RER
Emilia-Romagna

Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna 2025 - 2029

Versione approvata dalla Assemblea Regionale dell'Emilia-Romagna il 23/03/2026

AGENDA DIGITALE
REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Michele De Pascale

Presidente Regione Emilia-Romagna

In qualità di Presidente della Regione Emilia-Romagna sento il privilegio e la responsabilità di accompagnare la nostra comunità in una fase – allo stesso tempo – di opportunità e di sfide. Oggi, nella nostra regione, stiamo affrontando un passaggio decisivo: l'innovazione digitale non è più un'opzione ma un imperativo strategico, che investe ogni aspetto della vita economica, sociale e ambientale. Con questa Agenda Digitale vogliamo tracciare una rotta chiara e condivisa per i prossimi anni: infrastrutture di telecomunicazione all'avanguardia, reti e sensoristica diffuse sul territorio, raccolta e gestione dei dati, piattaforme digitali aperte, servizi online accessibili e semplici, competenze digitali diffuse, innovazione e intelligenza artificiale – con rigore etico e alto valore pubblico. Innovazioni e sfide che devono essere al servizio e a supporto dei "fondamentali" della nostra società, quindi: salute e istruzione garantite a tutte e tutti, capacità di competere e produrre valore sui mercati internazionali, cura e controllo del territorio regionale. In Emilia-Romagna, l'innovazione è sempre stata parte della nostra identità: lo sviluppo delle imprese e del territorio, la ricerca e la formazione, la coesione sociale e la sostenibilità ambientale. In questo contesto la digitalizzazione sta diventando il motore che permette non solo di competere nel mondo globale, ma di dare risposte più snelle, efficaci e inclusive alla vita quotidiana di famiglie, imprese, enti locali e comunità. L'Emilia-Romagna è uno degli anelli centrali dell'unica catena pubblica al mondo, il tecnopolo di Bologna DAMA, che investe sull'intelligenza artificiale. Ma questa visione non può essere appannaggio di pochi: richiede un modello partecipativo, territoriale, cooperativo. Le infrastrutture digitali devono arrivare in ogni angolo della nostra regione; le imprese – grandi e piccole – devono saper cogliere le opportunità della trasformazione digitale; i cittadini devono poter usufruire di servizi pubblici più semplici, trasparenti, sicuri; i dati e le tecnologie devono essere gestiti in modo responsabile, garantendo la sovranità, la privacy e la resilienza della nostra comunità.

Michele de Pascale
Presidente della Regione Emilia-Romagna

Elena Mazzoni

Assessora all'Agenda Digitale, Legalità, Contrasto alle povertà

Nell'era digitale, la Regione Emilia-Romagna ha il dovere e l'opportunità di essere motore di innovazione sociale, culturale ed economica. Alla guida della delega all'Agenda Digitale, sento con forza che l'innovazione tecnologica debba essere uno strumento di coesione e crescita, mai di esclusione o di aumento delle disuguaglianze.

Con questo spirito presentiamo l'Agenda Digitale regionale: un impegno collettivo che chiama in causa istituzioni, imprese, territori e comunità, nella consapevolezza che solo una responsabilità condivisa può generare un cambiamento reale e duraturo.

Vogliamo valorizzare il potenziale delle tecnologie dell'informazione per promuovere innovazione, sostenere politiche capaci di ridurre le disparità territoriali e favorire la crescita economica. Il nostro obiettivo principale è semplificare i servizi pubblici e renderli sempre più aderenti ai bisogni di cittadini e imprese. Per questo è necessario costruire un percorso stabile, condiviso e inclusivo, in cui ogni Comune, anche il più piccolo, sia parte attiva di una rete regionale forte e interconnessa.

Questa Agenda individua alcune grandi sfide trasversali. Il coordinamento delle azioni in materia di intelligenza artificiale, una tecnologia che sta già cambiando profondamente la società e che continuerà a farlo in tempi rapidissimi. Il ruolo del digitale nel contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, nella consapevolezza che le dimensioni sociale, economica e ambientale devono procedere insieme, in equilibrio. Il valore strategico dei dati, vero carburante dell'innovazione, che devono essere resi disponibili, condivisi e messi in circolazione per generare servizi migliori e supportare decisioni pubbliche più efficaci.

Abbiamo davanti a noi un'occasione unica per migliorare la qualità della vita delle persone e la competitività del nostro territorio attraverso un uso consapevole e responsabile della tecnologia.

Vogliamo coglierla. Insieme, con cura.

Elena Mazzoni
Assessora all'Agenda Digitale, Legalità e Contrasto alle Povertà
Regione Emilia-Romagna

SINTESI

L'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna 2025–2029 definisce la strategia regionale per **governare l'innovazione digitale** come leva strutturale di sviluppo economico, coesione sociale e sostenibilità ambientale. In una fase storica segnata da cambiamenti rapidi e profondi – tecnologici, climatici, economici e geopolitici – il digitale non rappresenta più un ambito settoriale, ma una **dimensione trasversale** che incide su tutte le politiche pubbliche e sui principali fattori di benessere delle comunità.

La Regione Emilia-Romagna assume questa sfida con la consapevolezza che l'innovazione tecnologica non è neutra: può generare opportunità straordinarie, ma anche nuove disuguaglianze se non viene governata. Per questo l'Agenda Digitale si fonda su una visione chiara: orientare l'innovazione digitale al bene comune, mettendo **al centro le persone, i diritti, i territori, il sistema produttivo e la qualità dei servizi**, affinché il progresso tecnologico si traduca in **crescita equa, inclusiva e sostenibile**.

Il documento si colloca all'interno di un modello di **governance multilivello**, in coerenza con le strategie e i quadri normativi europei e nazionali, a partire dagli obiettivi del Decennio Digitale 2030. L'Agenda rappresenta il principale strumento di pianificazione regionale per l'innovazione digitale e si pone come elemento di raccordo tra le politiche europee, nazionali e regionali e l'azione concreta degli enti locali, delle imprese, del sistema della ricerca e delle comunità. In questo senso, essa non è solo una strategia della Regione, ma una **strategia del territorio**.

L'Emilia-Romagna parte da una posizione di forza: è tra le regioni più avanzate a livello nazionale ed europeo in termini di innovazione e digitalizzazione, con performance particolarmente elevate nei servizi pubblici digitali e nella capacità di fare comunità e sistema. Allo stesso tempo, l'analisi dei dati evidenzia criticità che richiedono un'azione mirata e continuativa: divari territoriali legati alla montanità e alle dimensioni demografiche dei Comuni, necessità in termini di competenze digitali, esigenza di adozione delle tecnologie avanzate – in particolare dell'Intelligenza Artificiale – da parte di una parte significativa del tessuto produttivo.

La nuova Agenda Digitale nasce per affrontare queste sfide con un approccio integrato e di lungo periodo. È il risultato di un ampio percorso partecipato che ha coinvolto istituzioni, enti locali, imprese, università, centri di ricerca, terzo settore e cittadinanza. Attraverso momenti di ascolto, co-progettazione e confronto con esperti, il percorso ha consentito di raccogliere bisogni, evidenze e visioni, garantendo continuità con l'Agenda precedente e, al tempo stesso, aggiornando le priorità alla luce dei nuovi trend tecnologici e sociali.

L'Agenda si fonda su tre **principi guida trasversali**, che orientano tutte le politiche e le azioni previste e ne assicurano coerenza strategica.

Il primo principio è quello dell'**Intelligenza Artificiale Affidabile**. L'Intelligenza Artificiale è riconosciuta come una tecnologia dirompente, destinata a trasformare profondamente la società, l'economia e l'azione pubblica. La Regione sceglie di governarne lo sviluppo e l'adozione in modo responsabile, promuovendo un utilizzo etico, trasparente e sicuro, fondato sulla centralità della persona, sulla tutela dei diritti fondamentali e sulla responsabilità umana nelle decisioni. L'obiettivo è costruire un ecosistema regionale dell'IA capace di generare valore pubblico e fiducia, accompagnando cittadini, imprese e Pubbliche Amministrazioni in un percorso di consapevolezza, competenze e innovazione.

Il secondo principio è lo **sviluppo digitale sostenibile**. L'innovazione digitale è considerata uno strumento per contribuire in modo concreto agli obiettivi di sostenibilità sociale, economica e ambientale. L'Agenda promuove un digitale che riduca i divari, migliori l'accesso ai servizi, supporti la transizione ecologica e rafforzi la resilienza dei territori. Le tre dimensioni della sostenibilità sono affrontate in modo integrato, evitando approcci frammentati e puntando a soluzioni che generino benefici simultanei e duraturi.

Il terzo principio riguarda i **dati al servizio di territori e comunità**. I dati sono riconosciuti come una risorsa strategica e un bene comune, il vero carburante dell'innovazione. L'Agenda promuove politiche volte a rendere i dati disponibili, interoperabili e riutilizzabili, nel rispetto della sicurezza, della privacy e della sovranità digitale, per migliorare i servizi pubblici, supportare decisioni più informate e favorire la partecipazione e la trasparenza.

Su questi principi si innestano quattro **aree di intervento operative**, che rappresentano gli ambiti prioritari di azione della strategia regionale.

La prima area riguarda **reti, infrastrutture e cybersecurity**, intese come condizioni abilitanti essenziali per qualsiasi politica digitale. L'obiettivo è garantire connettività, affidabilità e sicurezza su tutto il territorio regionale, con particolare attenzione ai Comuni più piccoli e alle aree montane, rafforzando al contempo la resilienza delle infrastrutture digitali e la protezione dei sistemi informativi.

La seconda area è dedicata alle **competenze digitali**, considerate un fattore decisivo per l'inclusione, l'occupabilità e la competitività. L'Agenda promuove lo sviluppo delle competenze di base e avanzate lungo tutto l'arco della vita, rivolgendosi a cittadini, lavoratori, imprese e Pubbliche Amministrazioni, con l'obiettivo di ridurre il digital divide e accompagnare l'adozione consapevole delle nuove tecnologie.

La terza area riguarda l'**innovazione digitale della Pubblica Amministrazione**, con l'obiettivo di rendere i servizi pubblici sempre più semplici, accessibili, interoperabili e orientati ai bisogni di cittadini e imprese. La digitalizzazione è letta come leva di

semplificazione, trasparenza ed efficacia dell'azione amministrativa, non come mero adempimento tecnologico.

La quarta area è dedicata all'**integrazione delle tecnologie digitali nelle imprese**, in particolare micro, piccole e medie. L'Agenda mira a sostenere la transizione digitale del sistema produttivo regionale, favorendo l'adozione di tecnologie avanzate, l'innovazione dei modelli di business e il rafforzamento della competitività, in coerenza con le strategie regionali di specializzazione intelligente.

L'attuazione dell'Agenda si fonda su una governance collaborativa e su strumenti di coordinamento stabili, a partire dalla Community Network dell'Emilia-Romagna, dalle comunità tematiche e dal ruolo delle società in-house regionali. Le azioni saranno declinate attraverso programmi operativi annuali, integrati con la programmazione regionale e con i Piani Integrati di Attività e Organizzazione degli enti coinvolti, e accompagnate da un sistema di monitoraggio volto a misurare risultati e impatti.

L'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna 2025-2029 non è solo un documento di indirizzo, ma un patto per il futuro digitale della regione. Un percorso condiviso che riconosce nel digitale un mezzo – non un fine – per rafforzare i fondamentali della società: diritti, servizi, lavoro, conoscenza e cura del territorio. Un'occasione per governare il cambiamento, anziché subirlo, e per costruire insieme un futuro più equo, competitivo e sostenibile.

INDICE

1. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO....8
1.1. Il contesto europeo.... 8
1.2. Il contesto nazionale.... 11
1.3. Il contesto regionale....15
1.4. La performance digitale nazionale e regionale nel quadro della strategia del Decennio Digitale 2030.... 17
2. IL PERCORSO PARTECIPATO.... 27
3. L'APPROCCIO INTEGRATO.... 31
4. I PRINCIPI GUIDA.... 34
4.1. Intelligenza Artificiale Affidabile.... 34
4.2. Sviluppo digitale sostenibile.... 39
4.3. Dati al servizio di territori e comunità....42
5. LE AREE DI INTERVENTO....45
5.1. Reti, Infrastrutture e Cybersecurity....45
5.2. Competenze digitali.... 52
5.3. Innovazione digitale della Pubblica Amministrazione....57
5.4. Integrazione delle tecnologie digitali nelle imprese.... 62
6. LA GOVERNANCE.... 66
6.1 Community Network dell'Emilia-Romagna (CN-ER) e Comunità Tematiche..... 71
6.2 Ecosistema per l'innovazione dell'Emilia-Romagna....74
6.3 Ruolo delle società in-house: ART-ER e Lepida.... 76
6.4 Osservatorio permanente sull'impatto delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale....78
7. IL COORDINAMENTO INTERASSESSORILE PER L'INNOVAZIONE DIGITALE.... 80
7.1 Iniziative e azioni "di riferimento"....81
8. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO.... 92

1. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna, la strategia per l'innovazione digitale regionale, si colloca in un modello di governance "multi-livello", secondo cui gli obiettivi e le linee di intervento vengono definite, condivise e attuate in modo coerente tra i diversi livelli di governo: europeo, nazionale, regionale e locale.

In tale quadro, la nuova Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna – così come definita nella legge regionale 11/2004 – si configura come il principale strumento di pianificazione regionale e territoriale deputato a orientare l'innovazione digitale e lo sviluppo della società dell'informazione, in coerenza con le cornici strategiche e normative europee e nazionali.

1.1. Il contesto europeo

Negli ultimi anni, l'Unione Europea ha assunto un ruolo sempre più centrale nella definizione delle politiche per l'innovazione digitale, promuovendo un approccio integrato che coniuga innovazione tecnologica, competitività economica e tutela dei diritti fondamentali. L'obiettivo strategico è costruire un ecosistema digitale europeo autonomo, sicuro e inclusivo, capace di rispondere alle sfide globali e valorizzare i principi democratici su cui si fonda l'Unione.

In questo scenario, tre strumenti strategici e normativi si configurano come riferimenti centrali: il Programma strategico per il Decennio Digitale 2030, l'Artificial Intelligence Act (AI Act) e il Data Governance Act (DGA).

Il **Programma strategico per il Decennio Digitale 2030**, basato sulla comunicazione della Commissione Europea "2030 Digital Compass: the European Way for the Digital Decade", costituisce la vera e propria bussola della trasformazione digitale europea. Introdotto nel 2021, il Programma individua quattro "punti cardinali", ciascuno corredato da obiettivi chiari e misurabili da raggiungere entro il 2030:

- **Competenze digitali**: almeno l'80% della popolazione adulta dovrà possedere competenze digitali di base e dovranno essere formati 20 milioni di specialisti ICT, promuovendo al tempo stesso una maggiore partecipazione femminile nelle professioni tecnologiche;
- **Infrastrutture digitali sicure e sostenibili**: l'obiettivo è garantire connettività a gigabit per tutti i cittadini, copertura 5G in tutte le aree popolate, diffusione del calcolo ad alte prestazioni, del cloud e della tecnologia quantistica, in un'ottica di autonomia e sicurezza tecnologica;

- **Trasformazione digitale delle imprese**: tre quarti delle aziende europee dovranno utilizzare servizi di cloud, big data e Intelligenza Artificiale, con l'obiettivo di raddoppiare il numero delle imprese "unicorno" europee;
- **Digitalizzazione dei servizi pubblici**: tutti i principali servizi pubblici dovranno essere accessibili online, incluse le cartelle cliniche elettroniche, e almeno l'80% dei cittadini dovrà disporre di un'identità digitale sicura.

Il Programma introduce inoltre un meccanismo di governance condivisa tra Commissione e Stati membri, basato su roadmap nazionali e sul monitoraggio dei progressi attraverso il **Digital Economy and Society Index (DESI)**, per garantire un avanzamento coordinato verso i target comuni.
A completamento del quadro strategico, la **Dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali** sancisce l'impegno dell'UE e degli Stati membri per un'innovazione digitale sicura, protetta e sostenibile, che metta al centro le persone e sia coerente con i valori e i diritti fondamentali dell'Unione. La Dichiarazione articola sei principi guida per un'innovazione digitale antropocentrica:

1. Mettere le persone e i loro diritti al centro;
2. Sostenere la solidarietà e l'inclusione;
3. Garantire la libertà di scelta online;
4. Promuovere la partecipazione allo spazio pubblico digitale;
5. Aumentare la sicurezza e l'empowerment delle persone;
6. Promuovere la sostenibilità del futuro digitale.

Accanto alla dimensione strategica, l'Unione Europea ha sviluppato un quadro normativo innovativo per governare rischi e opportunità legati alle tecnologie emergenti. Tra gli atti principali, l'**Artificial Intelligence Act** (Regolamento UE 1689/2024) – pubblicato in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12 luglio 2024 ed entrato ufficialmente in vigore il 1 agosto 2024 – costituisce il primo tentativo organico a livello mondiale di disciplinare lo sviluppo e l'uso dell'IA. Come indicato all'art. 1, mediante tale Regolamento l'obiettivo è "*migliorare il funzionamento del mercato interno e promuovere la diffusione di un'Intelligenza Artificiale (IA) antropocentrica e affidabile, garantendo nel contempo un livello elevato di protezione della salute, della sicurezza e dei diritti fondamentali (…), compresi la democrazia, lo Stato di diritto e la protezione dell'ambiente*". Al fine di promuovere uno sviluppo e un impiego delle Intelligenze Artificiali che siano sicuri, etici e rispettosi dei diritti fondamentali e dei valori dell'Unione Europea, il Regolamento introduce una classificazione dei sistemi di IA in base al livello di rischio che questi possono comportare per la sicurezza e i diritti delle persone, stabilendo requisiti e obblighi specifici per fornitori e utilizzatori. **L'AI Act vuole così bilanciare innovazione e fiducia**, creando un mercato unico per l'IA sicura e affidabile e posizionando l'Europa come riferimento globale nella regolazione delle tecnologie emergenti.

A completamento della strategia europea sull'IA, si segnalano inoltre le Comunicazioni della Commissione Europea **AI Continent Action Plan** e **Apply AI Strategy** quali ulteriori riferimenti strategici-operativi per la diffusione dell'Intelligenza Artificiale. L'AI Continent Action Plan delinea una serie di azioni per la realizzazione di infrastrutture di calcolo e dati su larga scala (AI Factories e AI Gigafactories), per l'aumento dell'accesso a dati di alta qualità, per la promozione dell'adozione dell'IA nei settori strategici, nonché per il rafforzamento delle competenze e dei talenti. Parallelamente, l'Apply AI Strategy, lanciata nell'ottobre 2025, integra il piano d'azione per il continente dell'IA e mira a sfruttare il potenziale trasformativo delle tecnologie aumentandone l'adozione e l'integrazione nei principali settori industriali e nella PA – con particolare attenzione alle piccole e medie imprese – e sostenendone le esigenze specifiche, così da promuovere innovazione e competitività a favore della sovranità tecnologica europea.

Un ulteriore tassello normativo, proseguendo nel solco delineato dalla Direttiva Open Data n. 2019/1024, è rappresentato dal **Data Governance Act** (Regolamento UE 2022/868), entrato in vigore nel 2022 e pienamente efficace dal 2023. Il DGA si inserisce in una più ampia strategia europea in materia di dati che comprende anche il Digital Services Act, il Digital Markets Act e il più recente Data Act, con l'intento di ridefinire le regole del mercato europeo dei dati secondo principi di democrazia, equità e sicurezza. Il regolamento stabilisce regole per favorire la condivisione dei dati tra soggetti pubblici e privati in condizioni di fiducia e sicurezza, creando le basi per uno sviluppo sostenibile dell'economia dei dati in Europa. In particolare, il DGA:

- disciplina il riutilizzo dei dati detenuti dal settore pubblico, quando questi sono soggetti a diritti di terzi (ad esempio dati sanitari o industriali);
- introduce la figura dei provider di "servizi di intermediazione dei dati", soggetti neutrali e certificati che facilitano lo scambio di dati tra imprese e cittadini, garantendo trasparenza e tutela della privacy;
- promuove l'emergere di spazi europei comuni di dati (European Data Spaces) in settori strategici come salute, energia, mobilità, agricoltura, finanza, industria manifatturiera e pubblica amministrazione;
- sostiene le "data altruism organizations", entità che – secondo il principio dell'altruismo dei dati – consentono a cittadini e imprese di condividere volontariamente dati per finalità di interesse generale, come la ricerca o l'innovazione sociale.

Nel loro insieme, il Decennio Digitale 2030, l'AI Act e il DGA costituiscono i pilastri della strategia per l'innovazione digitale europea[1]: fissano traguardi concreti, regolano gli ambiti tecnologici più sensibili e creano le condizioni per un ecosistema digitale fondato sulla fiducia, sull'inclusione e sulla competitività.

1.2. Il contesto nazionale

Il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)** ha assunto, negli ultimi anni, un ruolo centrale nel processo di innovazione digitale del Paese. La transizione digitale e l'investimento tecnologico rappresentano uno degli assi portanti del Piano: circa il 27% delle risorse complessive (pari a 48 miliardi di euro) è destinato alla transizione digitale, in larga parte concentrata nella Missione 1 "Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo", che ha come macro-obiettivo l'accelerazione del processo di digitalizzazione del Paese attraverso investimenti che interessano Pubbliche Amministrazioni, imprese e cittadini.

In questo contesto, il principale riferimento strategico per l'innovazione digitale a livello nazionale è rappresentato dalla Strategia Digitale e Tecnologica per l'Italia, definita e finanziata nell'ambito del PNRR e approvata nel marzo 2021, nota come **Italia Digitale 2026**. La strategia fissa gli obiettivi di sviluppo digitale del Paese, in coerenza con la Bussola Digitale 2030, e si articola lungo due principali assi di intervento: da un lato lo **sviluppo delle infrastrutture digitali e della connettività a banda ultra-larga sull'intero territorio nazionale**, dall'altro la **trasformazione in chiave digitale della Pubblica Amministrazione** e, più in generale, del sistema Paese, con particolare attenzione ai servizi pubblici digitali, alle competenze, all'innovazione e alle tecnologie emergenti.

La regia e il coordinamento delle politiche di innovazione digitale sono affidati al **Dipartimento per la trasformazione digitale (DTD)** presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, che svolge funzioni di indirizzo, coordinamento e impulso nella definizione e attuazione di programmi e progetti.

Attorno al Dipartimento opera un ecosistema articolato di soggetti nazionali che ricoprono un ruolo determinante nell'attuazione delle politiche di innovazione digitale, quali:

[1] A riguardo, si segnala che a Novembre 2025 è stato annunciato il Digital Omnibus, quale pacchetto di modifiche normative proposto dalla Commissione europea per semplificare, rendere più coerente e aggiornare il quadro regolatorio digitale dell'Unione. Non si tratta di un nuovo intervento normativo, ma di un'azione di armonizzazione, semplificazione e adattamenti necessari dopo l'intensa stagione regolatoria degli ultimi cinque anni, dal GDPR all'AI Act. L'obiettivo dichiarato è ridurre la frammentazione e costruire un contesto più favorevole a crescita economica, innovazione e attrazione di capitali.

- **AgID – Agenzia per l'Italia Digitale**, cui è affidato il compito di garantire il conseguimento degli obiettivi di sviluppo digitale del Paese, definire linee guida, regole tecniche e standard per l'attuazione del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) e agire come soggetto attuatore e di supporto tecnico per numerose misure del PNRR dedicate alla transizione digitale;
- **ACN – Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale**, che guida la Strategia nazionale di cybersicurezza e tutela gli interessi nazionali nel campo della sicurezza cibernetica, garantendo la protezione delle infrastrutture critiche, delle reti, dei sistemi informativi e dei servizi essenziali del Paese, nonché il coordinamento delle attività di prevenzione, monitoraggio e risposta alle minacce informatiche;
- **PagoPA S.p.A.**, che promuove la diffusione dei servizi pubblici digitali attraverso lo sviluppo di progetti innovativi e la gestione di infrastrutture tecnologiche strategiche per la modernizzazione della Pubblica Amministrazione e del Paese, fra cui le principali piattaforme abilitanti per i servizi digitali (in particolare la piattaforma nazionale dei pagamenti pagoPA e l'app IO, punto unico di accesso ai servizi pubblici digitali);
- **Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato (IPZS)**, che realizza e gestisce, tra le altre cose, la Carta d'Identità Elettronica e, in prospettiva, componenti chiave dell'ecosistema IT-Wallet, ponendo l'identità digitale al centro dell'accesso ai servizi online.

Sul versante infrastrutturale, un ruolo decisivo è ricoperto dal **Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT)**, che cura la regolazione normativa e tecnica delle reti e dei servizi di comunicazione e, in particolare, della banda ultralarga. La **Strategia italiana per la Banda Ultralarga** mira a sviluppare una rete a banda ultralarga su tutto il territorio nazionale, in coerenza con gli obiettivi europei del Decennio Digitale: in questo quadro si collocano i **piani Italia a 1 Giga, Italia 5G, "Scuole connesse" e "Sanità connessa"**, oggi oggetto di aggiornamento per la fase post-PNRR.

All'interno di questa architettura strategica, il principale strumento di pianificazione operativa è rappresentato dal **Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione**, che orienta la trasformazione digitale attraverso l'azione delle amministrazioni pubbliche. Fin dalla prima edizione (2017–2019), esso ha costituito un riferimento operativo per la pianificazione delle attività di innovazione tecnologica, traducendo la strategia nazionale in obiettivi concreti e risultati attesi. Nel tempo ha accompagnato l'evoluzione del contesto normativo e tecnologico, integrando progressivamente le opportunità offerte dai programmi europei e dai finanziamenti nazionali, in particolare quelli legati al PNRR. L'edizione 2021–2023 ha introdotto una visione integrata con la strategia Italia Digitale 2026, mentre l'aggiornamento 2022–2024 ha visto una crescente centralità delle misure PNRR dedicate alla digitalizzazione della PA. L'aggiornamento del **Piano Triennale 2024–2026**, elaborato

congiuntamente dal Dipartimento per la trasformazione digitale e da AgID, si inserisce esplicitamente nel quadro del Decennio Digitale 2030, assumendone gli obiettivi (servizi pubblici digitali, competenze, imprese digitali, infrastrutture sicure) come riferimento per la nuova programmazione nazionale. Rispetto alle edizioni precedenti, il Piano presenta una struttura rinnovata, più orientata al supporto concreto delle Amministrazioni nella progettazione, realizzazione e gestione dei servizi digitali. Affronta, inoltre, in modo sistematico il tema dell'Intelligenza Artificiale, fornendo indicazioni e principi generali che dovranno essere adottati e adattati dalle Amministrazioni, tenendo conto della rapida e continua evoluzione dello scenario tecnologico.
Pur mantenendo il focus sulla digitalizzazione della PA, il Piano ha progressivamente ampliato il proprio perimetro, ponendo attenzione anche alla trasformazione digitale del sistema produttivo. In coerenza con gli obiettivi del Decennio Digitale europeo, riconosce il ruolo centrale delle imprese – in particolare micro, piccole e medie – come attori fondamentali dell'ecosistema digitale nazionale, promuovendo politiche, infrastrutture e piattaforme che ne sostengano l'innovazione e la competitività. In questo senso, è oggi uno strumento di indirizzo non solo per la modernizzazione interna delle Amministrazioni, ma per l'intero ecosistema dell'innovazione digitale del Paese.

