

DATA**VALLEY**



bene comune



# Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna 2020-2025

Linee Guida

AgendaDigitale





DATA**VALLEY**  
bene comune





# PREFAZIONE

Il documento è stato sviluppato nell'ambito dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna che fa parte della struttura del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta della Regione Emilia-Romagna, Andrea Orlando.

Hanno lavorato alla redazione del documento come gruppo di lavoro: Dimitri Tartari (coordinatore), Massimo Fustini, Barbara Santi e Giovanni Grazia di Regione Emilia-Romagna; Giuseppe Sberlati, Sandra Lotti e Antonio Iossa di LepidaScpA; Marina Silverii, Lucia Mazzoni e Rita Trombini di ART-ER.

Il documento recepisce contributi e integrazioni del Comitato Scientifico per l'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna di cui sono componenti: Piera Magnatti (presidente), Luciano Baresi, Sonia Bergamaschi, Fabio Maccaferri, Mauro Moruzzi, Giovanni Pau, Andrea Prati, Cesare Stefanelli.

Il documento tiene conto dei contributi, considerazioni, suggestioni e suggerimenti raccolti nell'ambito degli incontri con i coordinatori e tutti i partecipanti alle Comunità Tematiche della Community Network dell'Emilia-Romagna (CN-ER). E' stato inoltre condiviso, sempre al fine di ricevere contributi, con gli attori dell'ecosistema regionale dedicato all'innovazione: associazioni CLUST-ER, laboratori e centri per l'innovazione della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna, associazione MAK-ER, i Laboratori Aperti, il centro di competenza BI-REX, l'associazione Big Data, i Tecnopoli. Nel periodo che va dall'11 novembre 2020 al 18 dicembre 2020 sono stati inoltre svolti 4 incontri con gli Amministratori del territorio regionale al fine di presentare il documento e raccogliere ulteriori contributi.

Come prima azione del coordinamento inter-assessorile su innovazione digitale, si sono svolti incontri con tutti gli Assessori Regionali per identificare quelle che sono le priorità strategiche dei singoli Assessorati e condividere un primo set di azioni coerenti con l'Agenda Digitale 2020-2025.

Sul piano tecnico il documento è stato condiviso in sede di Cabina di Regia Digitale, struttura composta da tutti i Direttori Generali della Regione, di Istituti, Agenzie e in-house regionali, in data 30 ottobre 2020.

Il documento ha ottenuto parere positivo dal Consiglio delle Autonomie Locali (CAL) il 3 novembre 2020 ed è stato condiviso in sede di Tavolo permanente della Community Network dell'Emilia-Romagna (in seduta allargata a tutti gli enti pubblici del territorio) il 4 novembre 2020.

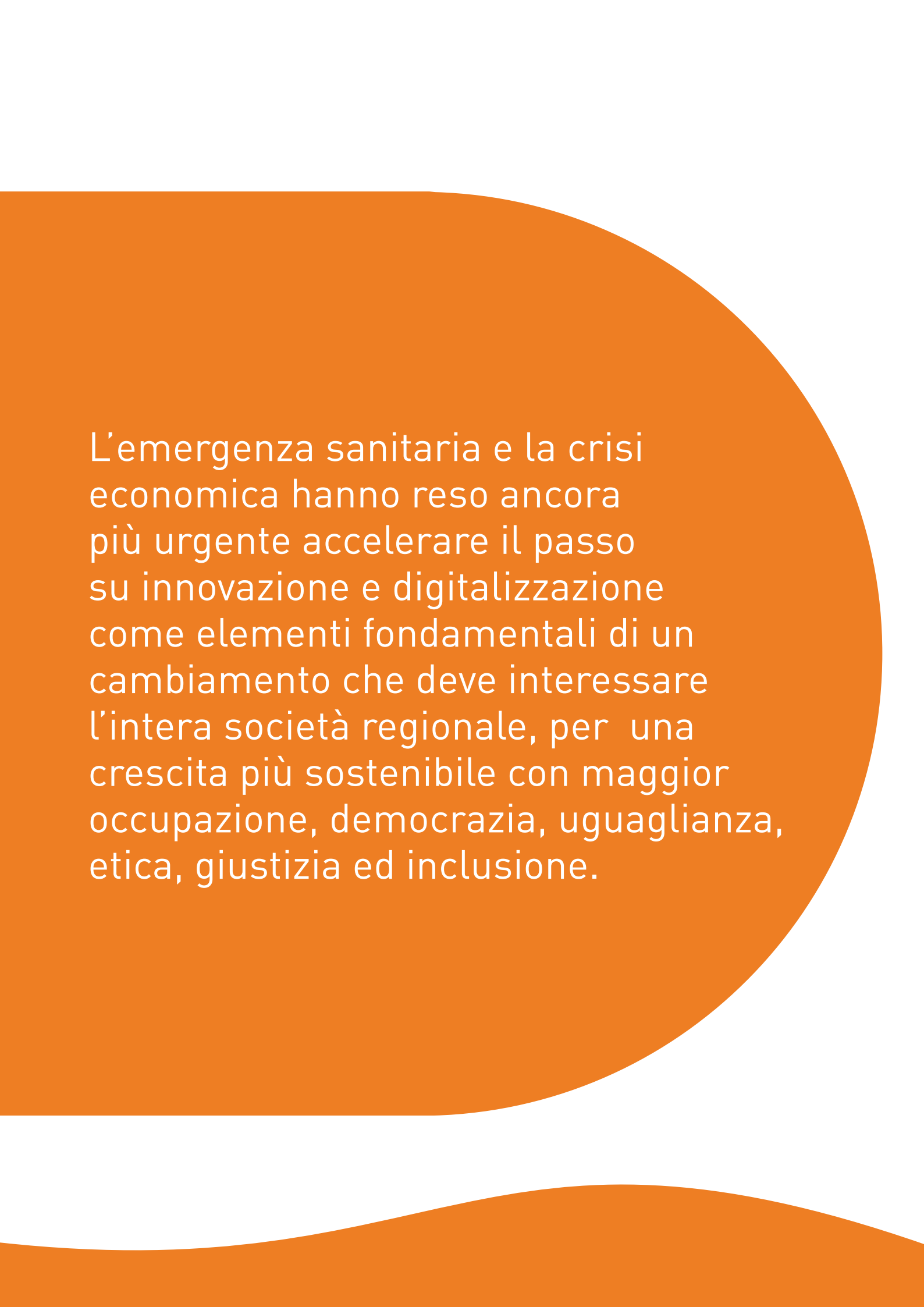


# INDICE

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>VISIONE</b>                                                                             | <b>10</b> |
| <b>MISSIONE</b>                                                                            | <b>11</b> |
| <b>STRATEGIA</b>                                                                           | <b>16</b> |
| <b>STRUMENTI</b>                                                                           | <b>20</b> |
| <b>SFIDE</b>                                                                               | <b>25</b> |
| 1. Dati per una intelligenza diffusa a disposizione del territorio                         | 25        |
| 2. Competenze digitali: la nuova infrastruttura per lo sviluppo socio-economico            | 26        |
| 3. Trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione                                  | 28        |
| 4. Trasformazione digitale dei settori produttivi e dei servizi                            | 29        |
| 5. Servizi pubblici digitali centrati sull'utente, integrati, aumentati, semplici e sicuri | 30        |
| 6. Più reti e più rete per una Emilia-Romagna iperconnessa                                 | 32        |
| 7. Da contesti marginali a comunità digitali                                               | 33        |
| 8. Donne e Digitale: una risorsa indispensabile                                            | 34        |
| <b>RISULTATI</b>                                                                           | <b>36</b> |
| <b>ALLEGATI</b>                                                                            | <b>39</b> |
| Allegato 1 - Lo stato dell'arte in Emilia-Romagna                                          | 39        |
| Allegato 2 - Il Programma di Mandato visto dalla prospettiva del digitale                  | 42        |
| Allegato 3 - Le principali politiche digitali dell'Unione Europea e dell'Italia            | 50        |
| Allegato 4 - Analisi delle variabili macro-ambientali e dei fattori esterni                | 54        |







L'emergenza sanitaria e la crisi economica hanno reso ancora più urgente accelerare il passo su innovazione e digitalizzazione come elementi fondamentali di un cambiamento che deve interessare l'intera società regionale, per una crescita più sostenibile con maggior occupazione, democrazia, uguaglianza, etica, giustizia ed inclusione.

# VISIONE



**Stefano Bonaccini**

Presidente

Regione Emilia-Romagna

Mai come oggi l'Emilia-Romagna è stata così pronta e determinata ad abbracciare la rivoluzione digitale. Il Patto per il Lavoro e il Clima, firmato il 14 dicembre 2020, tra gli assi trasversali necessari per generare un nuovo sviluppo sostenibile, indica la trasformazione digitale dell'economia e della società a partire da tre componenti imprescindibili: l'infrastrutturazione, il diritto di accesso e le competenze delle persone.

Siamo la Data Valley del Tecnopolo di Bologna, ma siamo anche la Regione la cui Agenda Digitale è stata premiata per la sua capacità di azione sul territorio e quella che, a livello nazionale, ha il primato di copertura a banda larga di piccoli comuni e scuole.

Coniugare da una parte l'eccellenza della capacità di calcolo e della ricerca, dall'altra l'inclusività del digitale è l'obiettivo della nuova Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna, intitolata proprio "Data Valley bene comune".

Costruire una Data Valley che sia "Bene Comune" significa tante cose, tra queste alimentare la partecipazione e la democrazia, contribuire a superare le disparità di genere, progettare nuovi servizi a partire dai bisogni concreti delle persone, scongiurare polarizzazioni sociali e territoriali che la tecnologia rischia di generare e trasformare asset immateriali, i dati, in un patrimonio della comunità, in nuova scienza, nuova impresa e nuovo lavoro. La rivoluzione tecnologica ha già cambiato profondamente i processi produttivi: la nostra ambizione è quella di governare la trasformazione affinché non si risolva nella sostituzione del lavoro, ma nel ridisegno di un mondo del lavoro "aumentato" dal digitale, in cui l'automazione generi nuova occupazione e opportunità.

Vogliamo dunque dare forza alla trasformazione digitale del sistema economico così come a quella della pubblica amministrazione e dell'intera società attraverso azioni coordinate in capo a tutti i componenti della Giunta. Una trasformazione che non si traduca in marginalizzazione, come troppo spesso è successo durante la pandemia, ma che diventi davvero uno strumento di democrazia e un motore di competitività e di coesione, sia sociale che territoriale: "un bene comune".

# MISSIONE



**Paola Salomoni**

Assessore Scuola, Università, Ricerca e Agenda Digitale  
Regione Emilia-Romagna

L'Agenda Digitale declina la strategia con cui la Regione Emilia-Romagna vuole supportare uno sviluppo digitale del territorio e della società che sia, nello stesso tempo, di eccellenza ed inclusivo, promuovendo un ecosistema digitale regionale che rafforzi le opportunità di sviluppo economico e di integrazione sociale.

Continuiamo a qualificarci come la Data Valley, luogo delle tecnologie più innovative, ma vogliamo anche diventare la regione in cui capacità, risorse e competenze digitali diffuse e inclusive supportano uno sviluppo sostenibile e garantiscono opportunità a tutti i cittadini, in tutti i territori. Dobbiamo fare tesoro dello scatto che la trasformazione digitale ha avuto durante questi mesi di pandemia, assecondando e valorizzando tutte le accezioni positive con cui si è manifestata. Dobbiamo però contemporaneamente attivarci perché il digitale, in termini di infrastrutture, competenze, occasioni di crescita e innovazione, sia uno strumento democratico e inclusivo ed eviti di trasformarsi in un fattore di ulteriore isolamento.

Per raggiungere questo obiettivo l'Agenda integra e armonizza tutte le azioni negli ambiti del digitale che l'intera Giunta Regionale ha previsto già a partire dal programma di mandato e ha ulteriormente rafforzato attraverso il Patto per il Lavoro e per il Clima. Si va dal digitale nella cultura, all'agricoltura di precisione, dal supporto digitale al controllo del territorio, alla telemedicina, passando per l'innovazione digitale del turismo e del commercio e, più in generale, del sistema produttivo e di quello della Pubblica Amministrazione. Il primo passo da realizzare sarà la costruzione di una vera e propria Data Strategy regionale, coerente con quella europea, che aumenti la raccolta di dati sul territorio con il contributo di tutti gli enti con una finalità pubblica, ovvero che permetta un utilizzo dei big data per la realizzazione di servizi innovativi e personalizzabili, per la semplificazione delle procedure ma anche per lo sviluppo di strumenti di supporto alle decisioni e alle politiche data driven. Pilastro fondamentale di questa trasformazione sono certamente le infrastrutture, che devono essere diffuse ed equamente distribuite sul territorio, ma sono soprattutto le competenze, quelle tecnologiche avanzate, che sono indispensabili per dare guida e forza tecnologica alla trasformazione, e quelle diffuse a tutta la cittadinanza, che sono fondamentali per traghettarci in una società regionale futura digitalmente consapevole, resiliente e capace di fruire dei nuovi servizi e delle opportunità che renderemo disponibili.

# LA GIUNTA REGIONALE



## **Elly Schlein**

Assessore al contrasto alle disuguaglianze e transizione ecologica: Patto per il clima, welfare, politiche abitative, politiche giovanili, cooperazione internazionale allo sviluppo, relazioni internazionali, rapporti con l'UE

**Accrescere le competenze digitali, esplorare il potenziale delle nuove tecnologie per mettere l'innovazione al servizio delle persone e delle comunità, per conoscerne meglio i bisogni e sviluppare risposte più efficaci e integrate sono priorità per questa Regione.**



## **Davide Baruffi**

Sottosegretario alla Presidenza della Giunta

**La connettività per cittadini ed imprese è oggi un'esigenza fondamentale per tutto il territorio, l'Agenda Digitale deve coordinare interventi privati e pubblici per garantire a tutti l'accesso alla Rete.**



### **Paolo Calvano**

Assessore al bilancio, personale, patrimonio, riordino istituzionale

Per velocizzare la realizzazione degli investimenti è necessario agire sulla semplificazione dell'azione amministrativa, la velocizzazione delle procedure amministrative per l'accesso ai servizi e la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione.



### **Vincenzo Colla**

Assessore allo sviluppo economico e green economy, lavoro, formazione

Nel nuovo Patto per il Lavoro e per il Clima abbiamo chiaramente individuato nella digitalizzazione diffusa un obiettivo strategico, sia per quanto riguarda l'adeguamento dell'infrastruttura, sia per quanto riguarda l'innovazione delle imprese e l'aggiornamento delle competenze dei lavoratori. Il mio assessorato investirà in modo deciso in un new deal dei saperi, con l'obiettivo di annullare il divario digitale che rischia di allargare la forbice fra gli ottimati che possiedono competenze IT e la bolla di lavoro povero.



