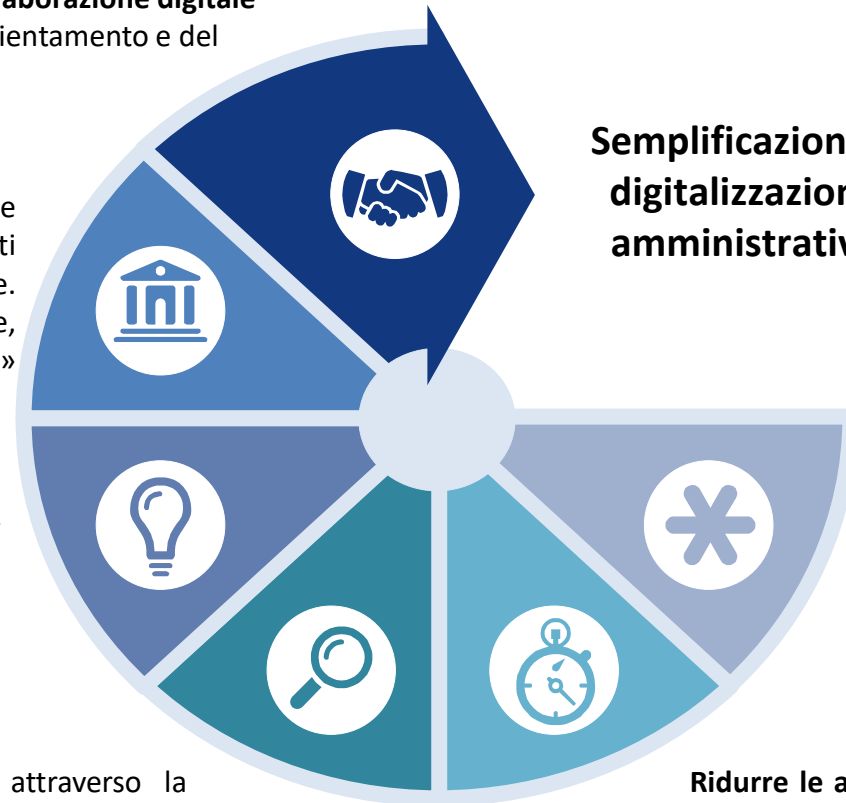
Utilizzare il patrimonio informativo di CSI e delle Amministrazioni per **semplificare e re-ingegnerizzare i processi di funzionamento interno** sulla base di evidenze empiriche suffragate dai dati, facendo ricorso anche a tecnologie emergenti (ad es. RPA, IA) per analisi, anche predittiva, monitoraggio e automazione delle attività.

Ammodernare processi e modalità di lavoro e di collaborazione digitale tra soggetti pubblici e privati, con l'obiettivo dell'efficientamento e del contenimento dei costi.

Sviluppare la cultura digitale potenziando e ampliando i centri di competenza nei differenti ambiti di semplificazione e trasformazione digitale. Incrementare il patrimonio informativo disponibile, con informazioni a «valore aggiunto» e «standard» richieste nelle diverse istanze.

Realizzare **soluzioni per favorire l'aggiornamento delle competenze digitali** del personale della PA per l'accrescimento dell'«agilità digitale» (abilità, convinzioni, modi pensare, partecipazione proattiva in ambito digitale).

Aumentare la **trasparenza dei procedimenti**, attraverso la garanzia di «chi» ha gestito una determinata «fase» e «quando».



Semplificazione e digitalizzazione amministrativa

Rendere omogenei i processi e gli standard di assistenza ai Portatori di Interesse interni ed esterni, migliorandone l'accessibilità, la trasparenza e l'efficacia grazie a strumenti tecnologici a supporto. Semplificare i processi di istanza, di istruttoria e di accesso ai contributi.

Ridurre le attività time consuming, consentendo agli operatori della PA di dedicarsi ad attività a più valore aggiunto.



Obiettivo ICT 3.3: Integrazione con le Piattaforme abilitanti nazionali

Descrizione

Realizzare le integrazioni con le Piattaforma abilitanti nazionali.

Garantire l'accesso degli utenti ai servizi digitali offerti dalla PA attraverso le modalità previste e incentivate (SPID, CIE, CNS), facendo leva sull'identità digitale e sul domicilio digitale e valorizzando l'Identity Provider regionale quale asset di riferimento.

Proseguire nel percorso di integrazione dei sistemi con le piattaforme abilitanti nazionali per favorire una migliore interazione di cittadini e imprese con la PA e, in genere, per semplificare l'esperienza utente con il «digitale». Allo scopo, valorizzare le esperienze di successo già presenti sul territorio, quale PiemontePay.

Favorire il percorso di uniformazione e messa a sistema delle PA italiane, sia da un punto di vista applicativo che di interoperabilità dati, con l'obiettivo di creare una **Pubblica Amministrazione «connessa»**, che superi le distanze geografiche e i domini di competenza dei diversi soggetti pubblici.



Realizzare l'impianto tecnico/organizzativo per l'implementazione di un sistema di gestione dell'identità digitale (accreditato SPID) e di un sistema di **Attribute Authority** delle PA regionali che consenta di gestire la fase di accreditamento e profilazione dei dipendenti e collaboratori delle medesime per l'accesso a servizi applicativi.

Valorizzare e favorire l'adozione delle piattaforme nazionali a servizio dei processi di funzionamento interno delle PA (approvvigionamenti, HR, ecc.), nell'ottica della standardizzazione dei processi, della contaminazione delle best practice e della digitalizzazione della macchina amministrativa.