Sul piano normativo, un ruolo centrale continua a essere svolto dal **Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD)**, introdotto con il D.Lgs. 82/2005 e più volte aggiornato. Il CAD definisce le modalità con cui la PA deve utilizzare le tecnologie digitali per garantire efficienza, trasparenza e interoperabilità nei servizi pubblici. La sua evoluzione ha accompagnato la modernizzazione amministrativa, introducendo strumenti fondamentali come l'identità digitale, la firma elettronica, la gestione documentale digitale e l'interoperabilità tra enti. Il Codice non si limita a fornire regole tecniche: è un vero e proprio manifesto per la trasformazione digitale del Paese, che mira a semplificare i processi, migliorare la qualità dei servizi pubblici e promuovere la partecipazione democratica attraverso l'uso consapevole delle tecnologie.

A rafforzare ulteriormente il quadro normativo nazionale si inserisce la **legge n.132/2025 sull'Intelligenza Artificiale**, primo provvedimento organico in Europa a disciplinare lo sviluppo, l'adozione e la governance dei sistemi di IA nel rispetto dei principi costituzionali e dei diritti fondamentali, in piena coerenza con l'AI Act europeo. Il provvedimento si fonda su princìpi di utilizzo antropocentrico, trasparente e sicuro dell'Intelligenza Artificiale, con particolare attenzione all'innovazione, alla cybersicurezza, all'accessibilità e alla tutela della riservatezza. Interviene in modo trasversale su settori chiave come sanità, lavoro, giustizia, pubblica amministrazione, formazione e sport, prevedendo garanzie di tracciabilità, responsabilità umana e centralità della decisione finale da parte di una persona fisica. Sul piano della governance, la legge designa l'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN) e l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) come autorità nazionali competenti, dotate di poteri ispettivi, di indirizzo e coordinamento. Essa

istituisce, inoltre, un meccanismo di programmazione strategica, la Strategia nazionale per l'IA, che sarà predisposta e aggiornata con cadenza biennale dal Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri, con il supporto di ACN e AgID e il coinvolgimento delle principali autorità settoriali. Per accelerare l'adozione dell'IA e la competitività delle imprese, il provvedimento ha attivato un programma di investimenti da 1 miliardo di euro a favore di startup e PMI operanti nei settori dell'Intelligenza Artificiale, della cybersicurezza e delle tecnologie emergenti, sostenendo il trasferimento tecnologico e lo sviluppo di filiere strategiche.

Completano il quadro le politiche del **Dipartimento della Funzione Pubblica (DFP)**, che interviene sulle leve organizzative e sulle competenze della PA, fattori abilitanti essenziali per l'efficacia di qualsiasi strategia digitale. Attraverso il progetto "Competenze digitali per la PA" e il Syllabus delle competenze digitali minime, il DFP definisce il set di conoscenze e abilità richieste a ogni dipendente pubblico non specialista IT e promuove, anche tramite l'omonima piattaforma, percorsi formativi diffusi, spesso finanziati nell'ambito del PNRR. Il Dipartimento è inoltre responsabile di iniziative e piattaforme nazionali a supporto della modernizzazione amministrativa (fra cui il portale del reclutamento 'inPA') e agisce da catalizzatore di interventi che impattano direttamente sull'erogazione dei servizi digitali. In raccordo con le Regioni, tali politiche favoriscono la diffusione di sportelli unici digitali e soluzioni di accesso unitario ai servizi: in questo solco si colloca, ad esempio, la piattaforma Accesso Unitario dell'Emilia-Romagna per SUAP e SUE, che consente a imprese e professionisti di gestire online le pratiche amministrative, valorizzando SPID, CIE e gli standard nazionali definiti da AgID.

Nel loro complesso, questi strumenti delineano un quadro strategico e normativo per la trasformazione digitale del Paese, incardinato su un **sistema di governance nazionale composto da una molteplicità di attori e dai relativi strumenti**. Alle funzioni di coordinamento del Dipartimento per la Trasformazione Digitale si affiancano le competenze del MIMIT sulle infrastrutture di rete, di AgID e ACN su standard, regole tecniche e sicurezza, di PagoPA e IPZS sulle piattaforme e sull'identità digitale e del Dipartimento della Funzione Pubblica sulle persone e sulle organizzazioni. **Questo assetto policentrico riflette la natura trasversale del digitale** e consente di mobilitare competenze altamente specialistiche, ma rende al tempo stesso indispensabile un **forte coordinamento interistituzionale**, in particolare nel rapporto con i livelli regionali e locali.

In questo quadro, l'**Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna si colloca come strumento di raccordo tra le strategie nazionali e le specificità del territorio**, con l'obiettivo di dare coerenza e continuità agli interventi, valorizzare le opportunità offerte da Italia Digitale 2026, dal PNRR e dai piani nazionali di connettività e, al tempo stesso, governare a livello regionale una trasformazione digitale che è per sua natura condivisa tra una pluralità di attori pubblici e privati.

1.3. Il contesto regionale

Negli ultimi anni, l'Emilia-Romagna ha assunto un ruolo di primo piano nella traiettoria di innovazione e digitalizzazione del Paese, coniugando crescita competitiva, coesione sociale e tutela dei diritti. Secondo il Regional Innovation Scoreboard[2] 2025, la regione rientra tra le 11 "Innovatrici forti", veri poli di eccellenza a livello europeo; a fronte di un'Italia classificata come "Innovatore moderato", l'Emilia-Romagna supera la media UE e si conferma tra i territori trainanti del sistema nazionale.

In questo quadro, alcuni strumenti strategici e normativi rappresentano i riferimenti centrali dell'azione regionale in materia di innovazione digitale.

La **legge regionale 11/2004** rappresenta il fondamento normativo per guidare l'innovazione digitale in Emilia-Romagna come leva di sviluppo, inclusione e sostenibilità. Nel dettaglio, pone al centro la diffusione delle tecnologie digitali come strumento per migliorare la qualità della vita dei cittadini, ridurre i divari e promuovere lo sviluppo economico e sociale del territorio, definendo un modello di governance collaborativa tra Regione ed enti pubblici, imperniato sulla **Community Network dell'Emilia-Romagna (CN-ER)**, per garantire l'attuazione coordinata degli interventi e delle misure previste dalla legge.
A completamento del quadro normativo regionale, alla LR 11/2004 si affiancano la **legge regionale 7/2002** – che istituisce e sostiene il sistema regionale della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico – e la **legge regionale 7/2019**, che promuove e sostiene lo sviluppo della ricerca, dell'innovazione, delle alte competenze nell'ambito dei big data, dell'Intelligenza Artificiale, della meteorologia e del cambiamento climatico quali aree strategiche per lo sviluppo economico e sociale della Regione Emilia-Romagna.

L'Agenda Digitale 2020-2025 **Data Valley Bene Comune (DVBC)**, rappresenta il naturale punto di partenza per la definizione della nuova Agenda, che si pone, identificando elementi di novità ed innovazione, in continuità strategica con la precedente. In sintesi, la DVBC ha perseguito l'obiettivo di trasformare l'Emilia-Romagna in una "data valley diffusa", facendo dei dati e delle tecnologie digitali un bene comune al servizio di cittadini, imprese, istituzioni di ricerca e Pubbliche Amministrazioni. Ha promosso la diffusione delle competenze digitali, la trasformazione della PA e delle imprese, nonché lo sviluppo di servizi digitali semplici, sicuri e accessibili, sostenuti da reti di connettività

[2] Il Regional Innovation Scoreboard (RIS), elaborato dalla Commissione Europea, è uno studio che mette a confronto la performance innovativa delle Regioni europee, utilizzando un indicatore composito che riprende la metodologia già utilizzata dallo European Innovation Scoreboard (EIS), analisi sviluppata per comparare le performance dei Paesi. L'EIS fornisce una valutazione comparativa delle prestazioni dei sistemi di innovazione a livello nazionale degli Stati membri dell'UE e di altri Paesi europei.

moderne e affidabili. Al tempo stesso, ha posto attenzione alla riduzione dei divari territoriali, sociali e di genere, affinché il progresso digitale si traducesse in maggiori opportunità, diritti e qualità della vita per tutte le persone e i territori della regione.

La visione della nuova Agenda Digitale nasce dal **Programma di mandato 2024-2029** – che si riflette nel **Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFR) 2026-2028** quale principale atto programmatico con cui la Regione definisce i propri obiettivi strategici e le priorità di intervento – dove il digitale è riconosciuto come leva trasversale e abilitante per competitività, coesione ed equità lungo tutte le linee strategiche regionali, in coerenza con gli impegni assunti a livello nazionale ed europeo.

Il **Patto per l'Emilia-Romagna** rafforza questa impostazione, riconoscendo la trasversalità del digitale nelle politiche pubbliche e l'esigenza di un'innovazione diffusa, inclusiva e sostenibile, fondata su una strategia integrata che tenga insieme infrastrutture, servizi, competenze e sicurezza a beneficio di cittadini, comunità e imprese. Da un lato, l'obiettivo è realizzare un digitale "a misura di persona", vicino ai bisogni delle cittadine e dei cittadini; dall'altro, occorre mantenere una visione di lungo periodo che faccia dell'Emilia-Romagna un punto di riferimento europeo, investendo nel consolidamento della Data Valley regionale (con particolare attenzione allo sviluppo delle infrastrutture del Tecnopolo DAMA) e nell'adozione responsabile dell'Intelligenza Artificiale.

Infine, la '**Smart Specialisation Strategy – S3**' è lo strumento che dal 2014 le Regioni e i Paesi membri dell'Unione Europea devono adottare per individuare obiettivi, priorità e azioni in grado di massimizzare gli effetti degli investimenti in ricerca e innovazione, puntando a concentrare le risorse sugli ambiti di specializzazione caratteristici di ogni territorio. La Strategia S3 2021-2027 dell'Emilia-Romagna individua 15 ambiti tematici cross-settoriali prioritari e 8 aree di specializzazione strategica, alle quali si aggiungono 2 Aree produttive ad alto potenziale di sviluppo. La Strategia è alla base degli interventi del Programma regionale FESR 2021-2027 per quanto riguarda la ricerca e l'innovazione. La Strategia e la sua attuazione si integrano e coordinano con quella dell'Agenda Digitale nelle azioni di ricerca e innovazione, in relazione, ma non esclusivamente, all'ambito tematico **Digitalizzazione, Intelligenza Artificiale, big data (imprese e PA)**.

1.4. La performance digitale nazionale e regionale nel quadro della strategia del Decennio Digitale 2030

Il quadro europeo

A Giugno 2025 la Commissione Europea ha pubblicato la Relazione 2025 sullo stato del Decennio digitale, che traccia la mappa dei progressi compiuti verso il conseguimento dei traguardi e degli obiettivi per il 2030 per ciascuno Stato membro, evidenziandone i risultati e le lacune, nonché proponendo raccomandazioni concrete e attuabili.
Dal report 2025 risulta che l'Italia ha compiuto notevoli progressi nelle infrastrutture e nei servizi pubblici digitali, ma continua ad affrontare sfide nell'adozione dell'IA e nella crescita delle start-up, pur detenendo una posizione di leadership nelle tecnologie strategiche, come la quantistica e i semiconduttori.

In particolare, come riportato nella tabella sottostante, in termini di infrastrutture per la connettività l'Italia ha compiuto notevoli progressi nell'introduzione dell'FTTH, raggiungendo una copertura del **70,7%** e raggiungendo la media dell'UE.

Indicatori chiave (KPI) del Decennio Digitale Europeo	Italia				Europa		
	DESI 2025	Variazione 2024/2025	Target 2024[3]	Target 2030	DESI 2025	Variazione 2024/2025	Target 2030
Copertura VHCN[4]	70.7%	+11,1 pp	66%	100.0%	82.5%	+3,9 pp	100%
Copertura FTTH[5]	70.7%	+11,1 pp	66%	100.0%	69.2%	+5,4 pp	-
Copertura 5G[6]	99.5%	+0,1 pp	99.6%	100.0%	94.3%	+5,3 pp	100%
Nodi Edge[7] (stima)	152	+78	158	946	2.257	+1072	10.000

Fonte: Italy 2025 Digital Decade Country Report

[3] Valore dell'obiettivo nazionale, se presente nella tabella di marcia nazionale e se l'indicatore è stato misurato in DESI 2025 (anno 2024).
[4] VHCN sta per Very High Capacity Network e indica reti di connessione ad altissima capacità, definite da soglie prestazionali elevate. Le specifiche esatte possono variare a seconda del contesto (es. reti fisse o wireless), ma generalmente si riferiscono a velocità che superano i 100 Mbps in download, con il criterio per le reti fisse che spesso include capacità superiori a 1 Gigabit/s.
[5] FTTH è l'acronimo di "Fiber to the Home", che in italiano significa "fibra fino a casa". Si tratta di una tecnologia di connessione a Internet che utilizza un cavo in fibra ottica per portare il segnale direttamente dall'operatore all'abitazione o all'ufficio, garantendo prestazioni molto elevate e una connessione stabile.
[6] Il 5G è la quinta generazione di tecnologia per le reti mobili, che offre velocità di connessione molto più elevate, una latenza inferiore (ritardo) e una maggiore affidabilità rispetto alle generazioni precedenti come il 4G. Questo standard di rete wireless è progettato per connettere non solo dispositivi come smartphone, ma anche un'ampia gamma di oggetti (IoT), veicoli e macchine, aprendo la strada a nuove applicazioni in settori come la sanità, l'industria e la mobilità.
[7] I nodi "edge" sono punti di elaborazione situati al confine della rete, vicini a dove vengono generati i dati, che consentono l'elaborazione locale e la risposta in tempo quasi reale. A differenza del cloud centralizzato, i nodi edge spostano la potenza di calcolo più vicino alle fonti dei dati, come i dispositivi IoT, riducendo la latenza e ottimizzando la gestione dei dati.

Per quanto riguarda la trasformazione digitale delle imprese, sebbene la maggior parte delle PMI italiane (**70,2%**) abbia raggiunto almeno un livello base di intensità digitale, solo l'**8,2%** delle imprese italiane ha adottato l'Intelligenza Artificiale (l'obiettivo nazionale per il 2030 è del 60%), dopo una significativa progressione del +62,4% nel 2024 (la media UE del 13,48%). L'adozione dell'IA tra le PMI è stata leggermente inferiore, al 7,74%, mentre le grandi imprese hanno registrato un tasso più alto, con il 32,5% che utilizza l'IA. Questo corrisponde a un divario di 24,76 punti percentuali tra PMI e grandi imprese, significativo ma inferiore al divario di 28,53 punti percentuali osservato a livello UE. In ultimo, l'ecosistema delle start-up rimane sottosviluppato, con sole **9 "imprese unicorno"**, e non riflette le dimensioni dell'economia italiana.

Digital Decade KPI	Italia				Europa		
	DESI 2025	Variazione 2024/25	Target 2024	Target 2030	DESI 2025	Variazione 2024/25	Target 2030
PMI con almeno un livello base di intensità digitale[8]	70.2%	+ 1,4 pp	-	90%	72.9%	+2 pp	90%
Cloud	-	-	-	74%	-	-	75%
Intelligenza artificiale[9]	8.2%	+ 3,1 pp	8%	60%	13.5%	+5,4 pp	75%
Analisi dei dati	-	-	-	60%	-	-	75%
Unicorn (startup con valutazione >1 miliardo €)	9	+1	2	16	286	+12	500

Fonte: Italy 2025 Digital Decade Country Report

Per quel che attiene invece allo sviluppo delle competenze digitali, solo il **45,8%** della popolazione possiede competenze digitali di base, con lacune che interessano in particolare le persone con livelli di istruzione inferiori, ma anche i giovani. Un quadro sostanzialmente analogo emerge anche in relazione agli specialisti ICT: difatti, l'Italia ha una quota relativamente bassa di specialisti in tecnologie dell'informazione e della comunicazione nell'occupazione totale (**4%** nel 2024), al di sotto della media dell'UE.

Digital Decade KPI	Italia				Europa		
	DESI 2025	Variazione 2024/25	Target 2024	Target 2030	DESI 2025	Variazione 2024/25	Target 2030
Competenze digitali almeno di base	45.8% (2024)	-	-	80,1%	-	-	80%
Specialisti ICT	4.0%	-0.1 pp	-	8,4%	5.0%	+0.2 pp	~10%

Fonte: Italy 2025 Digital Decade Country Report

[8] Il DESI 2025 riporta la versione 4 dell'Indice di Intensità Digitale, che è confrontabile con il valore DII del DESI 2023 (riferito all'anno 2022) per il calcolo dell'andamento annuale. Non è paragonabile alla traiettoria nazionale che si basa sulla versione 3 dell'indice.

[9] Percentuale di imprese che utilizzano una qualunque tecnologia di intelligenza artificiale.

Infine, con riferimento alla dimensione della trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione, la digitalizzazione dei servizi pubblici è progredita con l'attuazione di idonee misure chiave, aumentando l'interoperabilità e l'usabilità. L'Italia sta, a questi fini, lanciando l'IT Wallet, una sorta di portafoglio digitale in cui tenere il documento di identità, con i primi progetti pilota messi a disposizione del pubblico e aprendo la strada all'attuazione del Wallet di identità digitale dell'UE.

Digital Decade KPI	Italia				Europa		
	DESI 2025	Variazione 2024/25	Target 2024	Target 2030	DESI 2025	Variazione 2024/25	Target 2030
Servizi pubblici digitali per i cittadini	83,6	+15,3 pp	69	100%	82,3	+2,9 pp	100%
Servizi pubblici digitali per le imprese	80,9	+4,6 pp	78	100%	86,2	+0,8 pp	100%
Accesso al fascicolo sanitario elettronico	84,1	+1,4 pp	74	100%	82,7	+3,6 pp	100%

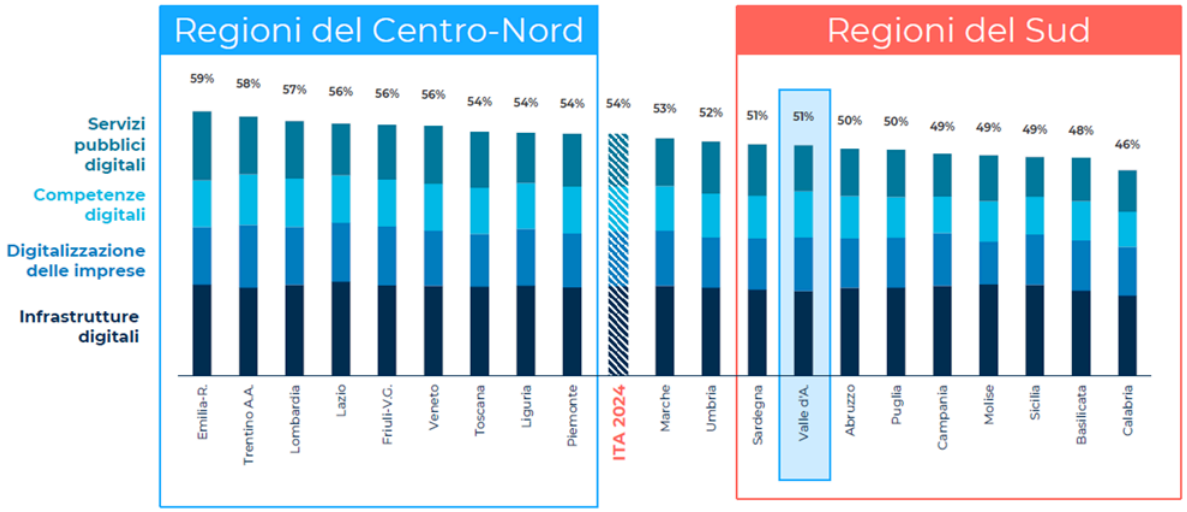
Fonte: Italy 2025 Digital Decade Country Report

Il quadro nazionale

A partire dal 2016 l'Osservatorio Agenda Digitale del Politecnico di Milano, su ispirazione del DESI europeo, ha costruito e alimentato un indice DESI regionale che permette di confrontare tra di loro le regioni e le province autonome italiane allo scopo di misurare i progressi interni e le disuguaglianze nella società e nell'economia digitale ed evidenziare le priorità necessarie per ridurre i gap territoriali.

A novembre 2025 l'Osservatorio ha aggiornato questo strumento di analisi del livello di digitalizzazione delle regioni italiane per allinearlo agli obiettivi della strategia Digital Decade 2030 della Commissione Europea, con un focus sui 4 pilastri che la costituiscono: **Competenze Digitali, Infrastrutture Digitali, Trasformazione digitale delle imprese e Digitalizzazione dei Servizi Pubblici.**

Sulla base dei dati pubblicati dal Politecnico di Milano, nel 2025 Regione Emilia-Romagna registra il livello di digitalizzazione più elevato tra tutte le regioni del nostro Paese, con un indice **DESI regionale pari al 59%**; seguono Trentino-Alto Adige (58%) e Lombardia (57%).

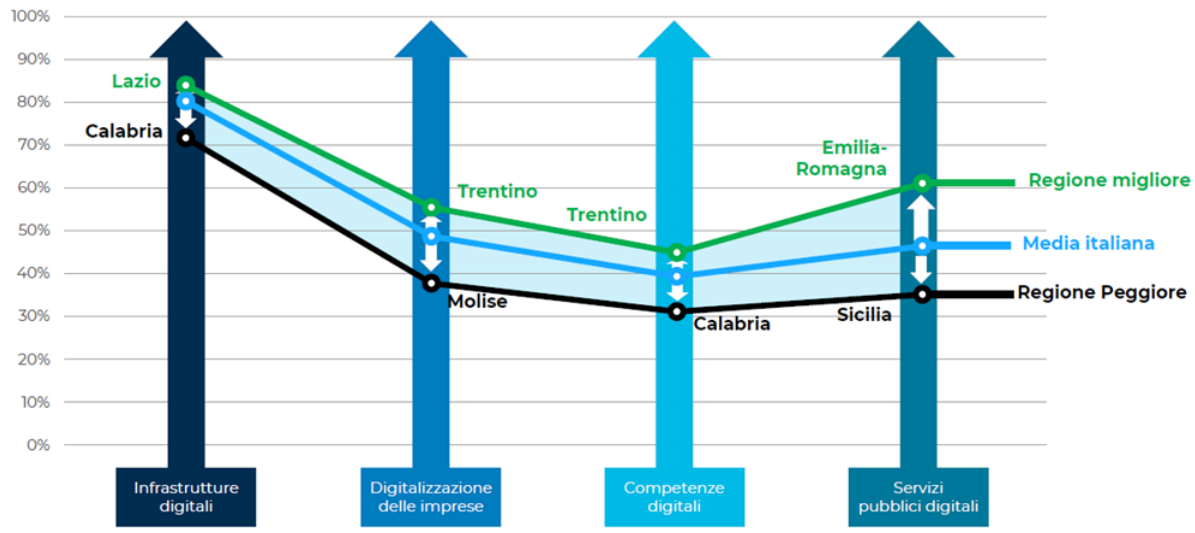


Fonte: Osservatorio Agenda Digitale della School of Management del Politecnico di Milano – 2025

I dati riferiti al 2025 per l'Emilia-Romagna evidenziano un posizionamento della regione sopra la media nazionale per tutte le 4 dimensioni di analisi, in particolar modo per quanto riguarda i Servizi Pubblici Digitali: infatti, anche rispetto a questa singola dimensione, Regione Emilia-Romagna è la regione italiana con il valore più elevato.

Dimensione	Emilia-Romagna 2025	Italia 2025	Differenza tra Emilia-Romagna e Italia
Competenze digitali	0,42	0,39	+3 pp
Infrastrutture digitali	0,81	0,80	+1 pp
Digitalizzazione delle imprese	0,51	0,49	+2 pp
Servizi pubblici digitali	0,61	0,46	+15 pp

Fonte: Osservatorio Agenda Digitale della School of Management del Politecnico di Milano – 2025



Fonte: Osservatorio Agenda Digitale della School of Management del Politecnico di Milano – 2025

Nella tabella sottostante vengono riportati nel dettaglio alcuni indicatori dai quali si può meglio notare quali sono i principali punti di forza della regione.