### **Andrea Corsini**

Assessore alla mobilità e trasporti, infrastrutture, turismo, commercio

La digitalizzazione del trasporto pubblico locale è una delle priorità di mandato. Dall'altra parte sarà inoltre fondamentale, una volta superata l'emergenza, riprogrammare la promozione turistica del territorio sui mercati nazionali e internazionali, in modo da sfruttare al massimo le tecnologie digitali per una penetrazione mirata e capillare.



### **Raffaele Donini**

Assessore alle politiche per la salute

Nella nostra regione l'innovazione scientifica e tecnologica gioca un ruolo fondamentale; in particolare dalla ricerca traslazionale e dalle innovazioni tecnologiche nel settore biomedicale con l'apporto di tecniche di machine learning e intelligenza artificiale vengono continuamente offerte al servizio sanitario potenzialità innovative, che vanno colte e razionalizzate al fine di produrre il miglior risultato per la qualità di cura degli assistiti.



### **Mauro Felicori**

Assessore alla cultura e paesaggio

In questo 2020 si è assistito all'affermarsi delle biblioteche digitali, all'uso delle piattaforme per la distribuzione cinematografica, al crescente numero dei concerti in streaming con notevoli risultati di pubblico, più modesta l'attività in rete dei musei. Si conferma così che il digitale è il cuore del futuro delle politiche culturali regionali.



### **Barbara Lori**

Assessore alla montagna, aree interne, programmazione territoriale, pari opportunità

Digitale significa abbattere le distanze, aumentare quantità e qualità dei servizi nelle aree più isolate, a partire da quelle montane, ampliare le opportunità dei residenti, siano essi studenti o lavoratori.



### **Alessio Mammi**

Assessore all'agricoltura e agroalimentare, caccia e pesca

**La transizione verso il digitale è un elemento centrale nella produzione agricola, nel precision farming, nell'applicazione della diversificazione varietale e nel risparmio idrico. Mai prima d'ora era stato possibile avere a disposizione tante opportunità di monitoraggio come quelle oggi presenti nei nostri campi e nelle nostre produzioni.**



### **Irene Priolo**

Assessore all'ambiente, difesa del suolo e della costa, protezione civile

**Agenda Digitale significa anche accesso ai dati, diritto all'informazione e alla conoscenza. Serve far conoscere e rendicontare ai cittadini l'impegno della Regione per la sicurezza del territorio e l'ambiente.**

L'Emilia-Romagna è un territorio che da tempo investe in innovazione e digitalizzazione. Ne sono dimostrazione le scelte operate e risultati ottenuti sia dalla pubblica amministrazione (3° posto nell'edizione 2019 del Digital Economy and Society Index - DESI regionale dell'Osservatorio Agenda Digitale del Politecnico di Milano) che dal settore privato (3° posto nell'edizione 2020 del PMI Digital Index 2020 realizzato da GoDaddy) negli ultimi anni.

Pubblico e privato hanno lavorato per avere una infrastruttura di rete il più possibile inclusiva, hanno reso disponibili piattaforme comuni per l'erogazione di servizi aggiornati e sicuri, hanno portato soluzioni digitali avanzate nei servizi sanitari, nei trasporti, nella più generale relazione tra cittadini e pubblica amministrazione. Il medesimo impegno è stato profuso da parte del sistema regionale della formazione e dell'istruzione che da tempo si preparano alla rivoluzione digitale in atto (si veda rapporto Osservatorio sulle Competenze Digitali 2019 di Aica, Anitec-Assinform, Assintel, Assinter Italia) lavorando sulle competenze di chi entrerà a breve nel sistema produttivo, come su quelle di chi già c'è ed ha bisogno di aggiornarsi, partecipando a una nuova era industriale. L'innovazione e la digitalizzazione sono stati, nella passata programmazione, ambiti fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi del Patto per il Lavoro e per il Clima.

**La crisi sanitaria derivata dalla pandemia COVID 19** e il periodo di lockdown, hanno rimesso in discussione l'intero contesto socio-economico nazionale e regionale evidenziando ancora di più, se possibile, la necessità - legata ad una vasta diffusione di tecnologie e competenze - di un ripensamento della società e dell'economia in chiave digitale, di un'accelerazione, anche a livello regionale, di tutti i processi di trasformazione digitale.

**Occorre partire dai risultati ottenuti** per sviluppare un ecosistema di innovazione digitale basato su un cambiamento culturale della società emiliano-romagnola: si tratta di rendere le tecnologie digitali una **nuova "tipicità" territoriale**, orientata all'utilizzo delle tecnologie per raccogliere, gestire ed estrarre **valore dai dati**. Una risorsa trasversale, che tocca tutti gli ambiti del nostro vivere e dunque del governo, della ricerca, della produzione. Per governare al meglio, per produrre innovazione e per salvaguardare l'ambiente, a supporto del raggiungimento degli obiettivi del Patto per il Lavoro e per il Clima.

L'Emilia-Romagna da "Data Valley polo di eccellenza" deve estendersi a diventare una "Data Valley diffusa" in cui i dati sono beni comuni, tutelati e curati collettivamente. Questa strategia diventa così la **Data Valley Bene Comune (DVBC)**, per sottolineare quanto questa nuova risorsa (i dati) e le opportunità che ad essa sono collegate devono essere per tutti e a disposizione di tutti. Un bene comune infatti è **un bene che è condiviso da ogni membro di una specifica comunità**: una proprietà collettiva a disposizione per un uso civico.

**La visione della DVBC** si basa sulla strategia espressa nel **Programma di mandato della Giunta 2020-2025**: è una scelta politica che indica nel digitale un fondamentale elemento trasversale, che pervade tutte le politiche "verticali" coinvolgendo e rafforzando l'ecosistema esistente, in ambito di imprese, ricerca, associazionismo e pubblica amministrazione.



Il digitale è presente in tutti gli ambiti di governo, come risorsa e come soluzione: una **regione interconnessa** con infrastrutture da ampliare per raccogliere dati da tutto il territorio, leggerli con una visione di insieme, usarli per supportare le decisioni e per fornire nuovi servizi. Una regione che usa le tecnologie per una produzione agricola più sostenibile, per il controllo del territorio e dell'ambiente, per valorizzare le proprie eccellenze e sostenere commercio, turismo e internazionalizzazione, per esaltare la vita culturale, avvicinarla ai giovani, offrire agli artisti opportunità creative inattese. **Il Patto per il Lavoro e il Clima** individua come necessità improrogabile la digitalizzazione, riconoscendo come condizione necessaria una **digitalizzazione capillare e pervasiva dell'economia e della società** a partire da tre componenti imprescindibili: l'infrastrutturazione, il diritto di accesso e le competenze delle persone. L'accesso è quindi da intendersi come un nuovo servizio pubblico essenziale, un servizio che dovrebbe essere universale e quindi garantito a tutti.

Il Programma di mandato mette al centro il **valore della prossimità e la ricucitura delle distanze territoriali**. La sfida della prossimità è la piena partecipazione di tutta la società regionale alle opportunità offerte dal digitale. La sfida della prossimità è la piena inclusione di tutti e tutte superando vecchi e nuovi divari. L'Emilia-Romagna deve quindi trasformarsi in una unica ma diffusa Data Valley in cui infrastrutture, piattaforme, tecnologie, competenze, dati ed applicazioni siano nella disponibilità di tutti, un bene comune elemento distintivo e caratterizzante del territorio.

La Data Valley Bene Comune rappresenta quindi un punto di arrivo, un obiettivo strategico, che disegna una società regionale in cui alla potenza di calcolo (HPC) e alle alte competenze in materia di intelligenza artificiale e big data si affiancano, in modo diffuso e distribuito, conoscenze di base e di medio livello, infrastrutture tecnologiche disponibili su tutto il territorio, reti territoriali e presidi di accompagnamento alla trasformazione digitale di prossimità.

La pubblica amministrazione, a partire dalla amministrazione regionale, ha un ruolo importante da svolgere in questa strategia: governare il processo, essere da stimolo per la produzione e l'uso dei dati da parte del pubblico e dei privati, garantire l'eticità del trattamento e della conservazione, sono solo alcune delle nuove sfide che il pubblico si trova di fronte. Per questo è necessario che la Pubblica Amministrazione si trasformi digitalmente e inizi a pensare ed agire in una logica completamente digitale, e contemporaneamente si consolidi una visione strategica trasversale che faccia del digitale la nuova risorsa per l'economia e la società regionale; il dato è elemento centrale per il cambiamento e la crescita, **l'approccio data driven, integrazione delle basi di dati e la loro condivisione** sono parole chiave, così come la centralità dell'individuo e la necessità di lavorare per rafforzare le competenze per l'utilizzo dei dati, a partire dai propri.

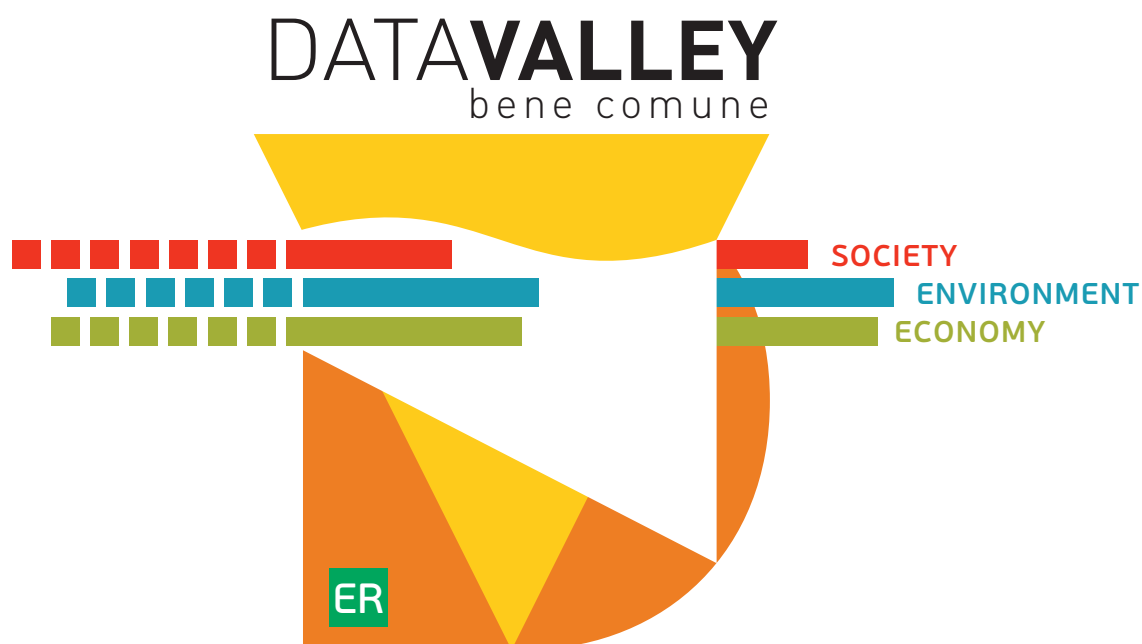
Nella strategia Data Valley Bene Comune anche i sistemi economici regionali, le imprese e le filiere territoriali, saranno chiamate a promuovere processi di trasformazione digitale e verde. Per questo occorrerà accelerare fenomeni di **produzione, uso, consumo e monetizzazione dei dati** anche da parte dei privati, specialmente delle **piccole e medie imprese**. Di fatto non ci potrà essere un'economia digitale se le piccole e medie imprese non cominceranno a considerare i dati ed il digitale come la nuova risorsa per l'economia e la società regionale. La trasformazione del dato è quindi elemento centrale per raggiungere livelli di efficienza e produttività superiori, così come la centralità dell'individuo e la necessità di lavorare per rafforzare le competenze per l'utilizzo dei dati.

Per sostenere questa trasformazione, sarà necessario accompagnare il percorso con una **strategia regionale specifica sui dati**, che da un lato ampli la raccolta dei dati sul territorio anche attraverso attività coordinate con gli altri enti, con un prerequisito necessario e condiviso, ovvero l'attenzione alla qualità del dato e alla necessaria integrazione tra basi dati diverse, ma dall'altro individui le azioni che consentano di restituire ai cittadini il valore aggiunto dei big data regionali, sia attraverso servizi innovativi e personalizzabili e sia consentendo lo sviluppo di strumenti di supporto alle decisioni e alle politiche data driven. Lo sviluppo di metodologie di raccolta e utilizzo dei dati deve in ogni caso porre al primo posto gli interessi delle persone, conformemente ai valori e ai diritti fondamentali della nostra democrazia. In questo ambito siamo perfettamente allineati con l'Unione Europea che a febbraio 2020 ha prodotto la Strategia UE sui dati e che nel 2021 ha in programma di realizzare una legge specifica sui dati; in sintesi la UE si muoverà per migliorare le proprie strutture di governance per la gestione dei dati e ampliare i propri pool di dati di qualità disponibili per l'utilizzo e il riutilizzo. Questa è la strada che la UE indica per adottare decisioni migliori, a livello sia di imprese sia di settore pubblico. In sintesi, più dati, usati meglio e di più per produrre migliori servizi, sia nel pubblico che nel privato.

L'obiettivo indicato a livello europeo è quello di “creare uno spazio unico europeo di dati” – un autentico mercato unico di dati, aperto ai dati provenienti da tutto il mondo, favorito dalle norme e i valori europei, in particolare la protezione dei dati personali. Ciò prefigura uno scenario di azione da parte della Pubblica Amministrazione passando da un ruolo di attesa a uno di iniziativa. In tal senso il patrimonio già esistente di dati raccolti e trattati dalla Pubblica Amministrazione per finalità di interesse generale e secondo i principi del GDPR rappresentano una potente leva per un pubblico che si muove in modo proattivo, amichevole e competente “verso” i cittadini.

La concretezza e la proattività di questo approccio è quella che importiamo anche in DVBC e sta nei benefici che ne discendono, che toccano la vita di tutti: da un consumo energetico più consapevole alla tracciabilità dei prodotti, dei materiali e degli alimenti; da una vita più sana ad una migliore assistenza sanitaria. Risultati attesi e descritti anche nel nostro Programma di mandato. Il primo passo sarà produrre dati utili agli ambiti da sviluppare, equilibrare il flusso e l'ampio utilizzo degli stessi mantenendo nel contempo alti livelli di privacy, sicurezza, protezione e norme etiche: questi gli aspetti che la nostra strategia dovrà delineare, proponendosi di agire in **sinergia attiva con la UE**.

Perché questo sviluppo possa davvero essere democratico e inclusivo, è necessario lavorare perché la Regione possa garantire **diritti fondamentali digitali** a tutti coloro che nel nostro territorio vorranno vivere e lavorare; un insieme di diritti digitali che declinano i concetti che informano la nostra idea di democrazia nella sfera digitale. Diritto all'accesso alla rete, diritto di avere e disporre della propria identità digitale e dei dati personali, diritto alle competenze digitali. Il digitale e conseguentemente la DVBC non deve essere fonte di ulteriore disuguaglianza sociale tra chi ha accesso (alla rete, ai dati, alla identità digitale) e competenze e chi no. Obiettivo generale da non dare per scontato: migliorare la qualità della vita, difendere i livelli di democrazia raggiunti e migliorarli, includere sempre più cittadini alla definizione dei destini comuni.