Mettere a fattor comune le componenti software che sono utili a tutte le Pubbliche amministrazioni e che possono considerarsi sia acceleratori del processo di digitalizzazione sia strumenti utili alla omogeneizzazione dei servizi offerti.



Obiettivo 3: PIATTAFORME DIGITALI PER IL FUNZIONAMENTO DELLA PA

Fattori abilitanti



Collaborazione con partner strategici (Atenei, PMI, fornitori consolidati) al fine di poter sviluppare nuovi servizi e soluzioni a valore aggiunto.



Fare leva sulle conoscenze del contesto della Pubblica Amministrazione, declinato nelle specificità dei processi e delle applicazioni, per garantire benefici globali al sistema.



Diffusione all'interno del Consorzio della cultura «Open Source» al fine di promuovere il riuso delle soluzioni sviluppate instaurando rapporti di collaborazione.



Re-platforming del portafoglio applicativo finalizzati all'evoluzione in ottica SaaS. Adozione di soluzioni basate su tecnologie emergenti per garantire adeguati livelli di servizio.



Obiettivo 4: SANITÀ DIGITALE

Ragioni del cambiamento

- ❑ L'erogazione di servizi digitali nel settore sanitario coinvolge cittadini, professionisti del settore, aziende, comunità di ricerca e Governo: è essenziale sviluppare una roadmap evolutiva incentrata sulla condivisione e interoperabilità dei dati e sull'integrazione delle diverse esigenze in una prospettiva con al centro la digitalizzazione e la semplificazione dei servizi socio-sanitari verso il cittadino;
- ❑ Dall'analisi SWOT e dagli incontri effettuati con i diversi stakeholder è emersa l'importanza di orientare il modello di assistenza sanitaria verso il territorio attraverso piattaforme cittadino centriche a diffusione capillare, perseguendo quanto più possibile una standardizzazione dei processi in uno scenario con attori diversi e molto frammentato;
- ❑ La Strategia per la crescita digitale e il Piano Triennale di AgID hanno definito le azioni di intervento dedicate all'ecosistema della salute digitale e le principali soluzioni finalizzate a: migliorare i servizi sanitari, limitare sprechi e inefficienze, migliorare il rapporto costo-qualità dei servizi, ridurre le differenze tra i territori. All'interno del Piano Triennale di Regione Piemonte sono stati evidenziati quattro progetti chiave, ossia: (1) la diffusione del Fascicolo Sanitario Elettronico («FSE») e dei Servizi Digitali ai cittadini e agli operatori, per abilitare l'interoperabilità dei dati e dei documenti clinico-sanitari e supportare la continuità di cura tanto più nella fase di emergenza sanitaria COVID, (2) la realizzazione di una soluzione unica a livello regionale per la gestione del Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale, (3) la realizzazione dell'ecosistema Welfare, di interoperabilità di dati e informazioni socio-sanitarie, (4) la realizzazione della soluzione amministrativo contabile unica («AMCO») e di una soluzione direzionale regionale di supporto alla gestione dei dati contabili-gestionali («SIRECOM») per la standardizzazione di processi e procedure del SSR.



Obiettivo 4: SANITÀ DIGITALE

Coerenza con la strategia di digitalizzazione europea

STRATEGIA EUROPEA				
Horizon Europe	Digital Europe	Next Generation EU – Recovery & Resilience	REACT EU	Digital Compass 2030
<p>Tecnologie digitali fondamentali, Intelligenza Artificiale, robotica, capacità computazionali avanzate, Big Data</p> <p>Diffusione di soluzioni di medicina personalizzata</p> <p>Integrazione con i sistemi del settore socio assistenziale</p>	<p>Intelligenza Artificiale: investire e diffondere l'uso dell'AI nelle Pubbliche Amministrazioni e imprese</p> <p>Valorizzazione dei flussi dati accessibili dai diversi professionisti della salute per garantire lo sviluppo di un sistema di cure patient centered</p>	<p>Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo: Digitalizzazione della PA, dell'istruzione, della sanità e del fisco</p> <p>Introduzione di soluzioni d'intelligenza artificiale dedicate alla salute dei cittadini</p> <p>Completamento della transizione digitale dei sistemi sanitari</p> <p>"Health-Hub"- creazione di una scuola europea dipolo biotecnologico e sanitario</p>	<p>Sistemi sanitari e transizione digitale</p> <p>Investimenti in prodotti e servizi digitali a carattere sanitario e socio assistenziale</p>	<p>Digitalizzazione dei servizi pubblici</p> <p>Servizi pubblici fondamentali: 100% online; Sanità online: cartelle cliniche disponibili al 100%; Identità digitale: 80% cittadini che utilizzano l'ID digitale</p> <p>Introduzione di maggiore interazione online, servizi paperless e processi automatizzati</p> <p>Miglioramento dell'accessibilità ai servizi sanitari digitali</p>



Obiettivo 4: SANITÀ DIGITALE

Coerenza con la strategia di digitalizzazione nazionale e locale

STRATEGIA NAZIONALE e LOCALE					
Piano Italia 2025	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza	Piano Triennale AgID 2020-2022	Regione Piemonte	Città Metropolitana di Torino	Comune di Torino
				-	-
Fondo per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione: incentivare il processo di digitalizzazione della PA	6.1 Assistenza di prossimità e telemedicina 6.2 Innovazione, ricerca e digitalizzazione dell'assistenza sanitaria	1.1 Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali; 1.2 Migliorare esperienza d'uso e l'accessibilità servizi; 2.1 Favorire la condiv. e riutilizzo dei dati tra PA; 3.1 Favorire l'evoluz. delle piattaf. esistenti; 3.2 Aumentare il grado di adozione delle piattaf. abilitanti esistenti da parte delle PA; 3.3 Incrém. il numero di piattaf. per le amm.ni e cittadini; 8.3 Migliorare i processi di trasf. digitale e di innov. della PA	SOCIETA' DIGITALE: Cittadinanza digitale Implementazione del Fascicolo sanitario elettronico Accelerazione nell'informatizzazione della sanità piemontese Sistemi cloud avanzati per lo sharing, lo storage e lo sviluppo di analytics in ambito clinico, sanitario ed epidemiologico SIRSE - Sistema Integrato Regionale di Sanità Elettronica	-	-