Dimensioni	Indicatori	ER 2025	Italia 2025	delta ER vs IT
Competenze Digitali	Persone che hanno effettuato un acquisto o ordine online – ultimi tre mesi	46,8%	44,3%	+2,5 pp
Competenze Digitali	Utilizzo di Internet – ultimi tre mesi	84,2%	81,9%	+2,3 pp
Competenze Digitali	Domanda di mercato per specialisti ICT	7,0%	7,0%	–
Competenze Digitali	Competenze digitali almeno di base	51,4%	45,7%	+5,6 pp
Competenze Digitali	Imprese che offrono formazione ICT	19,0%	18,0%	+1 pp
Infrastrutture Digitali	Famiglie con accesso a Internet a casa	88,2%	90,0%	-1,8 pp
Infrastrutture Digitali	Connessione a banda larga ad alta capacità	86,3%	80,0%	+6,3 pp
Infrastrutture Digitali	Abitazioni coperte da FTTH	69,7%	70,4%	-0,7 pp
Digitalizzazione delle imprese	Imprese con accesso a Internet ≥ 30 Mb/s in download	89,4%	90,7%	-1,3 pp
Digitalizzazione delle imprese	Imprese con almeno un livello base di intensità digitale	74,9%	69,7%	+5,2 pp
Digitalizzazione delle imprese	E-commerce	21,6%	20,5%	+1,1 pp
Digitalizzazione delle imprese	Dipendenti che usano Internet almeno una volta a settimana	59,4%	54,7%	+4,7 pp
Digitalizzazione delle imprese	Utilizzo di intelligenza artificiale	92,0%	82,0%	+10 pp
Servizi pubblici digitali	Interazione online con la PA per ottenere informazioni	41,8%	35,4%	+6,4 pp
Servizi pubblici digitali	Interazione online con la PA per scaricare moduli	39,8%	28,9%	+10,9 pp
Servizi pubblici digitali	Utilizzo del fascicolo sanitario elettronico da parte dei cittadini	65,0%	21,0%	+44 pp
Servizi pubblici digitali	Utilizzo del fascicolo sanitario elettronico da parte degli operatori sanitari	100,0%	95,0%	+5 pp
Servizi pubblici digitali	Front office e back office	4,5%	2,6%	+1,9 pp

Fonte: Osservatorio Agenda Digitale della School of Management del Politecnico di Milano

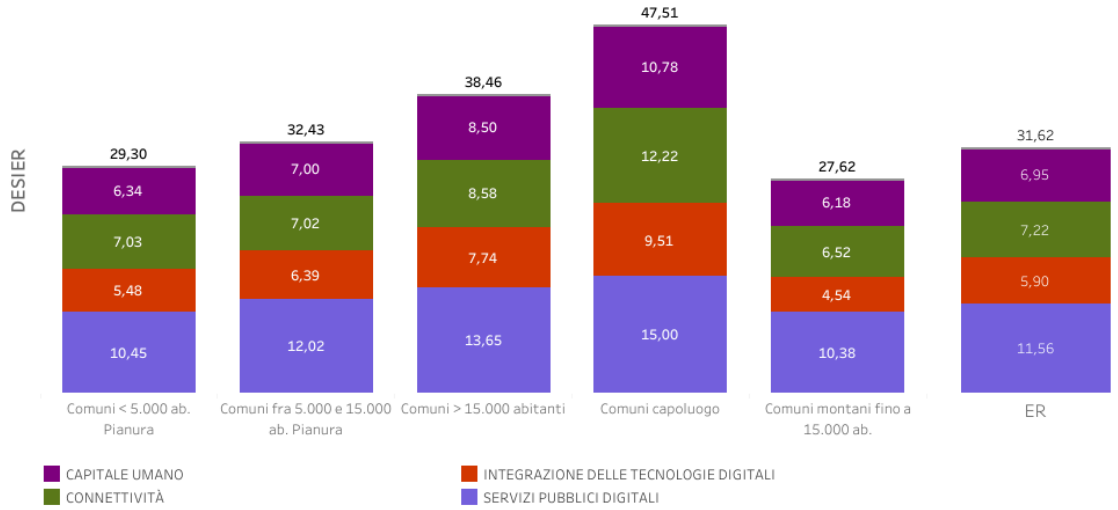
Il quadro regionale

Regione Emilia-Romagna, che coordina l'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna, a partire dal 2022 ha sviluppato DESIER (Digital Economy and Society Index Emilia-Romagna), l'indice sintetico che misura la digitalizzazione dei Comuni della regione e il relativo posizionamento all'interno del contesto regionale. In particolare, DESIER è composto da 60 indicatori, ciascuno dei quali è ricondotto a 4 dimensioni di analisi coerenti con le

dimensioni del DESI europeo: **capitale umano, connettività, integrazione delle tecnologie digitali, servizi pubblici digitali.**

Come riportato nel grafico sottostante, nel 2025 l'indice DESIER a livello regionale (media dei valori comunali) si assesta su un **punteggio pari a 31,62** su un massimo di 100, con un **aumento di 2,58 rispetto al 2024 (29,03).**
Le componenti che maggiormente incidono su DESIER, al pari degli anni precedenti, oltre che per le scelte metodologiche adottate, sono **Servizi pubblici digitali (11,56) e Connettività (7,22),** mentre sono mediamente **più deboli Integrazione delle tecnologie digitali (5,90) e Capitale umano (6,95).** Analizzando i dati per dimensione dei Comuni, sono sempre **i capoluoghi ad avere gli indici più alti,** mentre **i Comuni montani sotto i 15.000 abitanti continuano ad avere gli indici mediamente più bassi,** confermando i due maggiori ostacoli – ormai noti – alla piena diffusione del digitale: montanità e piccole dimensioni demografiche.

DESIER complessivo – per dimensioni e per classi di Comuni



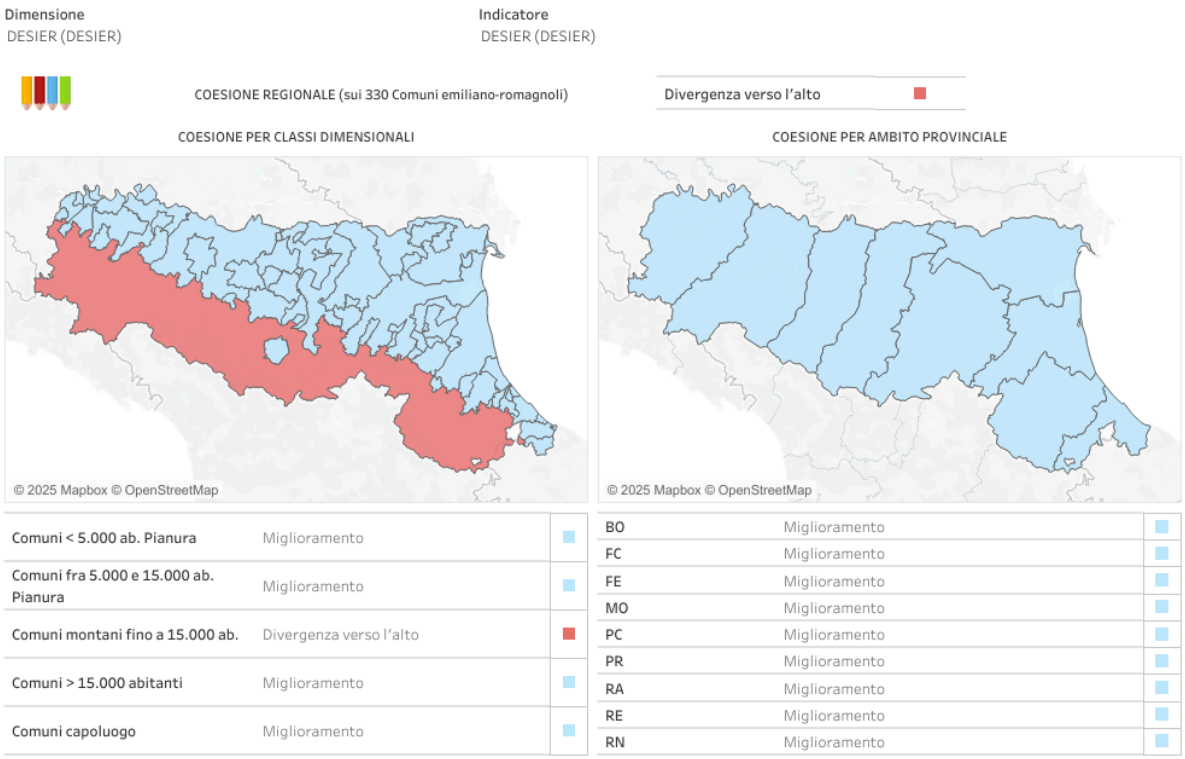
Fonte: Coordinamento Agenda Digitale Emilia-Romagna

Volgendo lo sguardo sulle singole dimensioni, la dimensione che merita maggiore attenzione è **Integrazione delle tecnologie digitali,** essendo quella che ha l'indice minore fra le quattro che compongono DESIER e che ha anche il trend di crescita inferiore (+0,38). Per quanto concerne la dimensione **Capitale umano,** nonostante numerosi indicatori abbiano avuto un incremento significativo (anche grazie a iniziative regionali come il progetto Digitale Facile), la dimensione si mantiene su livelli ancora mediamente bassi. La dimensione **Connettività** a livello regionale evidenzia un trend positivo: la **crescita maggiore** si rileva per i **Comuni > 15.000 abitanti** mentre i **Comuni montani < 15.000 ab.** hanno un trend di crescita **molto più lento** degli altri.
In ultimo, la dimensione **Servizi pubblici digitali** continua **a trainare lo sviluppo digitale dei Comuni emiliano-romagnoli,** con il trend di crescita maggiore fra le quattro dimensioni di

DESIER raggiunto anche grazie al completamento dei progetti PNRR e all'attivazione di nuovi servizi interattivi e di siti istituzionali basati su modelli condivisi.

L'analisi di coesione dell'indice DESIER mostra, a livello regionale (sui 330 Comuni), una **divergenza verso l'alto**: questo significa che, nel passaggio dal 2024 al 2025 il territorio regionale ha registrato un aumento nel livello di digitalizzazione misurato da DESIER che però non è stato omogeneo su tutto il territorio. Difatti, non tutti i Comuni hanno migliorato l'indicatore con la stessa intensità: alcuni crescono più rapidamente di altri, aumentando così la distanza tra un territorio e l'altro. Questo è vero in particolare per i Comuni montani < 15.000 abitanti, che sono cresciuti meno degli altri; i restanti gruppi di Comuni per classe e per ambito provinciale hanno un **miglioramento (presentano cioè una variazione positiva nei valori medi mantenendo invariata la variabilità tra i dati)**.

Analisi di coesione territoriale in base all'indice DESIER



Fonte: Coordinamento Agenda Digitale Emilia-Romagna

Cosa pensano i cittadini del digitale

Secondo lo speciale Eurobarometro sul decennio digitale 2025, il 73% dei cittadini italiani ritiene che **la digitalizzazione dei servizi pubblici e privati** stia semplificando la loro vita. Il 90% dei cittadini ritiene importante che le autorità pubbliche mitighino la questione delle notizie false e della disinformazione online. Il 90% dei cittadini ritiene importante garantire che le imprese europee possano crescere e diventare "campioni europei" in grado di competere a livello mondiale.

A supporto della definizione delle priorità dell'Agenda Digitale, Regione Emilia-Romagna ha realizzato un sondaggio di opinione al fine di fornire ulteriori dati utili per comprendere quanto e come l'Intelligenza Artificiale stia impattando sulla quotidianità dei cittadini. Il sondaggio ha interessato 500 persone ed è stato realizzato in modo da produrre risultati comparabili con analoghi dati di livello nazionale.

I dati mostrano che i cittadini emiliano-romagnoli sentono che **l'Intelligenza Artificiale è ormai entrata nelle loro vite**. Non è più solo un tema da romanzo o da film di fantascienza, ma qualcosa con cui si ha a che fare quando si parla con un assistente vocale, quando si usa un chatbot per chiedere informazioni e quando si vedono servizi in TV sull'automazione o sulle nuove tecnologie. Negli anni scorsi l'IA veniva immaginata soprattutto come un robot umanoide; oggi, invece, nell'immaginario collettivo in Emilia-Romagna l'IA assomiglia molto di più a una chat che risponde in linguaggio naturale o a una voce digitale che ci accompagna nelle attività quotidiane. È il segno di una **trasformazione silenziosa ma profonda**: l'IA non è più "altrove", ma dentro gli strumenti che si usano tutti i giorni.

Questa presenza crescente non significa però che tutti si sentano sicuri di capire davvero come funziona. Una parte importante della popolazione dichiara di sentirsi poco o per niente informata sull'argomento, con differenze nette tra generazioni e livelli di istruzione: i più giovani tendono a sentirsi più a loro agio, mentre dopo i 55 anni la percezione di competenza si attenua; chi ha studiato di più si dichiara in generale più informato. Ne emerge un quadro in cui l'IA è vicina nelle pratiche quotidiane, ma non sempre altrettanto vicina in termini di conoscenza e consapevolezza.

Di fronte a questa tecnologia, gli emiliano-romagnoli non sono né entusiasti acritici né radicalmente ostili. Prevale un **atteggiamento di apertura "condizionata"**: molti sono disposti ad accettare l'uso dei grandi modelli linguistici e delle applicazioni di IA, a patto che ci siano regole chiare, controlli efficaci e responsabilità ben definite. L'idea di un'IA "senza freni" preoccupa, così come spaventa la possibilità di perdere il controllo o di vedere aumentare disuguaglianze e ingiustizie. Allo stesso tempo, però, si riconoscono con lucidità le opportunità: la possibilità di rendere i servizi più efficienti, di migliorare la qualità delle cure, di aumentare la sicurezza e di semplificare molte attività quotidiane.

Le emozioni che l'IA suscita sono quindi contrastanti. Accanto alla curiosità e alla speranza per le nuove possibilità che si aprono, emergono preoccupazione, sospetto, talvolta ansia. Dove le competenze scientifiche e digitali sono più solide, queste emozioni negative tendono a ridursi: **chi ha più strumenti per capire come funziona l'IA è anche più incline a guardarla con fiducia e ad attendersi effetti positivi**, pur senza ignorarne i rischi. È un segnale chiaro di quanto informazione e formazione possano fare la differenza nel modo in cui la tecnologia viene percepita.

Quando si chiede in quali ambiti l'IA sia più accettabile, i cittadini indicano con maggiore convinzione i contesti in cui vedono un beneficio diretto per la collettività: la sanità, dove l'IA può supportare diagnosi e percorsi di cura; la sicurezza, ad esempio attraverso sistemi avanzati di analisi e prevenzione; il mondo dell'istruzione e della formazione, dove le tecnologie possono aprire nuove modalità di apprendimento e personalizzazione. La disponibilità è più cauta dove emergono interrogativi etici più forti, come nel riconoscimento facciale o negli usi che possono portare a forme di sorveglianza pervasiva.

Guardando al futuro, i cittadini dell'Emilia-Romagna non hanno una visione univoca: una parte si aspetta che l'IA porti soprattutto benefici, un'altra teme soprattutto gli effetti negativi, mentre molti pensano che convivranno aspetti positivi e criticità. Rispetto alla media nazionale, la regione si distingue per mostrare una quota più elevata di ottimismo, ma anche per una parte significativa di persone che ammettono di non avere ancora un'opinione definitiva. In tutti i casi, però, emerge chiaramente un messaggio: **l'IA non è percepita come un destino inevitabile da subire, ma come un processo che va governato**.

Per questo il ruolo delle istituzioni pubbliche è considerato centrale. I cittadini chiedono che l'innovazione sia accompagnata da regole solide, una forte attenzione ai diritti, il contrasto alla disinformazione e politiche di inclusione digitale. In particolare, i giovani adulti esprimono con forza il bisogno che enti pubblici e istituzioni offrano percorsi di formazione per lavorare con le nuove tecnologie, compresa l'IA, e una larga maggioranza si dice pronta a partecipare. L'immagine che ne esce è quella di una **comunità aperta all'innovazione, che non chiede solo nuove soluzioni tecnologiche, ma anche strumenti culturali e istituzionali per comprenderla, orientarla e partecipare in modo consapevole alla trasformazione in corso.**

Gemelli digitali urbani

Nell'agosto 2025 Regione Emilia-Romagna e Lepida Scpa hanno avviato un'indagine conoscitiva presso gli Enti Locali del territorio (Comuni, Unioni di Comuni e Province) al fine di rilevare l'interesse verso lo strumento dei gemelli digitali urbani e l'eventuale stato di avanzamento di iniziative già avviate. In totale hanno risposto 103 Enti, rappresentativi complessivamente del 69% degli Enti del territorio.
Nel complesso, dall'indagine è emerso che, ad Agosto 2025:

- 7 Enti risultano avere un progetto attivo in ambito di "gemelli digitali urbani": 4 Comuni Capoluogo, 2 Unioni di Comuni e la Città Metropolitana di Bologna;
- 47 Enti manifestano interesse verso lo strumento dei "gemelli digitali urbani", pur non avendo ancora avviato progetti o sperimentazioni sul tema.

Considerando di estendere le risposte delle Unioni ai Comuni che le costituiscono, si può affermare che 121 Comuni, pari al 37% del territorio regionale, pur non avendo in essere nessuna sperimentazione in materia, sono interessati allo sviluppo di gemelli digitali urbani.
La **tipologia di azione** più frequentemente prevista da chi manifesta interesse riguarda la simulazione di scenari, seguita dalla volontà di realizzare una replica della città. L'ambito più selezionato è quello di **protezione civile e gestione delle emergenze;** assumono inoltre particolare rilevanza gli ambiti legati ad **ambiente e mobilità**, mentre risulta significativa anche la percentuale di interesse riferita al sociale e alla governance. In termini di **benefici** attesi, la maggior parte delle risposte si concentra sul **miglioramento dei servizi**, con valori importanti anche per l'**efficienza operativa**.

Il 100% dei rispondenti, sia del cluster "*Progetti in corso*" sia di quello "*No, ma c'è interesse*", ha risposto positivamente alla domanda "*Ritiene utile un supporto da parte di Regione ER e Lepida?*". In particolare, gli Enti che hanno un progetto in corso richiedono **l'identificazione di un ambiente per l'utilizzo di set di dati regionali non pubblici** e la realizzazione di un **ambiente di interoperabilità per la fruizione e la messa a disposizione dei set di dati di altri Enti.** Gli Enti che sono interessati, ma che ancora non hanno un progetto di gemello digitale urbano in corso, chiedono invece la produzione di un **kit di base con casi d'uso, moduli formativi** per il personale degli Enti, supporto per la redazione di uno **studio di fattibilità** e la messa a **disposizione di un servizio SAAS a listino standard** valido per tutti gli Enti.

2. IL PERCORSO PARTECIPATO

Con l'avvio del nuovo mandato di governo regionale 2024-2029, ADER ha promosso un **percorso partecipato di ampia scala per la definizione della nuova Agenda Digitale regionale.** Il percorso ha previsto una serie di incontri e laboratori rivolti ai principali attori dell'ecosistema regionale dell'innovazione e ai principali stakeholder territoriali, con l'obiettivo di favorire un confronto costruttivo tra Istituzioni, Enti, imprese e società civile.

Il framework generale si è basato su un modello di confronto aperto e strutturato, coerente con i principi dell'Open Government, che ha previsto **tre distinti livelli di ascolto**: un '**livello locale**', un '**livello regionale**' e un '**livello nazionale**'. L'obiettivo è stato costruire un percorso che, da un lato, rispondesse in modo concreto ai bisogni del territorio e del tessuto socio-economico e, dall'altro, fosse capace di mantenere uno sguardo strategico e lungimirante sugli sviluppi futuri di medio-lungo periodo.

Figura 1 – Il framework di riferimento per la definizione dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna 2025-2029

Gli **obiettivi operativi definiti nel Programma di mandato 2024-2029** hanno costituito i pilastri tematici per la definizione dei contributi attesi da ciascun stakeholder e hanno orientato l'intero confronto su:

- Infrastrutture digitali, diritto di accesso, banda ultralarga e Wifi
- Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione
- Potenziare le competenze digitali
- Superamento del digital gap e processi partecipativi
- Transizione digitale per le imprese

- Transizione digitale sostenibile
- Governance e protezione dei dati per il bene pubblico
- Sicurezza informatica
- Osservatorio permanente sull'impatto delle tecnologie digitali

Il percorso proposto si è articolato in **sei fasi,** ciascuna con un ruolo specifico nella costruzione condivisa e partecipata della nuova Agenda Digitale.

Figura 2 – Le fasi del percorso partecipato per la nuova Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna 2025-2029

Il percorso ha integrato ascolto territoriale, competenze specialistiche, co-progettazione interistituzionale e consultazione allargata, generando elevata partecipazione, ricchezza di evidenze e robustezza metodologica a supporto delle scelte strategiche.

La prima fase di **focus group di ascolto mirato** a livello locale e/o regionale ha consentito di coinvolgere e ascoltare numerosi stakeholder presenti sul territorio regionale, valorizzando la loro esperienza diretta, raccogliendo feedback e contributi sulla precedente Agenda, nonché di costruire un quadro interpretativo trasversale dei territori. I contributi raccolti – condivisi e pubblicati nella sezione dedicata del sito di Regione Emilia-Romagna – hanno rappresentato un patrimonio di partenza prezioso per garantire continuità al lavoro già svolto e per orientare il lavoro dei prossimi anni.
In particolare, tra aprile 2025 e settembre 2025, in questa prima fase sono state coinvolte **oltre 1.000 persone**, attraverso:

- **10 focus group di ascolto mirato** dedicati al sistema della **Comunità Tematiche** della CN-ER (con 816 iscritti unici distribuiti sulle 10 COMTem, rappresentati di 273 Enti/Pa Locali)[10];
- **4 focus group di ascolto mirato** che hanno coinvolto **Enti di Formazione Accreditati, Enti del Terzo Settore, Clust-ER** e **Tecnopoli** e **Operatori di Telecomunicazione;**

[10] Questi dati sono aggiornati a **settembre** 2025.

- **10 incontri** di discussione e confronto con i **Comuni Capoluogo di provincia** e la **Città Metropolitana di Bologna;**
- un'**indagine aperta alla cittadinanza** sull'IA per raccogliere opinioni e aspettative legate all'impiego dell'Intelligenza Artificiale in Emilia-Romagna, coinvolgendo **oltre 500 cittadine e cittadini emiliano-romagnoli;**
- la raccolta di contributi documentali da parte delle **società in-house Lepida e ART-ER** per la definizione della nuova Agenda Digitale regionale.

Parallelamente sono state svolte **10 interviste-contributo a esperti** di settore, professori universitari e professionisti con una conoscenza approfondita e specialistica nel settore dell'innovazione tecnologica e digitale. Tali incontri hanno avuto l'obiettivo di identificare, esplorare e definire i cosiddetti «megatrend», al fine di individuare cambiamenti di lungo termine, innovazioni e rischi emergenti con particolare riferimento all'impatto delle tecnologie.

La terza fase ha previsto la realizzazione di due giornate di **workshop di co-progettazione a livello regionale**. L'obiettivo è stato fare tesoro e valorizzare i contributi raccolti durante i focus group e le interviste-contributo degli esperti al fine di individuare, definire e approfondire le nuove sfide da includere nell'Agenda Digitale 2025-2029 della Regione Emilia-Romagna.

Infine, la quinta fase di **coinvolgimento e consultazione** – avviata nel mese di novembre 2025 – ha riguardato la presentazione e la discussione della bozza dell'Agenda Digitale regionale. Questo passaggio ha permesso di raccogliere osservazioni e suggerimenti, individuare eventuali criticità e apportare integrazioni, assicurando che il documento finale risultasse coerente con gli obiettivi regionali, nazionali ed europei in ambito digitale.

In particolare, questa fase ha visto il coinvolgimento attivo del **livello regionale**. Nello specifico è stato attivato un confronto in sede di Comitato di Direzione dei Direttori Generali di Regione Emilia-Romagna, al fine di raccogliere contributi, correzioni e integrazioni e rendere l'impianto generale più coerente alle iniziative settoriali presenti e future. Contestualmente sono stati coinvolti gli Assessori della Giunta della Regione Emilia-Romagna per raccogliere i loro contributi di visione e indirizzo e dare forma e sostanza al coordinamento inter-assessorile per l'innovazione digitale. Parallelamente sono state presentate le direttrici della strategia ed è stato aperto un canale di confronto con i componenti del Comitato Regionale per l'attrazione e valorizzazione dei talenti, la rete Regionale per la Trasformazione digitale delle imprese.
Per quanto riguarda il **livello nazionale** sono stati avviate interlocuzioni con referenti tecnici di strutture nazionali di riferimento quali l'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) e

Dipartimento per la Trasformazione Digitale (DTD) per disporre di un loro riscontro in merito al testo dell'Agenda Digitale.

Il percorso ha previsto inoltre l'informativa al Consiglio delle Autonomie Locali (CAL) dell'Emilia-Romagna, svoltasi in data 16 dicembre 2025.

A valle di questo passaggio si è proceduto all'approvazione in Giunta Regionale di una proposta di testo da consegnare all'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna, affinché procedesse alla discussione ed approvazione.

In ultimo, il testo è stato condiviso in sede del Tavolo Permanente della Community Network dell'Emilia-Romagna, organo previsto dalla LR 11/2004.

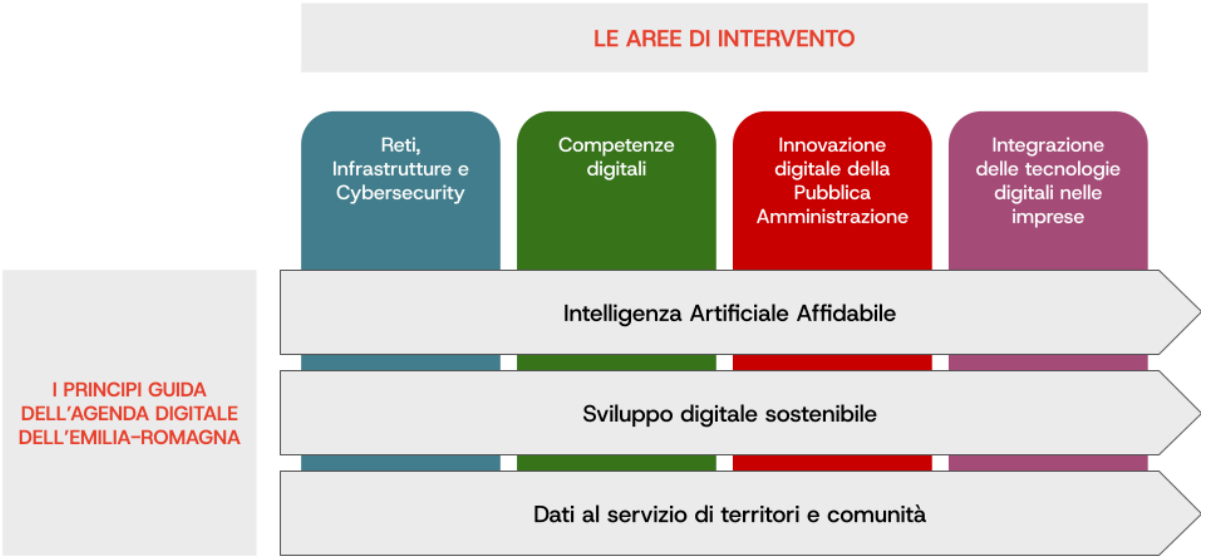
3. L'APPROCCIO INTEGRATO

Negli ultimi anni il contesto globale e quello locale sono stati attraversati da sfide di portata straordinaria: dalla pandemia alle emergenze ambientali, dai cambiamenti climatici alle trasformazioni economiche e sociali, fino ai conflitti internazionali che stanno ridisegnando gli equilibri geopolitici. Eventi che hanno modificato le priorità delle politiche pubbliche e che richiedono oggi scelte coraggiose, guidate da una visione di lungo periodo.