La DVBC è una **strategia che amplifica** che ci permetterà nei tempi del mandato di rafforzare elementi che già ci caratterizzano, come lo sviluppo economico, la qualità del nostro sistema sanitario, e di lavorare in modo più efficace sugli aspetti problematici come la qualità dell'ambiente e la sicurezza del territorio, per citare alcune delle priorità del Programma di Mandato. Sarà quindi la sfida dell'attuale mandato trasformare lo scenario esistente in una vera e propria Data Valley Bene Comune con impatti sul fronte economico, sociale ed ambientale.

Abbiamo quindi individuato, e sono approfondite nei capitoli successivi, quelle che sono le principali **sfide** da affrontare e vincere:

1. Dati per una intelligenza diffusa a disposizione del territorio
2. Competenze digitali: la nuova infrastruttura per lo sviluppo socio-economico
3. Trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione
4. Trasformazione digitale dei settori produttivi e dei servizi
5. Servizi pubblici digitali centrati sull'utente, integrati, aumentati, semplici e sicuri
6. Più reti e più rete per una Emilia-Romagna iperconnessa
7. Da contesti marginali a comunità digitali
8. Donne e digitale: una risorsa indispensabile

# STRUMENTI

L'attuazione della strategia Data Valley Bene Comune si svilupperà nell'ambito di un **ecosistema** regionale dedicato all'innovazione ed allo sviluppo digitale che interessa il settore privato, quello pubblico come il terzo settore, per assicurare uno sviluppo omogeneo e organico della regione. Un sistema complesso nel quale agiscono diversi attori con un ruolo chiave:

- **Sistema della formazione universitaria e dell'alta formazione, dell'istruzione e formazione professionale e superiore** che conta in Emilia-Romagna 4 Atenei Regionali e 2 sedi regionali di Università di altre regioni con 160.000 studenti e diverse realtà post-doc. A questo sistema si aggiunge la rete degli Istituti Tecnici Superiori (ITS), la rete degli Enti di formazione professionale e la presenza di più di 400 plessi di scuola superiore. Un sistema di sistemi presente in tutti i territori provinciali con grande capillarità.
- **ART-ER - Attrattività Ricerca Territorio è la Società Consortile dell'Emilia-Romagna** nata per favorire la crescita sostenibile della regione attraverso lo sviluppo dell'innovazione e della conoscenza, l'attrattività e l'internazionalizzazione del territorio. Promuove la ricerca industriale come motore principale di sviluppo economico sostenibile, coordina l'ecosistema regionale dell'innovazione (Rete Alta tecnologia, Tecnopoli, Clust-ER, Spazi Area S3) e collabora con le associazioni imprenditoriali per elaborare strategie e azioni congiunte tra ricerca e impresa, lo sviluppo di strutture e servizi per la ricerca industriale e la valorizzazione del capitale umano impegnato in questi ambiti. Fornisce supporto alla programmazione e alla pianificazione regionale.
- **Clust-ER**, comunità di soggetti pubblici e privati (centri di ricerca, imprese, enti di formazione) che condividono idee, competenze, strumenti, risorse per sostenere la competitività dei sistemi produttivi più rilevanti dell'Emilia-Romagna. Nei Clust-ER i laboratori di ricerca e i centri per l'innovazione della Rete Alta Tecnologia si integrano con il sistema delle imprese e con quello dell'alta formazione per costituire delle masse critiche interdisciplinari, per moltiplicare le opportunità e sviluppare una progettualità strategica ad elevato impatto regionale. Il Clust-ER focalizzato sulle tecnologie digitali è INNOVATE. Inoltre, nel 2018 è stata costituita l'ASSOCIAZIONE BIG DATA, grazie ad un finanziamento regionale. L'Associazione Big Data è stata fondata per interconnettere il potenziale delle nuove tecnologie in ambito Big data, pilastri tecnologici della società digitale in continua evoluzione: High Performance Computing, Analisi di Big Data, Algoritmi di Deep Learning e Machine Learning, Reti a banda ultra larga. L'Associazione Big Data conta 15 membri: Università dell'Emilia-Romagna e infrastrutture di ricerca di eccellenza che rappresentano oltre il 90% della potenza di supercalcolo e della ricerca pubblica nazionale sui temi legati all'ambito Big Data. Lo scopo dell'Associazione è quello di promuovere l'accesso alle strutture HPC e di condividere le conoscenze e i risultati in ambito Big Data e Intelligenza Artificiale nel settore economico, della pubblica amministrazione, promuovendo un sistema di e-government più diffuso ed efficace, e nella comunità della conoscenza, migliorandone le capacità digitali.

- **Laboratori Aperti** sono spazi attrezzati con soluzioni tecnologiche avanzate per avviare progetti di cooperazione e collaborazione tra cittadini, amministrazione pubblica, terzo settore, università ed in generale di tutti gli attori che hanno un ruolo significativo nella trasformazione della società dell'informazione nell'ambito urbano. Temi: l'innovazione aperta, le situazioni di vita reale, il coinvolgimento attivo degli utenti finali, la co-creazione e l'innovazione guidata dagli utenti, la generazione di servizi, prodotti e infrastrutture sociali.
- **Digital Innovation Hub Emilia-Romagna** rappresenta una novità nel panorama regionale, ancora in fase di progettazione e candidatura per essere riconosciuto come uno dei centri della Commissione Europea in Italia. Sarà luogo diffuso di innovazione digitale nei settori fondamentali dello sviluppo della società e dell'economia dei dati, attraverso le **tecnologie digitali avanzate** che il programma "Digital Europe" individua in **HPC, IA, Cybersecurity, ma anche attraverso altri settori trainanti come l'Internet Of Things (IOT)**. Il Digital Innovation Hub svolgerà la funzione di orchestratore di un insieme di servizi, consulenze e competenze a livello territoriale messe a disposizione dall'ecosistema regionale dell'innovazione e del digitale. Questo ecosistema integrato poggierà sulle infrastrutture messe a disposizione a livello regionale da Cineca, INFN e Lepida, utilizzerà le competenze e la capacità di ricerca e sperimentazione dei laboratori della Rete Alta Tecnologia e delle Università regionali ed includerà tutte le reti che sono parte del sistema di innovazione e del digitale emiliano-romagnolo, coinvolgendo gli Enti del territorio attraverso la Community Network dell'Emilia-Romagna (CN-ER), Aree Montane e interne incluse.
- **BI-REX** (Big Data Innovation & Research Excellence) il consorzio pubblico privato composto da 56 player (tra le Università attive in Regione Emilia-Romagna, centri di ricerca ed imprese di eccellenza) costituitosi nel 2018 a Bologna nel quadro del Piano Nazionale Industria 4.0, quale Centro di Competenza (CC) avente la missione di supportare le aziende nei loro processi di innovazione e nell'adozione delle tecnologie abilitanti in ottica Industria 4.0. BI-REX è partecipato da ART-ER e persegue la sua missione collaborando con le associazioni di categoria; rappresenta inoltre il solo CC Industria 4.0 che, a livello nazionale, ha inteso focalizzare particolarmente la tecnologia abilitante dei Big-Data.

In modo analogo la DVBC, al fine di garantire un coinvolgimento costante della Pubblica Amministrazione regionale, sia in veste di erogatore di servizi che di attore di innovazione, identifica come attori fondamentali della **trasformazione digitale della PA**:

- **Regione Emilia-Romagna** attraverso le proprie strutture dedicate alla Trasformazione Digitale, Centro di Competenza per la Trasformazione Digitale struttura a supporto del Responsabile alla Trasformazione Digitale (RTD).
- **Community Network dell'Emilia-Romagna (CN-ER)** è composta dagli Enti locali della regione e rappresenta l'ambito entro il quale dare attuazione agli obiettivi contenuti nell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna e nelle Agende digitali locali, nonché realizzare, porre in esercizio e gestire - attraverso politiche di sistema - servizi e strumenti volti allo sviluppo dell'Amministrazione Digitale e della società dell'informazione emiliano-romagnolo. Tra le principali finalità della CN-ER abbiamo: proseguire in modo condiviso nel processo di innovazione digitale per la crescita complessiva del territorio emiliano-romagnolo condividendo politiche e strategie; ampliare il reale ed effettivo uso dei servizi da parte degli utenti, nonché la trasparenza dei processi e delle informazioni gestite verso la comunità; favorire

e supportare i processi di innovazione istituzionale ed organizzativa attraverso l'ICT in modo cooperativo, solidale e sussidiario, con particolare riferimento alle iniziative finalizzate ad incentivare la trasformazione digitale e l'adozione di modalità lavorative agili; attuare e gestire in modo condiviso, coordinato, integrato e armonizzato il processo di innovazione tecnologica e sociale nell'ambito del territorio regionale; co-progettare, realizzare interventi ed erogare 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 ed imprese; incentivare la progettazione e l'impiego di modelli sostenibili di innovazione anche sotto il profilo informatico giuridico; agire sul complesso delle infrastrutture e servizi ICT in uso, da parte di tutti gli Enti della CN-ER, ai fini della razionalizzazione, efficientamento e della riduzione della spesa; promuovere le azioni per la piena applicazione delle normative di riferimento europeo e nazionale in tema di protezione dei dati personali; favorire le azioni volte a sviluppare politiche per la sicurezza informatica e la cybersecurity.

- **Le Comunità Tematiche**, azione strategica dell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna, sono state costituite con l'obiettivo di favorire lo sviluppo di una amministrazione digitale sull'intero territorio regionale, contando anche e soprattutto sul contributo dei suoi professionisti. Un processo che si avvale della collaborazione di oltre 1.000 collaboratori delle PA territoriali con lo scopo di aiutare chi, per limiti di risorse, dimensioni o per altre ragioni, fatica a restare al passo. Un vero sistema di comunità di competenza in cui i partecipanti fanno emergere problemi e propongono soluzioni, contribuendo in prima persona con competenza ed impegno.
- **LepidaScpA** nasce per la realizzazione e la gestione della rete Lepida, la rete in banda ultralarga che collega (principalmente in fibra) tutti gli Enti Locali della regione, le scuole e il mondo della sanità pubblica. Alla rete Lepida negli anni si è aggiunto EmiliaRomagnaWiFi, la rete di wifi libero e gratuito che copre tutto il territorio regionale e, di recente, la rete IOT per la PA, con lo scopo di mettere in rete la sensoristica pubblica e privata che va espandendosi e che sarà fonte di dati importanti per la DVBC. Oltre che società infrastrutturale, LepidaScpA ha un ruolo centrale nella progettazione e realizzazione di servizi digitali di prossimità per le persone: da SPID a FSE, dai servizi di pagamento ai servizi per la gestione dell'emergenza COVID-19, dai servizi di gestione del CUP ai servizi di giustizia digitale sino al telemonitoraggio per i fragili e per i loro caregiver. A ciò si affianca l'attività di supporto dei piani digitali in regione in termini di progettazione, ricerca, sviluppo, sperimentazione e gestione di servizi e prodotti di ICT per gli enti della CN-ER. Lepida ScpA gestisce inoltre il sistema dei DataCenter regionali dove sono ad oggi immagazzinati e conservati più di 10 Petabyte di dati degli Enti Locali del territorio. È quindi il punto di riferimento per la PA regionale sui temi dell'innovazione digitale e svolge un ruolo importante nell'aggiornamento costante del personale pubblico attraverso la gestione delle Comunità Tematiche.

Chiaramente la Data Valley Bene Comune in qualità di politica regionale necessiterà di una appropriata **struttura di governance** che avrà il triplice scopo di controllare l'opportuna attuazione, stimolare integrazione tra le azioni sviluppate in altri settori e livelli, dare risposta ed informare gli stakeholders:

- **Coordinamento inter-assessorile per l'innovazione digitale** - Vista l'intrinseca trasversalità del potenziale digitale nelle diverse "componenti" delle politiche di sviluppo e la necessità di cogliere queste sue potenzialità in ogni possibile ambito di applicazione in maniera coordinata, è prima di tutto necessario rafforzare il



coordinamento tra assessorati regionali per l'innovazione digitale, attraverso la costituzione del Coordinamento interassessorile per l'innovazione digitale che, facendo perno sul Coordinamento dell'Agenda Digitale, supporti in particolare, attraverso una "rivoluzione digitale gentile", anche la semplificazione amministrativa della Regione e degli enti del territorio.

- **Comitato Scientifico dell'Agenda Digitale**, previsto dalla LR 11/2004, rappresenta il collegamento con il mondo accademico e della ricerca scientifica, ha il compito di supportare la Giunta regionale nella predisposizione e attuazione della strategia di Agenda Digitale.
- **Cabina di regia per il "digitale"**, costituita con Delibera di Giunta Regionale n. 2226/2016, è una struttura a supporto del Comitato di Direzione nella definizione della strategia per l'innovazione e la transizione al digitale e nel monitoraggio continuo, garantendo il necessario allineamento strategico con altre iniziative a valenza trasversale esistenti e collegate.
- **Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna** rappresenta una funzione di coordinamento collocata nel Gabinetto del Presidente della Giunta Regionale che ha lo scopo di presidiare l'attuazione della politica di Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna (come da LR 11/2004) e tenere le relazioni verso i livelli nazionali, interregionali ed europeo in pianta stabile e in una logica di cerchi concentrici che progressivamente ampli portata e relazioni soprattutto con il territorio regionale. L'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna supporta gli Amministratori degli EELL in relazione allo stato di avanzamento delle azioni e progetti oggetto della DVBC.