Obiettivo ICT 4.1: Trasformazione digitale dell'ecosistema Sanità

Descrizione

Rafforzare il ruolo di CSI come partner della Trasformazione digitale, che supporta Assessorato e ASR con competenze specifiche e distintive.

ORGANIZZAZIONE E PROCESSI

- ❑ Orientamento delle iniziative di digital transformation per generare valore a lungo termine, valorizzando il contributo dei diversi stakeholder e creando **nuovi modelli organizzativi basati sulla cooperazione e sull'integrazione tra servizi fisici e digitali (paradigma «phigital»)**;
- ❑ Ideazione di soluzioni e modelli innovativi tramite processi collaborativi multidisciplinari (basati sui principi di **design thinking** e **co-design**) al fine di aumentare il coinvolgimento e la risposta alle esigenze di tutti gli stakeholder;
- ❑ Progettazione dei sistemi informativi territoriali rispetto alle cure primarie ed alle **nuove forme organizzative territoriali** che si prospettano (es. casa della salute) al fine di garantire:
 - Coerenza tra modello organizzativo, processi e sistemi IT in fase di progettazione;
 - Collegamento costante tra i vari presidi territoriali e ospedalieri in fase di conduzione;
 - Garantire coerenza tra bisogni, scelte programmatiche e risorse.

DIGITAL UPSKILLING

- ❑ Rafforzamento competenze tecnologiche e digitali delle PA, allo scopo di:
 - **garantire una leadership forte e carismatica;**
 - **accelerare il cambiamento che si vuole introdurre;**
 - **mantenere il posizionamento tecnologico e di know how;**
 - **monitorare l'evoluzione tecnologica, condividere best practice e progettare il futuro.**
- ❑ Promozione di una **cultura digitale diffusa** tra gli operatori di Regione, delle ASR, delle cure primarie e del settore sanitario in generale tramite iniziative formative (anche in collaborazione con le Università consorziate) o momenti di coprogettazione specifici per le varie funzioni ed i diversi livelli;
- ❑ Utilizzo degli approcci di User Experience per progettare e comunicare **servizi semplici e aderenti ai bisogni** del cittadino con lo scopo di avvicinare il cittadino al digitale e fidelizzarlo all'approccio digitale.

TECNOLOGIA

- ❑ Evoluzione e ampliamento dei servizi gestiti tramite il **Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE)**, rivolti agli operatori sanitari e al cittadino-paziente;
- ❑ Costruzione di un ecosistema dinamico e versatile basato sul **cloud**, su un'infrastruttura di rete adeguata e modalità di accesso ai servizi in mobilità;
- ❑ Nuovi trend tecnologici come motore per l'ideazione di servizi innovativi che si adattano alle esigenze di Regione o delle ASR: big data e potenziamento e del data Hub con dati aperti e interoperabili, data analytics, cognitive computing, modelli predittivi, intelligenza artificiale e blockchain, gestione immagini tra reti di professionisti;
- ❑ L'attenzione si sposta non più da «dove» si accede ai servizi ma a «chi» vi accede: fondamentale l'aderenza al framework nazionale per la Cyber Security e Data Protection e l'adozione di un approccio **«security by default»**;