Per affrontare questa complessità è necessario adottare un **approccio integrato** tra più sistemi, capace di tenere insieme le tecnologie e le infrastrutture nelle dimensioni economica, sociale e ambientale. L'innovazione digitale, che avanza a ritmi sempre più rapidi e pervasivi, non può essere letta da un unico punto di vista: sarebbe riduttivo e rischierebbe di generare risposte parziali. Le innovazioni degli ultimi anni – dall'accelerazione dei processi di digitalizzazione fino alla diffusione dell'Intelligenza Artificiale – hanno posto cittadini, imprese e Pubbliche Amministrazioni di fronte a nuove prove, imponendo di ripensare modelli di sviluppo e strumenti di governo. In questo scenario, orientarsi nel mondo digitale richiede chiarezza e capacità di tracciare una rotta condivisa. La strategia digitale dell'Emilia-Romagna nasce proprio con questo obiettivo: **costruire un'architettura comune**, basata sui principi di Open Government e collaborazione interistituzionale, in grado di sostenere il futuro di una regione che vuole continuare a crescere, innovare e includere.

Come rappresentato nella figura sottostante, l'Agenda è strutturata su **due livelli complementari**: principi guida e aree di intervento. I principi guida rappresentano le direttrici che orientano l'intera strategia digitale regionale; le aree di intervento sono gli ambiti operativi in cui tali principi si traducono in Obiettivi e Linee di azione.

Figura 3 – Un approccio intersistemico: principi guida e aree di intervento dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna 2025-2029



I PRINCIPI GUIDA

La strategia si fonda su **tre principi guida** che orientano l'innovazione e garantiscono coerenza con il framework strategico e normativo europeo e nazionale, indicando il percorso verso un futuro digitale più inclusivo, sostenibile e intelligente. Non si tratta di semplici macro-obiettivi, ma di veri e propri principi di riferimento che **agiscono in modo trasversale su tutte le aree di intervento** e che permettono di governare il cambiamento, evitando che le trasformazioni tecnologiche generino nuove disuguaglianze o impatti negativi.

I tre principi guida sono:

- **Intelligenza Artificiale Affidabile (IAA)**
  Definire un quadro per uno sviluppo e un uso etico, sicuro e responsabile dell'IA e delle tecnologie emergenti, massimizzandone le opportunità e riducendone i rischi per cittadini, imprese e Pubbliche Amministrazioni.
- **Sviluppo digitale sostenibile**
  Favorire la digitalizzazione in armonia con la sostenibilità ambientale, sociale ed economica, assicurando che il progresso sia equo e non escluda nessuno.
- **Dati al servizio di territori e comunità**
  Valorizzare i dati come bene strategico, massimizzandone la disponibilità, anche attraverso la diffusione e il riutilizzo degli Open Data, per migliorare i servizi pubblici e supportare decisioni più informate e partecipate.

L'APPLICAZIONE OPERATIVA DELL'AGENDA: LE AREE DI INTERVENTO

L'applicazione operativa degli obiettivi dell'Agenda è articolata su specifiche **aree di intervento**, insiemi coerenti di ambiti tematici e operativi.

Le aree di intervento sono:

- **Reti, Infrastrutture e Cybersecurity**
- **Competenze digitali**
- **Innovazione digitale della Pubblica Amministrazione**
- **Integrazione delle tecnologie digitali nelle imprese**

Ciascuna area di intervento è interessata, e quindi deve attenersi, ai tre principi guida in modo da garantire un presidio stabile della loro applicazione.

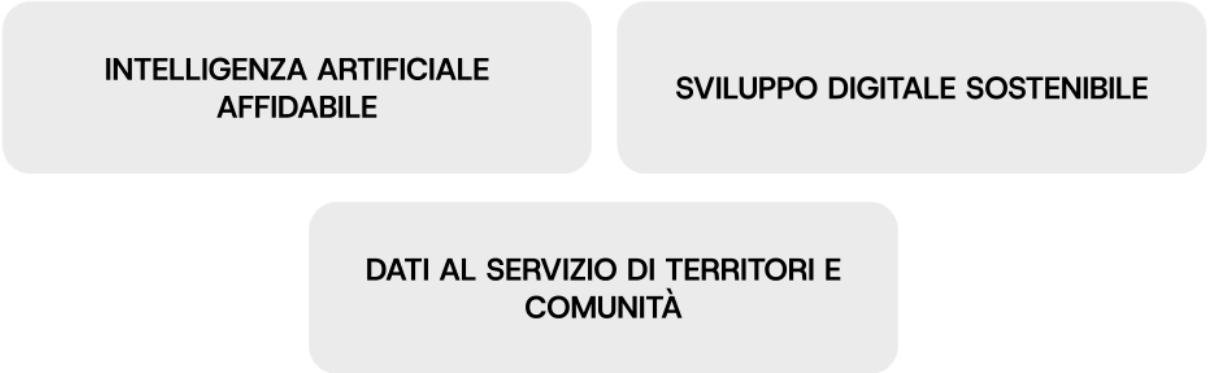
Va ricordato che, in coerenza con quanto previsto dalla LR 11/2004 all'art. 7, le singole misure e progettualità inerenti la declinazione esecutiva dell'Agenda Digitale troveranno spazio e approfondimento all'interno di Programmi Operativi annuali che saranno pienamente integrati e troveranno completa coerenza con il **Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO)** della Regione.

Sempre la LR 11/2004 prevede che all'Agenda Digitale, approvata dall'Assemblea Legislativa, "*si attengono, nei propri programmi riguardanti il digitale, le aziende sanitarie, le agenzie e gli istituti della Regione, gli Enti locali*": in questo senso obiettivi e azioni saranno integrate nei **PIAO dei diversi Enti e nelle Agende Digitali Locali** da loro approvate e messe in atto con il supporto regionale.

4. I PRINCIPI GUIDA

I principi guida sono i principi di riferimento che agiscono in modo trasversale su tutte le aree di intervento della strategia e che assicurano coerenza con i quadri strategici e normativi europei e nazionali.

Figura 4 – I principi guida dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna 2025-2029



4.1. Intelligenza Artificiale Affidabile

Regole chiare, nuovi saperi, fiducia

Viviamo in una fase storica in cui la rapidità dell'innovazione digitale sta ridisegnando in profondità le modalità con cui le persone vivono, lavorano e interagiscono. Tra le tecnologie che più stanno contribuendo a questa trasformazione, l'**Intelligenza Artificiale** (IA) occupa un posto centrale: non si tratta di un semplice progresso tecnologico, ma di un **fattore di trasformazione strutturale**, capace di incidere su processi, modelli economici, sociali e culturali.

L'IA offre opportunità straordinarie ma al tempo stesso solleva importanti interrogativi sulla capacità del sistema di orientarne lo sviluppo. In questo scenario, scegliere di governare il cambiamento equivale ad accelerarne lo sviluppo e l'utilizzo assumendosi la responsabilità di porre la tecnologia al servizio delle persone e del bene comune. Significa, in altre parole, **passare dalla logica della rincorsa a quella della direzione consapevole**, capace di rendere l'IA un alleato nella costruzione di una società più giusta, inclusiva e competitiva.

A partire da questa consapevolezza, il sistema regionale intende adottare un approccio fondato sui principi della "**trustworthy AI**"[11] quale cornice etica e operativa per ogni scelta in materia di IA: **centralità delle persone, equità, trasparenza, sicurezza e responsabilità**. L'obiettivo è costruire un **ecosistema regionale dell'IA affidabile** in cui sviluppo e adozione delle tecnologie intelligenti siano orientati alla fiducia, al rispetto dei diritti fondamentali e alla creazione di valore pubblico. Non si tratta soltanto di una questione tecnica o regolatoria, ma di una scelta di governance che coinvolge istituzioni, imprese, università, enti di ricerca e cittadini in una visione comune di progresso sostenibile e democratico.

A supporto dell'attuazione del principio di governo dell'Intelligenza Artificiale opereranno:

- l'**Osservatorio permanente sull'impatto delle tecnologie digitali**[12], che andrà ad occuparsi dell osservazione dell'evoluzione dell'Intelligenza Artificiale in tutti i settori e ambiti della società regionale e ne valuterà l'impatto su cittadini, imprese e Pubbliche Amministrazioni;
- un **Centro di competenza per l'Intelligenza Artificiale Affidabile**, struttura ancora da costituire, che avrà il compito di garantire un supporto e coordinamento regionale per elaborare linee guida, sperimentare applicazioni e sistemi di IAA in ambito regionale, valutare progetti e diffondere competenze e buone pratiche a supporto del sistema economico, della cittadinanza e delle Pubbliche Amministrazioni. Nella costruzione di tale Centro di competenze verrà tenuto conto anche dell'ecosistema già presente in regione in termini degli attori (Digital Innovation Hub, Competence Center) e progettualità (Poli di Innovazione Europeo e Nazionali) che supportano da anni le imprese su queste tematiche.

Su queste basi, **il governo dell'IA si articola in cinque ambiti** integrati e complementari:

- cura e controllo dei dati;
- infrastrutture abilitanti;
- ricerca e innovazione responsabile;
- competenze e nuovi saperi;
- etica e trasparenza.

CURA E CONTROLLO DEI DATI

Per governare l'IA in modo consapevole è indispensabile proseguire nel tracciato della precedente strategia regionale, riconoscendo nei dati un bene strategico da gestire in modo sicuro, trasparente e interoperabile. Rendere **i dati accessibili, interoperabili e di qualità** significa generare modelli IA affidabili e rafforzare la sovranità digitale. Il presidio

[11] Come definito dall'High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (AI HLEG) della Commissione Europea attraverso l'Assessment List for Trustworthy Artificial Intelligence (ALTAI).

[12] L'Osservatorio è uno degli obiettivi previsti nel programma di mandato della XII legislatura della Regione Emilia-Romagna ed è richiamato e previsto nel DEFR di Regione Emilia-Romagna tra gli obiettivi strategici del Vice Presidente Colla e dell'Assessora Mazzoni.

sulla **gestione attenta** e sulla **condivisione consapevole** del dato deve diventare prassi comune in tutti gli ambiti della società.

"La Regione Emilia-Romagna ha oggi la possibilità di posizionarsi come attore strategico nella transizione digitale e nella governance dell'Intelligenza Artificiale. Questo significa non solo investire in tecnologie, ma costruire infrastrutture culturali, formative, normative e organizzative capaci di abilitare l'innovazione in modo responsabile e inclusivo. Valorizzare il patrimonio informativo, sviluppare competenze diffuse, attivare sperimentazioni verticali, sostenere modelli regolatori innovativi: queste sono le sfide su cui si gioca la capacità del sistema pubblico di non subire il cambiamento, ma di orientarlo, facendosi promotore di un uso dell'Intelligenza Artificiale che sia al servizio della collettività e dei territori."

Giusella Finocchiaro

Avvocata e Professoressa Ordinaria di Diritto Privato e Diritto di Internet e dell'IA all'Università di Bologna

---

INFRASTRUTTURE ABILITANTI

La fiducia nell'IA si fonda anche su **infrastrutture solide, sostenibili e accessibili**. La disponibilità di asset regionali – come la rete Lepida, l'HPC MarghERita e il Tecnopolo DAMA, centro d'eccellenza internazionale per il supercalcolo, per i Big Data e per l'IA, dove risiede, tra l'altro, anche IT4LIA, l'AI Factory nazionale – costituisce un vantaggio competitivo che abilita ricerca, sperimentazione e collaborazione tra imprese, università e Pubbliche Amministrazioni. Continuare a investire in High-Performance Computing, nella nuova frontiera del Quantum Computing, in Big Data, servizi cloud e interoperabilità significa creare le condizioni per un ecosistema aperto, trasparente e tracciabile, in cui l'IA possa essere sviluppata e testata in modo sicuro e responsabile.

RICERCA E INNOVAZIONE RESPONSABILE

La crescita dell'IA dipende da un sistema regionale della conoscenza dinamico, basato sulla cooperazione stabile tra università, centri di ricerca, imprese e istituzioni. Promuovere ricerca e innovazione significa favorire la creazione di modelli di IA orientati ai bisogni del territorio, supportando sperimentazione applicata e trasferimento tecnologico quali motori di sviluppo territoriale. Serve una cultura della sperimentazione responsabile, capace di valutare ex ante gli impatti sociali, economici e ambientali delle nuove soluzioni. Ciò implica investire nello sviluppo di **applicazioni verticali di IA orientate al bene comune,**

anche attraverso la disponibilità di spazi regolatori protetti (sandbox normative) che consentano di testare soluzioni in condizioni di sicurezza.
Serve, pertanto, un approccio territoriale all'IA, capace di valorizzare le specificità locali, per aumentare la **sovranità tecnologica della regione**.

COMPETENZE E NUOVI SAPERI

La capacità di governare l'Intelligenza Artificiale dipende, anche, dalle persone e dalle loro competenze, intese come patrimonio territoriale da sviluppare, attrarre e valorizzare nel tempo. Due sono le direttrici fondamentali: da un lato, lo sviluppo di **competenze tecniche e interdisciplinari** adeguate alla crescente domanda del mercato del lavoro; dall'altro, lo sviluppo diffuso di una **capacità critica di uso dell'Intelligenza Artificiale e di una consapevolezza rispetto alle sue implicazioni**. Governare l'IA significa sviluppare capacità per utilizzare questi strumenti, ma anche comprenderne la logica, valutarne gli impatti e guidarne l'evoluzione. Diventa quindi prioritario investire sullo sviluppo di competenze diffuse e interdisciplinari su tutti i livelli, dalla cittadinanza al sistema educativo e formativo, fino alla Pubblica Amministrazione e alle imprese.

"Abilitare all'uso consapevole delle Intelligenze Artificiali significa costruire competenze, ridurre le disuguaglianze e guidare l'innovazione. Non si tratta solo di tecnologia, ma di persone: formare all'uso critico delle IA significa dare a tutti più strumenti per migliorare la qualità dell'apprendimento, del lavoro e delle politiche pubbliche. Le Intelligenze Artificiali possono diventare grandi alleate, se impariamo a usarle con consapevolezza."

Alberto Puliafito
Giornalista, regista e co-fondatore di Slow News,
esperto dell'uso delle IA generative

ETICA E TRASPARENZA

La tecnologia non è neutrale: i sistemi intelligenti incorporano scelte, valori e visioni insite nei dati che li alimentano. Senza una visione e una guida valoriale chiara, l'IA rischia di amplificare disuguaglianze e cristallizzare pregiudizi presenti nei dati che la alimentano. Occorre dunque adottare una **visione etica e progressista dell'IA**, orientata a promuovere equità, inclusione e giustizia sociale. Questo richiede **processi trasparenti** e la possibilità di meccanismi di audit e controllo indipendenti. La **trasparenza** non è solo un requisito tecnico, ma condizione per costruire fiducia e consentire un utilizzo informato e responsabile dell'IA. Solo così l'Intelligenza Artificiale potrà davvero essere percepita

come alleata quotidiana, pronta ad accompagnare le azioni dell'utilizzatore in modo sicuro e responsabile.

"Usare l'Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione non significa delegare alle macchine il compito di decidere, ma rafforzare il patto di fiducia tra istituzioni e cittadini. La vera trasparenza non è solo mettere dati online, ma rendere comprensibili processi, obiettivi e responsabilità. Significa scegliere di governare la tecnologia e non subirla, orientandola verso equità, diritti e partecipazione. L'IA può diventare un alleato potente per una governance inclusiva, se viene guidata da una visione politica chiara e da regole che garantiscano giustizia sociale, qualità dei servizi e coesione della comunità."

Ivana Bartoletti

Esperta di privacy, etica e governance delle nuove tecnologie

4.2. Sviluppo digitale sostenibile

Innovazione, equità, ambiente

Parlare di sviluppo digitale sostenibile significa concepire l'innovazione tecnologica come leva per una crescita capace di coniugare progresso economico, coesione sociale e tutela dell'ambiente, ponendo al centro la persona, le comunità, i territori e il sistema produttivo.

Il digitale, infrastruttura abilitante del benessere e della resilienza dei territori, non è quindi un fine, ma uno strumento per ridurre le distanze e per garantire a ogni cittadino il diritto di partecipare alla vita economica, sociale e civica del territorio.

L'Emilia-Romagna ha la responsabilità di costruire e **promuovere un modello di sviluppo digitale che sia sostenibile** in tutte le sue dimensioni, aspirando a diventare laboratorio e punto di riferimento nazionale ed europeo.

Su queste basi, **lo sviluppo digitale sostenibile si articola in tre ambiti** tra loro complementari:

- sviluppare tecnologie e infrastrutture responsabili;
- superare i divari sociali;
- inclusione, accessibilità e diritti.

SVILUPPARE TECNOLOGIE E INFRASTRUTTURE RESPONSABILI

Le infrastrutture presenti e future in regione, dai data center al supercalcolo, dalle piattaforme informatiche alle reti TLC, devono minimizzare il loro impatto dal punto di vista della sostenibilità e quindi adottare criteri di progettazione, acquisizione e gestione di "**sustainability-by-design**" fondati su efficienza energetica e idrica, utilizzo di energie rinnovabili, riuso del calore, ottimizzazione dei carichi, edge e cloud computing per ridurre consumi e latenze, ciclo di vita degli hardware ispirato all'economia circolare (riparabilità, riuso, riciclo).

La sfida non si limita a ridurre l'impatto ambientale del digitale, ma consiste nel mettere la potenza del digitale al servizio dello sviluppo sostenibile, dell'economia regionale, delle imprese, della ricerca e delle comunità locali.

Questa visione è particolarmente rilevante per una regione come l'Emilia-Romagna, che ospita infrastrutture tecnologiche di rilevanza nazionale ed europea – dal principale supercalcolatore italiano Leonardo ai grandi datacenter – e può quindi rappresentare un modello di come le tecnologie avanzate possano generare valore sostenibile.

"Per sviluppare strategie efficaci di digitalizzazione è necessario adottare un approccio sistemico, capace di trasformare la sostenibilità in una leva di creazione di valore. Ciò implica integrare economia, ambiente e società in un'ottica intersistemica, con l'obiettivo di massimizzare le esternalità positive per il territorio. Incrementare queste esternalità – intese come produzione di valore – richiede di contestualizzare gli obiettivi strategici rispetto alle strategie locali. Tutto ciò passa attraverso modelli di governance condivisa, fondati sulla costruzione di consapevolezza a tutti i livelli delle Amministrazioni Pubbliche e sulla definizione di strategie comuni che, partendo da tale consapevolezza, sviluppino forme di partecipazione attiva di tutte le parti interessate."

Stefano Epifani
Presidente della Fondazione per la Sostenibilità Digitale

SUPERARE I DIVARI SOCIALI

La trasformazione digitale deve essere orientata al **superamento delle disuguaglianze**, assicurando a tutte le persone pari opportunità di accesso, di partecipazione e di sviluppo delle competenze necessarie per vivere pienamente nella società digitale.

I divari digitali non sono solo tecnologici, ma profondamente sociali e culturali e si manifestano in differenti forme quali:

- **divario di genere**, che limita la presenza e il ruolo delle donne nei settori STEAM, nelle professioni tecnologiche, le esclude dai vantaggi che il digitale può generare e le espone a nuove forme di violenza e discriminazione;
- **divario generazionale**, che esclude fasce di popolazione anziana o meno abituata all'uso delle tecnologie e che espone le generazioni più giovani ad un loro uso inconsapevole e potenzialmente dannoso;
- **divario socio-economico**, che ostacola l'accesso al digitale per le famiglie, le comunità e le persone in condizioni di fragilità riducendo la possibilità di cogliere e sfruttare i vantaggi del digitale ed esponendole ai potenziali pericoli della rete;
- **divario territoriale**, che separa grandi e piccoli centri, aree urbane, aree montane e aree interne in termini di infrastrutture e opportunità.

L'Emilia-Romagna intende affrontare questi divari con una prospettiva integrata, riconoscendo che le disuguaglianze, se non contrastate, si sommano e si rafforzano reciprocamente. Le azioni devono quindi essere pensate per garantire pari opportunità di accesso e partecipazione a tutte e a tutti, promuovendo l'inclusione come principio trasversale.

INCLUSIONE, ACCESSIBILITÀ E DIRITTI

Uno sviluppo digitale è davvero sostenibile solo se amplia i diritti e riduce i divari, è aperto, inclusivo, etico e generatore di opportunità. Vuol dire mettere al centro le persone e i territori più esposti al rischio di esclusione: periferie e aree interne, donne, persone anziane e coloro che vivono in condizioni economiche e sociali più fragili. Per questo, tra le priorità, servono servizi digitali capaci di rispondere ai bisogni reali delle persone, completamente accessibili, e un potenziamento delle competenze digitali della cittadinanza, così da contrastare e prevenire nuove forme di disuguaglianza. Un **design digitale user-centred** e inclusivo non solo semplifica l'accesso, ma rafforza la qualità e la fiducia nei servizi pubblici, creando valore per l'intera comunità.

L'inclusione digitale è anche partecipazione sociale e politica: il digitale deve consentire a tutti di interagire con le istituzioni, di accedere alle informazioni pubbliche, di contribuire alle decisioni collettive e di partecipare alla vita della comunità.

"Le tecnologie non sono mai neutrali e, se accettate passivamente, rischiano di trasformarci in sudditi di un nuovo tecno-feudalesimo. Per questo serve un approccio umano, che investa nella formazione, promuova una literacy della realtà e investa in competenze multidisciplinari capaci di affrontare la complessità del nostro tempo."

Andrea Colamedici

Filosofo, scrittore ed editore, docente presso la 24ORE Business School

---

4.3. Dati al servizio di territori e comunità

Dal patrimonio informativo al valore condiviso

L'Emilia-Romagna ha lavorato al fine di realizzare una vera e propria **Data Valley regionale,** in cui i dati, pubblici e privati, sono considerati un bene collettivo e una risorsa condivisa per lo sviluppo sostenibile, l'innovazione, la conoscenza e la coesione dei territori. Oggi è necessario favorire e garantire una maggiore disponibilità dei dati tra organizzazioni pubbliche, nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza informatica e privacy, così da abilitare una Pubblica Amministrazione realmente data-driven. Parimenti, occorre aumentare, in modo sicuro e affidabile, la disponibilità di dati a beneficio di imprese, istituzioni di ricerca e cittadini, anche in piena applicazione del principio europeo dell'"altruismo dei dati".

Su queste basi, il consolidamento della Data Valley regionale si articola in tre ambiti integrati e complementari:

- massimizzare la disponibilità e la condivisione dei dati pubblici;
- promuovere una nuova 'cultura del dato';
- promuovere nuovi modelli di intermediazione dei dati.

MASSIMIZZARE LA DISPONIBILITÀ E LA CONDIVISIONE DEI DATI PUBBLICI

Non basta produrre e raccogliere dati, oggi la sfida è **renderli effettivamente disponibili e condivisibili** per finalità di interesse generale. In questa prospettiva, l'obiettivo è attuare il principio della **data democratization**[13] in modo da rendere l'accesso e l'utilizzo dei dati un bene comune all'interno dell'intero sistema regionale.

Democratizzare i dati significa adottare **standard comuni di qualità degli stessi,** promuovere l'**interoperabilità "by design",** attivare **modelli di condivisione sicuri e trasparenti** e diffondere **strumenti** che favoriscano **l'accesso e l'incentivo** al riuso dei dati. Le Pubbliche Amministrazioni devono essere messe in condizione di riconoscere i benefici che il riutilizzo dei dati offre. Allo stesso modo vanno incentivate a collaborare tra loro – condividendo le banche dati e rendendole interoperabili anche per una piena applicazione del principio del "once only" – e con il mercato, al fine di estrarne valore. Solo così sarà effettivamente possibile trasformare i dati in leva strategica per decisioni e servizi migliori, ridurre le disuguaglianze, anticipare i bisogni e rafforzare la fiducia tra istituzioni e cittadini.

La disponibilità dei dati deve andare di pari passo con la **tutela dei diritti digitali,** la **protezione dei dati personali** e la **sicurezza.** È necessario consolidare un ecosistema dei

[13] Come definito dalla "Strategia europea in materia di dati" https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-act

dati che garantisca qualità e sicurezza delle informazioni condivise, rispetto dei principi etici, della privacy e della trasparenza nell'uso degli algoritmi.

PROMUOVERE UNA NUOVA "CULTURA DEL DATO"

La cultura del dato richiede un insieme di competenze solide e consapevoli, capaci di sostenere processi decisionali fondati su informazioni affidabili e correttamente interpretate. Per rispondere a questa esigenza, è necessario promuovere competenze tecniche su raccolta, gestione, analisi e protezione dei dati, accanto a una formazione metodologica che permetta di valutarne qualità, provenienza e significato.

Allo stesso tempo, è fondamentale sviluppare una sensibilità diffusa verso l'uso responsabile dei dati, riconoscendone le implicazioni etiche, organizzative e sociali. Investire nella cultura del dato significa rafforzare la capacità di utilizzare strumenti e metodologie avanzate, comprendere i processi informativi che guidano le scelte pubbliche e private e creare un ecosistema in cui cittadini, istituzioni, scuole e imprese condividono un approccio consapevole e orientato al valore delle informazioni.

PROMUOVERE NUOVI MODELLI DI INTERMEDIAZIONE DEI DATI

Accanto alla piena e reale condivisione dei dati pubblici, è necessario promuovere nuovi modelli di intermediazione dei dati.
Un primo modello è quello ispirato dal principio europeo di **altruismo dei dati**[14], vale a dire la condivisione volontaria e non retribuita di dati da parte di individui e imprese per obiettivi di interesse generale (bene pubblico) come la ricerca scientifica, il miglioramento dei servizi pubblici, la salute o l'ambiente.

La valorizzazione dei dati non si esaurisce nella forma dell'altruismo, ma comprende anche la dimensione economica, intesa come capacità di generare valore aggiunto. La normativa europea introduce strumenti innovativi quali le **cooperative di dati,** organizzazioni che hanno lo scopo di raccogliere, gestire e condividere dati (personali e non) per promuovere gli interessi e benefici per i propri membri.

In questo quadro, l'Emilia-Romagna intende assumere un **ruolo attivo nella governance del valore informativo ed economico dei dati**, promuovendo modelli organizzativi, regolatori e operativi capaci di tradurre i principi europei in prassi concrete orientate all'innovazione, alla trasparenza e all'interesse generale. In tale prospettiva, la Regione può esercitare una funzione abilitante e di sostegno nei confronti di imprese, cooperative e centri di ricerca impegnati nello sviluppo di modelli innovativi di gestione e valorizzazione dei dati.