Sono strumenti fondamentali per la puntuale attuazione della strategia i seguenti elementi normativi (Leggi Regionali) e di Pianificazione e Programmazione:

- **Linee Guida per la Trasformazione digitale della Regione Emilia-Romagna**, con le quali si assegna forma e sostanza agli obiettivi di trasformazione digitale avanzando oltre quanto già fatto sino ad ora con la digitalizzazione di processi e servizi, la creazione e diffusione di uno spazio di lavoro digitalizzato e dello smart working, le competenze digitali per gli operatori della PA, la razionalizzazione e standardizzazione delle tecnologie, infrastrutture e dati. Con le linee guida si delinea un percorso di trasformazione che va oltre la Regione e che vuole produrre impatti positivi sui contesti sociali ed economici del territorio regionale, provando a fare della PA l'apripista, lo sperimentatore e il pilota di una innovazione che deve diventare pervasiva.
- **Piano triennale ICT della Sanità dell'Emilia-Romagna** - strumento essenziale per la programmazione, il monitoraggio e la verifica delle macro-attività in corso nello specifico settore della sanità, in modo che l'ICT sia processo continuo di rinnovamento. Il bisogno di cura, la gestione dell'episodio acuto, le situazioni di cronicità, l'approccio multidisciplinare, il generale progressivo invecchiamento della popolazione e non da ultima la pandemia Covid-19 e la conseguente crisi economica sono elementi che hanno investito in modo particolare i paesi dell'eurozona e hanno imposto e impongono in modo sempre più pressante la razionalizzazione dell'utilizzo delle risorse a disposizione, soprattutto in ambito sanitario. La reazione è quindi quella da un lato di identificare settori e metodi per ridurre o contenere la spesa e dall'altro definire nuovi modelli organizzativi e tecnologici finalizzati al miglioramento dei processi di cura. Il Piano triennale ICT si concentra su quest'ultimo obiettivo integrando le proprie azioni con la strategia di Agenda Digitale e con il Piano di

È inoltre un obiettivo del programma la definizione di una Legge Regionale per il riconoscimento di **diritti digitali fondamentali**. Uno degli obiettivi primari della piena realizzazione della Data Valley Bene Comune è la definizione di una **legge sulla cittadinanza digitale** che affermi e tuteli i diritti digitali dei cittadini emiliano-romagnoli, disegnando quella che dovrà essere la società regionale “aumentata” dal digitale, nel rispetto ed affermazione di principi etici fondamentali come anche nella identificazione di indirizzi utili a cogliere le opportunità offerte dalle tecnologie per garantire la competitività del nostro sistema socioeconomico. Questa legge andrà ad affiancarsi alla **Legge Regionale 11/2004 per lo sviluppo della Società dell'informazione** - definisce gli obiettivi generali che hanno guidato le politiche di Agenda Digitale degli ultimi 15 anni, individuando nelle infrastrutture un asset strategico regionale e riconoscendo come fondamentale per la società sviluppare una cultura diffusa e una consapevolezza piena di quelli che sono opportunità e rischi legati alle tecnologie digitali;

Sul fronte europeo:

- La Regione ha approvato il documento **EMILIA-ROMAGNA 2021-2027: CRESCERE INSIEME, IN EUROPA** che contiene gli indirizzi strategici regionali unitari per il negoziato sulla programmazione 2021-27 delle politiche europee di sviluppo nel quale ampio spazio è riservato al digitale. Inoltre, in continuità con quanto definito nell'ambito della programmazione dei Fondi Strutturali 2014-2020, la **Strategia per la Specializzazione Intelligente 2021-2027** della Regione porrà il digitale al centro delle specializzazioni regionali in quanto, come già sottolineato nella S3 2014-2020, “...le tecnologie dell'informazione e della comunicazione sono protagoniste cruciali della strategia di sviluppo regionale, per il loro impatto pervasivo nei percorsi di cambiamento strutturale per tutto il sistema produttivo. Tale apporto proviene sia dalle imprese rientranti in questo settore, sia dal mondo della ricerca impegnato nelle corrispondenti tecnologie dell'informatica e del digitale”. Iniziative che integravano digitale e strategie settoriali regionali erano già rappresentate nella precedente S3.

L'integrazione tra ecosistema dell'innovazione, ecosistema del digitale, trasformazione digitale della PA, governance dell'Agenda Digitale, coerenza con le politiche europee e strumenti di pianificazione e regolamentazione permette l'attuazione degli obiettivi della Data Valley Bene Comune e la realizzazione dei risultati ad essi connessi.



# SFIDE

L'attuazione della Data Valley Bene Comune, attraverso il raggiungimento degli impatti previsti nel programma di mandato, passa attraverso la definizione di "sfide" di cambiamento per il territorio nel suo complesso.

Queste sfide sono associabili a diversi obiettivi di sviluppo inclusi nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, indicati nelle icone utilizzate di seguito.

## 1. Dati per una intelligenza diffusa a disposizione del territorio



**I dati rappresentano il fulcro del cambiamento positivo che possono produrre le tecnologie in ogni ambito della società e dell'economia.** L'obiettivo è definire una **Data Strategy regionale**, coerente con quella europea rispetto alla quale ci si propone come regione apripista. La strategia si presenta come un **framework comune intersettoriale di regole, specifiche, procedure per l'accesso ai dati e il loro utilizzo valido per tutto il sistema allargato regionale**. Si sviluppa considerando tutti i possibili produttori e utilizzatori di dati (sia pubblici che privati), abilita il flusso di dati - a partire da quelli maggiormente disponibili - e un più ampio livello di utilizzo, garantendo alti livelli di privacy, sicurezza, protezione e compatibilità con le norme. Obiettivi della strategia: **il primo attiene ai servizi**, promuovendo e incentivando un più marcato utilizzo dei dati per la produzione di servizi più precisamente tagliati sull'utenza, maggiormente flessibili e adattati all'ambiente specifico. Il secondo è orientato a favorire lo **sviluppo di sistemi che supportino le decisioni consapevoli e basate sulla elaborazione e analisi di dati** e che ne rendano interpretabili significati e informazioni anche per rendere i territori più "smart". Gli obiettivi saranno raggiunti anche grazie alla disponibilità diffusa di **strumenti di analisi evoluti e di intelligenza artificiale**. Sarà imprescindibile garantire la massima attenzione agli **aspetti etici** di questi strumenti. Il tutto sempre tenendo in considerazione chiari obiettivi (di impatto) finali dell'utilizzo dei dati. Da ultimo va ricordato e sottolineato che i dati rappresentano un utile strumento per il contrasto all'illegalità e per la tutela delle imprese e dei cittadini che operano secondo principi di correttezza.

### PRIME AZIONI

- Definizione di una data strategy regionale: framework intersettoriale di regole, specifiche, per l'accesso ai dati e il loro utilizzo, (come ad esempio: privacy policy - avendo sempre presente di massimizzare il vantaggio della disponibilità

dei dati nell'erogazione dei servizi essenziali - note legali, licenze di utilizzo, ecc.), procedendo sempre in relazione a specifici casi (patrimoni informativi) di applicazione e garantendo omogeneità e integrabilità dei dati;

- Fornitura di patrimoni informativi prioritari relativi a mobilità e trasporti, monitoraggio ambientale, sanità, sociale e cultura, turismo e commercio;
- Sviluppo di sistemi a supporto delle decisioni, basati sulla elaborazione e analisi di dati, sviluppato in modo cooperativo e aperto, a "servizio" del governo regionale e del territorio, degli EELL, per le imprese (in particolare le PMI) e il sistema dei servizi (a titolo di esempio esempio turismo, sistema fieristico e sistema sanitario);
- Realizzazione di uno studio di fattibilità che, partendo dall'obiettivo del citizen empowerment, approfondisca modelli ed esperienze nazionali ed internazionali con i quali viene riconosciuto all'utente il valore dei dati messi a disposizione rendendoli facilmente e complessivamente disponibili.

## 2. Competenze digitali: la nuova infrastruttura per lo sviluppo socio-economico



La **diffusione delle competenze digitali** in ogni contesto è necessaria se si vuole passare da un'epoca in cui il digitale è una opzione a un'altra in cui è la spina dorsale del sistema produttivo, sociale, culturale e ambientale. Obiettivo primario è la **diffusione di competenze, responsabilità e consapevolezza digitale in tutte le fasce di età della popolazione con un focus specifico rivolto al gap di genere**. Questo obiettivo andrà perseguito e attuato con il coinvolgimento attivo di soggetti pubblici e privati: scuole, enti della formazione professionale, biblioteche, Laboratori Aperti, attori dell'ecosistema dell'innovazione regionale, associazioni, fondazioni, rete degli spazi di aggregazione giovanile; per un'azione sinergica e scalabile su tutto il territorio regionale.

Allo stesso tempo, è altrettanto importante sostenere azioni di **formazione sulle competenze digitali specifiche per lo sviluppo delle imprese e la riqualificazione del lavoro** e promuovere, assieme al mondo delle associazioni imprenditoriali e di categoria, azioni a sostegno del sistema formativo ed educativo regionale nel formare **professionalità avanzate nell'ambito delle competenze digitali**, anche connesse alla valorizzazione, **gestione e utilizzo dei dati**. La diffusione delle **competenze digitali** dovrà inoltre riguardare anche il **personale della Pubblica Amministrazione**. Saranno inoltre necessarie delle azioni specifiche rivolte alla fascia di popolazione anziana, in modo tale che siano in grado di beneficiare dei servizi offerti dalla tecnologia.

### PRIME AZIONI

- Creazione di uno standard di certificazione delle competenze basato su Open Badges, anche mettendo a sistema iniziative pregresse, dedicato alle competenze digitali dei cittadini, studenti, lavoratori. Lo standard sarà coerente

al framework europeo DigComp;

- Valorizzazione e messa a sistema di piattaforme aperte per lo sviluppo delle competenze digitali (MOOC, webinar e materiali per l'autoapprendimento) diversificate per categoria di utenti: cittadini, partecipanti ai percorsi professionali, studenti. Le piattaforme saranno abilitate per certificare i percorsi tramite il rilascio di Open Badges;
- Facilitare lo sviluppo del pensiero computazionale fin dalla scuola primaria e in tutti i cicli scolastici con corsi di coding erogati sulle piattaforme aperte;
- Aumentare l'intensità digitale negli ITS e IFTS introducendo sia corsi specifici sulla trasformazione digitale che specifiche digitali in ogni tipologia di corso;
- Aumentare l'intensità digitale nei corsi universitari introducendo formazione su digitale, in particolare sulle sue potenzialità, in ogni tipologia di corso;
- Promuovere percorsi di formazione su Intelligenza Artificiale in coordinamento con la task force composta da referenti degli atenei regionali "Intelligenza Artificiale Emilia-Romagna";
- Inserimento nei percorsi formativi post-diploma (nell'ambito degli ITS) e nei percorsi universitari (in collaborazione con Università) di corsi di valorizzazione, gestione e utilizzo dei dati;
- Promuovere percorsi di orientamento verso le materie STEAM e digitali nelle scuole e nei contesti di apprendimento non formale;
- Offrire a giovani con alte competenze - studenti Rete Politecnica, studenti universitari e dottorandi, in particolare di area umanistica ed economico-sociale - l'opportunità di migliorare le proprie competenze digitali avanzate attraverso approcci challenge based, in collaborazione con le imprese;
- Promuovere iniziative di formazione per le competenze digitali per le fasce deboli della popolazione regionale e per i caregiver;
- Promuovere iniziative, operate da strutture pubbliche come da soggetti privati (es. farmacie), volte alla formazione ed informare i cittadini all'utilizzo dei servizi online di interesse pubblico, con particolare riferimento a identità digitale (SPID), pagamenti digitali (PAGOPA), Fascicolo Sanitario Elettronico, servizi pubblici online (APP IO);
- Promuovere iniziative per incrementare le competenze digitali di giovani dai 14 ai 29 anni coinvolti in progetti di protagonismo giovanile (youngERcard, progetti cittadinanza attiva L.R. 14/08, ecc.), degli operatori giovanili, youth worker appartenenti alla rete dei servizi/spazi di aggregazione giovanili assegnando Open Badges secondo il sistema standard di certificazione delle competenze adottato a livello regionale;
- Realizzare una rete territoriale di supporto alla diffusione di competenze digitali per i giovani quale punto di supporto e aiuto/accompagnamento all'utilizzo delle tecnologie (servizi informagiovani);
- Orientare il programma di servizio civile nazionale su progetti di scambio intergenerazionale per l'insegnamento delle competenze digitali alle persone soggette a divide (anziani, ecc.);
- Promuovere azioni mirate per migliorare le competenze digitali per i settori

economici più in ritardo in termini di sviluppo tecnologico-informatico (come ad esempio il settore agricolo).

### 3. Trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione



Le tecnologie che mettono a valore i dati, che permettono servizi più flessibili e una relazione più dinamica tra le diverse Pubbliche Amministrazioni e tra le PA e i suoi utenti, debbono essere messe a valore anche nella organizzazione del lavoro delle amministrazioni pubbliche, nella Regione Emilia-Romagna come nella CN-ER tutta. Diventerà decisivo nel prossimo triennio, attraverso la **definizione delle Linee Guida per la trasformazione digitale**, potenziare il percorso in atto per modificare in modo sostanziale i processi amministrativi, i modelli di lavoro, la cultura organizzativa e la stessa natura di molti servizi che transiteranno ad una modalità totalmente digitale, con obiettivo primario la loro **semplificazione**. Incrementare e rafforzare l'attenzione allo **smart working**, un'intuizione che si è rivelata strategica durante la pandemia. Coerentemente con il percorso di definizione della Data Strategy regionale, si procederà quindi con la definizione di una **governance per l'utilizzo dei dati**, che sia funzionale alla integrazione dei dati e condivisione di banche dati comuni (facendosi anche promotori nei confronti del governo centrale per la disponibilità dei dati delle banche dati di interesse nazionale), al miglioramento dei servizi erogati dalle PA ed efficientamento delle procedure interne. I temi di **cyber security, dell'etica degli algoritmi e della tutela della privacy** richiamano la dimensione della centralità del dato e la dimensione dell'operare digitale. La **trasformazione deve avvenire in tutta la Pubblica Amministrazione del territorio**, per questo la Regione promuove e sostiene il processo di razionalizzazione e di rafforzamento degli Enti Locali del territorio con centralità alla trasformazione digitale anche delle Unioni di Comuni. La Regione Emilia-Romagna ha cominciato da tempo a sperimentare l'efficacia della **partecipazione digitale** per il coinvolgimento di cittadini e stakeholder nel processo decisionale pubblico; occorrono nuovi strumenti, piattaforme abilitanti che consentano un dialogo aperto ma sicuro e onesto tra Pubblica Amministrazione e cittadini, che alimentino discussioni basate su **dati concreti, verificati e aperti** (accountability e trasparenza).

#### PRIME AZIONI

- Costruzione del catalogo regionale dei dataset e di una governance per l'uso dei dati in coerenza con la Data Strategy regionale;
- Definizione di linee guida di livello regionale per la gestione dei dati (interoperabilità, integrazioni, utilizzo di standard, ecc.) nell'ambito dei bandi di gara;
- Trasformazione digitale della gestione documentale (anche attraverso applicazione di "intelligenza aumentata") per produrre suggerimenti automatici

- utili per la classificazione e l'instradamento della documentazione in entrata;
- Realizzazione di un sistema automatico di risposta ai quesiti dei cittadini (Chatbot URP), una piattaforma per standardizzare, classificare, semplificare i servizi di risposta a cittadini e utenti interni, omogeneizzando la relazione con gli utenti e riducendo in modo significativo il ricorso a e-mail e telefono;
  - Definizione del Patto per la semplificazione e individuazione dei primi ambiti (16 procedure) oggetto di trasformazione digitale;
  - Avviare azioni di sensibilizzazione e formazione alla cultura digitale, indirizzate al personale della Pubblica Amministrazione favorendo l'adesione al sistema delle Comunità Tematiche della CN-ER e la raccolta, scambio e riutilizzo delle esperienze e delle competenze già presenti nelle PA;
  - Definire in modo condiviso le funzione e il ruolo di una figura di "Data Manager" (figura che ha come compito primario la disponibilità dei dati e la promozione dell'accesso equo ai dati) all'interno delle amministrazioni pubbliche dell'Emilia-Romagna favorendo l'adesione al sistema delle Comunità Tematiche della CN-ER e la raccolta, scambio e riutilizzo delle esperienze e delle competenze già presenti nelle PA;
  - Azione di supporto per l'innovazione organizzativa e tecnologica degli uffici giudiziari del territorio regionale;
  - Realizzazione di un portale open data, rivolto ai cittadini, per diffondere tutte le informazioni aggiornate sulla realizzazione delle opere di sicurezza territoriale e protezione civile finanziate nel corso del mandato e del relativo stato di avanzamento, comune per comune e provincia per provincia.