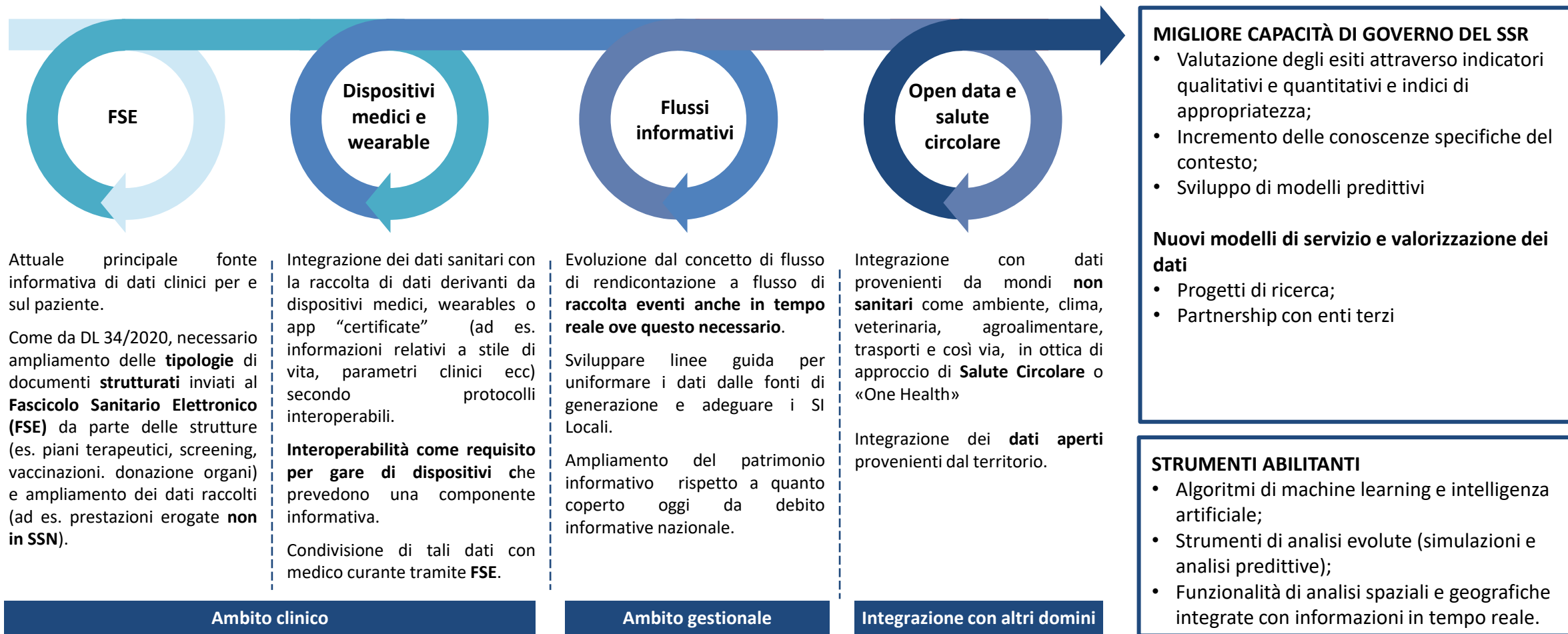




Obiettivo ICT 4.2: Arricchimento e utilizzo del patr. informativo e del data hub

Descrizione

Valorizzazione del patrimonio informativo e integrazione del Data Hub con ulteriori tipologie di dati clinici, dati sanitari, dati amministrativi e gestionali, dati non sanitari, come strumento abilitante per il Governo del SSR e per finalità di ricerca.



Obiettivo ICT 4.3: Medicina del territorio

Descrizione

CSI si propone di assumere un ruolo primario di supporto nella realizzazione degli importanti obiettivi di Regione Piemonte associati alla Missione 6 del PNRR e mirati, in particolare, a:

- ❑ Innovare i modelli assistenziali supportando Regione Piemonte nella proposizione di nuovi strumenti e soluzioni di telemedicina con erogazione dei servizi dall'infrastruttura cloud regionale;
- ❑ Rafforzare l'informatizzazione della sanità territoriale e della medicina trasfusionale anche attraverso la realizzazione di soluzioni centralizzate abilitanti l'applicazione di modelli organizzativi omogenei e innovativi su tutto il territorio regionale, sfruttando le potenzialità oggi offerte dalle tecnologie;
- ❑ Supportare l'evoluzione dei modelli di collaborazione clinica a distanza tra operatori sanitari, con tele-refertazione e consulto digitale;
- ❑ Sostenere la creazione di una «cittadinanza digitale» offrendo ulteriori servizi online e nuove modalità di relazione tra cittadino-paziente-Pubblica Amministrazione;
- ❑ Sperimentare il paradigma della «Salute Circolare» definendo nuovi progetti che valorizzino l'integrazione del patrimonio informativo sanitario con altre informazioni su ambiti ad esso connessi (ambiente, agroalimentare e salute animale) per la prevenzione dei rischi;
- ❑ Supportare una visione integrata dei fenomeni, valorizzando il dato clinico-sanitario anche in ottica di anticipazione e prevenzione dei rischi per l'attuazione di interventi sanitari più efficaci anche con il supporto di strumenti di IA.





Obiettivo 4: SANITA' DIGITALE

Fattori abilitanti



Conferma del ruolo di partner strategico con l'assessorato Sanità, riconosciuto anche dalle aziende sanitarie.



Potenziamento delle competenze tecnologiche e manageriali necessarie ad armonizzare la trasformazione digitale dell'Ecosistema Salute.



Relazioni sinergiche tra l'ambito sanitario e quello delle politiche sociali.



Rafforzamento dell'ecosistema digitale per la sanità, tramite la diffusione di piattaforme abilitanti e di una strategia basata sull'interoperabilità del dato sanitario.



Obiettivo 5: RICERCA E INNOVAZIONE

Ragioni del cambiamento

- ❑ La Pubblica Amministrazione ha numerose **fonti dati** tra loro eterogenee e con informazioni a «silos», spesso replicate, sulle quali si effettuano analisi e reportistiche carenti. Il trend emergente dell'Intelligenza Artificiale (IA) si basa, invece, sull'analisi di dati voluminosi derivanti da domini differenti, che devono essere resi **disponibili in maniera trasversale e comune**;
- ❑ Tra le Pubbliche Amministrazioni Locali è pervasivo il tema della **sostenibilità e della resilienza**, che consiste nell'esigenza di avere a disposizione servizi utili al monitoraggio dello «stato» di una città o di un territorio, identificare fenomeni potenzialmente critici e prevenire gli interventi, abbattendo significativamente i costi di gestione;
- ❑ I modelli per realizzare l'innovazione si sono evoluti e hanno adottato, in particolare, metodologie «Lean» e «Agile». Per accelerare l'introduzione dell'innovazione sul mercato, è necessario **coinvolgere negli ambiti progettuali di tutti i Portatori di Interesse**, favorendo la realizzazione di casi d'uso su scala reale;
- ❑ L'introduzione di un processo di innovazione continua di nuovi servizi, richiede un aggiornamento continuo e un change management tale da re-indirizzare il «**mindset**» degli utenti;
- ❑ Il nuovo Piano Triennale per l'Informatica 2020-2022 stimola l'accelerazione da parte delle Pubbliche Amministrazioni nell'adozione di modelli di «Open Innovation», che consentano di **gestire in maniera olistica l'Innovazione**.