[14] Come definito dal "Data Governance Act" Regolamento UE 2022/868
https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/data-governance-act

"L'Emilia-Romagna ha oggi l'occasione di diventare un modello europeo di sovranità digitale partecipata, costruendo un ecosistema di Intelligenza Artificiale Sociale (IAS) orientato alla produzione di beni comuni, capace di coniugare innovazione, etica e coesione territoriale. L'IAS rappresenta un modello innovativo di utilizzo dei dati capace di affrontare bisogni concreti nei settori della salute, della mobilità, della sostenibilità e della lotta alla povertà. Per realizzarla serve una pluralità di sistemi di IA, sviluppati e gestiti da più soggetti, con infrastrutture, algoritmi e dati messi a sistema attraverso alleanze territoriali tra cittadini, imprese, enti di ricerca e istituzioni. Solo così potremo affermare una sovranità digitale al servizio della democrazia, dello sviluppo e della coesione sociale."

Vanni Rinaldi

Giornalista, esperto di tecnologia e innovazione per il mondo cooperativo

5. LE AREE DI INTERVENTO

Le "aree di intervento", ambiti operativi omogenei della strategia digitale regionale, sono definite dagli **obiettivi** e dalle relative **linee di azione**.

Figura 5 – Le aree di intervento dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna 2025-2029

La strategia digitale regionale si inserisce pienamente nel quadro del cambiamento di paradigma delineato dall'**Agenda 2030** delle Nazioni Unite e dai relativi 17 **Sustainable Development Goals (SDGs)** che riguardano e coinvolgono tutti i Paesi e le componenti della società, dalle imprese private al settore pubblico, dalla società civile agli operatori dell'informazione e della cultura. In tale prospettiva, per ciascuna area di intervento sono esplicitati gli SDGs cui concorrono gli obiettivi individuati.

5.1. Reti, Infrastrutture e Cybersecurity

Garantire l'accesso diffuso a reti e piattaforme sicure, stabili, resilienti e di qualità, promuovere la raccolta e l'utilizzo dei dati territoriali e rafforzare la sicurezza informatica del sistema regionale, sono condizioni essenziali per una crescita digitale inclusiva e sostenibile.

Le infrastrutture digitali sono un bene comune e il fattore abilitante per lo sviluppo del territorio. Reti di connettività, sensori, piattaforme di dati e sistemi di sicurezza rappresentano componenti di un ecosistema integrato, capace di sostenere la competitività delle imprese, migliorare la qualità dei servizi pubblici e ridurre le disuguaglianze territoriali.

In sinergia con gli enti pubblici aderenti alla Community Network dell'Emilia-Romagna (CN-ER), con il supporto di Lepida SCpA e gli operatori del settore, la Regione mira a consolidare il proprio ruolo di **coordinamento** dei processi di infrastrutturazione digitale.

L'azione strategica regionale si articola nei seguenti obiettivi:

- **Favorire una connettività capillare, sicura, stabile, resiliente e di qualità**, mediante il consolidamento e l'estensione della rete sull'intero territorio regionale, oltre che attraverso l'ottimizzazione delle infrastrutture esistenti e l'integrazione di tecnologie diversificate;
- **Garantire informazioni su domanda, offerta e stato delle infrastrutture di rete sul territorio**, mediante la messa a disposizione di dati aperti e aggiornati a supporto della pianificazione, degli investimenti e delle scelte di connettività di cittadini e imprese;
- **Promuovere una sensorizzazione capillare del territorio regionale**, attraverso lo sviluppo di una rete unitaria di sensori e di piattaforme di dati a supporto di politiche e interventi basati su di essi;
- **Valorizzare e rafforzare le infrastrutture regionali per la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione**, con un supporto agli Enti Locali per la migrazione al cloud, il rafforzamento delle piattaforme di dati e la promozione dell'utilizzo degli asset a disposizione del sistema regionale;
- **Rafforzare la governance e il coordinamento regionale della sicurezza informatica**, attraverso la messa a disposizione di modelli organizzativi, linee guida e strumenti di supporto per una gestione coordinata della cybersecurity nell'ambito della Community Network dell'Emilia-Romagna;
- **Potenziare le infrastrutture digitali regionali per la sicurezza e la resilienza dei sistemi informatici pubblici**, investendo nell'evoluzione di data center, sistemi di monitoraggio e soluzioni automatizzate per garantire continuità operativa e resilienza dei servizi digitali;
- **Promuovere competenze, consapevolezza e cultura della sicurezza informatica**, attraverso percorsi formativi e attività di sensibilizzazione per il rafforzamento del capitale umano della Pubblica Amministrazione;
- **Valorizzare e rafforzare le infrastrutture regionali e i dati per la trasformazione digitale delle imprese**, coinvolgendo gli stakeholder e l'Ecosistema dell'innovazione.

5.1.1 – Favorire una connettività capillare, sicura, stabile, resiliente e di qualità

Una rete capillare, sicura, stabile, resiliente e di qualità rappresenta la condizione necessaria per ridurre le disuguaglianze territoriali e sostenere lo sviluppo equilibrato della regione, con particolare attenzione alle **aree montane e interne**, più esposte al rischio di marginalità digitale.

Il superamento del *digital divide* richiede però non solo l'estensione della rete, ma anche l'**ottimizzazione delle infrastrutture di rete esistenti** e l'**integrazione di tecnologie differenziate** (anche di connettività wireless, fino a satellitare) a seconda delle finalità e del territorio, al fine di garantire standard adeguati di connettività. Si vuole quindi promuovere un approccio integrato alla connettività che combini **pianificazione strategica** basata sui dati, analisi dei fabbisogni territoriali e sviluppo di **infrastrutture di rete sicure e performanti**. Questa prospettiva si inserisce in una visione di lungo periodo che, da un lato, punta al completamento e al consolidamento delle reti già presenti e, dall'altro, alla loro valorizzazione.

LINEE DI AZIONE
• Individuare e realizzare modelli di azione diretta per favorire la connettività, fissa e mobile, di cittadini e imprese • Promuovere connettività negli edifici pubblici • Promuovere connettività per cittadini ed imprese nei territori montani e nelle aree interne • Promuovere connettività nelle aree produttive della regione • Sostenere politiche di interscambio e di sinergia territoriale con gli operatori di telecomunicazione, finalizzate alla condivisione delle infrastrutture ed evitando sovrapposizioni di rete • Promuovere un'azione normativa regionale che favorisca, velocizzi e semplifichi l'infrastrutturazione preventiva dei territori

5.1.2 – Garantire informazioni su domanda, offerta e stato delle infrastrutture di rete sul territorio

Disporre di **informazioni aggiornate e facilmente consultabili** consente di orientare le scelte di connettività, pianificare investimenti più mirati e favorire un utilizzo consapevole e diffuso delle reti.

In questo senso la **disponibilità e la condivisione dei dati** sulle infrastrutture diventano strumenti fondamentali per consolidare la fiducia nel percorso di digitalizzazione regionale e per promuovere un dialogo più efficace tra istituzioni, operatori di telecomunicazione e comunità locali.

Una **comunicazione integrata e accessibile** consente inoltre di valorizzare i risultati degli interventi già realizzati, sostenendo la coesione territoriale e riducendo le disuguaglianze informative.

LINEE DI AZIONE

- Potenziare gli strumenti digitali e lo scambio di dati con gli operatori di telecomunicazioni sulla disponibilità e lo stato delle infrastrutture di rete
- Promuovere azioni di comunicazione e informazione destinate a cittadini e imprese sulla disponibilità di connettività sul territorio
- Potenziare la capacità di analisi della domanda e di mappatura dei fabbisogni di rete, anche attraverso l'uso integrato di piattaforme digitali e dati aperti
- Rafforzare la collaborazione con Enti Locali e operatori di telecomunicazione per la condivisione di informazioni e dati territoriali utili alla pianificazione

5.1.3 – Promuovere una sensorizzazione capillare del territorio regionale

La sensoristica rappresenta **un'infrastruttura digitale fondamentale** per la transizione verso territori sempre più intelligenti e sostenibili. Promuovere una **rete unitaria** capillare di sensori consente di raccogliere e condividere dati in diversi ambiti e di metterli a disposizione di cittadini e Amministrazioni per favorire politiche basate sull'evidenza dei dati. L'ampliamento delle **coperture di rete,** come della **tipologia di sensori e delle infrastrutture** che raccolgono dati (es. droni, telecamere, satelliti, smartphone,...), diventa quindi una priorità per il territorio.

Lo sviluppo di sistemi di sensorizzazione diffusa è una leva per rendere il territorio regionale un **laboratorio di innovazione,** in cui le tecnologie digitali contribuiscono alla sostenibilità in tutte le sue dimensioni.

LINEE DI AZIONE
• Promuovere l'ampliamento – in termini di copertura e tipologia – dei sensori della rete unitaria regionale per la raccolta di dati nei settori di maggiore interesse per gli Enti pubblici regionali • Sostenere lo sviluppo di piattaforme unitarie per l'acquisizione e la condivisione dei dati provenienti dalla sensoristica pubblica e privata

5.1.4 – Valorizzare e rafforzare le infrastrutture regionali per la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione

La disponibilità di infrastrutture digitali avanzate rappresenta una condizione abilitante per la trasformazione della Pubblica Amministrazione, anche in coerenza con le strategie nazionali di migrazione verso il cloud. L'Emilia-Romagna ha da tempo investito nella realizzazione di Data Center regionali per la PA, ma il pieno sfruttamento di questo patrimonio richiede un'azione continuativa di promozione, accompagnamento e supporto agli Enti pubblici affinché migrino progressivamente i propri sistemi verso modelli evoluti di **cloud computing**, più sicuri, scalabili e interoperabili.

Regione Emilia-Romagna ha inoltre realizzato e messo a disposizione delle Pubbliche Amministrazioni del territorio **un'infrastruttura ad alte prestazioni per l'analisi di big data e**

l'utilizzo di soluzioni di Intelligenza Artificiale (MarghERita). Si intende proseguire nel rafforzamento, nella messa in sicurezza e nella valorizzazione di tali asset, favorendone l'utilizzo da parte delle PA.
Il **DAMA – Tecnopolo Data Manifattura Emilia-Romagna** ospita infrastrutture di altissimo livello, in particolare in ambito **High Performance Computing (HPC), Big Data e Intelligenza Artificiale**, che rappresentano un volano strategico per i processi di innovazione basati su tecnologie digitali avanzate. Si vuole promuovere un utilizzo sempre più ampio delle infrastrutture e dei servizi del DAMA da parte delle Amministrazioni del territorio regionale, incentivando in particolare la collaborazione con l'**AI Factory IT4LIA**, così da favorire lo sviluppo, la sperimentazione e l'adozione di soluzioni data-driven a supporto delle politiche pubbliche e dei servizi ai cittadini.

LINEE DI AZIONE
• Promuovere l'utilizzo dell'infrastruttura regionale di Data Center comuni (verso modelli in cloud) • Rafforzare e promuovere la piattaforma comune di analisi dati (anche attraverso utilizzo di IA) • Favorire la disponibilità delle infrastrutture (e relativi servizi) del DAMA – Tecnopolo Data Manifattura Emilia-Romagna per le PA del territorio regionale

5.1.5 – Rafforzare la governance e il coordinamento regionale della sicurezza informatica

Un sistema pubblico digitale sicuro richiede una governance solida, coordinata e in grado di garantire coerenza e continuità d'azione. Rafforzare Il **modello di governance regionale** nel contesto della Community Network dell'Emilia-Romagna in materia di cybersecurity significa fornire agli Enti pubblici strumenti, modelli organizzativi e supporto operativo per **affrontare in modo efficace e sostenibile le sfide legate alla sicurezza informatica.**
L'obiettivo è consolidare e rafforzare le capacità locali, promuovere la condivisione di conoscenze e favorire l'allineamento con le disposizioni nazionali ed europee in materia di sicurezza digitale.

LINEE DI AZIONE
• Rafforzare il modello di governance regionale del Computer Security Incident Response Team (CSIRT) regionale a supporto della Community Network dell'Emilia-Romagna • Fornire strumenti di indirizzo, linee guida e supporto operativo per gli Enti pubblici sotto il profilo normativo, per garantire l'adeguamento continuo alle disposizioni vigenti, e tecnologico/organizzativo, per la definizione di processi di analisi del contesto, identificazione dei rischi e gestione degli incidenti informatici

5.1.6 – Potenziare le infrastrutture digitali regionali per la sicurezza e la resilienza dei sistemi informatici pubblici

La sicurezza del sistema pubblico digitale passa attraverso infrastrutture moderne, affidabili e capaci di reagire in modo tempestivo agli incidenti informatici. Potenziare le infrastrutture di sicurezza significa **investire in data center sicuri**, sistemi di monitoraggio avanzato e soluzioni tecnologiche basate anche sull'automazione e sull'intelligenza artificiale, in grado di prevenire e rilevare gli attacchi e mitigare le loro conseguenze.
L'obiettivo è **garantire la continuità operativa dei servizi pubblici digitali**, aumentando la capacità del sistema regionale di **proteggere** i propri asset digitali, tra cui **i dati**, in modo coordinato e proattivo.

LINEE DI AZIONE
• Potenziare e mantenere adeguate le infrastrutture digitali regionali, con particolare attenzione al sistema regionale di data center, anche integrato a soluzioni complementari • Implementare soluzioni di automazione per prevenzione, monitoraggio, gestione e risposta agli eventi rilevanti per la sicurezza, anche attraverso l'uso di modelli di intelligenza artificiale • Promuovere l'adozione di architetture digitali sicure e resilienti negli Enti pubblici del territorio

5.1.7 – Promuovere competenze, consapevolezza e cultura della sicurezza informatica

La sicurezza informatica è prima di tutto una questione di **persone e competenze, parte integrante dell'infrastruttura di sicurezza**. Accrescere la consapevolezza e le capacità di riconoscere e gestire i rischi informatici è fondamentale per garantire la protezione del sistema pubblico.
Si intende promuovere una cultura diffusa della sicurezza digitale, attraverso percorsi formativi, attività di sensibilizzazione e il rafforzamento del capitale umano. La valorizzazione delle competenze rappresenta un investimento strategico per la resilienza del sistema nel lungo periodo.

LINEE DI AZIONE
• Promuovere percorsi formativi specialistici e di aggiornamento per il personale tecnico e amministrativo delle strutture regionali e degli Enti pubblici della CN-ER

5.1.8 – Valorizzare e rafforzare le infrastrutture regionali e i dati per la transizione digitale delle imprese

L'accesso diffuso a infrastrutture regionali, reti e piattaforme sicure sono un elemento essenziale per lo sviluppo e la competitività delle imprese. Il Tecnopolo DAMA, l'AI Factory, le infrastrutture e le competenze presenti nella Rete regionale sulla transizione digitale delle imprese possono essere un polo di attrazione per soggetti che vogliono adottare o sviluppare soluzioni di AI.
Sarà fondamentale che queste opportunità siano a disposizione di tutto il mondo produttivo e che mettano a disposizione delle imprese la loro capacità di calcolo per progredire sia in termini tecnologici (di processo, servizio e prodotto), sia in termini di sviluppo delle competenze necessarie a utilizzare soluzioni di AI.
Ai dati e alle reti è legato un altro tema fondamentale per le imprese che è quello della cybersecurity. Il crescente numero e la complessità dei cyber attacchi richiedono, infatti, maggiori investimenti da parte delle imprese. La cybersecurity oggi non rappresenta soltanto un elemento legato alla protezione dei dati e dei sistemi, ma anche un fattore di resilienza e di competitività. Si opererà al fine di mettere a disposizione delle imprese le reti e le infrastrutture regionali utili ad aumentare la consapevolezza e la cultura della sicurezza informatica, serve infatti costruire ecosistemi e filiere resilienti e affidabili.
Le reti e le infrastrutture regionali dovranno essere messe a disposizione delle imprese per aumentare la consapevolezza e la cultura della sicurezza informatica e operativa per costruire ecosistemi e filiere resilienti e affidabili.

LINEE DI AZIONE
• Migliorare l'accesso alle infrastrutture regionali e alle tecnologie digitali per le imprese • Promuovere, congiuntamente con gli stakeholder, l'accesso delle imprese ai servizi di supercalcolo per progetti di intelligenza artificiale del Tecnopolo DAMA e dell'AI Factory per progetti di intelligenza artificiale • Incrementare la conoscenza e la diffusione della cybersecurity, soprattutto tra le piccole e medie imprese e nei settori meno attivi.

5.2. Competenze digitali

Le competenze digitali sono fondamentali per la piena partecipazione di cittadini e cittadine alla vita economica e sociale, nonché per la capacità del sistema regionale di governare la trasformazione digitale. In un contesto caratterizzato da innovazioni rapide e continue, **investire nello sviluppo delle competenze digitali significa rafforzare la competitività, promuovere la coesione** e **ridurre le disuguaglianze**.

A fine Novembre 2025 è stata pubblicata la quinta edizione del Quadro Europeo di Competenza Digitale per i Cittadini: **DigComp 3.0**, il Quadro Europeo di Competenza Digitale per i Cittadini che descrive conoscenze, competenze e atteggiamenti necessari per essere digitalmente competenti nella vita quotidiana, nella partecipazione alla società, nel lavoro e nell'apprendimento. Il quadro è progettato per essere personalizzato e adattato a una varietà di scopi in ambito educativo, formativo e contesto lavorativo. L'aggiornamento del quadro riflette i rapidi sviluppi tecnologici digitali avvenuti dal 2022 e che hanno implicazioni di vasta portata per la competenza digitale. Le novità più significative riguardano l'**intelligenza artificiale**, che è stata integrata in maniera sistematica e trasversale, perché non si tratta più di un dominio specialistico, ma di una dimensione ormai parte costitutiva dell'ambiente digitale in cui viviamo, lavoriamo e apprendiamo, che richiede pertanto consapevolezza, capacità critica e responsabilità da parte di tutti i cittadini.
Altrettanto significativo è il rafforzamento delle competenze relative alla **cybersecurity, al contrasto della disinformazione, al benessere negli ambienti digitali e ai diritti e alle responsabilità individuali**. Sono temi che attraversano la cronaca quotidiana e che definiscono sempre più la qualità della partecipazione sociale, economica e culturale.

DigComp 3.0 è destinato a individui e organizzazioni, sia locali, regionali, nazionali, europee o internazionali, che condividono l'obiettivo comune di comprendere e identificare le esigenze di competenze digitali e supportarne lo sviluppo.

Garantire a cittadini, lavoratori, imprese e Pubblica Amministrazione le conoscenze e le abilità necessarie per utilizzare le tecnologie in modo consapevole e responsabile è un obiettivo strategico per la crescita sostenibile, sulla scorta di quanto previsto dal sopra citato DigComp 3.0. Le competenze digitali non sono solo un requisito tecnico, ma una leva di inclusione, innovazione e cittadinanza attiva.

L'Emilia-Romagna promuove pertanto un approccio integrato e sistemico, che valorizza le reti esistenti, coordina le iniziative in corso e orienta verso un modello condiviso, sostenibile e ad alto impatto sociale.

In questo quadro, il rafforzamento dell'**alfabetizzazione digitale di base** rappresenta una priorità trasversale, indispensabile per garantire pari opportunità di accesso ai servizi, alla

formazione e al lavoro. Le transizioni digitale ed ecologica richiedono infatti un dialogo continuo tra sistema economico, formativo e universitario, capace di anticipare i fabbisogni di nuove professioni e sostenere una crescita inclusiva. In una regione come l'Emilia-Romagna, caratterizzata da filiere altamente innovative, la disponibilità di competenze adeguate è una delle principali sfide per il futuro.

Diventa quindi fondamentale ampliare e qualificare l'offerta di formazione permanente, fornendo strumenti flessibili anche attraverso percorsi brevi e microcredenziali che valorizzino le competenze acquisite nei contesti di lavoro. Allo stesso tempo, rafforzare l'**alta formazione tecnica e professionalizzante** consente di costruire un ponte stabile tra ricerca, imprese e mondo del lavoro, favorendo l'aggiornamento continuo di imprenditori, manager, dipendenti e professionisti e sviluppando, parallelamente, le competenze digitali avanzate nella Pubblica Amministrazione.

In questo modo si sostiene uno sviluppo basato sulla conoscenza, capace di rafforzare la transizione digitale del settore pubblico, rispondere ai bisogni emergenti delle nuove filiere del digitale e del green e accrescere l'attrattività del territorio.

L'azione strategica regionale si articola nei seguenti obiettivi:

- **Consolidare il sistema dell'alfabetizzazione e della facilitazione digitale per garantire inclusione e partecipazione attiva**, rendendolo stabile, diffuso e accessibile, per ridurre i divari digitali e garantire pari opportunità di accesso;
- **Rafforzare la formazione per le competenze digitali di lavoratori e imprese,** ampliando l'offerta permanente e tecnico-professionale e sostenendo le esigenze delle filiere nelle transizioni digitale e green;
- **Rendere la Pubblica Amministrazione un ambiente innovativo e attrattivo, valorizzando le persone e rafforzando le strutture dedicate alla transizione digitale,** attraverso lo sviluppo delle competenze digitali del personale e l'incentivazione della transizione digitale per migliorare qualità e capacità dei servizi pubblici.

5.2.1 Consolidare il sistema dell'alfabetizzazione e della facilitazione digitale per garantire inclusione e partecipazione attiva

Consolidare e ri-strutturare, sulla base delle esperienze maturate, i **servizi di alfabetizzazione e facilitazione digitale** significa passare a un sistema stabile, riconosciuto e accessibile su tutto il territorio regionale.

Ridurre il divario digitale è condizione necessaria per **garantire pari opportunità di accesso e partecipazione ai processi di innovazione**. L'obiettivo è assicurare che ogni cittadino, indipendentemente da età, genere o condizione socio-economica, disponga

delle competenze per utilizzare i servizi digitali e le tecnologie in modo sicuro e consapevole.

LINEE DI AZIONE
• Realizzare un sistema per l'alfabetizzazione e la facilitazione digitale integrato, stabile e diffuso anche valorizzando i servizi già attivi a livello locale • Promuovere un'offerta formativa, anche in forma di supporto all'utilizzo dei servizi pubblici online, diversificata per livello di competenza e target di utenza (con particolare attenzione alle fasce più vulnerabili della popolazione e al superamento dei divari di genere e generazionale) • Potenziare e promuovere i servizi di orientamento verso le discipline STEAM e digitali prevedendo azioni specifiche per bambine e giovani ragazze • Promuovere un utilizzo critico, sicuro e consapevole delle tecnologie, con particolare attenzione all'IA e alle fasce di popolazione giovane e giovanissima • Sviluppare "luoghi" di confronto tra le organizzazioni che si occupano a vario titolo di competenze digitali per i cittadini, anche attraverso strumenti digitali, per favorire la condivisione di esperienze e risorse • Promuovere percorsi di formazione e aggiornamento per i formatori e gli operatori della facilitazione digitale

5.2.2 Rafforzare la formazione per le competenze digitali di lavoratori e imprese

Il dialogo e la collaborazione tra sistema economico e sistema formativo e universitario sono strategici, in particolare, per governare la transizione ecologica e quella digitale, che richiedono una continua analisi della domanda di **nuove professioni e competenze**. In una regione come l'Emilia-Romagna, caratterizzata da filiere produttive con una forte propensione all'innovazione, la disponibilità di competenze resta una delle principali sfide per il prossimo futuro.

È necessario quindi ampliare e qualificare l'offerta della **formazione permanente** affinché sostenga le persone nell'acquisizione delle competenze di base, tra cui le competenze digitali. L'obiettivo è contrastare il rischio di esclusione sociale e promuovere la permanenza qualificata nel mercato del lavoro, aggiornando e migliorando il proprio profilo, o intraprendendo percorsi per l'avvio di lavoro autonomo o di nuove imprese.

Occorre rafforzare e promuovere la formazione di imprenditori, manager, dipendenti e professionisti, orientando progressivamente il sistema di formazione continua alla messa in trasparenza delle competenze acquisite anche nei contesti di lavoro e in percorsi formativi brevi (microcredenziali), ponendo particolare attenzione alle competenze per la transizione ecologica e digitale nei settori chiave della crescita intelligente e sostenibile.

Rafforzare l'**alta formazione tecnica e professionalizzante** significa costruire un ponte stabile tra il sistema formativo, la ricerca e il mondo del lavoro, favorendo un

apprendimento continuo e orientato all'innovazione, rispondendo peraltro alla sempre più complessa domanda da parte delle imprese e delle filiere.
Lo sviluppo della conoscenza, delle **alte competenze**, della ricerca e dell'innovazione sono al centro delle politiche della Regione Emilia-Romagna per accrescere la qualità dello sviluppo e l'attrattività del territorio. Per questo si vogliono accrescere i corsi offerti sul territorio in relazione anche con le nuove filiere del green e del digitale, anche con l'obiettivo di accrescere ulteriormente il numero di studenti e studentesse, dottorandi/e e specializzandi/e.

LINEE DI AZIONE
• Rafforzare ulteriormente le opportunità di formazione nell'ambito della formazione permanente e continua per l'acquisizione delle competenze digitali e green • Migliorare e ampliare le opportunità di formazione permanente tecnico-professionale intercettando la domanda di competenze delle filiere produttive rispetto al mercato e alle sfide della duplice transizione digitale e green • Rafforzare l'offerta delle Fondazioni ITS Academy e dei percorsi di Istruzione e formazione tecnica superiore IFTS, corrispondendo e anticipando la domanda di competenze delle diverse filiere e dei differenti territori • Sostenere il potenziamento dei corsi universitari, dei dottorati di ricerca e dei laboratori di alta formazione al fine di accrescere la formazione delle competenze per tutte le filiere e per le grandi transizioni green e digitale

5.2.3 Rendere la Pubblica Amministrazione un ambiente innovativo e attrattivo, valorizzando le persone e rafforzando le strutture dedicate alla transizione digitale

Rafforzare le competenze digitali dei dipendenti pubblici – e in particolare anche per gli Uffici per la Transizione Digitale (UTD) – significa dotare gli Enti Locali degli strumenti necessari per governare il cambiamento e migliorare la qualità dei servizi.
L'obiettivo è costruire **una Pubblica Amministrazione capace** di innovare i propri processi organizzativi, adottare tecnologie in modo consapevole e guidare la transizione digitale del territorio.