#### 4. Trasformazione digitale dei settori produttivi e dei servizi



Le tecnologie digitali stanno trasformando il volto dei settori produttivi e dei servizi (manifattura, turismo, commercio, agricoltura, cultura, terzo settore, ecc.): consentono di creare nuovi modelli di business, accrescono la produttività e supportano la transizione alla sostenibilità. In un'ottica di rilancio del territorio e per far competere a livello europeo e globale i settori dell'economia regionale i dati rappresentano una risorsa strategica primaria. La DVBC si pone come obiettivo di **supportare il cambiamento del sistema produttivo e dei servizi regionale** contribuendo ad **accelerare il processo attualmente in corso di trasformazione digitale delle imprese**, con modelli che incentivano l'adozione del digitale, la generazione, la raccolta e l'elaborazione di dati (anche big data), l'accesso all'HPC (high performance computing) e all'uso potenziale dell'Intelligenza Artificiale, il sostegno alla trasformazione digitale delle imprese e lo stimolo all'adozione di infrastrutture 4.0 nei processi di trasformazione ed erogazione di beni e servizi, oltre che approcci organizzativi agili. Per questo, l'ecosistema dei dati, le opportunità di

rinnovamento e sviluppo, le competenze e i servizi della **Data Valley** dovranno essere **pensati anche per i settori produttivi e dei servizi** affinché possano beneficiare di questo straordinario vantaggio competitivo e potenzialità di sviluppo.

Il modello di specializzazione tecnologico delle imprese dell'Emilia-Romagna risulta carente rispetto a molti dei driver tecnologici emergenti legati al mondo digitale ed al 4.0 e rende le aziende poco preparate a fronteggiare scenari inediti di medio e breve termine. Questo è particolarmente vero sul versante delle PMI. Per questo **la DVBC dovrà inserirsi all'interno del contesto delimitato da Industria 4.0 e delle sue evoluzioni**, dove una gestione coordinata ed integrata delle tecnologie abilitanti, uno sviluppo dei sistemi informativi ed un'iniezione di competenze specialistiche potrà portare benefici in termini di produttività, competitività e qualità per il sistema regionale oltre che migliori condizioni salariali e di bilancio vita privata-pubblica. Un sistema socio-economico fondato sui dati dovrà favorire dinamiche di condivisione, secondo logiche di reciprocità, dei dati tra PA, imprese e terzo settore (generazione, elaborazione, accesso e riutilizzo).

#### PRIME AZIONI

- Promuovere una conoscenza mirata e coordinata sulle opportunità del digitale nel settore privato della regione, anche al fine di attrarre e trattenere talenti;
- Sostenere la partecipazione delle imprese emiliano-romagnole al progetto europeo "Digital Opportunity Traineeships", l'iniziativa promossa dall'Unione Europea per sviluppare competenze digitali attraverso tirocini transnazionali;
- Promuovere il procurement digitale in tutto il territorio regionale, in particolare per le procedure aventi per oggetto l'acquisizione di beni o servizi innovativi;
- Favorire la servitizzazione digitale dei prodotti, in particolare nella manifattura;
- Favorire un approccio "platform economy" per tutte le imprese che creeranno API sui loro servizi e/o asset, favorendo l'interconnessione e l'innovazione aperta;
- Favorire la condivisione di dati tra soggetti pubblici e privati in modo da permettere una tracciabilità certificata dei prodotti delle filiere del made in Italy.

#### 5. Servizi pubblici digitali centrati sull'utente, integrati, aumentati, semplici e sicuri



L'esperienza delle programmazioni passate ci lascia in eredità una percentuale ancora limitata di utilizzatori dei servizi online e un livello di qualità ed usabilità dei servizi pubblici online della PA da migliorare, anche in conseguenza delle pratiche per la trasformazione digitale della PA.

I servizi che verranno sviluppati durante questa programmazione dovranno essere ideati e costruiti fin dall'inizio secondo tre principi guida: (1) **logica digital & mobile**

**first** e con un **approccio centrato sull'utente** per risultare più efficienti e più semplici da usare, risultando in un aumentato numero di utilizzatori; (2) **processi flessibili e reattivi** verso i cambiamenti nella società per garantire che i servizi siano sempre adeguati alle esigenze di cittadini e imprese e che utilizzino al meglio le innovazioni tecnologiche attuali e future; (3) **cultura collaborativa**, processi trasparenti, strumenti aperti e consolidati e il ricorso ad architetture cloud per supportare la trasformazione continua. Perché questi principi trovino reale utilizzo nella attività della CN-ER si propone la creazione e lo sviluppo di una design-community regionale con l'obiettivo di elevare il livello di competenza sulla progettazione e realizzazione di servizi su tutto il territorio regionale. Una delle azioni della Community sarà l'avvio di cicli di miglioramento continuo mirati per i servizi strategici. Il risultato del lavoro di questa Community saranno servizi integrati a livello regionale, con le piattaforme nazionali e coerenti con le direttive europee, aumentati, in grado di proporre in maniera proattiva le opzioni e le soluzioni più utili, semplici e sicure, garantendo la sicurezza dei dati e la tutela della privacy degli utenti. Interverremo prioritariamente in specifici ambiti, come ad esempio: sanità, mobilità (servizi del tpl, ecc.), digital humanities (biblioteche, musei, cinema, musica, ecc.).

## PRIME AZIONI

- Individuati alcuni servizi strategici esistenti, per i quali saranno avviati cicli di miglioramento continuo che, attraverso l'iterazione di fasi "fare – misurare – migliorare", consentiranno di conseguire in tempi brevi il livello di qualità dell'esperienza utente desiderato e di continuare a migliorare nel tempo i servizi;
- Definizione di parametri per valutare la centralità dell'utente nella progettazione e realizzazione dei servizi online che devono rispondere alle esigenze degli utenti e non delle amministrazioni (a partire dei servizi essenziali);
- Attingendo da esperienze dei progetti di miglioramento e nell'ambito del progetto europeo H2020 UserCentriCities, sarà avviato un percorso di costruzione di una design community regionale, a partire dalla definizione di Linee Guida per Servizi pubblici digitali centrati sull'utente, con definizione di vincoli precisi per gli aderenti alla CN-ER;
- Sperimentazione e sviluppo di servizi innovativi, di fruizione integrata fisica e online, anche attraverso tecnologie di realtà aumentata ed in integrazione con servizi già esistenti, ad esempio per prestazioni sanitarie e socio-sanitarie o eventi fieristici;
- Implementazione delle funzioni di televisita, telemonitoraggio e teleconsulto nella piattaforma regionale di telemedicina;
- Sviluppo di una chatbot del Fascicolo Sanitario Elettronico, per le risposte alle domande dei cittadini;
- Una biblioteca digitale per le scuole dell'Emilia-Romagna: contenuti digitali di ogni tipo per le scuole della regione Emilia-Romagna.



## 6. Più reti e più rete per una Emilia-Romagna iperconnessa



La realizzazione della regione iperconnessa passa attraverso il **completamento e l'ulteriore sviluppo di una infrastruttura tecnologica abilitante** che consenta a tutti i cittadini, le imprese e le pubbliche amministrazioni di avere a disposizione connettività a banda ultra larga ed accedere a capacità di calcolo e storage.

Si tratta, da un parte, di **completare il lavoro di infrastrutturazione in banda ultra larga**, agevolare infrastrutture e copertura con un focus specifico alla infrastrutturazione per l'accesso in tutto il territorio montano, rurale e periurbano per il collegamento di scuole, municipi, la rete degli spazi/servizi di aggregazione giovanile, ma anche degli insediamenti produttivi. Andrà inoltre rafforzata la **rete EmiliaRomagnaWiFi**, con una attenzione specifica alla costa romagnola e negli spazi dello sport di tutti i comuni dell'Emilia-Romagna. Dall'altra parte, se fibra e wifi sono state le sfide delle programmazioni precedenti, si tratta ora anche di guardare a nuove soluzioni come 5G, reti **Internet of Things** per aumentare la pervasività, l'efficienza e la resilienza delle infrastrutture di telecomunicazione e di **raccolta e trasmissione dati in un territorio pienamente intelligente**. Il tutto senza dimenticare che in alcune aree della regione persistono problemi sulla telefonia mobile su cui la Regione deve, per quanto di competenza, ricercare soluzioni e farsi promotrice di interventi. L'Emilia-Romagna vuole essere una regione iperconnessa; per questo servirà supportare la domanda e stimolare l'offerta affinché si produca disponibilità e adozione di servizi.

### PRIME AZIONI

- Collegamento in fibra a 1Gbps, e ampliamento di banda sulla base delle esigenze didattiche, di tutte le scuole, degli enti accreditati che realizzano percorsi di leFP e delle Fondazioni ITS;
- Completare il piano di cablaggio in fibra delle aree produttive a scala regionale;
- Completare il Piano Nazionale Banda Ultra Larga nelle aree a fallimento di mercato - aree bianche - con priorità ai territori montani;
- Fornire a cittadini e imprese incentivi alla domanda (voucher, agevolazioni o contributi) e supporti ed iniziative per una connettività diffusa e di comunità;
- Realizzare un Osservatorio per la connettività che renda disponibili a istituzioni e cittadini, anche tramite mappe dettagliate, informazioni sulla reale disponibilità di connettività sul territorio regionali. L'Osservatorio fornirà informazioni aggiornate sullo stato di approvazione/avanzamento dei progetti di infrastrutturazione e sulla pianificazione di interventi futuri (ove disponibile);
- Completare la copertura di EmiliaRomagnaWifi lungo tutta la costa adriatica;
- Realizzare la copertura con EmiliaRomagnaWifi degli spazi sportivi più significativi della regione;



- Identificare sinergie tra posa fibra e opere civili pianificate o in realizzazione a livello regionale, rendendo obbligatoria la posa di condotti ad uso di infrastruttura di telecomunicazioni in fibra ottica (es. sulle piste ciclabili, ecc.);
- Supporto alla realizzazione di “isole di sperimentazione” di infrastrutturazione ed utilizzo del 5G in ambiti specifici come ad esempio la logistica e gestione portuale e la mobilità;
- Ampliamento della infrastruttura IoT pubblica della PA (reti e piattaforma dati), per la raccolta e trasmissione dei dati della sensoristica pubblica e privata, anche a supporto del governo del territorio;
- Costituzione di un tavolo regionale sul 5G e definizione di raccomandazioni o linee guida per la gestione della tecnologia 5G a livello territoriale;
- IoT per la gestione integrata real time del patrimonio infrastrutturale impiantistico dei servizi dell'emergenza.

## 7. Da contesti marginali a comunità digitali



Pensiamo che dare valore alla strategia sin qui delineata significhi metterla a terra al più presto, a partire da quelle realtà più marginali e tra queste le Aree Montane, le Aree Interne della regione (Strategia Nazionale Aree Interne - SNAI), le Aree del Cratere dell'ultimo terremoto, ma anche frazioni remote e quartieri isolati delle grandi città, dove il digitale può davvero fare la differenza. Metterla a terra per testarla, ma prima ancora per uscire dalla dimensione della “ideologia tecnologica” per entrare nella concretezza della vita reale. Proponiamo la realizzazione di **Comunità digitali al 100%**, ovvero comunità dove i cittadini, le imprese, la pubblica amministrazione sono in grado di utilizzare la tecnologia per trasformare qualitativamente la realtà locale rendendo più piacevole, facile, economico o redditizio viverci: punto di incontro tra digitale e sviluppo sostenibile, terre di realizzazione del patto per il lavoro e per il clima; territori più attrattivi, che attraverso il digitale propongono l'offerta di un turismo slow e di un antico patrimonio. Aree di intervento su cui individuare soluzioni che saranno quelle abilitanti come la connettività, ma altrettanto importante sarà la pianificazione per una diffusa competenza digitale (per i giovani, ma anche per i lavoratori e gli adulti in generale), l'introduzione delle tecnologie nell'economia locale, l'organizzazione del lavoro includendo il ricorso allo smartworking e alla individuazione ed incentivazione all'utilizzo di luoghi di co-working e di fruizione di didattica a distanza (co-schooling) anche come supporto alla residenzialità nei territori.

### PRIME AZIONI

- Realizzazione di Comunità digitali al 100% attraverso un percorso di co-progettazione con gli attori locali con priorità alle Aree Montane e nelle Aree Interne;

- Realizzazione di spazi di coworking per rivitalizzare i centri urbani;
- Realizzazione di reti IOT pubbliche e private per il controllo del territorio e la messa in sicurezza delle realtà più fragili, con il contributo di cittadini e associazioni locali;
- Adozione di soluzioni digitali nell'ambito dei progetti contenuti all'interno degli Accordi Quadro della strategia delle Aree Interne nei settori di intervento previsti (mobilità, scuola, servizi alla persona);
- Supporto all'utilizzo di strumenti digitali nella progettazione di azioni di promozione e valorizzazione del patrimonio culturale e naturale delle Aree Montane e delle Aree Interne come motore dello sviluppo turistico di queste zone;
- Creazione di comunità di apprendimento digitale con il rafforzamento delle reti locali di collaborazione tra imprese, scuole, associazionismo e Pubblica Amministrazione.
- Adozione di soluzioni digitali attraverso semplici strumenti che consentano di trovare le soluzioni già disponibili all'interno del sistema CN-ER, sperimentarle in ambienti di test, ottenere una chiara descrizione del processo sottostante per valutarne l'impatto organizzativo, stimare i costi di attivazione e a regime, con particolare riferimento a soluzioni per il welfare di comunità;
- Supportare i territori della montagna e delle Aree Interne (Strategia Nazionale Aree Interne - SNAI) affinché i giovani abbiano le stesse opportunità di apprendimento delle competenze digitali in ambito scolastico ed extra-scolastico;
- Progettare una strategia per delocalizzare attività creative e culturali, digitali e innovative in territorio periferici.