Obiettivo 5: RICERCA E INNOVAZIONE

Coerenza con la strategia di digitalizzazione europea

STRATEGIA EUROPEA				
Horizon Europe	Digital Europe	Next Generation EU – Recovery & Resilience	REACT EU	Digital Compass 2030
<p>Tecnologie digitali fondamentali, Intelligenza Artificiale, robotica, capacità computazionali avanzate, Big Data</p> <p>Concentrare l'attenzione sui progetti di ricerca e innovazione all'avanguardia, dalla fase di ricerca e innovazione all'attuazione</p>	<p>IA, competenze digitali, e interoperabilità</p> <p>Investire e diffondere l'uso dell'IA nelle PA e imprese</p> <p>Competenze digitali avanzate: Supportare lo sviluppo di programmi specializzati e formazione per il miglioramento delle competenze di figure esperte</p> <p>Supportare l'uso del digitale e interoperabilità: supportare adozione del digitale nelle imprese, rafforzamento dei DIH, accesso delle PA alle tecnologie digitali</p>	<p>Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo: Innovazione in settori strategici, tra i quali le telecomunicazioni, i trasporti, l'aerospazio e l'agroalimentare;</p> <p>Investimenti per aumentare la competitività e la resilienza delle imprese italiane, si favoriranno i processi di trasformazione digitale</p>	<p>Transizione digitale</p>	<p>Competenze: Competenze digitali di base: min. 80% della popolazione</p> <p>Trasformazione digitale delle imprese: Introduzione della tecnologia: 75% delle imprese dell'UE che utilizzano cloud/IA/Big Data;</p> <p>Innovatori: aumentare scale-up e finanziamenti per raddoppiare gli "unicorni" dell'UE;</p> <p>Innovatori tardivi: oltre il 90% delle PMI raggiunge almeno un livello di intensità digitale di base</p>



Obiettivo 5: RICERCA E INNOVAZIONE

Coerenza con la strategia di digitalizzazione nazionale e locale

STRATEGIA NAZIONALE e LOCALE					
Piano Italia 2025	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza	Piano Triennale AgID 2020-2022	Regione Piemonte	Città Metropolitana di Torino	Comune di Torino
<p>Strategia Nazionale per le Competenze Digitali: eliminare le disparità con gli altri Paesi europei in termini generali di digitalizzazione e abbattere il divario digitale tra varie aree del nostro territorio nazionale</p> <p>“Smarter Italy”: migliorare la qualità della vita dei cittadini, innovare il contesto imprenditoriale del territorio nazionale e generare un impatto rilevante sull’efficienza della PA</p>	<p>1.2 Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo</p> <p>1.3 Turismo e cultura 4.0</p> <p>2.1 Agricoltura sostenibile ed Economia Circolare</p> <p>2.2 Energia rinnovabile, Idrogeno e Mobilità Sostenibile</p> <p>2.3 Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici</p> <p>2.4 Tutela del territorio e della risorsa idrica</p> <p>4.1 Potenziamento delle competenze e diritto allo studio</p>	<p>2.1 Favorire la condivisione e il riutilizzo dei dati tra PA</p> <p>2.2 Aumentare la qualità dei dati/metadati</p> <p>7.1 Dare impulso allo sviluppo delle Smart Cities e dei Borghi del Futuro</p> <p>8.1 Rafforzare le leve per l’innovazione delle PA e dei territori - Coinvolgimento attivo delle Amm.ni e dei territori</p> <p>8.2 Rafforzare le competenze digitali per la PA e per il Paese e favorire inclusione digitale</p>	<p>SOCIETA’ DIGITALE: Sviluppo delle competenze digitali</p> <p>ECONOMIA DIGITALE Data economy, dati pubblici, open data; Supporto all’innovazione dei processi produttivi; Supporto alla sviluppo delle competenze del sistema produttivo e alla ricerca e innovazione</p> <p>COESIONE TERRITORIALE: Circolarità informativa</p>	<p>Linea di intervento «TECNOLOGICO»: sviluppo e dispiegamento nuove soluzioni di Robotics Process Automation, IA per CMTO, AI per Data Insight;</p> <p>Linea di intervento «APPLICATIVO»: piattaforma di open government e di e-partecipation, software libero e Dati aperti nella Città Metropolitana di Torino</p>	<p>Digitalizzazione dei servizi a cittadini e imprese</p>



Obiettivo ICT 5.1: Smart City e Smart Land

Descrizione

Realizzare un ecosistema di servizi, principalmente ad uso delle Amministrazioni Locali, che possa sfruttare le esigenze massimizzando quindi gli sforzi verso direzioni comuni, riducendo investimenti e costi operativi.

Identificare, in collaborazione con i Portatori di Interesse, servizi a supporto del governo del Territorio, ad esempio, in ambito sicurezza, monitoraggio del territorio a fini di previsione e prevenzione (frane, valanghe, disastri ambientali), monitoraggio del consumo del suolo (abusi edilizi, rigenerazione urbana), monitoraggio delle infrastrutture di competenza e monitoraggio ambientale.

Evolvere e implementare soluzioni che consentano di visualizzare e gestire in maniera proficua le informazioni disponibili, quali ad esempio sistemi GIS integrati con soluzioni di modellazione BIM.

Identificare le efficienze introdotte in termini economici e di ricadute che le soluzioni hanno sul territorio.