LINEE DI AZIONE
• Attivare iniziative formative e di capacity building, nell'ambito della Community Network dell'Emilia-Romagna, per favorire la diffusione di una cultura dell'innovazione e della digitalizzazione • Promuovere la formazione del personale delle strutture regionali e degli Enti Locali, allo scopo di sviluppare competenze digitali

- Promuovere seminari formativi-informativi per diffondere all'interno delle strutture amministrative della Regione e degli Enti della CN-ER una "cultura del digitale" che permetta di comprendere l'importanza della digitalizzazione, intesa soprattutto come evoluzione dei processi organizzativi e dei modelli di servizio
- Promuovere l'istituzione di una Digital Academy per amministratori, quale spazio di confronto sulle implicazioni etiche, economiche e sociali del digitale

---

"Innovare non significa solo adottare nuove tecnologie, ma saperle governare attraverso organizzazioni solide, competenze trasversali e una formazione radicata nei contesti organizzativi. È tempo di ripensare l'innovazione digitale mettendo al centro le persone, ripensando l'organizzazione prima degli strumenti, integrando sapere tecnico, giuridico, etico e ambientale. I territori che sapranno mettere in rete imprese, istituzioni e sistemi formativi saranno quelli che sapranno cogliere – davvero – il potenziale della trasformazione digitale."

Gaudenzio Garavini

Presidente della Fondazione ITS Academy Adriano Olivetti

5.3. Innovazione digitale della Pubblica Amministrazione

I dati rappresentano la base su cui costruire politiche pubbliche *evidence-based* più efficaci, servizi realmente *user-centred*, ricerca scientifica avanzata e processi decisionali capaci di rispondere ai bisogni del territorio. Nei prossimi anni sarà fondamentale promuovere una **maggiore condivisione e interoperabilità dei dati** per abilitare un reale approccio *data-driven* nei processi decisionali e nella definizione delle politiche pubbliche. Attraverso un uso intelligente dei dati sarà possibile migliorare la qualità dei servizi e potenziare strumenti come cruscotti di impatto, analisi predittive e applicazioni di Intelligenza Artificiale di interesse pubblico.

Promuovere una gestione pubblica dei dati efficace, sicura e orientata al valore rappresenta uno degli assi portanti della trasformazione digitale della PA dell'Emilia-Romagna. I **dati costituiscono infatti un'infrastruttura immateriale essenziale** per la conoscenza del territorio, la qualità delle decisioni e la capacità della Pubblica Amministrazione di rispondere ai bisogni della collettività.

La qualità dei servizi pubblici digitali rappresenta la misura concreta dell'efficacia della trasformazione digitale. Mettere al centro le persone – cittadini, imprese, professionisti e operatori pubblici – significa progettare **servizi semplici, accessibili e sicuri,** capaci di rispondere in modo tempestivo e personalizzato ai bisogni reali della collettività. Una Pubblica Amministrazione che si pone come alleato affidabile e innovativo, in grado di dialogare con cittadini e imprese attraverso canali digitali intuitivi e inclusivi, rafforza la fiducia nel digitale e contribuisce a migliorare la qualità della vita e del lavoro. L'Emilia-Romagna intende promuovere un **approccio user-centred by design**, che unisca innovazione tecnologica, semplificazione amministrativa e inclusione sociale.

L'azione strategica regionale si articola nei seguenti obiettivi:

- **Promuovere un approccio basato sui dati nei processi di elaborazione delle politiche pubbliche e delle decisioni operative a livello regionale e locale,** attraverso il consolidamento di un modello condiviso di data governance territoriale, lo sviluppo di strumenti e standard comuni e la diffusione di una cultura del dato a tutti i livelli della Pubblica Amministrazione;
- **Garantire l'interoperabilità dei sistemi informativi pubblici,** mediante la realizzazione di spazi regionali per la messa a disposizione di dati e servizi tra soggetti pubblici in un ambiente sicuro e conforme alle normative;
- **Avanzare nell'innovazione digitale della Pubblica Amministrazione,** attraverso l'automazione intelligente dei processi interni, favorendo l'adozione e il riuso di soluzioni tecnologiche innovative;
- **Semplificare i servizi digitali della Pubblica Amministrazione in ottica user-centred,** progettando servizi accessibili, inclusivi e centrati sui bisogni reali dei

cittadini-utenti, nonché valorizzando e ottimizzando l'utilizzo delle piattaforme e dei servizi pubblici online.

5.3.1 – Promuovere un approccio basato sui dati nei processi di elaborazione delle politiche pubbliche e delle decisioni operative a livello regionale e locale

La capacità di raccogliere, analizzare e utilizzare i dati in modo sistematico, anche mediante la diffusione e valorizzazione degli Open Data, rappresenta un fattore chiave per l'efficacia e l'innovazione delle politiche pubbliche. Promuovere un approccio data-driven significa fondare le scelte su evidenze concrete, migliorare la qualità delle decisioni, rafforzare la trasparenza e la responsabilità della Pubblica Amministrazione verso cittadini e imprese.

Per dare concretezza alla realizzazione di una PA data-driven è necessario adottare un modello territoriale di **data governance condiviso,** coerente e sostenibile. Questo sarà abilitante allo sviluppo di piattaforme e sistemi condivisi a supporto del policy making e del decision making.

In questo contesto, sarà fondamentale sviluppare una **cultura del dato diffusa e trasversale**, che coinvolga amministratori, dirigenti e personale tecnico, favorendo un approccio consapevole e orientato all'innovazione.

LINEE DI AZIONE
• Definire e promuovere un modello di data governance territoriale • Promuovere e sostenere lo sviluppo di strumenti operativi e standard comuni per la gestione e la condivisione dei dati in linea con i principi FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable)[15] • Promuovere l'adozione di strumenti di analisi avanzata e applicazioni di Intelligenza Artificiale nei processi di pianificazione, gestione e monitoraggio delle politiche pubbliche • Evolvere e favorire la conoscenza e l'utilizzo degli strumenti regionali di valutazione e monitoraggio della trasformazione digitale del territorio • Promuovere la diffusione e lo sviluppo di modelli di "Gemello Digitale Locale" come strumento per la simulazione, la pianificazione, la gestione e il monitoraggio delle politiche pubbliche

[15] Definiti da un gruppo di esperti tra il 2014 e il 2016, i cosiddetti principi guida per rendere i dati FAIR sono 15 principi di natura tecnica, da cui derivano una serie di buone pratiche interconnesse tra loro che entrano in gioco in tutto il ciclo di vita dei dati della ricerca: dalla pianificazione alla raccolta, dall'analisi alla condivisione, dalla conservazione al riuso.

• Promuovere la costruzione e la gestione di base dati che rispecchino la complessità della società regionale e diano evidenza delle differenze territoriali, sociali, generazionali e di genere nell'accesso e nell'uso delle tecnologie digitali

5.3.2 – Garantire l'interoperabilità dei sistemi informativi pubblici

L'interoperabilità è la capacità dei sistemi informatici degli Enti pubblici di comunicare, scambiare dati e servizi in modo automatico, sicuro e standardizzato. Questo permette alle Amministrazioni di lavorare in sinergia, semplificando i processi, producendo economie e riducendo la burocrazia sui cittadini che, sulla base del **principio del once only**, non sono più tenuti a fornire gli stessi dati più volte.

E' obiettivo del sistema regionale l'implementazione di un **ecosistema informativo integrato e interoperabile** che consenta la messa a disposizione di dati e servizi tra soggetti pubblici in un ambiente sicuro e conforme alle normative, coerentemente con il quadro nazionale di interoperabilità, anche considerando e proponendo modelli innovativi, che, ad esempio, facciano perno sulla dimensione regionale in ottica federata a livello nazionale utilizzando infrastrutture tecnologicamente avanzate (come, ad esempio, quello relativo al sistema di e-procurement).

Inoltre, sarà rilevante valutare sistemi di interoperabilità che permettano lo scambio di dati e servizi **anche con soggetti esterni al perimetro pubblico**.

LINEE DI AZIONE
• Promuovere la costituzione di spazi di dati regionali per facilitare la condivisione sicura dei dati tra le organizzazioni, coinvolgendo Pubbliche Amministrazioni, Enti di ricerca, Enti pubblici e Università, anche per finalità scientifiche • Garantire la protezione, la qualità e l'etica dei dati, assicurando conformità alle normative europee e ai principi di equità, trasparenza e responsabilità • Promuovere sistemi di interoperabilità per lo scambio di dati e servizi anche con soggetti esterni al perimetro pubblico

5.3.3 – Avanzare nell'innovazione digitale della Pubblica Amministrazione

La digitalizzazione delle Amministrazioni Pubbliche costituisce la base per lo sviluppo di servizi efficienti e di qualità. **Avanzare nell'innovazione in chiave digitale della Pubblica Amministrazione** regionale e locale significa renderla una vera alleata di cittadini e imprese, capace di operare in modo integrato e coordinato con essi, riducendo tempi e complessità amministrative.
L'obiettivo è costruire una Pubblica Amministrazione capace di utilizzare le tecnologie per innovare i processi interni, migliorare la produttività, liberare risorse e valorizzare le

persone anche dando seguito e rendendo sostenibili gli investimenti realizzati attraverso i fondi PNRR per evitare arretramenti tecnologici e organizzativi.
A supporto di questo percorso, è importante, avvalendosi degli strumenti messi a disposizione dall'ecosistema di procurement, affrontare la sfida dell'**open innovation**, ed in generale del **procurement dell'innovazione**, nel contesto dei sistemi organizzativi della CN-ER e considerando la disponibilità di sistemi, attori, ecc. attinenti all'Ecosistema per l'innovazione dell'Emilia-Romagna.

LINEE DI AZIONE
• Promuovere il consolidamento e il rafforzamento degli Uffici per la Transizione Digitale (UTD) presso gli Enti pubblici del territorio, a supporto del Responsabile per la Transizione Digitale (RTD) • Promuovere reti di collaborazione e scambio di buone pratiche tra Amministrazioni pubbliche, per accelerare la transizione digitale e favorire il riuso di esperienze di successo • Favorire la messa a disposizione di soluzioni di Intelligenza Artificiale per gli Enti Locali, garantendo, anche attraverso un centro di competenza unitario sul tema, supporto giuridico, amministrativo e tecnico nell'adozione di nuove tecnologie e incentivando il riuso del software • Promuovere l'automazione intelligente dei processi amministrativi (gestione documentale, protocollazione automatica, redazione assistita di atti, ecc.), anche tramite applicazioni di IA, per migliorare l'efficienza e la qualità del lavoro, valorizzando le persone e le loro competenze • Promuovere l'applicazione del principio della sostenibilità digitale nelle pratiche di lavoro e nel procurement pubblico attraverso gli strumenti messi a disposizione dall'ecosistema regionale e nazionale di approvvigionamento digitale • Promuovere l'adozione di Agende Digitali Locali presso gli Enti Locali per accrescere la consapevolezza tecnica e politica delle opportunità della trasformazione digitale • Promuovere nuove forme di collaborazione territoriale flessibile allo scopo di rendere sostenibile l'innovazione digitale, anche quella che utilizza AI, post-PNRR, soprattutto negli Enti più piccoli • Individuazione di meccanismi di Open Innovation (più in generale, di procurement dell'innovazione) e promozione sugli enti della CN-ER

5.3.4 – Semplificare i servizi digitali della Pubblica Amministrazione in ottica user-centred

Progettare servizi digitali **user-centred** significa **partire dai bisogni degli utenti** e non dalle esigenze di funzionamento delle strutture amministrative che erogano i servizi.
L'obiettivo è realizzare **servizi digitali integrati, accessibili e facili da usare,** che migliorino la relazione tra cittadini, imprese e istituzioni, fino alla realizzazione ed erogazione di

servizi proattivi. Accessibilità, inclusione e trasparenza devono guidare l'azione regionale verso un modello di servizio digitale che sia sempre più destinato e fruito da tutti, generando quindi maggiore fiducia nella Pubblica Amministrazione.

LINEE DI AZIONE
• Progettare, nell'ambito di un framework condiviso, servizi digitali centrati sull'utente, secondo i principi di user centricity by default, accessibilità e inclusione • Promuovere l'ottimizzazione delle piattaforme e dei servizi pubblici online (SPID, CIE, PagoPA, Fascicolo Sanitario Elettronico, AppIO, IT-Wallet, ANPR, piattaforme MaaS, etc.), a partire dal sistema di deleghe per l'accesso • Favorire il potenziamento e la creazione di "fascicoli digitali", funzionali all'accesso da parte degli utenti a servizi ed informazioni omogenee e dedicate

---

"La transizione digitale richiede una visione sistemica, capace di integrare infrastrutture, semplificazione amministrativa, innovazione industriale e sviluppo delle competenze. Una visione che non si limiti a digitalizzare l'esistente, ma che abbia il coraggio di ripensarlo in modo radicale, rendendo l'innovazione un fattore abilitante per una Pubblica Amministrazione più efficiente, un'economia più competitiva e una società più inclusiva.
Il digitale non è un fine, ma uno strumento. E la vera innovazione, spesso, è quella che non si vede."

Alfonso Fuggetta
Professore Ordinario di Informatica presso il Politecnico di Milano

---

5.4. Integrazione delle tecnologie digitali nelle imprese

L'integrazione delle tecnologie digitali nelle imprese rappresenta la condizione abilitante (*enabler*) per sostenere la competitività del sistema produttivo regionale. Integrare in maniera consapevole le tecnologie nei processi, nei prodotti e nei modelli organizzativi significa **mettere le imprese – soprattutto micro e piccole – nelle condizioni di conoscere, sperimentare e adottare nuove soluzioni**, valorizzando il potenziale innovativo del tessuto imprenditoriale regionale.

Questo comporta la necessità di agire su due piani: da un lato la **digitalizzazione** delle imprese e, dall'altro, il rafforzamento della loro **capacità di innovare**. Seppur spesso confusi e sovrapposti nel dibattito pubblico, si tratta di due ambiti di azione distinti: la digitalizzazione agisce come leva tecnologica per l'efficientamento dei processi e la dematerializzazione, mentre l'innovazione rappresenta la componente direzionale-strategica orientata alla creazione di valore pubblico e al potenziamento della competitività territoriale. La loro **interdipendenza è sistemica**: un'adeguata infrastruttura digitale – fatta di hardware e software – abilita nuovi modelli di servizio, mentre il bisogno di innovare spinge l'evoluzione tecnologica.

Nel quadro della strategia digitale regionale, questo legame deve orientarsi verso il **modello della "Twin Transition" (transizione gemella)**, in cui la maturità digitale diventa uno strumento imprescindibile per attuare politiche di sostenibilità ambientale, ottimizzare l'uso delle risorse e garantire la resilienza di lungo periodo del territorio.
Per accompagnare questa evoluzione occorre dunque intervenire sia sul fronte dei servizi e del supporto alla trasformazione digitale delle imprese, sia su quello delle infrastrutture e delle reti regionali per la ricerca e l'innovazione. Il nuovo progetto di sviluppo sostenibile dell'Emilia-Romagna presuppone fiducia nella **ricerca** e in un'**innovazione** tecnologica e digitale al servizio delle persone e motore di benessere collettivo.

In questo contesto, la Regione intende **consolidare un ecosistema dell'innovazione digitale** capace di connettere ricerca, imprese, istituzioni, lavoratori e lavoratrici, favorendo la nascita di nuove iniziative imprenditoriali, l'attrazione di talenti e la crescita di filiere ad alto contenuto tecnologico.

L'azione strategica regionale si articola nei seguenti obiettivi:

- **Supportare la trasformazione digitale delle imprese tramite servizi, programmi e attività di promozione,** con particolare attenzione alle micro e piccole imprese, attraverso servizi dedicati, iniziative di promozione e accompagnamento all'adozione di tecnologie digitali, anche in chiave di sostenibilità ambientale, coordinando gli attori che già operano sul territorio;

- **Promuovere l'innovazione e la competitività delle imprese attraverso infrastrutture e reti regionali per la ricerca e il trasferimento tecnologico**, valorizzando le reti e le infrastrutture digitali regionali – dai Tecnopoli alla Rete Alta Tecnologia, dal Tecnopolo DAMA alle iniziative nazionali sull'Intelligenza Artificiale – mettendole al servizio delle imprese e favorendo il trasferimento tecnologico.

5.4.1 Supportare la trasformazione digitale delle imprese: servizi, programmi e attività di promozione

La trasformazione digitale delle imprese è un fattore decisivo per la competitività del sistema produttivo regionale. Per questo è necessario **sostenere l'applicazione delle tecnologie digitali** nelle imprese, in particolare micro e piccole, affinché possano conoscere, sperimentare e adottare in modo consapevole tecnologie digitali coerenti con le proprie strategie di sviluppo. In questo senso, la Regione intende sostenere un modello di supporto alla digitalizzazione e innovazione delle imprese che sia diffuso, sostenibile e collaborativo, anche attraverso l'attività della **rete regionale per la transizione digitale delle imprese,** sviluppata in particolare dalle associazioni imprenditoriali.

LINEE DI AZIONE
• Sostenere l'applicazione delle tecnologie digitali nelle imprese, in particolare nelle micro e piccole imprese, favorendo interventi di primo orientamento, assessment digitale, sperimentazione e accompagnamento ai progetti di trasformazione digitale • Sostenere la rete regionale della digitalizzazione delle imprese, a supporto del processo di adozione del digitale da parte delle imprese • Promuovere reti di impresa e academy aziendali aperte a fornitori e partner al fine di supportare le micro e piccole imprese del territorio nei processi di innovazione digitale, valorizzando il ruolo delle imprese più strutturate come motori di competenze e innovazione per il territorio • Sostenere la digitalizzazione sostenibile delle imprese, favorendo l'adozione di tecnologie digitali ad alta efficienza energetica e soluzioni che riducano l'impatto ambientale • Integrare le iniziative per la trasformazione digitale delle imprese con le politiche regionali per le competenze (formazione, upskilling e reskilling)

5.4.2 Promuovere l'innovazione e la competitività delle imprese: infrastrutture e reti regionali per la ricerca e il trasferimento tecnologico

L'Emilia-Romagna ha già dimostrato di essere un laboratorio europeo di innovazione. Per proseguire in questa direzione è necessario da una parte **valorizzare e potenziare le infrastrutture digitali per la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico**, mettendole pienamente a servizio delle imprese, incluse quelle di piccole dimensioni, dall'altra rafforzare la capacità del sistema regionale di **attrarre e trattenere talenti**.

Serve un **ecosistema regionale** capace di:

a) tradurre la ricerca in soluzioni concrete a supporto dell'adozione delle tecnologie più avanzate (IA, big data analytics, etc.) da parte delle imprese, nonché di diffondere le competenze innovative lungo tutta la catena del valore;

b) integrare le diverse infrastrutture di ricerca e innovazione, favorendo l'accesso a ricercatrici, ricercatori e imprese, anche piccole e a partire dalla valorizzazione dei **Tecnopoli** e dallo sviluppo del **Tecnopolo DAMA** (hub regionale, nazionale e internazionale per big data, intelligenza artificiale e climatologia), rafforzando il dialogo e la collaborazione con le imprese, anche di piccole o piccolissime dimensioni, e sostenendo la ricerca complessa in ambiti quali la climatologia, l'aerospazio o le scienze della vita per favorire lo sviluppo di innovazioni e progressi scientifici.

In questo quadro, si rende necessario ripensare l'**assetto e la governance dell'Ecosistema dell'innovazione regionale per aumentarne l'efficacia e l'efficienza**, per fare massa critica, integrare attori diversi e aprirsi a nuovi ambiti disciplinari.

LINEE DI AZIONE
• Sostenere lo sviluppo di DAMA – Tecnopolo Data Manifattura, rafforzando il dialogo e la collaborazione fra tutti gli Enti coinvolti e il territorio • Sostenere la ricerca complessa presso il DAMA, in ambiti quali la climatologia, l'aerospazio, le tecnologie quantistiche e le scienze della vita per favorire lo sviluppo di innovazioni, nuove applicazioni industriali e il progresso scientifico • Favorire la ricaduta sul territorio dell'iniziativa IT4LIA AI Factory, nonché l'integrazione e il coordinamento con le altre iniziative attive sul territorio regionale • Sostenere l'attività di ricerca industriale e di innovazione delle imprese, in collaborazione con la Rete Alta Tecnologia, i Tecnopoli e le reti dei CLUST-ER regionali • Rivedere l'assetto e la governance dell'Ecosistema dell'innovazione regionale • Sviluppare attività di supporto e promozione per la creazione di nuovi spin-off universitari e start-up innovative, anche tramite il supporto di incubatori, acceleratori e programmi di accompagnamento imprenditoriale • Promuovere iniziative di attrazione, trattenimento e valorizzazione dei talenti • Rafforzare il coordinamento dell'ecosistema regionale dell'innovazione, attraverso modelli organizzativi chiari e facilmente accessibili per cittadini e imprese

- Stimolare e rafforzare il dialogo tra imprese, Università, Centri di Ricerca e Clust-ER regionali per generare nuove competenze e favorire la sperimentazione di tecnologie emergenti

---

"Per rafforzare la competitività e la sostenibilità del sistema economico regionale, è necessario adottare una visione integrata che unisca semplificazione amministrativa, digitalizzazione dei processi pubblici e un migliore coordinamento dell'ecosistema imprenditoriale. Semplificare non significa solo ridurre i vincoli normativi, ma costruire una Pubblica Amministrazione più snella, trasparente e vicina ai cittadini: capace di abilitare l'innovazione, attrarre investimenti e generare nuove opportunità per imprese e territori. È una scelta strategica che trasforma la burocrazia in leva di sviluppo, con regole chiare, strumenti efficaci e tecnologie intelligenti al servizio di un territorio competitivo, responsabile e aperto al futuro."

Alec Ross

Distinguished Professor presso la Bologna Business School
dell'Università di Bologna, imprenditore e scrittore

---

6. LA GOVERNANCE

UN MODELLO DI GOVERNANCE ANTICIPATORIA

Negli ultimi anni la pandemia da Covid-19 e, successivamente, il PNRR hanno accelerato in modo significativo i processi di digitalizzazione, soprattutto nei territori più piccoli. Parallelamente, lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale (IA) ha conosciuto un'accelerazione senza precedenti: da tema per addetti ai lavori a presenza costante nella vita quotidiana delle persone, cambiando il modo in cui lavoriamo, apprendiamo e interagiamo. Questa pervasività impone alle strutture pubbliche di definire con chiarezza come governare una innovazione digitale capace di incidere così rapidamente e in profondità sulle dinamiche sociali, economiche e culturali.

In questo quadro, l'Emilia-Romagna si propone di adottare un **modello di governance anticipatoria** per guidare l'innovazione digitale, in modo integrato, con responsabilità e visione di lungo periodo: ciò significa superare la logica reattiva, centrata sulla sola risposta a bisogni e problemi, per orientare invece l'azione regionale verso un governo proattivo, **capace di leggere in anticipo i cambiamenti e di indirizzarli**.

Un modello di governance anticipatoria si fonda sulla capacità di prevedere e valutare tempestivamente gli impatti delle tecnologie, attivando processi di ascolto e confronto democratico. In quest'ottica, dovranno essere garantiti meccanismi e strumenti per prevedere in maniera condivisa gli impatti su società, lavoro e territori. L'azione pubblica non può limitarsi a implementare i processi di digitalizzazione: deve integrare metodi di ascolto e analisi in grado di **individuare e interpretare i segnali deboli**, quei fenomeni emergenti che, seppur inizialmente marginali, possono rapidamente diventare determinanti.

"L'adozione di una governance anticipatoria, fondata su ascolto, interpretazione e azione rapida, rappresenterebbe un passaggio strategico per la Regione Emilia-Romagna nel contesto post-PNRR e nell'era delle tecnologie pervasive.
La capacità di individuare per tempo i segnali deboli, formare competenze adeguate, strutturare nuovi modelli di governance territoriale e favorire l'inclusione intergenerazionale costituirà la base per un'innovazione sostenibile, equa e capace di generare valore pubblico duraturo."

Gianni Dominici
Amministratore Delegato di ForumPA

Applicare un modello di governance anticipatoria non rappresenta soltanto un approccio innovativo alla gestione dell'innovazione digitale, ma un vero e proprio strumento di politica pubblica, capace di coniugare ascolto, interpretazione e azione in tempi rapidi, preparando il territorio a scenari futuri e assicurando che l'innovazione tecnologica sia sempre orientata alla creazione di valore pubblico, equità e sostenibilità nel lungo periodo.

ATTORI E STRUMENTI DELLA GOVERNANCE DELL'AGENDA DIGITALE DELL'EMILIA-ROMAGNA

Per 'Governance dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna' si intende la definizione dello "spazio" entro cui si muovono attori, regole, processi e strumenti. In altri termini, la governance identifica il complesso di **principi, meccanismi, regole** e **relazioni** che disciplinano la gestione e la direzione delle politiche digitali regionali e governano le modalità e gli strumenti utili al conseguimento degli obiettivi strategici prefissati.

Il sistema di governance della nuova Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna si articola su **tre livelli** tra loro strettamente interconnessi: **indirizzo politico, definizione della strategia** e **attuazione della strategia**. Per ciascun livello sono individuati gli attori di riferimento (i soggetti primariamente coinvolti) e i relativi strumenti di governance (organismi, regole e processi a garanzia di una corretta gestione e attuazione dell'azione regionale).

Figura 6 – Il sistema di governance dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna

Il **primo livello di indirizzo politico** è esercitato dalla Presidenza, dalla Giunta e dall'Assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna. A questo livello competono l'orientamento politico generale e la definizione delle priorità che guidano l'azione regionale in materia di innovazione digitale, attraverso il programma di mandato e i

relativi obiettivi operativi che costituiscono la cornice entro cui definire la strategia regionale (ossia l'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna).

INDIRIZZO POLITICO	
ATTORI	• **Presidenza e Giunta della Regione Emilia-Romagna** • **Assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna**
STRUMENTI	• **Programma di mandato della Giunta regionale 2024-2029,** quale atto di indirizzo politico per la definizione delle strategie di innovazione digitale • **Coordinamento inter-assessorile per l'innovazione digitale,** quale gruppo di lavoro trasversale che coinvolge tutti gli assessorati e interviene nella definizione delle policy e dei progetti attuativi nell'ambito dell'innovazione tecnologica

Il **secondo livello** riguarda la **definizione della strategia** digitale. Il Coordinamento dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna (ADER) e le Direzioni Generali della Regione, anche sulla base di processi di consultazione interna ed esterna, traducono l'indirizzo politico in obiettivi strategici e relative linee di azione. A supporto operano il Comitato di Direzione e la Cabina di regia per il digitale, quali organismi di coordinamento e allineamento che garantiscono coerenza, efficacia e integrazione delle politiche digitali regionali.