## 8. Donne e Digitale: una risorsa indispensabile



La disparità di genere è a tutt'oggi una delle ineguaglianze più diffuse e invisibili del nostro contesto quotidiano, data spesso per scontata, come "normalità". Una disparità che è riprodotta anche nel mondo tecnologico. A livello globale, solo il 28% dei ricercatori è donna, dato che scende ulteriormente quando ci spostiamo nel settore delle materie scientifiche. In Italia, secondo il rapporto Il Gender Gap nelle materie STEAM (Osservatorio Talents Venture, 2019), solo il 17,71% delle donne iscritte all'università frequenta un corso STEAM, dato che in Emilia-Romagna scende al 17,3%. Stereotipi di genere ancora molto diffusi portano le ragazze e le loro famiglie a pensare che scienza e digitale siano "roba da maschi", orizzonti non dati. Una cultura che si ripercuote poi nel mondo del lavoro: nel mondo delle start-up e del digitale la presenza delle donne è ancora molto limitata, e lo stesso dicasi per i settori

pubblici più volti all'innovazione.

Nel quadro di riferimento della Legge Regionale 6 del 2014, DVBC lancia dunque una sfida per imprimere un cambiamento di rotta, prima di tutto nell'ambito educativo e formativo, mettendo il tema dell'uguaglianza di genere alla base delle sue iniziative come indicatore che renda visibile il ruolo delle donne e la loro presenza attiva nella Data Valley, diritto tra i diritti. Queste politiche si integrano con le politiche regionali di promozione dell'uguaglianza di genere e si confrontano e coordinano con l'Area di Integrazione prevista all'art.39 della LR 6/2014.

## PRIME AZIONI

- Costituire un Comitato permanente di donne rappresentanti del mondo della ricerca, del lavoro, dell'istruzione e della formazione che, affiancate da esperte del tema di genere, proponga progetti, collabori e sovrintenda alla declinazione delle azioni previste da DVBC e dai programmi operativi annuali in un'ottica di promozione dell'uguaglianza di genere;
- Prevedere la parità di genere come pre-requisito per l'adesione ad iniziative e incentivi promossi da DVBC;
- Attivare sinergie e collaborazioni con tutte le agenzie educative del territorio per condividere e attuare un piano di contrasto al gap di genere nelle materie STEAM e digitali;
- Supportare progetti di ricerca e sviluppo basati su Big data e applicazioni di IA per promuovere servizi e strumenti per facilitare la parità di genere nelle carriere professionali, nei servizi pubblici e nel settore della formazione e dell'istruzione;
- Attivare processi di attenzione a utilizzo pregiudiziale di dati sul genere e relative applicazioni IA, a partire da una equa partecipazione dei due generi alla produzione della ricerca e degli algoritmi. Attivazione di collaborazioni con il progetto europeo AI4EU<sup>1</sup>;
- Declinare le progettualità del Piano della Trasformazione Digitale in un'ottica di parità di genere con un focus specifico teso a favorire la conciliazione vita e lavoro per le donne e per tutti;
- Coinvolgere le università in un'azione comune per la promozione delle materie STEAM e digitali fra le ragazze mutuando le buone pratiche già in atto e promuovendo azioni per la parità di genere nelle carriere universitarie;
- Promuovere un'azione culturale di contrasto forte agli stereotipi in ambito STEAM e digitale anche in ambito di orientamento scolastico con il coinvolgimento di docenti, educatori e famiglie;
- Promuovere e potenziare le reti di soggetti pubblici e privati del territorio regionale finalizzate ad attuare un'azione a favore delle pari opportunità nell'ambito dell'innovazione e digitale anche attraverso un sistema regionale di riconoscimenti;
- Promuovere azioni specifiche di orientamento per le ragazze verso le materie STEAM e digitali e attivare percorsi professionalizzanti sui nuovi mestieri digitali con particolare attenzione alle donne inoccupate e disoccupate.

---

<sup>1</sup> <https://www.ai4eu.eu/>

# RISULTATI

Nella tabella che segue sono presenti indicatori che più di altri caratterizzano la strategia DVBC e ne misurano il successo o insuccesso. Ad ogni sfida sono associati uno o più indicatori di cui si fornisce stato dell'arte, target al 2024, stima fabbisogno e disponibilità finanziaria utile al raggiungimento del target.

| Descrizione                                                                                                                                                                                                                              | Baseline/Target                                                                                           | Risorse disponibili/<br>necessarie |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Riduzione del Digital Divide - Incentivi alla domanda di connettività per le famiglie e le imprese dei Comuni montani (voucher)                                                                                                          | 40.000 famiglie su 212.000<br>(pari al 19% del totale)<br><br>9.000 su 43.500<br>(pari al 21% del totale) | 24M€/24M€                          |
| Certificazione delle competenze digitali di tutte le fasce di popolazione (studenti, lavoratori, anziani, ecc.) - creazione di un sistema standard di valutazione, certificazione e assegnazione di riconoscimenti attraverso OPEN BADGE | 100.000 open badge distribuiti a certificazione di competenze digitali                                    | 0M€/5M€                            |
| Corsi di formazione sulle nuove competenze digitali per la fascia di popolazione 6-19 anni (numero utenti formati)                                                                                                                       | 100.000 su 370.000<br>(pari al 27% della popolazione)                                                     | 0€/3,5M€                           |
| Realizzazione rete territoriale di supporto alla diffusione di competenze digitali e di riferimento quali primi presidi di assistenza e aiuto (numero sedi attivate/ biblioteche)                                                        | 0/200                                                                                                     | 0€/4M€                             |
| Emilia-Romagna Iperconnessa - completamento progetto BUL aree bianche                                                                                                                                                                    | 102/335 aree bianche dei Comuni collegate e in cui sono attivati i servizi                                | 120M€/120M€                        |
| Tutte le scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado, ITS, leFP iperconnessi a 1 Giga                                                                                                                                          | 2.200<br>(pari al 54% del totale)                                                                         | 24M€/24M€                          |
| Accesso libero e gratuito alla Rete Emilia-Romagna WiFi Costa (punti wifi per km di costa balneabile)                                                                                                                                    | 0/2.5 punti per km di costa                                                                               | 3M€/10M€                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------|
| Accesso libero e gratuito alla Rete Emilia-Romagna WiFi Centri Sportivi (punti EmiliaRomagnaWiFi attivati in aree sportive)                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0/1.200                                                        | 0.5M€/4M€   |
| Servizi pubblici online integrati, aumentati, semplici e sicuri (numero cittadini che dispongono di identità digitale SPID)                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1M/3,5M                                                        | 0M€/0,5M€   |
| Servizi pubblici online integrati, aumentati, semplici e sicuri (numero cittadini che utilizzano il fascicolo sanitario elettronico)                                                                                                                                                                                                                                                               | 1M/3,5M                                                        | 1M€/1M€     |
| Spazi condivisi per lo studio e il lavoro nelle aree o in situazioni di marginalità (spazi attivi con regole comuni e standard condivisi)                                                                                                                                                                                                                                                          | 0/18                                                           | 0M€/2M€     |
| Data Strategy regionale condivisa per la Community Network dell'Emilia-Romagna (CN-ER) (numero enti pubblici che aderiscono formalmente)                                                                                                                                                                                                                                                           | 0/250                                                          | 0,2M€/0,2M€ |
| Eventi in-formativi finalizzati a creare discriminazione positiva delle ragazze in ambito STEAM e digitale con attività di orientamento scolastico (iniziative specifiche per ragazze, docenti, e famiglie)                                                                                                                                                                                        | n 100 per le ragazze<br>n 10 per docenti<br>n 100 per genitori | 0/0,5M€     |
| Incremento delle competenze digitali di giovani dai 14 ai 29 anni e operatori giovanili, youth worker coinvolti in progetti di protagonismo giovanile (youngERcard, cittadinanza attiva L.R. 14/08, ecc.) e realizzazione di una rete territoriale di supporto alla diffusione di competenze digitali per i giovani quale punto di supporto e aiuto/ accompagnamento all'utilizzo delle tecnologie | 100.000 open badge distribuiti                                 | 0/1M€       |

“ il [...] passaggio, dall'economia lineare ma ricca a quella ricca ma circolare, può avvenire solo grazie a nuove tecnologie e innovazione, soprattutto mescolate con il digitale, cioè con la lavorazione automatica ed intelligente dei dati. Usato bene, il digitale permette di disegnare prodotti riutilizzabili e riciclabili, ottimizzare tutto il ciclo della produzione e del consumo, e fare di più e meglio con molto meno”.

**Luciano Floridi**

tratto dal libro “Il Verde e il Blu”

## 1. Allegato 1 Lo stato dell'arte in Emilia-Romagna

DVBC è una valle che nasce in un terreno già fertile, grazie a un ventennio di programmazioni regionali specifiche in materia digitale.

L'ultima programmazione, ADER 2015-2019 seguiva il filo rosso di "digitale per..." ovvero non investimenti sulla tecnologia in quanto tale, ma nel digitale come facilitatore dei diversi modelli di business, di innovazione sociale, e quale mezzo per migliorare la qualità della vita.

Un po' di risultati:

### ● Agenda Digitale per ... i cittadini

#### Copertura a Banda Ultra Larga (BUL) del territorio per i cittadini

|                                |             |             |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| Famiglie con più di 30 Mbps    | 2015: 41,2% | 2019: 76,2% |
| Famiglie con più di n 100 Mbps | 2015: 1,4%  | 2018: 37%   |

Alla connettività in fibra si è aggiunta una iniziativa importante sul WIFI pubblico e gratuito, per rispondere alla priorità di dare ai cittadini un accesso digitale ubiquo nel territorio regionale. Nasce EmiliaRomagnaWiFi, con l'obiettivo iniziale di realizzare 1 punto WiFi ogni mille abitanti (4.000 punti) entro la programmazione; nel 2015 erano 1.000 i punti WiFi sul territorio regionale, nel 2019 7.891: pari a 1,8 punti WiFi ogni mille abitanti.

#### Servizi:

##### Disponibilità di servizi online (% Comuni con servizi online)

|                                  |           |           |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| Iscrizione agli asili            | 2015: 17% | 2018: 25% |
| Iscrizione alla mensa scolastica | 2015: 16% | 2018: 34% |

##### Uso dei servizi online (% procedure)

|                                  |           |           |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| Iscrizione agli asili            | 2015: 56% | 2018: 78% |
| Iscrizione alla mensa scolastica | 2015: 42% | 2018: 73% |

Tra i servizi attenzione a parte merita il Fascicolo Sanitario Elettronico, vero e proprio "sistema unico" dei servizi della sanità regionale. L'FSE permette ai cittadini di accedere ad una serie di servizi online (oltre che ai propri dati e documenti sanitari).

#### FSE

|              |               |               |
|--------------|---------------|---------------|
| FSE attivati | 2015: 114.685 | 2019: 771.466 |
|--------------|---------------|---------------|

Altro dato rilevante: 46.834.931 documenti nel FSE consultati dai cittadini (nel solo 2019, erano 18 milioni).

ADER ha agito anche per supportare da una parte i progetti nazionali e, dall'altra, abilitare i Comuni della regione a realizzare nella propria dimensione tali progetti. Ne è un esempio l'azione sulla **Identità Digitale** unica per l'accesso a

tutti i servizi online della PA che ha visto la Regione Emilia-Romagna anticipare i tempi con la diffusione dell'identità unica fedERa e l'integrazione dei servizi online degli enti del territorio in modo da poter essere acceduti con questa identità unica, coordinandosi poi successivamente con l'azione nazionale di diffusione dell'identità SPID e di integrazione con questa dei servizi online delle Pubbliche Amministrazioni del territorio regionale.

|                                              |              |                |
|----------------------------------------------|--------------|----------------|
| N° di fedERa ID distribuite                  | 2015 537.435 | 2019 1.420.491 |
| N° di servizi accessibili con fedERa         | 2015 155     | 2019 312       |
| N° di SPID ID distribuite da Lepida          | 2018 0       | 2019 23.310    |
| N° di servizi accessibili con SPID Lepida ID | 2016 30      | 2019 229       |

### Competenze digitali

È continuato il **progetto Pane e Internet** per la diffusione delle competenze di base e l'inclusione digitale in collaborazione con Comuni, biblioteche e associazioni del territorio.

|                                           |             |             |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|
| Cittadini che hanno frequentato corsi Pel | 2015 12.600 | 2019 37.769 |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|

### ● Agenda Digitale per ... la scuola

Dal punto di vista delle **infrastrutture**, uno studio di AGCOM (Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni) evidenzia come già nel 2017 la Regione Emilia-Romagna risultasse la regione con il maggior numero (in percentuale) di scuole connesse a Banda Ultra Larga, ben al di sopra della media nazionale, distanziando di molto le altre regioni.

|                           |                                      |                                        |
|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| N° scuole connesse in BUL | 2015: 392/1.900                      | 2019: 1.074/1.900                      |
| % edifici connessi        | alla rete Lepida in BUL 47.5% (2019) | alla rete Lepida in fibra 47,3% (2019) |

### Formazione

Con il Protocollo di Intesa fra Regione Emilia-Romagna e MIUR nell'ambito del "Piano Nazionale Scuola Digitale", siglato in data 16 giugno 2016, la Regione Emilia-Romagna si è impegnata alla **diffusione dell'innovazione digitale in tutte le istituzioni scolastiche del territorio, anche quelle situate nelle zone più periferiche della regione**. Si è inoltre impegnata a realizzare azioni formative sulle tematiche connesse agli **stereotipi di genere nell'ambito delle tecnologie digitali e delle cosiddette discipline STEAM** che vedono le ragazze scarsamente interessate, al fine di avvicinarle alla tecnologia e al digitale.

Al 2019 abbiamo realizzato: 130 laboratori tecnologici nella Aree interne, 3 campi estivi, 10.000 giovani coinvolti, coinvolti anche 40 scuole e 150 insegnanti.

### ● Agenda Digitale per ... la PA Infrastrutture

|                            |           |            |
|----------------------------|-----------|------------|
| Municipi connessi in BUL   | 2015: 85% | 2019: 100% |
| Municipi connessi in fibra | 2015: 82% | 2019: 95%  |



### Data Center

L'azione dell'ADER Data Center e infrastruttura cloud per la PA ha continuato un percorso iniziato nella precedente programmazione che ha l'obiettivo di portare la PA della regione a concentrare le risorse IT all'interno di quattro datacenter territoriali.

|                                |         |           |
|--------------------------------|---------|-----------|
| Datacenter che erogano servizi | 2015: 0 | 2019: 3   |
| Enti che usufruiscono servizi  | 2015: 0 | 2019: 126 |

### ● Agenda Digitale per ... le imprese

**Connessione in fibra ottica di aree produttive**, al fine di portare la Banda Ultra Larga in quelle aree dove non era previsto arrivassero gli operatori privati.

|                                   |          |           |
|-----------------------------------|----------|-----------|
| Aree produttive connesse in FIBRA | 2015: 14 | 2019: 224 |
|-----------------------------------|----------|-----------|

### Servizi

Una delle priorità di ADER nell'ambito dei servizi online della PA è quello dell'integrazione dei servizi in "**punti di accesso unitario**" a livello regionale. Da fine 2018 è quindi disponibile il **punto di accesso unico dei servizi alle imprese** che integra i servizi dei SUAP a quelli dell'Edilizia e dell'ambiente in un unico punto di accesso online: dal 2018 sono state 79.896 le pratiche SUAP gestite online con la nuova piattaforma, pari al 54% del totale delle pratiche. Sono 316 (su 328) i Comuni che oggi utilizzano la piattaforma unica regionale.