Definire un approccio sistematico per la gestione di nuove tecnologie in ambito «IoT», ossia sensori, attuatori, tecnologie trasmissive deputate al monitoraggio «di campo», identificando modalità di procurement condiviso, che assicuri il riuso delle soluzioni tecnologiche e faciliti l'approvvigionamento del parco dei dispositivi e il controllo degli stessi.

Utilizzare le soluzioni esistenti a portafoglio, o evolverle, per assicurare un'unica gestione degli asset lungo il ciclo di vita dei dispositivi (censimento e gestione del contratto, configurazione, gestione alert, upgrade firmware).

Implementare i servizi con metodi innovativi, tramite la realizzazione di pilota, test case, dimostratori, al fine di valutare e validare le soluzioni per una successiva implementazione su scala reale, secondo un approccio incrementale (strettamente legato alla «open innovation»).



Obiettivo ICT 5.2: Data Economy

Descrizione

Valorizzare il patrimonio informativo tramite una strategia di condivisione dei dati e la realizzazione di servizi di analisi avanzate a disposizione dei Portatori di Interessi.

Definire una Strategia per il governo dei dati

volta a identificare gli aspetti gestione delle fonti dati disponibili e di quelle potenzialmente integrabili, anche predisponendo modelli operativi per assicurare adeguati livelli di qualità nei dati trattati.

Definire un framework per l'analisi degli aspetti legali, di privacy, di rischio, di livelli di servizio

legati alla condivisione di dati e servizi, in linea con la strategia di governo, e che consenta di abilitare la stipula di accordi tra diversi Portatori di Interesse per la condivisione dei dati.

Ideare ed implementare algoritmi di analisi dei dati

che sfruttino anche l'IA, e consentano di indirizzare le policy dei Portatori di Interesse secondo un modello «data driven», offrendo funzionalità di analisi descrittiva, predittiva e prescrittiva (ad es. tramite «what-if analysis scenarios»).

Definire le caratteristiche di una soluzione di condivisione dei dati

dal punto di vista funzionale e non funzionale, di interoperabilità e di sicurezza. Consentire la successiva evoluzione delle soluzioni a portafoglio (ad es. Smart Data Platform) verso una soluzione sicura di «marketplace» di dati e servizi verticalizzato su diversi domini (ad es. filiere produttive), in grado di «capitalizzare» il patrimonio informativo, attraendo anche nuovi fruitori e fornitori di dati. Nell'ambito del progetto GAIA-X, promuovere la realizzazione di un framework abilitante la «data & service sharing».

Consolidare il modello di interoperabilità dei dati e dei servizi

tale da garantire l'orchestrazione dei sistemi cooperanti, interni ed esterni a CSI, monitorandone l'utilizzo e valutandone le prestazioni, al fine di garantire il controllo e la gestione dei servizi anche secondo le logiche di marketplace.



Obiettivo ICT 5.3: Open Innovation e Competenze

Descrizione

Abilitare un modello per acquisire innovazione di frontiera, sviluppandola in collaborazione con l'ecosistema dei Portatori di Interesse, per favorire l'incontro tra domanda ed offerta di innovazione nei territori. Realizzare e implementare un modello per l'aggiornamento, l'integrazione delle competenze finalizzate a supportare il percorso di innovazione continua.

Sviluppare un **network con operatori pubblici e privati** dell'ecosistema dell'innovazione e del trasferimento tecnologico, per promuovere lo **scambio di buone pratiche**.

Rafforzare la **collaborazione tra i Responsabili della Transizione Digitale (RTD)** del territorio, abilitando la «cross fertilization» tra le diverse iniziative e le sinergie tra le competenze digitali.

Definire un modello per l'**adozione e l'utilizzo** di strumenti finalizzati a facilitare la **gestione dell'attività lavorativa** degli Enti della PA, applicabili ad esempio allo **smartworking**.



Collaborare con **startup, spin-off e PMI innovative** per individuare e validare (attraverso progetti di co-sviluppo) nuove tecnologie e soluzioni che possano contribuire ad innovare nei settori di interesse e/o rispondere ad esigenze dei Portatori di Interesse.

Costruire e mappare un portafoglio qualificato di tecnologie e soluzioni di frontiera, che rappresenti il patrimonio di conoscenza ed innovazione, da mettere stabilmente a disposizione degli attori coinvolti.

Adottare nuove competenze necessarie per l'**analisi e la gestione dell'innovazione**, tramite l'utilizzo di metodologie di «scouting», assessment tecnologico, valutazione della proprietà intellettuale, tecniche di valutazione e validazione delle soluzioni tecnologiche.

Definire un **modello di change management** continuo per l'acquisizione di competenze specifiche per il **governo dei servizi in ambito IoT, IA** e, più in generale, per tutte le tecnologie innovative introdotte nelle linee di servizio.

Obiettivo ICT 5.4: Innovazione Tecnologica

Descrizione

Promuovere la Ricerca, con un focus particolare nell'ambito di soluzioni innovative che presentano un livello di maturità adeguato per il mercato, accelerandone la sperimentazione in casistiche reali. Le tecnologie prioritarie, ad oggi, per la ricerca sono Blockchain, Robot Process Automation (RPA), Intelligenza Artificiale (IA) e Assistenti Virtuali Intelligenti (IVA).



Capitalizzare le conoscenze acquisite sui nuovi trend tecnologici (ad es. RPA, IA e IVA) per sviluppare **nuovi modelli di interazione utente-sistema** e **nuove soluzioni digitali** da offrire attraverso il portafoglio dei servizi, integrandoli a servizi già esistenti.