DEFINIZIONE STRATEGIA	
ATTORI	• **Comitato di Direzione,** quale organo ausiliario della Giunta al fine di garantire il raccordo e la collaborazione fra direzione politica e direzione amministrativa • **Community Network dell'Emilia-Romagna**
STRUMENTI	• **Cabina di regia per il digitale,** composta da tutti i Direttori Generali della Regione, di Istituti, Agenzie e in-house regionali • **Tavolo permanente della Community Network dell'Emilia-Romagna,** composto da Regione, Comuni, Unioni di Comuni, Province, Città metropolitana di Bologna, Aziende sanitarie e ospedaliere e altri Enti pubblici del territorio • **Coordinamento dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna** • **Consultazioni** rivolte a strutture regionali, in-house, Enti Locali e stakeholder del territorio

Il **terzo livello** è quello dell'**attuazione della strategia,** vale a dire la realizzazione operativa di progetti e servizi coerenti con la strategia, finalizzati a generare risultati concreti e visibili sul territorio. In questa fase agiscono le Direzioni Generali sulla base dei propri

ambiti di competenza e le Agenzie regionali, insieme agli Enti strumentali (quali le società in-house ART-ER e Lepida), al Sistema degli Enti Locali (Province, Città metropolitana di Bologna, Unioni di Comuni, Comuni) e al più ampio ecosistema dell'innovazione regionale. Tra gli strumenti che caratterizzano la fase di attuazione assumono particolare rilevanza le sedi di confronto e condivisione tra gli attori coinvolti, le Agende Digitali Locali, le Comunità Tematiche della CN-ER e l'Osservatorio permanente sull'impatto delle tecnologie digitali.
Il coordinamento degli attori e degli strumenti di attuazione della strategia è in capo a Regione Emilia-Romagna che si fa anche carico di monitorare l'attuazione e la relativa coerenza con la strategia.

ATTUAZIONE STRATEGIA	
ATTORI	• **Regione Emilia-Romagna** (Direzioni Generali e Agenzie regionali) • **Community Network dell'Emilia-Romagna** • **Sistema degli Enti Locali** • **Ecosistema dell'innovazione regionale** • **Associazioni regionali degli Enti Locali** (ANCI Emilia-Romagna e UPI Emilia-Romagna, UNCEM) • **ART-ER** e **Lepida**
STRUMENTI	• **Tavolo permanente della Community Network dell'Emilia-Romagna**, composto da Regione, Comuni, Unioni di Comuni, Province, Città metropolitana di Bologna, Aziende sanitarie e ospedaliere e altri Enti pubblici del territorio • **Comunità Tematiche dell'Emilia-Romagna**, quali "cantieri della trasformazione digitale" che riuniscono Enti e PA Locali, oltre che ulteriori organizzazioni regionali, per favorire processi di co-apprendimento e co-costruzione di politiche digitali • **Agende Digitali Locali**, per la gestione e l'attuazione della strategia regionale a livello locale • **Osservatorio dell'Agenda Digitale**, dedicato al monitoraggio dello stato di avanzamento delle azioni che concorrono al raggiungimento degli obiettivi della strategia regionale • **Osservatorio permanente sull'impatto delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale**, quale strumento stabile di analisi, monitoraggio e orientamento delle politiche regionali in materia di innovazione digitale

Infine, per una **piena e concreta attuazione** dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna, è fondamentale il contributo di **ulteriori soggetti territoriali** – pubblici e privati, istituzionali e non – che, attraverso l'adesione a progetti regionali e diverse forme di collaborazione con la Regione, concorrono a realizzare le azioni della strategia digitale a livello locale.

La definizione della strategia e la successiva attuazione operativa di progetti e servizi con essa coerenti sono accompagnate da **azioni strutturate di informazione e comunicazione** sullo stato di avanzamento e di realizzazione degli interventi Tali attività sono sviluppate attraverso strumenti e canali differenziati, in funzione dei diversi stakeholder interni ed esterni coinvolti. In primo luogo, gli atti amministrativi previsti dalle legge regionale sono finalizzati ad assicurare un costante aggiornamento dell'Assemblea Legislativa, degli Assessorati e delle Direzioni Regionali interessate. Sono inoltre programmati eventi informativi periodici rivolti alla Community Network regionale, al sistema degli Enti Locali e alle rispettive associazioni. In collaborazione con gli stakeholder territoriali, vengono altresì promosse iniziative dedicate alla cittadinanza, finalizzate a informare sull'attuazione dei progetti che producono impatti diretti sulle comunità locali, favorendone un coinvolgimento attivo. I siti istituzionali e i canali social regionali garantiscono, con cadenza periodica, la diffusione di informazioni sugli eventi e sullo stato di avanzamento dei progetti, nonché la pubblicazione di materiali informativi, contributi e prodotti delle Comunità Tematiche, approfondimenti e studi sullo stato dell'innovazione digitale del territorio emiliano-romagnolo.

6.1 Community Network dell'Emilia-Romagna (CN-ER) e Comunità Tematiche

La **Community Network dell'Emilia-Romagna (CN-ER)** è il sistema di collaborazione interistituzionale che riunisce Regione, Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni, Unioni di Comuni, Aziende sanitarie e ospedaliere e altri Enti pubblici del territorio, per governare in modo condiviso lo sviluppo della società dell'informazione e la trasformazione digitale della regione. Riconosciuta dalla legge regionale 11/2004, che ne definisce l'organismo di governance nel **Tavolo Permanente della Community Network dell'Emilia-Romagna**, la CN-ER costituisce l'ambito operativo entro cui dare attuazione all'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna e alle Agende Digitali Locali, attraverso politiche di sistema, progetti comuni e servizi digitali integrati. Gli Enti aderenti si impegnano a condividere strategie, criteri e strumenti, ottimizzando risorse e risultati, e individuano in Lepida ScpA il gestore tecnico delle infrastrutture, delle piattaforme e dei servizi digitali, nonché del supporto al coordinamento tecnico-progettuale, mentre ANCI Emilia-Romagna e UPI Emilia-Romagna e UNCEM contribuiscono ad accompagnare il riassetto organizzativo e la digitalizzazione dei processi.

Tra le sue principali finalità, la CN-ER:

- promuove l'innovazione tecnologica, digitale e sociale per la crescita complessiva del territorio emiliano-romagnolo condividendo politiche e strategie;
- favorisce il più ampio coinvolgimento al proprio interno dei diversi soggetti pubblici operanti sul territorio regionale, in particolare attraverso la partecipazione alle attività delle Comunità Tematiche;
- favorisce l'uso effettivo e inclusivo dei servizi digitali da parte di cittadini e imprese secondo l'approccio della user-centricity;
- co-progetta, realizza interventi ed eroga in modo integrato i servizi, ponendo in essere economie di scala, in modo particolare attraverso la realizzazione di un sistema di accesso unitario per tutti i servizi a cittadini e imprese;
- incentiva la più ampia valorizzazione e utilizzo delle infrastrutture ICT a oggi realizzate in ambito regionale, ivi compresa la rete, le infrastrutture di datacenter e il cloud della PA;
- favorisce azioni volte a sviluppare reti di sensori IoT (Internet of Things) e servizi basati sulla disponibilità dei relativi dati, nonché di definizione e implementazione di soluzioni di Gemelli Digitali e strumenti di simulazione basati sui dati;
- promuove la piena applicazione della normativa europea e nazionale in tema di accesso, uso dei dati, protezione dei dati personali, servizi e mercati digitali e intelligenza artificiale, anche attraverso la definizione di policy, modelli organizzativi, linee guida e prassi operative;

- favorisce azioni volte a sviluppare politiche e servizi per la sicurezza informatica e la cybersecurity attraverso il CSIRT-RER.

Per monitorare in modo continuo l'evoluzione dei processi digitali e l'attuazione della strategia digitale regionale, Regione e gli Enti della CN-ER si dotano infine di cruscotti di monitoraggio condivisi, a partire dal DESIER[16], favorendo sinergie con le principali iniziative di misurazione nazionali ed europee.

All'interno della CN-ER, in attuazione del principio di Open Government, si sviluppa il **Sistema delle Comunità Tematiche della Regione Emilia-Romagna (COMTem)**, quale strumento strategico a supporto dell'innovazione e della trasformazione digitale, mediante cui favorire l'attuazione coordinata e partecipata dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna tra gli Enti aderenti alla CN-ER. Il modello delle COMTem opera come un insieme di "cantieri" della trasformazione digitale, ambiti strutturati in cui si condividono conoscenze, esperienze e progettualità per generare innovazione organizzativa, tecnologica e sociale al servizio della trasformazione digitale della regione.

L'esperienza delle COMTem ha avviato il proprio percorso nel 2009 nell'ambito della CN-ER e nel corso degli anni, attraverso vari modelli di comunità di pratica, ha contribuito a sviluppare e rafforzare una solida cultura di relazione e collaborazione tra gli Enti e la Regione. Attraverso un percorso partecipato di rimodellazione e co-progettazione, nel 2024 è stato definito il nuovo modello, fondato su trasparenza, piena condivisione dei meccanismi di funzionamento ed esplicita assunzione di responsabilità da parte di tutti gli attori coinvolti (partecipanti, coordinatori territoriali, referenti regionali).

Ad oggi sono attive **10 Comunità Tematiche** afferenti a quattro macroaree:

- Strategia per il Digitale;
- Dati per un'intelligenza diffusa;
- Competenze digitali e servizi pubblici;
- Infrastrutture e Tecnologie.

Ciascuna Comunità Tematica si riconosce in una **declaratoria**, che ne definisce l'ambito e i principali obiettivi, e opera attraverso la predisposizione di un **Piano di Attività annuale**, che individua Azioni-Obiettivo proposte dagli Enti e validate dalla Regione. La

[16] Il Digital Economy and Society Index dell'Emilia-Romagna (DESIER) - sviluppato nel 2021 dall'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna in collaborazione con ART-ER Scpa e Lepida Scpa, nonché con il contributo della COMTem Amministratori Digitali - è l'indice sintetico che tramite l'utilizzo di 60 indicatori misura la digitalizzazione dei 330 Comuni della Regione Emilia-Romagna. DESIER nasce con l'idea di portare a livello locale e comunale l'indice DESI dalla Commissione Europea dedicato alla misurazione del livello di digitalizzazione degli Stati membri e il DESI regionale sviluppato dall'Osservatorio Agenda Digitale del Politecnico di Milano.
Per maggiori informazioni e accedere al relativo cruscotto online:
https://digitale.regione.emilia-romagna.it/progetti/desier

collaborazione si svolge prevalentemente da remoto, ma il progetto prevede e incentiva alcuni importanti incontri in presenza annuali (la **plenaria** del Sistema e i **kick-off** di avvio attività), nei quali si rafforza e rinnova la dimensione dell'essere e fare comunità.

Il Sistema delle Comunità Tematiche nell'era dell'IA

Il Sistema delle Comunità Tematiche (COMTem) rappresenta oggi una rete viva di persone, esperienze e competenze che opera come un vero e proprio **organismo sociale**. È uno spazio in cui le risorse intellettuali e le qualità umane presenti nel sistema regionale vengono messe in relazione, valorizzate e condivise.

Nel disegno regionale, questo modello di lavoro consente di rafforzare la capacità di pensiero e di **azione collettiva**, mettendo a fattor comune saperi diversi e competenze eterogenee. La tecnologia, e in particolare l'Intelligenza Artificiale, non è considerata un fine in sé, ma uno strumento da utilizzare e accompagnare per innovare e crescere insieme, attraverso la collaborazione tra tutti gli attori coinvolti.

Attraverso il Sistema delle Comunità Tematiche, la Regione persegue l'obiettivo di costruire una vera **intelligenza collettiva**: un'intelligenza diffusa e condivisa, che nasce dalla cooperazione tra le persone, si rafforza nel tempo e permette di attivare e rendere visibili competenze presenti negli Enti del sistema regionale, anche quelle meno conosciute o riconosciute. I risultati che derivano da questo lavoro comune sono superiori alla semplice somma dei contributi individuali.

Il percorso compiuto negli anni dal Sistema delle Comunità Tematiche consente di guardare al futuro con fiducia. È proprio da questa **visione centrata sulle persone** e sull'intelligenza collettiva che prende forma l'approccio regionale allo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale. Il tema dell'IA attraversa trasversalmente le attività di ciascuna Comunità Tematica, con applicazioni potenziali molto ampie ma anche con nuove complessità da affrontare. La sfida è dimostrare che il progresso tecnologico può essere guidato e orientato dalle persone, superando la paura di una tecnologia che sfugge al controllo umano e contrastando l'idea di una contrapposizione tra intelligenza artificiale e capacità umane.

In questa prospettiva, il Sistema delle Comunità Tematiche diventa uno degli strumenti principali per accompagnare l'innovazione, mantenendo saldo il ruolo centrale delle competenze, della collaborazione e della responsabilità collettiva.

6.2 Ecosistema per l'innovazione dell'Emilia-Romagna

Grazie alle leggi regionali 7/2002 e 7/2019, la Regione ha creato le condizioni per favorire l'open innovation e la collaborazione tra imprese, università e istituzioni. Alcuni numeri raccontano la forza di questo sistema: 2,02% del PIL investito in ricerca e sviluppo, 9,5 addetti R&S ogni 1.000 abitanti, oltre 33% di laureati nella fascia 30-34 anni, e una spesa delle imprese in R&S pari all'1,5% del PIL, dati che collocano l'Emilia-Romagna tra le regioni "innovatori forti" in Europa.

L'Ecosistema regionale per l'innovazione è un sistema aperto, dinamico e accessibile, frutto della sinergia tra Enti di ricerca e formazione, imprese e Pubblica Amministrazione che contribuisce a creare **un ambiente favorevole alla generazione di nuove conoscenze, alla sperimentazione, all'innovazione e all'attrazione di nuovi investimenti e talenti** per sostenere uno **sviluppo sostenibile e inclusivo**. L'ecosistema si articola in maniera ampia e inclusiva attraverso reti formali e informali, hub, community, spazi di innovazione: più di 100 laboratori di ricerca industriale e centri per l'innovazione della Rete Alta Tecnologia; 20 sedi della Rete dei Tecnopoli sul territorio regionale fra cui il Tecnopolo Data Manifattura DAMA di Bologna; 11 le associazioni della Rete dei Clust-ER che raccolgono oltre 1000 associati fra cui più di 600 imprese regionali, 34 gli incubatori ed acceleratori della rete in-ER rappresentano le principali reti di collaborazione che costituiscono l'Ecosistema, il cui coordinamento e animazione sono affidati ad ART-ER.

Si tratta di un sistema ampio e variegato che è necessario **consolidare e ottimizzare anche come leva strategica per l'innovazione digitale** del sistema produttivo e delle Pubbliche Amministrazioni.
A questo scopo serve una visione unitaria e una governance efficace delle politiche per l'innovazione digitale, che individui in che modo i diversi attori e reti dell'Ecosistema possono contribuire a raggiungere gli obiettivi di Agenda Digitale, assicurando coerenza, chiarezza dei ruoli e sinergia tra i diversi attori coinvolti.

In tale prospettiva, la sfida consiste nell'individuare, coinvolgere e valorizzare tutti i soggetti che concorrono alla definizione e all'attuazione delle differenti iniziative – istituzioni, imprese, università, centri di ricerca, centri per l'innovazione, cluster– attribuendo a ciascuno funzioni e competenze specifiche. È fondamentale che ogni tipologia di utente disponga di un punto di riferimento chiaro, al fine di semplificare l'accesso ai servizi e favorire una partecipazione attiva e consapevole.

Ruolo dell'Ecosistema nello sviluppo dell'Intelligenza Artificiale

L'Ecosistema regionale per l'innovazione può assumere un ruolo rilevante nel promuovere la conoscenza e l'adozione delle soluzioni di Intelligenza Artificiale (IA) nel territorio. Questo avviene in particolare attraverso la valorizzazione delle infrastrutture all'avanguardia presenti al Tecnopolo DAMA e l'impiego delle competenze dei laboratori della Rete Alta Tecnologia con il coinvolgimento di tutte le altre reti.

Il Tecnopolo DAMA, grazie ad IT4LIA AI Factory e con tutte le sue infrastrutture computazionali e di gestione dati, rappresenta un hub fondamentale per la sperimentazione, lo sviluppo e la validazione di applicazioni di IA. L'Ecosistema regionale può facilitare l'accesso a queste risorse per imprese, startup e centri di ricerca, favorendo la creazione di progetti innovativi e l'accelerazione della loro implementazione.

La Regione promuove la collaborazione tra l'Ecosistema e gli attori economici e pubblici, facilitando il trasferimento tecnologico e la co-creazione di soluzioni di IA personalizzate per le esigenze del sistema produttivo e delle Pubbliche Amministrazioni.
In questo modo, l'Ecosistema regionale contribuisce attivamente a posizionare l'Emilia-Romagna all'avanguardia nell'era dell'Intelligenza Artificiale, favorendo uno sviluppo economico sostenibile e inclusivo basato sull'innovazione e sulla conoscenza.

6.3 Ruolo delle società in-house: ART-ER e Lepida

L'attuazione dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna (ADER) si fonda anche sulla capacità operativa di **Lepida SCpA** e **ART-ER SCpA**, entrambe società in-house della Regione Emilia-Romagna.

La loro azione è complementare: mentre Lepida costituisce il braccio tecnologico, infrastrutturale e operativo del sistema pubblico regionale, ART-ER sostiene i processi di innovazione, ricerca, sviluppo industriale e crescita delle competenze, contribuendo a collegare le trasformazioni digitali con le strategie territoriali e produttive.

Insieme, le due società rendono possibile un approccio integrato alla trasformazione digitale, capace di affrontare le sfide della connettività, della cybersicurezza, dell'evoluzione tecnologica e della competitività, garantendo allo stesso tempo inclusione, sostenibilità e coesione territoriale.

Lepida, con i suoi 455 Enti soci (maggio 2025), rappresenta lo strumento esecutivo e il servizio tecnico del sistema pubblico regionale in materia di infrastrutture e servizi digitali, sviluppa e gestisce reti di comunicazione, presidia la rete in fibra ottica regionale, la rete radiomobile di emergenza ERretre, le iniziative di diffusione della banda ultra-larga, nonché la rete WiFi pubblica e gratuita EmiliaRomagnaWiFi. Inoltre, gestisce numerose piattaforme e servizi IT, assicurando supporto tecnico, assistenza e diffusione presso gli Enti territoriali.

Gli indirizzi strategici di Lepida si articolano lungo alcune direttrici fondamentali:

- Sviluppare e implementare modelli di diffusione e soluzioni tecnologiche che favoriscano la diffusione omogenea delle infrastrutture di telecomunicazione riducendo in questo modo il divario digitale tra territori e aree della regione;
- Analizzare e approfondire le soluzioni AI realizzate nell'ambito del sistema sanitario regionale al fine di garantire una governance tecnologica che mantenga competenze e conoscenza nella disponibilità del sistema pubblico, verificando il rispetto di condizioni di spiegabilità, sicurezza e protezione dei dati;
- Supportare la ricerca, la sperimentazione e l'utilizzo di soluzioni tecnologiche avanzate tra cui l'Intelligenza Artificiale, i Big Data, l'Internet of Things, l'High Performance Computing e i gemelli digitali;
- Contribuire a costruire un futuro digitale inclusivo e solidale che, attraverso il coinvolgimento degli utenti, garantisca un facile accesso ai servizi e alle opportunità offerte dalle tecnologie;
- Definire e applicare standard di sostenibilità digitale, con priorità sui temi ambientali ed energetici ma non dimenticando le implicazioni di carattere economico e sociale.

ART-ER svolge un ruolo complementare a Lepida, orientato alla strategia, alla ricerca e alla competitività. La società è chiamata a favorire lo sviluppo di azioni legate alle grandi missioni trasversali della Regione, integrando la transizione digitale e quella verde con le strategie di filiera e con le trasformazioni tecnologiche, economiche e sociali in atto.

ART-ER ha l'obiettivo di rafforzare progetti che supportino le imprese nella trasformazione digitale, mettendo in connessione le tecnologie abilitanti — Big Data, Intelligenza Artificiale, Industria 4.0, Data Science — con le sfide globali delineate nella Strategia regionale di specializzazione intelligente (S3). Le analisi annuali sulle filiere produttive in materia di trasformazione digitale rappresentano uno strumento utile per orientare le politiche territoriali e per sostenere le azioni dell'Agenda Digitale, in particolare nei campi dello sviluppo territoriale e delle competenze.

Un elemento qualificante del mandato di ART-ER è il supporto alla Regione nelle attività di posizionamento dei Tecnopoli e della Rete Alta Tecnologia a livello europeo e internazionale. Attraverso iniziative di attrazione di ricercatori, talenti e soggetti qualificati, e mediante la costruzione di reti di collaborazione scientifica e tecnologica, contribuisce a rafforzare il ruolo dell'Emilia-Romagna come polo di eccellenza nell'innovazione.

Infine, ART-ER interviene in modo determinante nel campo delle competenze digitali attraverso progetti formativi dedicati a cittadini e imprese, iniziative di capacity building e programmi di sviluppo delle competenze avanzate, contribuendo a ridurre i divari e a rafforzare la capacità del territorio di adottare e utilizzare in modo efficace le tecnologie emergenti.

Aumentare la sinergia tra queste due società e promuoverne una progressiva specializzazione permetterà di affrontare in modo strutturato e integrato le sfide e perseguire gli obiettivi dell'Agenda Digitale, promuovendo un modello di sviluppo moderno, equo, sostenibile e orientato al futuro.

6.4 Osservatorio permanente sull'impatto delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale

Tra gli strumenti di governance della nuova Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna, particolare rilievo è assunto dall'**Osservatorio permanente sull'impatto delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale** (di seguito, "Osservatorio"). Previsto dal Programma di Mandato 2024-2029 e coerente con l'evoluzione della strategia europea sull'IA – in particolare con l'Apply AI Strategy che annuncia la creazione di un AI Observatory europeo – l'Osservatorio persegue l'obiettivo di **promuovere uno sviluppo e un uso consapevole, sostenibile e orientato al bene comune** delle tecnologie emergenti sul territorio regionale. Questo strumento nasce in risposta al crescente interesse, pubblico e privato, verso le potenzialità delle nuove tecnologie e dell'Intelligenza Artificiale, con l'intento di creare una community di confronto capace di indagare criticità e reali opportunità in un contesto caratterizzato da limitata chiarezza su applicazioni, adozioni, benefici e dinamiche di mercato.

L'Osservatorio, dunque, è lo strumento con cui la Regione intende monitorare e analizzare gli **impatti sociali, ambientali, economici, culturali** ed **etici** derivanti dall'adozione e dalla diffusione delle tecnologie digitali, con un focus iniziale sull'Intelligenza Artificiale. In questa prospettiva, fornisce dati e analisi per orientare le scelte strategiche, supportare la progettazione e la valutazione delle politiche e rafforzare la capacità dell'Ente di governare l'innovazione secondo una logica di governance anticipatoria.

Le attività e le valutazioni di impatto riguarderanno inizialmente tre ambiti prioritari: **cittadini, imprese e Pubblica Amministrazione.** Nel suo operare, l'Osservatorio segue l'evoluzione dei trend tecnologici e ne valuta gli effetti socio-economici, approfondendo i casi d'uso e i progetti di IA sviluppati dalle imprese e dal settore pubblico. Esamina, inoltre, soluzioni tecnologiche e regolatorie per le principali applicazioni verticali dell'IA, mentre discute e analizza i cambiamenti che tali innovazioni producono nella vita quotidiana delle persone, nel lavoro, nei processi di apprendimento e nell'erogazione dei servizi pubblici.

Per l'attuazione delle attività, la Regione si avvale della collaborazione delle società in-house Lepida e ART-ER e di tutto il sistema regionale della ricerca e dell'innovazione – così come definiti dalle LR 7/2002 e LR 7/2019 – nonché di sinergie e partenariati con reti nazionali ed europee per allineare metodologie, indicatori e buone pratiche.

In sintesi, l'Osservatorio si occupa di definire e realizzare:

- **un sistema strutturato di monitoraggio e analisi** – coerente con il framework metodologico europeo – per orientare le scelte e valutare le politiche digitali regionali;
- **linee guida e supporto regolatorio** che traducano il quadro europeo e nazionale in indirizzi operativi per Pubbliche Amministrazioni e imprese;
- **meccanismi di ascolto e segnalazione**, anche attraverso momenti di confronto territoriale (i cosiddetti 'policy lab'), al fine di intercettare i segnali deboli prima ancora che si manifestino su larga scala;
- **indagini e studi** su filiere e settori di applicazione prioritari (ad esempio sanità, scuola e formazione, industria manifatturiera, mobilità, ambiente, Pubblica Amministrazione), in collaborazione con Università, Centri di ricerca, il sistema dei Tecnopoli e dei Clust-ER;
- **rapporti annuali** sulle attività dell'Osservatorio e su impatti, regolazione ed evoluzione tecnologica, casi d'uso e buone pratiche.

7. IL COORDINAMENTO INTERASSESSORILE PER L'INNOVAZIONE DIGITALE

L'innovazione digitale, per sua natura, rappresenta una leva di sviluppo determinante per la competitività, la coesione e l'equità del sistema regionale, incidendo in maniera significativa sull'insieme delle politiche e delle strategie di tutta la Regione, nonché contribuendo al raggiungimento degli obiettivi di mandato e, più in generale, all'efficacia complessiva dell'azione amministrativa.

In considerazione del ruolo trasversale del digitale e della necessità di promuovere un'innovazione digitale coerente e coordinata, il **Coordinamento interassessorile** è finalizzato a **favorire una visione condivisa tra i diversi Assessorati, mettendo in relazione priorità, orientamenti e iniziative**.

In tale prospettiva, la nuova Agenda individua per ciascun Assessore specifiche "**Iniziative e azioni di riferimento**", intese come traiettorie di lavoro condivise sulle quali sviluppare un confronto e un'azione coordinata. Esse rappresentano il contributo dei singoli Assessorati nell'individuare gli ambiti ritenuti prioritari per lo sviluppo digitale a supporto dell'azione della Regione e del territorio nel corso del mandato 2024-2029.

7.1 Iniziative e azioni “di riferimento”

Emanuela Rontini

Sottosegretaria alla Presidenza della Giunta Regionale

"Il digitale e le nuove tecnologie sono nostri alleati preziosi: possono, infatti, aiutarci nell'aprire nuove frontiere, a oggi ancora in gran parte inesplorate, decisive per una gestione più efficace della manutenzione e della messa in sicurezza del territorio. Una delle priorità di questa Giunta, anche alla luce di quanto successo negli ultimi anni. Il nostro impegno è utilizzare questi strumenti per aiutare le nostre comunità. L'investimento continuo in innovazione ci aiuterà nel rapporto con istituzioni, famiglie e imprese, permettendoci di sviluppare strumenti tecnologici più a misura di cittadino".