## 2. Allegato 2 Il Programma di Mandato visto dalla prospettiva del digitale

| Assessorato                                                                        | Obiettivo di mandato                                                              | Azione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vicepresidenza e assessorato Contrasto alle disuguaglianze e transizione ecologica | RIDURRE LE DISEGUAGLIANZE E REALIZZARE NUOVI SERVIZI DI PROSSIMITÀ PER LE PERSONE | Costruire percorsi di conoscenza verso l'uso consapevole delle nuove tecnologie e la prevenzione e il contrasto del bullismo e del cyberbullismo nell'ambito del nuovo piano dell'adolescenza                                                                                                                                          |
| Vicepresidenza e assessorato Contrasto alle disuguaglianze e transizione ecologica | RIDURRE LE DISEGUAGLIANZE E REALIZZARE NUOVI SERVIZI DI PROSSIMITÀ PER LE PERSONE | Contribuire alla definizione nell'ambito dei progetti FAMI di percorsi di formazione per la cittadinanza digitale dei cittadini stranieri                                                                                                                                                                                              |
| Assessorato Sviluppo economico e green economy, Lavoro e Formazione                | INTRAPRENDERE UN NUOVO CAMMINO DI CRESCITA                                        | Costruire Piano straordinario per le competenze digitali per garantire a persone occupate e disoccupate competenze digitali, agevolare l'ingresso nel mondo del lavoro dei più giovani, migliorare le competenze di chi già lavora e favorire il reinserimento lavorativo di chi sceglie o è costretto a cercare una nuova occupazione |
| Assessorato Sviluppo economico e green economy, Lavoro e Formazione                | UNA DIGITALIZZAZIONE PERVASIVA E CAPILLARE                                        | Completare il piano di cablaggio delle aree produttive a scala regionale e sostenere le azioni e i servizi dei Digital Innovation Hub, con particolare riferimento a quelli di emanazione associativa per raggiungere una vasta diffusione delle infrastrutture e dei servizi per la digitalizzazione delle imprese                    |
| Assessorato alle Politiche per la salute                                           | UN'ASSISTENZA TERRITORIALE A MISURA DI CITTADINO                                  | Evolgere la piattaforma Fascicolo Sanitario Elettronico al fine di mettere a disposizione della generalità dei professionisti sanitari tutti i documenti digitali prodotti dalle Aziende Sanitarie per gli assistiti che hanno accordato il consenso alla consultazione                                                                |
| Assessorato alle Politiche per la salute                                           | UN'ASSISTENZA TERRITORIALE A MISURA DI CITTADINO                                  | Completare il percorso di dematerializzazione delle ricette                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                          |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assessorato alle Politiche per la salute                 | UN'ASSISTENZA TERRITORIALE A MISURA DI CITTADINO                       | Potenziare le attività sanitarie erogabili in telemedicina: videochiamate, erogazione a distanza di prestazioni specialistiche, teleconsulto tra professionisti, monitoraggio dei pazienti a domicilio, teleconsulto, televisite, telemonitoraggio                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Assessorato alle Politiche per la salute                 | UNA NUOVA STAGIONE DI INVESTIMENTI IN SANITÀ                           | Sviluppare i progetti di teleassistenza, teleconsulto, tracciamento e di tutte le soluzioni tecnologiche atte a semplificare la relazione fra cittadini e Servizio Sanitario Regionale e lo scambio di informazioni tra professionisti. Avviare la piattaforma informatica regionale e potenziamento delle reti digitali per l'erogazione dei Servizi di Telemedicina (teleconsulto, televisita e telemonitoraggio), nonché per attività di e-learning, attività di inclusione ed aiuto a distanza |
| Assessorato alle Politiche per la salute                 | ASSISTENZA FARMACEUTICA                                                | Sostenere le farmacie rurali come presidi sanitari polivalenti tramite la telemedicina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | UNA SCUOLA INCLUSIVA, DEI DIRITTI E DEI DOVERI, DELLE PARI OPPORTUNITÀ | Contrastare il divario digitale tra studenti, scuole e territori per permettere alle scuole di realizzare una didattica innovativa, in caso di necessità anche a distanza, dotando le famiglie degli strumenti necessari per garantire a tutti gli studenti l'accesso all'istruzione                                                                                                                                                                                                               |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | UNA SCUOLA INCLUSIVA, DEI DIRITTI E DEI DOVERI, DELLE PARI OPPORTUNITÀ | Supervisionare l'attuazione della misura "Progetto per il contrasto del divario digitale nell'accesso alle opportunità educative e formative" per assicurare che sia conclusa prima della ripresa delle attività didattiche                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | UNA SCUOLA INCLUSIVA, DEI DIRITTI E DEI DOVERI, DELLE PARI OPPORTUNITÀ | Monitorare l'impatto del finanziamento e del digital divide residuo al fine di operare eventuali ulteriori azioni in questa direzione, attraverso il Comitato Tecnico del "Progetto per il contrasto del divario digitale nell'accesso alle opportunità educative e formative"                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assessorato Scuola,<br>Università, Ricerca,<br>Agenda Digitale | UNA SCUOLA<br>INCLUSIVA,<br>DEI DIRITTI E<br>DEI DOVERI,<br>DELLE PARI<br>OPPORTUNITÀ | Completare il collegamento con<br>fibra a 1Gbps delle scuole, degli enti<br>accreditati che realizzano percorsi di<br>leFP e delle Fondazioni ITS                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Assessorato Scuola,<br>Università, Ricerca,<br>Agenda Digitale | UNA SCUOLA<br>APERTA,<br>INNOVATIVA,<br>EUROPEA                                       | Completare il collegamento con<br>fibra a 1Gbps delle scuole, degli enti<br>accreditati che realizzano percorsi di<br>leFP e delle Fondazioni ITS                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Assessorato Scuola,<br>Università, Ricerca,<br>Agenda Digitale | UNA SCUOLA<br>APERTA,<br>INNOVATIVA,<br>EUROPEA                                       | Sostenere azioni integrate con il<br>territorio e le autonomie scolastiche<br>al fine di promuovere le tematiche<br>legate alla cittadinanza digitale,<br>alla cultura e alla consapevolezza<br>digitale contrastando i fenomeni di<br>cyberbullismo                                                                                                                                                                                                       |
| Assessorato Scuola,<br>Università, Ricerca,<br>Agenda Digitale | LA SCUOLA E<br>IL TERRITORIO<br>CRESCONO<br>INSIEME                                   | Attivare nuove azioni a contrasto<br>degli stereotipi di genere nelle<br>scelte formative e professionali:<br>supportare formazione, informazione<br>e orientamento per indirizzare più<br>giovani, e in particolare le ragazze,<br>verso una formazione tecnica e<br>scientifica di qualità e per superare le<br>barriere culturali che impediscono alle<br>ragazze di scegliere il proprio percorso<br>formativo o professionale libere da<br>stereotipi |
| Assessorato Scuola,<br>Università, Ricerca,<br>Agenda Digitale | REGIONE<br>IPERCONNESSA<br>E DIRITTO<br>ALL'ACCESSO                                   | Attivare un osservatorio per la<br>connettività che raccolga e renda<br>disponibili a istituzioni e cittadini<br>informazioni sulla reale disponibilità di<br>connettività sul territorio regionale                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Assessorato Scuola,<br>Università, Ricerca,<br>Agenda Digitale | REGIONE<br>IPERCONNESSA<br>E DIRITTO<br>ALL'ACCESSO                                   | Ridiscutere il progetto nazionale<br>per la Banda Larga per accelerare<br>la copertura a favore di cittadini ed<br>imprese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Assessorato Scuola,<br>Università, Ricerca,<br>Agenda Digitale | REGIONE<br>IPERCONNESSA<br>E DIRITTO<br>ALL'ACCESSO                                   | Incrementare la disponibilità di<br>tecnologie per la connettività per<br>imprese e cittadini, attraverso la<br>combinazione di iniziative di mercato<br>e interventi finanziati dal pubblico, il<br>coordinamento degli interventi e la<br>complementarietà delle tecnologie                                                                                                                                                                              |

|                                                          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | REGIONE IPERCONNESSA E DIRITTO ALL'ACCESSO        | Promuovere la diffusione delle reti (fibra ottica, FWA, WIFI, 4G e 5G, reti Internet of Things) per aumentare la pervasività, l'efficienza e la resilienza delle infrastrutture di telecomunicazione e di raccolta e trasmissione dati in un territorio pienamente intelligente                          |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | REGIONE IPERCONNESSA E DIRITTO ALL'ACCESSO        | Predisporre incentivi, agevolazioni, supporti ed iniziative per una connettività diffusa e di comunità, indirizzati a famiglie e imprese dei comuni di montagna o in situazioni di difficoltà (priorità alle condizioni di fragilità economica e marginalità territoriale)                               |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | REGIONE IPERCONNESSA E DIRITTO ALL'ACCESSO        | Ampliare l'offerta di connettività di EmiliaRomagnaWiFi, la connessione WiFi libera, gratuita e veloce, sulla costa romagnola e negli spazi dello sport di tutti i comuni dell'Emilia-Romagna, per una connettività facile e a disposizione di tutti                                                     |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | LA REGIONE DEI DATI: EFFICIENZA E SEMPLIFICAZIONE | Rafforzare il coordinamento tra assessorati per l'innovazione digitale, attraverso la costituzione del Coordinamento interassessorile per l'innovazione digitale: che supporti attraverso una "rivoluzione digitale gentile" la semplificazione amministrativa della Regione e degli enti del territorio |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | LA REGIONE DEI DATI: EFFICIENZA E SEMPLIFICAZIONE | Promuovere un nuovo utilizzo dei dati quale patrimonio informativo per gli enti, i cittadini e le imprese, definendo una Data Strategy regionale                                                                                                                                                         |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | LA REGIONE DEI DATI: EFFICIENZA E SEMPLIFICAZIONE | Favorire lo sviluppo di sistemi che supportino decisioni consapevoli e basate sull'analisi e la gestione di dati e di sistemi che ne rendano interpretabili significati e informazioni anche attraverso strumenti di intelligenza artificiale                                                            |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | LA REGIONE DEI DATI: EFFICIENZA E SEMPLIFICAZIONE | Promuovere la realizzazione di servizi pubblici digital e mobile first, aggregati, aumentati, sicuri e semplici che dovranno essere disponibili in tutte le condizioni e contesti e fondarsi, quando possibile, su architetture cloud e su codice aperto                                                 |

|                                                          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | LA REGIONE DEI DATI: EFFICIENZA E SEMPLIFICAZIONE | Garantire attraverso il rispetto dei più elevati standard di tutela e protezione la sicurezza dei dati e la tutela della privacy dei cittadini                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | CITTADINANZA E COMPETENZA DIGITALE                | Varare una legge sulla cittadinanza digitale che affermi e tuteli i diritti digitali dei cittadini emiliano-romagnoli, disegnando quella che dovrà essere la società regionale "aumentata" dal digitale, nel rispetto ed affermazione di principi etici fondamentali come anche nella identificazione di indirizzi utili a cogliere le opportunità offerte dalle tecnologie per garantire la competitività del nostro sistema socioeconomico |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | CITTADINANZA E COMPETENZA DIGITALE                | Promuovere azioni che stabilizzino il ricorso allo smartworking e ai luoghi di coworking anche come supporto alla residenzialità nei territori di montagna, per favorire la transizione ecologica, sia attraverso il coordinamento e l'adesione a piani di finanziamento nazionali e comunitari, che con progetti regionali specifici                                                                                                        |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | CITTADINANZA E COMPETENZA DIGITALE                | Promuovere la diffusione di competenze e consapevolezza digitale in tutte le fasce di età della popolazione per sostenere una piena cittadinanza digitale                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | CITTADINANZA E COMPETENZA DIGITALE                | Promuovere azioni di supporto e orientamento, anche a carattere interistituzionale, per il superamento del divario di genere nelle professioni tecnologiche                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale | CITTADINANZA E COMPETENZA DIGITALE                | Sostenere azioni di formazione sulle competenze digitali specifiche per lo sviluppo dell'ecosistema industriale e la riqualificazione del lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                   |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assessorato Scuola, Università, Ricerca, Agenda Digitale                          | CITTADINANZA E COMPETENZA DIGITALE                                             | Promuovere azioni che sostengano il sistema formativo ed educativo regionale nel formare professionalità avanzate nell'ambito delle competenze digitali, anche connesse alla valorizzazione, gestione e utilizzo dei dati, come accompagnamento all'espansione del progetto Data Valley                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Assessorato Ambiente, Difesa del suolo e della costa, Protezione civile           | UNA REGIONE TRASPARENTE, VICINA AI CITTADINI E UTILE NELL'EMERGENZA            | Attivare un portale open data per reperire facilmente tutte le informazioni aggiornate sulla realizzazione delle opere finanziate nel corso del mandato e sul relativo stato di avanzamento, comune per comune e provincia per provincia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Assessorato Montagna, Aree interne, Programmazione territoriale, Pari opportunità | APPENNINO PIÙ VICINO. VALORIZZARE LE IDENTITÀ E LE POTENZIALITÀ DELLA MONTAGNA | Completamento delle infrastrutture di comunicazione su tutto il territorio montano. L'isolamento imposto dal COVID-19 ha reso evidente la necessità di garantire la copertura infrastrutturale dell'Appennino. Da subito accelereremo l'infrastrutturazione per l'accesso in tutto il territorio montano alla telefonia mobile e alla connessione con la fibra ottica di tutti gli edifici scolastici e dei municipi, ma anche degli insediamenti produttivi. Parallelamente verrà incentivata la connettività e l'acquisto delle necessarie tecnologie informatiche per famiglie e imprese attraverso l'erogazione di voucher. Si intende, inoltre, provvedere alla promozione di azioni per la risoluzione delle problematiche di ricezione del segnale televisivo |
| Assessorato Agricoltura e Agroalimentare, Caccia e Pesca                          | RICAMBIO GENERAZIONALE E SVILUPPO DEL TERRITORIO RURALE                        | Riduzione del digital divide territoriale e completamento delle infrastrutture di rete per la copertura totale a banda larga del territorio rurale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Assessorato Agricoltura e Agroalimentare, Caccia e Pesca                          | RESILIENZA E ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO                              | Rafforzamento della rete di monitoraggio agro-meteo, dei sistemi di allerta e dei modelli previsionali, sfruttando le potenzialità delle nuove tecnologie e dei Big-Data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                     |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assessorato Agricoltura e Agroalimentare, Caccia e Pesca            | CONOSCENZA, INNOVAZIONE E SEMPLIFICAZIONE                        | Rafforzare i processi di digitalizzazione e dematerializzazione delle imprese agricole già avviati capitalizzando anche le semplificazioni e le modalità di lavoro agile e online attivate durante l'emergenza COVID-19 (UMA, controlli da remoto con ITC, tesserini digitali)                                                                                                                                                       |
| Assessorato Agricoltura e Agroalimentare, Caccia e Pesca            | CONOSCENZA, INNOVAZIONE E SEMPLIFICAZIONE                        | Garantire maggiore integrazione e interoperabilità delle banche dati e dei sistemi informativi del settore agricolo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Assessorato Cultura e Paesaggio                                     | DIGITAL HUMANITIES                                               | Prevedere interventi a favore della digitalizzazione del patrimonio storico, librario ed archivistico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Assessorato Cultura e Paesaggio                                     | DIGITAL HUMANITIES                                               | Prevedere Interventi e consulenza per favorire la crescente applicazione delle tecnologie digitali alla catalogazione, alla fruizione e alla comunicazione dei musei e dei beni culturali                                                                                                                                                                                                                                            |
| Assessorato Cultura e Paesaggio                                     | DIGITAL HUMANITIES                                               | Inserire database culturali dell'Emilia-Romagna nelle reti mondiali (occorre che gli istituti culturali pratichino maggiormente la "filosofia Wiki", collaborando con contenuti sofisticati alle banche-dati condivise)                                                                                                                                                                                                              |
| Assessorato Cultura e Paesaggio                                     | DIGITAL HUMANITIES                                               | Prevedere integrazione digitale dei servizi di prenotazione, accesso (card), promozione, standard di qualità di musei e biblioteche                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Assessorato Cultura e Paesaggio                                     | DIGITAL HUMANITIES                                               | Contribuire alla progettazione delle biblioteche nell'epoca delle digital libraries                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Assessorato Bilancio, Personale, Patrimonio, Riordino Istituzionale | UN NUOVO PATTO TRA CITTADINI, IMPRESE E PUBBLICA AMMINISTRAZIONE | Digitalizzare l'accesso ai servizi della Pubblica Amministrazione e processi di policy making data driven, attuando politiche "digital e mobile first", rendendo possibili autorizzazioni, pagamenti e informazioni da ogni luogo e nel minor numero di clic possibile, uniformare il più possibile gli strumenti digitali tra i diversi livelli istituzionali; prendere decisioni utilizzando al meglio tutti i dati a disposizione |