Avviare specifici **progetti di ricerca e innovazione**, nell'ambito di diversi programmi di finanziamento, in una **logica unitaria**, tramite una **programmazione della ricerca** e una **pianificazione di medio periodo**.



Analizzare l'applicabilità di tecnologie in fase di adozione presso altre realtà, sulla base dei contesti e delle attività progettuali in corso (ad es. il riconoscimento di scenari/eventi in «real time» attraverso la realizzazione di analisi video avanzate).





Obiettivo 5: RICERCA E INNOVAZIONE

Fattori abilitanti



Rafforzare le collaborazioni, secondo un approccio a tripla elica, con Enti, PA, Atenei e Università.



Sviluppare e diffondere nel Consorzio le competenze sulle nuove tecnologie emergenti e le conoscenze sulle potenzialità di applicazione dell'innovazione digitale.




Investire nella costituzione di «poli» di ricerca e di hub di collaborazione pubblico-privata.



Ideare modelli di approvvigionamento e realizzazione di servizi basati su strumenti di procurement innovativo (ad es. PCP, PPI, PPP).



Identificare gli ambiti applicativi delle nuove tecnologie rispetto al portafoglio dei servizi di CSI, adottando strumenti che abilitino la realizzazione di dimostratori in ambienti reali.

A close-up photograph of a person's eye, looking slightly to the right. The eye is the central focus, with a clear iris and pupil. Overlaid on the image are several glowing, semi-transparent digital elements: white and blue lines, circles, and arrows that suggest data flow or analysis. The background is a soft, out-of-focus light blue and white, creating a clean, modern aesthetic. A solid blue horizontal bar is positioned across the middle-right of the image, containing white text.

Dettaglio indicatori economico finanziari

Indicatori economico finanziari

INDICATORI	2021 Forecast	2022	2023	2024
	Valore della Produzione	144.116 m€	140.000 m€	151.500 m€
ROS Redditività del Valore della Produzione [Risultato operativo/ Valore della Produzione]	0,19%	0,39%	0,36%	0,34%
Risultato operativo	280 m€	550 m€	550 m€	550 m€
ROI Redditività del capitale investito [Risultato operativo/ CIN]	0,28%	0,56%	0,56%	0,56%
CIN Capitale Investito Netto	99.834 m€	98.370 m€	98.726 m€	98.447 m€

Indicatori finanziari

INDICATORI				
	2021 Forecast	2022	2023	2024
QUOZIENTE DI INDEBITAMENTO COMPLESSIVO [[Passività consolidate + Passività correnti] / Mezzi propri]	1,37	1,41	1,41	1,40
QUOZIENTE DI INDEBITAMENTO FINANZIARIO [[Passività di finanziamento) / Mezzi propri]	0,05	0,12	0,12	0,11
QUOZIENTE DI TESORERIA [[Liquidità differite + Liquidità immediate) / Passività correnti]	1,14	1,12	1,05	1,01
QUOZIENTE DI DISPONIBILITA' [[Attività corrente / Passività correnti)]	1,46	1,44	1,36	1,31
QUOZIENTE PRIMARIO DI STRUTTURA [[Mezzi propri / Attivo fisso)]	1,16	1,09	1,02	0,99
QUOZIENTE SECONDARIO DI STRUTTURA (Mezzi propri + Passività consolidate) / Attivo fisso	1,55	1,50	1,39	1,32

Posizione Finanziaria Netta

DESCRIZIONE (migliaia di euro)	DESCRIZIONE			
	2021 Forecast	2022	2023	2024
Saldo c/c bancario	2.500	6.000	6.000	6.000
Altre disponibilità liquide	200	200	200	200
Finanziamenti	(2.061)	(5.103)	(5.395)	(4.687)
Posizione Finanziaria netta	639	1.097	805	1.513

Capitale Investito Netto

DESCRIZIONE (migliaia di euro)				
	2021 Forecast	2022	2023	2024
Investimenti netti (materiali ed immateriali)	35.180	37.944	41.123	43.063
Crediti Clienti	47.140	42.426	39.634	38.097
Scorte (Wip e magazzino)	14.130	14.583	14.513	13.833
Altre attività non finanziarie (Altri crediti, Ratei e Risconti)	3.384	3.417	3.455	3.455
Capitale investito netto	99.834	98.370	98.726	98.447



Modello operativo e People Strategy

Assunzioni – Dinamiche relative all'Organico (1/3)



- Sono state considerate circa **20 cessazioni fisiologiche in media per ciascuno dei tre anni** di Piano, in base alle informazioni disponibili su età anagrafica e anzianità aziendale dei dipendenti, a fronte del quadro normativo vigente;
- si è assunto che le **cessazioni** risulteranno **distribuite in modo omogeneo** tra le diverse famiglie professionali;
- per compensare le cessazioni e per far fronte alle previsioni di sensibile incremento dei volumi, per il triennio 2022 - 2024 è stato previsto un **Piano di 102 assunzioni** (di cui 30 apprendisti);

Assunzioni – Dinamiche relative all'Organico (2/3)



- è stata prevista la prosecuzione del progetto già avviato di incremento dei profili tecnici (Solution Designer, Developer, Architetti, specialisti di Infrastrutture, etc.);
- inoltre, è stato stimato il fabbisogno relativo ad altri profili necessari ad assicurare l'incremento delle attività di governance e di coordinamento (Program Manager, Project manager, Service manager, etc.);
- a fronte dell'evoluzione prevista delle attività e dei servizi erogati, è stato ipotizzato anche un rafforzamento dei profili di specialisti di materia (subject matter expert, data scientist, technology specialists, etc.).