Negli ultimi due anni si è registrata una crescita significativa dei progetti che impiegano il digitale per il **monitoraggio**, il **controllo** e la **messa in sicurezza del territorio**. Si tratta di un'opportunità di grande rilievo, che ci consegna strumenti innovativi di un'efficacia inedita, ma che necessitano di una governance integrata e una messa in rete strutturata, guidata dalla Regione.

In questo quadro, l’obiettivo è, quindi, promuovere l’integrazione e il coordinamento delle diverse iniziative e dei diversi progetti regionali, al fine di efficientare l’utilizzo delle risorse economiche e umane, favorire l'integrazione e la valorizzazione dei dati, rafforzare le competenze e le professionalità coinvolte. La capacità di condividere e interoperare dati e sistemi rappresenta infatti un elemento chiave per migliorare l’efficacia delle politiche di **prevenzione** e **gestione del territorio**. La conoscenza e la **tutela** del territorio passano sempre più attraverso un utilizzo coordinato delle **tecnologie digitali**, che, in una prospettiva evolutiva, potranno consentire la rappresentazione e la simulazione della realtà, offrendo quadri informativi condivisi e a disposizione del sistema regionale nel suo complesso. Un approccio integrato che rafforza la capacità decisionale, supporta la pianificazione e contribuisce a una gestione del territorio più sicura, sostenibile e resiliente.

Vincenzo Colla

Vicepresidente con delega a Sviluppo economico e green economy, Energia, Formazione professionale, Università e ricerca

"Negli ultimi anni abbiamo vissuto una forte spinta alla digitalizzazione. Ora stanno emergendo nuovi paradigmi e nuovi fabbisogni, dalla diffusione dell'intelligenza artificiale alla necessità di dati e modelli della realtà e dei fenomeni naturali. Tutto questo richiederà da un lato integrazione dei sistemi e dei dati e dall'altro grandi potenze di calcolo. Regione è già ora soggetto primario a livello europeo per quanto riguarda i grandi sistemi di calcolo, ora è il tempo dell'evoluzione e dell'integrazione dei processi, sia i propri che quelli del territorio."

Il nuovo Accesso Unitario 2.0 si configura come un'infrastruttura digitale strategica, pensata per offrire al mondo dell'impresa, ai professionisti, alle associazioni di categoria e alle amministrazioni locali un **sistema unificato di servizi amministrativi digitali avanzati**. L'iniziativa mira a semplificare e rendere più coerente l'accesso ai procedimenti amministrativi che riguardano le attività produttive (SUAP), l'edilizia produttiva e residenziale (SUE), l'ambiente, enti territoriali specifici, quale il Porto di Ravenna, fino le nuove Zone Logistiche Semplificate.

Inoltre, è necessario favorire lo sviluppo di un **sistema basato su tutti i dati disponibili**, integrato con la Piattaforma Digitale Nazionale Dati, con l'obiettivo da un lato di supportare e rafforzare la capacità decisionale della Pubblica Amministrazione, sia sul piano strategico sia su quello operativo, a tutti i livelli istituzionali; dall'altro di rendere **possibile e diffuso l'uso dell'Intelligenza Artificiale come leva di innovazione** a supporto delle attività della PA: dall'help automatico agli utenti, all'analisi statistica avanzata, fino allo sviluppo di gemelli digitali.

Isabella Conti

Assessora a Welfare, Terzo settore, Politiche per l'infanzia, Scuola

"Nel campo delle politiche educative e del welfare, il digitale rappresenta oggi una dimensione imprescindibile della crescita dei bambini e dei ragazzi. La Regione Emilia-Romagna ha la responsabilità di accompagnare le nuove generazioni verso un uso consapevole, critico e sicuro delle tecnologie, garantendo al tempo stesso il diritto alla disconnessione e alla tutela del benessere fisico e mentale. Lavoriamo per rafforzare le competenze digitali degli educatori, sostenere le famiglie e promuovere ambienti scolastici e comunitari in cui il digitale sia uno strumento di inclusione, non di isolamento. La nuova Agenda Digitale deve aiutarci a costruire una comunità educante capace di affrontare le sfide dell'iperconnessione, prevenire i rischi e valorizzare le opportunità per ogni ragazzo e ragazza."

Nel corso del mandato risulta strategico un programma regionale integrato dedicato al **benessere digitale** dei bambini e degli adolescenti, costruito sulla base dei percorsi avviati dopo gli Stati Generali dell'Infanzia e degli investimenti già messi in campo per informare e sensibilizzare famiglie e comunità educante. L'iniziativa mira a promuovere una cultura digitale sana e consapevole, sostenendo il **diritto alla disconnessione**, contrastando l'uso precoce e improprio degli schermi, e accompagnando i ragazzi in un **uso responsabile della rete**. Accanto alla dimensione educativa, sarà prioritario **garantire infrastrutture digitali robuste** per tutte le scuole, comprese quelle delle aree interne e montane, così da assicurare pari opportunità di accesso, continuità dei servizi e la possibilità di sviluppare progettualità innovative e inclusive. In questo quadro, diventa sempre più rilevante promuovere un uso consapevole e critico dell'intelligenza artificiale nella didattica. Non solo per dotare gli studenti di competenze digitali avanzate, ma per abituarli a maturare spirito critico, pensiero divergente e capacità di interpretazione rispetto agli output delle macchine. Solo educando i più giovani a interagire con l'IA come strumento, e non come sostituto, sarà possibile favorire la nascita di una nuova forma di intelligenza umana potenziata dall'innovazione tecnologica, e non annichilita da essa.
L'obiettivo è costruire un ambiente digitale regionale che tuteli i più piccoli, responsabilizzi gli adolescenti e offra a tutti i ragazzi e le ragazze strumenti, competenze e condizioni adeguate a crescere nel digitale in modo equilibrato e sicuro.

Davide Baruffi

Assessore a Programmazione strategica e Attuazione del programma, Programmazione fondi europei, Bilancio, Patrimonio, Personale, Montagna e aree interne

"Le infrastrutture digitali sono chiavi strategiche per superare i divari territoriali e creare condizioni di vera parità tra cittadine e cittadini, riducendo divari e disuguaglianze indipendentemente dal luogo in cui le persone vivono. La connettività è quindi un pilastro su cui costruire il futuro e l'attrattività delle aree interne e dell'Appennino così come, in generale, per l'efficienza della macchina amministrativa di Regione ed Enti locali. Dal digitale dipende la capacità di risposta ai problemi delle persone e la rapidità di intervento della PA, la sicurezza nella conservazione dei dati, la possibilità di fornire servizi accessibili anche nelle aree fisicamente più distanti e favorire così la realizzazione delle aspirazioni e dei progetti di vita di ciascuno"

Estendere e completare la posa della fibra nelle aree periferiche e a "fallimento di mercato" è un impegno che prosegue oltre il PNRR.

Inoltre, a fronte del cambiamento climatico in atto e delle conseguenze sempre più evidenti che comporta, è importante prevedere la realizzazione di **un'infrastruttura per la ridondanza in montagna**, ossia una dorsale di interconnessione in fibra tra le valli quale strumento fondamentale per risolvere, prevenire o mitigare i disservizi, aumentando la resilienza delle reti Un progetto pionieristico per garantire continuità dei servizi e pari opportunità digitali anche nei territori dell'Appennino, contribuendo in modo strutturale alla coesione e allo sviluppo equilibrato del territorio regionale.

Per il futuro, è fondamentale proseguire nell'attuazione del progetto "**CellMon-Cellulari di Montagna**", rafforzando un modello di intervento il cui obiettivo è incentivare gli investimenti degli operatori di telefonia per l'installazione di nuovi tralicci e il **superamento del digital gap**, garantendo così copertura anche nelle zone dell'Appennino caratterizzate da bassa densità abitativa. La stessa modalità di intervento – che negli anni ha già prodotto risultati concreti, consentendo l'installazione di 43 nuovi impianti – deve essere esplorata anche per le zone della pianura interessate da criticità in termini di copertura telefonica, a partire dalle aree interne.

Massimo Fabi

Assessore alle Politiche per la salute

"Nella nostra Regione la trasformazione digitale della sanità rappresenta una priorità strategica. Il Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0, oggi rafforzato grazie agli investimenti PNRR, è il centro di un vero ecosistema di servizi digitali integrati, capace di mettere a disposizione strumenti innovativi per cittadini e professionisti. Vogliamo promuovere, in coerenza con l'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna, un sistema aperto, connesso e interoperabile, che favorisca la collaborazione di tutte le professionalità sanitarie e l'uso responsabile dei dati, e che accompagni l'evoluzione delle competenze digitali, per un reale miglioramento dell'esperienza di cura per pazienti, famiglie e operatori."

Tra le iniziative che Regione intende portare avanti nel corso del mandato, particolare rilievo assume lo sviluppo di una nuova versione del portale e dell'app del **Fascicolo Sanitario Elettronico**, concepita come punto unico di accesso ai servizi digitali sanitari, con interfaccia utente omogenea, più accessibile e inclusiva, in linea con le indicazioni nazionali ed europee. L'esperienza d'uso sarà semplificata e orientata alle **reali esigenze dei cittadini**, favorendo una fruizione più immediata e consapevole dei servizi. In questa prospettiva, particolare attenzione sarà dedicata alla **fruibilità delle deleghe**, così da agevolare l'accesso al FSE anche per anziani, minori o persone non autonome, incrementando le modalità e i canali per ottenere l'accesso al Fascicolo per conto dell'assistito. Parallelamente, si prevede l'estensione progressiva a tutte le strutture private della possibilità di alimentare e consultare il FSE, con sistemi di identificazione sicura dei professionisti coinvolti. Il nuovo FSE garantirà ai professionisti sanitari la possibilità di accedere alla documentazione anche per assistiti che si trovano fuori dalla propria regione, superando così le frammentazioni territoriali e favorendo un'assistenza realmente continua e portabile.

All'interno di questo percorso, l'Ecosistema Dati Sanitari abiliterà nuovi servizi digitali, integrati anche agli strumenti di **telemedicina**, facilmente fruibili da cittadini e professionisti tramite portale e app. Sono previsti, inoltre, programmi di formazione e aggiornamento rivolti al personale sanitario, per garantire un uso consapevole delle nuove tecnologie, la sicurezza dei dati e la qualità dei servizi digitali. I principali vantaggi saranno nuovi servizi digitali basati sui dati e quindi maggiore appropriatezza e personalizzazione delle cure.

Nel quadro del rafforzamento della sanità territoriale e della piena integrazione con la rete ospedaliera, la Regione promuove lo sviluppo di strumenti e piattaforme digitali interoperabili a supporto della continuità assistenziale, favorendo la condivisione delle informazioni cliniche tra i professionisti, il coordinamento tra Case della Comunità, medici

di medicina generale, infermieri di comunità, servizi socio-sanitari, COT e ospedali, nonché l'accesso semplice e unitario ai servizi da parte dei cittadini, in coerenza con il Fascicolo sanitario elettronico, con i principi di sicurezza dei dati, adeguata formazione del personale e uso affidabile delle tecnologie innovative.
Il percorso di diffusione e uso del FSE include anche una revisione delle modalità di raccolta dei consensi informati, ora più granulari e specifici per le diverse finalità di utilizzo, per tutelare trasparenza, autonomia e sicurezza.

Irene Priolo

Assessora all'Ambiente, Programmazione territoriale, Mobilità e Trasporti, Infrastrutture

"La trasformazione digitale è una leva strategica per rafforzare la capacità di governo del territorio, dell'ambiente, delle infrastrutture e della mobilità. Investiamo su dati integrati, interoperabilità e nuove tecnologie per rendere più efficaci le decisioni pubbliche, semplificare i procedimenti e garantire maggiore trasparenza verso cittadini, imprese ed Enti Locali. L'obiettivo è creare valore pubblico attraverso servizi digitali affidabili, sicuri e accessibili, fondati su una governance evoluta dei dati e su infrastrutture digitali robuste, a supporto delle politiche regionali e dello sviluppo sostenibile."

Grazie all'implementazione e all'integrazione dei dati ambientali – qualità dell'aria, risorsa idrica ed emissioni da traffico – all'interno della **gemella digitale regionale VERA**, nel corso del mandato 2024-2029 si rafforzerà sempre più la capacità di analisi, previsione e supporto alle decisioni nelle politiche territoriali, ambientali e infrastrutturali. In collaborazione con l'Assessorato all'Agricoltura, sarà avviata una sperimentazione su un distretto irriguo pilota per testare le potenzialità della **digitalizzazione delle reti dei canali**, migliorando l'efficienza nell'uso della risorsa idrica ed energetica e ponendo le basi per una futura integrazione dei sistemi di distribuzione delle acque. L'utilizzo di sistemi di data integration e modelli evoluti consente una gestione più efficace dell'ambiente e un monitoraggio continuo dei fenomeni complessi, affiancato dall'Osservatorio territoriale digitale integrato per la lettura e la gestione delle politiche di Area Vasta.

Parallelamente proseguirà la semplificazione e la digitalizzazione dei procedimenti edilizi e ambientali attraverso piattaforme interoperabili, come Accesso Unitario 2.0 e il sistema autorizzativo regionale ambientale AURA, insieme allo sviluppo di applicativi dedicati al calcolo uniforme del contributo di costruzione, alle autorizzazioni energetiche e alle emissioni in atmosfera, anche mediante strumenti specialistici come il BAT tool. Verranno inoltre potenziati gli strumenti digitali per la trasparenza e il monitoraggio del territorio, attraverso il cartello virtuale di cantiere e il consolidamento delle principali banche dati regionali su contratti pubblici e operatori economici. Infine, verranno sviluppati progetti di **infomobilità** e **servizi digitali per il trasporto pubblico locale**, come MaaS e l'assistente digitale ROGER, e verranno rafforzati i sistemi informativi e i catasti digitali ambientali, cartografici ed energetici a supporto di enti locali, imprese e cittadini.

Roberta Frisoni

Assessora a Turismo, Commercio, Sport

"L'innovazione digitale è punto chiave dello sviluppo turistico della nostra regione. Abbiamo bisogno di avere un quadro chiaro basato sulle domande e le esigenze dei turisti, un settore che oggi muta quasi a ogni stagione, per calibrare meglio l'azione regionale e dei territori. Per questo occorrono strumenti moderni capaci di leggere il cambiamento mentre è in atto, analizzandone la complessità all'interno di una dinamica che oggi più che mai guarda oltre alla singola stagione e coinvolge tutti i territori. Il nuovo Osservatorio del Turismo regionale rappresenta un tassello fondamentale per accompagnare gli obiettivi che vogliamo raggiungere: l'aggiornamento della metodologia di calcolo delle presenze turistiche e l'analisi dell'impatto economico con indicatori quantitativi e qualitativi fornirà a tutti, sia agli attori pubblici che ai privati, strumenti utili a orientare al meglio anche le proprie azioni. L'attività di analisi e marketing affiancherà il rinnovamento dell'intero sistema informatico e promo commerciale partendo dall'evoluzione del sito Emilia-Romagna turismo verso Visit Emilia-Romagna, una nuova piattaforma di comunicazione fondata sull'interoperabilità dei dati."

Il nuovo **Osservatorio sul turismo dell'Emilia-Romagna,** oltre agli storici dati statistici ufficiali su arrivi e presenze nelle strutture ricettive forniti dall'Ufficio statistica regionale, nei prossimi anni porterà diverse innovazioni utilizzando una serie di dati e indicatori aggiuntivi che consentiranno di elaborare approfondimenti di carattere quantitativo e qualitativo con l'obiettivo di restituire una visione sempre più completa e aggiornata di questo settore trainante per l'economia della regione. Il tutto grazie all'utilizzo di nuovi strumenti digitali, a partire da **Emilia-Romagna Tourism Data Hub**, la piattaforma **digital twin** di integrazione dati sviluppata da Apt Servizi insieme al partner tecnologico IConsulting, che si avvarrà dei dati provenienti da Lighthouse per gli affitti brevi, Vodafone Analytics per il calcolo delle presenze della loro provenienza e dell'impatto economico degli eventi, Mastercard per i dati sugli acquisti, Lybra-Zucchetti per la domanda e le ricerche di alloggio, Titanka! e Iperbooking per l'analisi delle prenotazioni negli hotel. A tutto questo si aggiungerà anche una partnership con H-Benchmark, la piattaforma di analisi delle performance del settore ricettivo, già adottata dalle associazioni di albergatori del territorio. Dati che potranno restituire un quadro più dettagliato del settore alberghiero, extra alberghiero, degli affitti brevi, dei trasporti e dell'impatto economico sul territorio. Infine, sarà necessario lavorare sulla promozione dell'innovazione digitale nelle imprese attive sul commercio, servizi e turismo tramite iniziative regionali.

Giovanni Paglia

Assessore alle Politiche abitative, Lavoro, Politiche giovanili

"Un salto di qualità per le politiche per l'abitare, grazie ad un nuovo sistema digitale unitario e integrato per la gestione dell'Edilizia residenziale pubblica (ERP) e dell'Osservatorio regionale del sistema abitativo (ORSA), da disegnare e realizzare assieme alle Aziende casa dell'Emilia-Romagna (ACER) e ai Comuni dell'Emilia-Romagna proprietari degli alloggi ERP."

In termini di innovazione digitale per le politiche abitative, Regione ha l'obiettivo di realizzare un nuovo software **gestionale regionale**, da mettere a disposizione di tutte le ACER e i Comuni del territorio. L'iniziativa è orientata a supportare l'implementazione in tempo reale dell'Osservatorio regionale del sistema abitativo (ORSA) e a favorire la standardizzazione e la semplificazione delle procedure di gestione dell'Edilizia Residenziale Pubblica (ERP), rafforzando così l'efficacia complessiva delle politiche abitative..

Grazie ad un percorso partecipato, al cui interno la Regione avrà un ruolo di promozione e conduzione, l'obiettivo è ideare e implementare un prodotto tecnologicamente aggiornato, in grado di armonizzare le pratiche e i flussi rilevanti per l'ERP, per l'ORSA e per le politiche abitative, migliorandone la loro qualità, efficacia, efficienza. In questo quadro, questo progetto intende offrire ai soggetti gestori una soluzione sostenibile e smart alle numerose difficoltà che essi incontrano quotidianamente nel proprio agire, spesso alle prese con sistemi gestionali e informativi obsoleti e non dialoganti tra di loro

Il futuro sistema gestionale sarà fondato sul principio dell'integrazione funzionale,mettendo a sistema funzioni, soggetti e applicativi di diverso tipo: dai bandi e dalle graduatorie comunali (a partire da SIBER), alla gestione dei dati per l'analisi in tempo reale, fino alla realizzazione di un datawarehouse con produzione di report e cruscotti decisionali. Il sistema includerà inoltre la gestione documentale e l'interoperabilità con banche dati nazionali (ad esempio, l' ANPR, oggi preclusa, CRITER, SACE, INPS).

L'infrastruttura tecnologica del nuovo gestionale sarà infine inserita all'interno di un ecosistema digitale e di un'architettura regionale già definita, consolidata e tecnologicamente matura, garantendo affidabilità, scalabilità e coerenza con le strategie complessive di trasformazione digitale della Regione.

Gessica Allegni

Assessora a Cultura, Parchi e Forestazione, Tutela e valorizzazione della biodiversità, Pari opportunità

"Il digitale è ormai parte costitutiva delle politiche per la cultura. Lo è per quanto riguarda la produzione o la disponibilità di contenuti e per quanto riguarda la fruizione al punto che nella nostra regione il 40% della lettura nelle nostre biblioteche è digitale. Nel campo delle politiche per le pari opportunità si realizzeranno attività volte al superamento del Digital Gender Gap."

Nei prossimi anni gli interventi di digitalizzazione previsti nell'ambito delle politiche per la cultura e per le pari opportunità rispondono tutti a un obiettivo chiaro e strategico: **connettere patrimoni, comunità** e **persone** per costruire futuri condivisi.
In questa prospettiva, l'innovazione digitale della cultura non si limiterà all'ampliamento dei contenuti delle biblioteche digitali o alla messa a disposizione di servizi di conservazione a lungo termine del patrimonio culturale digitale , ma comprenderà anche il miglioramento delle modalità di accesso, fruizione e valorizzazione dei contenuti da parte delle comunità e delle persone.
Un ruolo centrale sarà svolto dall'impiego dell'Intelligenza Artificiale, dall'integrazione dei servizi digitali di biblioteche, archivi e musei e dalla cooperazione con la Digital Library nazionale per aumentare il grado di conoscenza del patrimonio culturale regionale. Questi strumenti consentiranno di migliorare l'accessibilità, la personalizzazione e la capacità di interpretazione dei patrimoni culturali digitali, rafforzando il legame tra conoscenza, territorio e persone.
Infine, prioritario è anche l'impegno nel contrasto ai diversi divari digitali che ancora persistono, inclusi quelli legati alle diseguaglianze di genere (**digital gender gap**). La digitalizzazione diventa così una leva di inclusione, capace di promuovere pari opportunità di accesso, partecipazione e produzione culturale, contribuendo a uno sviluppo più equo e sostenibile della società digitale.

Alessio Mammi

Assessore all'Agricoltura e agroalimentare, Caccia e Pesca, Rapporti con la UE

"La trasformazione digitale è un elemento imprescindibile per un'agricoltura sempre più intelligente, precisa e sostenibile. I sistemi di analisi predittiva, la robotica, la sensoristica, la rielaborazione dei dati applicate ai principi di IA permettono di ottimizzare l'impiego di risorse primarie come l'acqua, di aumentare la precisione nelle attività agricole, di rendere sempre più protagonista il monitoraggio in campo, contribuendo così a migliorare la resilienza produttiva e varietale e a rafforzare la sostenibilità."

La digital transformation sta rivoluzionando il nostro modo di produrre e di interagire: l'applicazione delle tecnologie digitali tende sempre più a "specializzarsi" in singoli comparti. Uno degli ambiti che più ha da guadagnare da questo processo di innovazione è senza dubbio l'agricoltura, che negli ultimi anni sta sperimentando, con risultati evidenti e facilmente misurabili, il potenziale della digitalizzazione.

L'Agricoltura 4.0 rappresenta infatti la nuova visione del settore agricolo basata sulla digitalizzazione, sulla raccolta dei dati e sulla gestione intelligente delle risorse. La transizione digitale, con il *precision farming* e il monitoraggio avanzato, sta rivoluzionando l'agricoltura e la zootecnia: macchinari connessi, sensori e analisi in tempo reale supportano l'azienda agricola nel prendere decisioni più rapide ed efficienti, con risparmio di risorse, soprattutto idriche ed energetiche.

Sono in corso di realizzazione progetti di innovazione con linee di finanziamento dedicate che utilizzano l'IA per efficientare la produzione di alimenti zootecnici, riducendo costi e impatto ambientale, introdurre robot di mungitura sull'organizzazione aziendale e la qualità del formaggio, impiegare la tomografia computerizzata per individuare difetti interni nelle forme. L'approccio data-driven è centrale per un'agricoltura più smart, sostenibile e resiliente: l'IA viene impiegata per assicurare la tracciabilità e la replicabilità del processo con l'utilizzo di sensori e big data, contribuisce a gestire i dati meteo per prevenire gelate, mentre l'uso della robotica nella frutticoltura facilita il lavoro manuale. Parallelamente sono in fase di sperimentazione sensori e robot per prevenire danni dalle fitopatie e mettere a punto sistemi di irrigazione polifunzionali. Oltre a linee di finanziamento dedicate all'innovazione, anche nell'ambito degli interventi relativi agli investimenti ordinari, sono previsti il finanziamento e la valorizzazione, soprattutto attraverso l'attribuzione di specifici punteggi, di progetti aziendali incentrati sullo sviluppo tecnologico e la transizione digitale, in particolare con riferimento all'agricoltura di precisione (in tutte le sue accezioni).

8. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio e la misura dello stato di avanzamento dell'innovazione digitale del territorio avviene, con il supporto di ART-ER e Lepida, attraverso rilevazioni e raccolte dati, studi e analisi che riguardano in particolare:

- **l'offerta dei servizi online da parte della Pubblica Amministrazione locale**, la natura delle piattaforme di erogazione, le forme di autenticazione, l'utilizzo delle piattaforme abilitanti SPID, PAGOPA, la diffusione dei servizi su APPIO e i luoghi della cultura come punti di diffusione della cultura digitale;
- lo **stato di avanzamento delle principali linee d'azione dell'Agenda Digitale**: l'infrastrutturazione del territorio (abitazioni private, aree industriali e produttive) e delle sedi pubbliche come municipi, scuole, sedi della sanità, biblioteche e musei; la diffusione di EmiliaRomagna Wifi, l'espansione delle rete PAIoT e dell'accesso ai servizi online della PA locale;
- **l'aggiornamento periodico di DESIER**, l'indice di digitalizzazione degli Enti Locali della PA locale rispetto a 4 dimensioni: capitale umano, connettività, integrazione tecnologie digitali e servizi pubblici digitali.

Indicatori e loro andamento nel tempo sono messi a disposizione sul sito di Regione Emilia-Romagna dedicato all'Agenda Digitale e sono fruibili attraverso cruscotti e mappe, oltre che scaricabili per elaborazioni.

Parallelamente a queste attività di monitoraggio e misurazione che Regione Emilia-Romagna realizza direttamente, il sistema di valutazione utilizzato come riferimento è quello prodotto dall'Osservatorio Agenda Digitale del Politecnico di Milano che periodicamente analizza le quattro dimensioni del DESI su scala regionale e pubblica un indice sintetico che posiziona le regioni italiane in scala da quella più digitalizzata a quella meno[17]. A completamento e integrazione sono utilizzati i dati raccolti e messi a disposizione dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri nell'ambito dell'azione di coordinamento che svolge a livello nazionale sui temi dell'innovazione digitale.

I risultati del monitoraggio sono descritti nella annuale **Relazione sullo stato di attuazione delle linee guida dell'Agenda Digitale** presentata all'Assemblea Legislativa, al Consiglio delle Autonomie Locali e resa pubblica tramite la pubblicazione e la diffusione di documenti e sintesi, come descritto nel capitolo dedicato alla governance.

[17] L'indice DESI regionalizzato è descritto nel capitolo 1.4. La performance digitale nazionale e regionale nel quadro della strategia del Decennio Digitale 2030.

Indicatori di risultato saranno invece individuati in sede di programmazione operativa per misurare l'avanzamento dei progetti che concorreranno all'attuazione dell'Agenda Digitale.