Assunzioni – Dinamiche relative all'Organico (3/3)



Oltre all'incremento numerico dell'organico, le stime effettuate tengono conto di una serie di fattori, tra cui:

- una previsione degli effetti dei rinnovi da CCNL;
- la necessità che il Consorzio adotti una politica retributiva che tenga conto delle dinamiche del mercato del lavoro di riferimento.



Il mercato del lavoro del settore ICT presenta già oggi una situazione di **mismatch tra la Domanda** (da parte delle Aziende) e **l'Offerta** (soprattutto riferita a taluni profili tecnici) e tale situazione potrebbe accentuarsi nel prossimo triennio.

Ipotesi Assunzioni e cessazioni | Dettaglio per inquadramento contrattuale

	Piano di Attività 2021	2022				2023				2024			
	TOTALE	ASSUNTI	CESSATI	PROMOZ.	TOTALE	ASSUNTI	CESSATI	PROMOZ.	TOTALE	ASSUNTI	CESSATI	PROMOZ.	TOTALE
Dirigenti	25	1		1	27			1	28	1		1	30
Quadri e Impiegati	1.031	45	- 22	- 1	1.053	28	- 18	- 1	1.062	27	- 18	- 1	1.070
Organico Totale al 31/12	1.056	46	- 22	-	1.080	28	- 18	-	1.090	28	- 18	-	1.100



Ipotesi di assunzioni al 2024 – skill da ricercare e sviluppare

data science

program & project management

contract management

process re-engineering

subject matter expertise

configuration management

data architecture

agile development

data engineering

quality assurance management

ux / ui design

agile architecture

scrum management

integration architect design

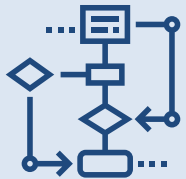
service management

solution design

Trend di Evoluzione Organizzativa e Produttiva (1/4)



Trend di Evoluzione Organizzativa e Produttiva (2/4)



IBRIDAZIONE

- Conferma del modello organizzativo a **Business Unit**;
- progressiva introduzione di elementi tipici delle **Organizzazioni "agili"**:
 - rafforzamento dell'**integrazione** tra **componenti applicative** e **infrastrutturali**;
 - ulteriore incremento della **flessibilità** nell'utilizzo di **competenze** e **risorse**;
 - integrazione di **sistemi di riferimento nazionali** e di altri sistemi disponibili in **cloud** all'interno di un **ecosistema** unitario.



AGILE MINDSET

- **+ velocità** - partecipazione di tutti gli attori coinvolti a cicli di feedback e approvazione del rilascio estremamente rapidi;
- **+ automazione** - processi di build, test e deploy resi ripetibile con elevati livelli di efficienza e frequenza;
- **+ customer satisfaction** - coinvolgimento dei Clienti nel processo di sviluppo in modo diretto e continuo.

Trend di Evoluzione Organizzativa e Produttiva (3/4)



L'UTENTE "AL CENTRO"

- **Segmentazione dell'utenza** (cittadini, imprese, amministrazioni, pazienti ed altri utenti dei servizi sanitari, operatori, etc.):
 - valorizzazione **delle potenzialità insite nelle tecnologie** (mobilità, intelligenza artificiale, robotizzazione, etc.);
 - risposte e soluzioni personalizzate alle **effettive necessità ed esigenze** dei **diversi cluster di utenti**.
- **service design** - progettazione della **User experience** e dell'**Experience journey** focalizzata sull'interazione tra utenti e servizi;
- **service management** - miglioramento continuo dei servizi attraverso la **misurazione** e l'**analisi critica** delle sue dimensioni caratteristiche.

Trend di Evoluzione Organizzativa e Produttiva (4/4)



PIATTAFORME E PRODOTTI

- Sviluppo di **soluzioni condivise**, per soddisfare **esigenze standardizzabili** e promuovere **economie di scala** e industrializzazione di processo;
- integrazione di **componenti esterne**, garantendo elevati livelli di sicurezza e resilienza;
- valorizzazione del **patrimonio dei dati gestiti** per creare nuovi servizi e prodotti



PROCESSI E STRUMENTI

- **Governance:**
 - Project & Portfolio Management;
 - Resource Management.
- **Produzione:**
 - Continuous Integration / Deploy / Delivery;
 - DevOps.

Formazione interna - Driver e contenuti

EMPOWERMENT

- + RESPONSABILIZZAZIONE
- + ORIENTAMENTO AL RISULTATO
- + FLESSIBILITÀ
- + PERVASIVITÀ
DELLA CULTURA DEL SERVIZIO



AGILE MINDSET

- + CLOUD
- + DEVOPS
- + ARTIFICIAL INTELLIGENCE
- + OPEN SOURCE



UPSKILLING

prosecuzione percorsi formativi
per il rafforzamento delle
COMPETENZE TECNICHE,
TEMATICHE E RELAZIONALI



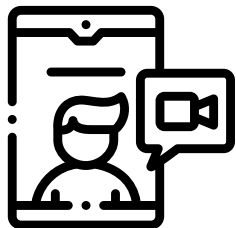
SKILL INVENTORY

mappatura aggiornata
delle COMPETENZE AZIENDALI

GAP ANALYSIS
e azioni conseguenti



Formazione interna - Modalità e strumenti



TRAINING PILLS

SELF ENTREPRENEURSHIP



CONTINUOUS LEARNING

ACADEMY INTERNA



IBRIDAZIONE
ON LINE + ON SITE