|                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assessorato<br>Bilancio, Personale,<br>Patrimonio, Riordino<br>Istituzionale | RILANCIO DEL<br>PUBBLICO<br>IMPIEGO                  | Implementare e diffondere lo smart working nell'ambito della PA, per favorire l'obiettivo di strutturare in modo innovativo le modalità di lavoro, per obiettivi e con il riscontro dei risultati raggiunti                                                  |
| Assessorato<br>Bilancio, Personale,<br>Patrimonio, Riordino<br>Istituzionale | VALORIZZAZIONE E<br>ORGANIZZAZIONE<br>DEL PATRIMONIO | Completare l'investimento del Tecnopolo di Bologna per renderlo un Hub della ricerca europea                                                                                                                                                                 |
| PRESIDENZA DELLA<br>GIUNTA                                                   | PROMUOVERE LA<br>SICUREZZA DEL<br>TERRITORIO         | Selezionare e sostenere sistemi di videosorveglianza efficaci e di qualità, privilegiando progetti che prevedano tecnologie evolute, risorse e modalità di gestione sostenibili nel tempo, standard minimi uniformi delle componenti tecniche e tecnologiche |

### 3. Allegato 3 Le principali politiche digitali dell'Unione Europea e dell'Italia

La strategia di Data Valley Bene Comune ritrova le sue motivazioni e le sue priorità nelle principali strategie europee e nazionali in definizione. Rispondiamo quindi a un sentire comune che vive con impellenza la necessità di fare un salto, proponendo il digitale non più come una dimensione aggiuntiva, ma come LA risorsa per affrontare al meglio le sfide e le crisi sociali, economiche ed ambientali in corso. In questo nuovo approccio i dati sono l'elemento portante, intesi in tutto il loro ciclo di vita: produzione, conservazione, elaborazione. Questa comunanza di priorità ci permetterà non solo di avere punti di riferimento certi, ma di proporci come territorio in cui immaginare, testare e mettere in produzione soluzioni in partnership con altre realtà territoriali, sviluppate con le reti di innovatori della regione Emilia-Romagna, di ambizione almeno europea.

Agli esordi del 2020 l'**Unione Europea** ha prodotto una Strategia per il digitale che tiene insieme la comunicazione quadro "Plasmare il futuro digitale dell'Europa", la Strategia europea per i dati e il Libro Bianco sull'Intelligenza Artificiale. È utile riassumere qui i punti centrali di questi documenti, perché informeranno legislazione e investimenti del prossimo quinquennio, e sono di indirizzo anche a questa programmazione.

**"Plasmare il futuro digitale dell'Europa"** mette in evidenza tutto il digitale che c'è e dovrà esserci nelle diverse politiche verticali, per massimizzare investimenti e risultati. Contempla iniziative in ogni settore, dal potenziamento della connettività al rapporto tra cittadini e pubbliche amministrazioni, con un focus sulla necessità di assicurare ai cittadini europei identità digitali affidabili, da una nuova strategia industriale che favorisca la transizione ad un'economia pulita, circolare e digitale di industrie e PMI, ad azioni stringenti per il potenziamento delle competenze digitali degli europei, tema sul quale prefigura tra l'altro l'elaborazione di un'agenda per le competenze volta a potenziare le conoscenze digitali nel mondo del lavoro e iniziative rivolte ai giovani a inizio carriera. Sottolinea la necessità che le PA affrontino con risolutezza la trasformazione digitale, per poter gestire il cambiamento più generale in un clima di fiducia.

**La strategia EU per i dati** pone a tutti i Paesi Membri una sfida: trovare una strada europea, che consenta di equilibrare il flusso e l'ampio utilizzo dei dati mantenendo nel contempo alti livelli di privacy, sicurezza, protezione e norme etiche. L'obiettivo è creare uno spazio unico europeo di dati nel quale sia i dati personali sia quelli non personali, compresi i dati commerciali sensibili, siano sicuri e le imprese abbiano facilmente accesso a una quantità pressoché infinita di dati industriali di elevata qualità, che stimolino la crescita e creino valore, riducendo nel contempo al minimo la nostra impronta di carbonio e ambientale.

Quattro sono le aree di intervento delineate, che possono fungere da "faro" per la elaborazione della nostra strategia regionale: **un quadro di governance intersettoriale per l'accesso ai dati e il loro utilizzo**, che include una possibile legge europea sui dati; **investimenti nei dati e rafforzamento delle infrastrutture e delle capacità europee per l'hosting, l'elaborazione e l'utilizzo dei dati, l'interoperabilità**, con la creazione di spazi europei di dati e infrastrutture cloud federate; **competenze**, per persone (rafforzando il diritto alla portabilità) e le imprese (focus data e big data); **spazi comuni europei di dati in settori strategici e ambiti di interesse pubblico** con una legislazione settoriale per l'accesso ai dati e il loro utilizzo e da meccanismi che garantiscano l'interoperabilità.

**Il Libro bianco sull'intelligenza artificiale** indica strumenti e orientamenti per rendere accessibile a industrie, ma anche a PMI e pubblica amministrazione l'intelligenza artificiale. Anche qui si tratta di investimenti nelle **competenze, sostegno a start-up, innovatori ed imprese ad alto potenziale di crescita** e un'azione in **ambito normativo** che, sulla base degli orientamenti etici elaborati dal gruppo di esperti di alto livello costituito dalla commissione, risponda alle nuove questioni poste dall'IA in ambito di sicurezza, responsabilità e tutela dei diritti fondamentali.

Sul fronte europeo è avviato il **primo programma** interamente dedicato al digitale "**Digital Europe**" con investimenti mirati a infrastrutture digitali strategiche, miglioramento delle competenze avanzate e modernizzazione dell'interazione tra i governi e i cittadini. Focus su: calcolo ad alte prestazioni, intelligenza artificiale, cybersicurezza e fiducia, competenze digitali avanzate, implementazione, impiego ottimale della capacità digitale e interoperabilità (per PA e imprese).

Relativamente all'educazione e alla formazione, l'Unione Europea a seguito di una consultazione pubblica tenuta da giugno a settembre 2020 ha recentemente aggiornato il proprio **Digital Education Action Plan**: un'iniziativa che intende rendere l'istruzione adatta all'era digitale. L'iniziativa ha due priorità strategiche: promuovere lo sviluppo di un ecosistema educativo digitale ad alte prestazioni e migliorare le capacità e le competenze digitali per la trasformazione digitale.

Per la prima priorità la Commissione Europea intende proporre delle indicazioni sull'apprendimento online e a distanza per l'istruzione primaria e secondaria, incentivare la connessione a banda larga delle scuole, supportare i piani di trasformazione digitale per l'istruzione e la formazione, sviluppare delle linee guida etiche per l'intelligenza artificiale e l'utilizzo dei dati nell'insegnamento e nell'apprendimento. La seconda priorità prevede sia iniziative per lo sviluppo di conoscenze digitali di base fin dalla giovane età, che progetti per aumentare le competenze digitali avanzate in modo da creare più specialisti digitali e assicurare che alle ragazze e alle giovani donne siano garantite pari opportunità negli studi e nelle carriere digitali.

Sul fronte servizi online e dell'e Government, a inizio dicembre 2020 tutti i ministri degli stati membri dell'Unione Europea hanno firmato la **dichiarazione di Berlino**. La dichiarazione di Berlino ribadisce il principio della centralità dell'utente già formulato nella Dichiarazione di Tallinn e riconosce il ruolo delle Pubbliche Amministrazioni come guida e forza trainante per la trasformazione digitale della società europea. Per fare questo stabilisce sette principi chiave collegati alle relative azioni politiche: rispetto dei diritti fondamentali e dei valori democratici nella sfera digitale; partecipazione sociale e inclusione digitale; alfabetizzazione digitale; fiducia e sicurezza nelle interazioni digitali con la PA; sovranità digitale e interoperabilità; servizi incentrati sull'uomo e tecnologie innovative nel settore pubblico; una società digitale resiliente e sostenibile.

Altra iniziativa internazionale di interesse e in linea con i principi di DVBC è il piano d'azione globale **Contract for the web**. Iniziativa nata con l'obiettivo di rendere il nostro mondo online sicuro e per fare in modo che tutti lo possano utilizzare, Contract for the web afferma che ognuno ha un ruolo da svolgere nella salvaguardia del futuro del Web, in particolare le pubbliche amministrazioni, le imprese e i cittadini.

Il Contract for the web definisce 9 principi:

Per le pubbliche amministrazioni:

- Assicurarsi che tutti possano connettersi ad internet;
- Mantenere tutti i contenuti di internet disponibile. Sempre;
- Rispettare e proteggere i diritti delle persone alla privacy e ai dati fondamentali.

Per le imprese:

- Rendere internet accessibile a tutti;
- Rispettare e proteggere la privacy e i dati personali delle persone, in modo da creare fiducia;
- Sviluppare tecnologie che supportino il miglioramento dell'umanità.

Per i cittadini:

- Essere creatori e collaboratori in rete;
- Costruire robuste comunità che rispettano il dialogo civile e la dignità umana;
- Combattere per il web.

In **Italia** nel frattempo sono state prodotte programmazioni e normative del tutto coerenti con quelle EU e con DVBC, con parole chiave come competenze, dati, intelligenza artificiale, trasformazione digitale.

**Repubblica digitale** ha le sue premesse nella consapevolezza che l'Italia è penalizzata in modo significativo nella crescita digitale da una carenza di **competenze digitali** nella popolazione e nella sua componente produttiva. Repubblica Digitale è promossa dal Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri con l'obiettivo di combattere il divario digitale con due azioni specifiche: **ridurre il fenomeno dell'analfabetismo digitale** a dimensioni almeno simili a quelle presenti nei Paesi europei di riferimento e **incrementare significativamente la percentuale di specialisti ICT** esperti nelle tecnologie emergenti raggiungendo i livelli di molti altri paesi europei.

### **Strategia per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del Paese 2025**

Questa strategia, sviluppata dal Ministero per l'Innovazione tecnologica e la Digitalizzazione (MID), si basa sul presupposto che l'innovazione e la digitalizzazione devono far parte di una riforma strutturale dello Stato per promuovere più democrazia, uguaglianza, etica, giustizia e inclusione e generi una crescita sostenibile nel rispetto dell'essere umano e del nostro pianeta. La strategia comprende tre sfide identificate a partire Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e venti azioni di innovazione e digitalizzazione implementate dal MID di concerto con altri Ministeri, Pubbliche Amministrazioni centrali e locali, enti pubblici, agenzie, aziende private e normali cittadini.

### **Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2020-2022**

Il Piano Triennale 2020-2022 mira a favorire la **crescita di una società sempre più digitale** attraverso l'informatizzazione della Pubblica Amministrazione. Tra i punti

fermi: **l'utilizzo del cloud** deve essere sempre posto al centro nella definizione di un nuovo progetto o sviluppo di un servizio; **dati pubblici come bene comune**: da valorizzare e rendere disponibile ai cittadini e alle imprese, in forma aperta e interoperabile.

Gli interventi a sostegno della **digitalizzazione delle imprese** in Italia sono stati condotti principalmente dal Ministero dello sviluppo economico. Le misure rientrano nel più ampio **Piano Industria 4.0** del Ministero, introdotto nel 2017 con durata quadriennale. Questo programma mira a stimolare gli investimenti in attività di R&S e la creazione di nuove tecnologie, concentrandosi principalmente sul sostegno all'integrazione delle pratiche di produzione intelligente, come motore della crescita delle PMI nel settore manifatturiero. I sostegni forniti non si sono limitati al settore manifatturiero, e il perimetro della digitalizzazione ha compreso sia gli investimenti in beni strumentali, sia quelli in beni immateriali e processi, con politiche concepite appositamente per guidare e assistere le PMI nel perseguimento della digitalizzazione. Sono stati creati, inoltre, **Digital Innovation Hubs (DIHs)** e **centri di competenza** per formare una rete che colleghi le imprese con gli attori che possono assisterle nel processo di digitalizzazione.

Nell'agosto 2019, il Ministero dello sviluppo economico ha pubblicato una **bozza della sua strategia nazionale sull'intelligenza artificiale**<sup>2</sup> per la consultazione pubblica che si è conclusa a settembre producendo un documento ora all'esame del "high level group". Allo stesso tempo, il Ministero ha anche pubblicato un documento di riferimento, intitolato *Proposte per una strategia italiana per l'IA*<sup>3</sup>, che fornisce i principi guida iniziali e le raccomandazioni politiche come base per la strategia AI italiana. Il documento affronta diversi argomenti tra cui le competenze legate all'intelligenza artificiale a tutti i livelli di istruzione, un quadro normativo ed etico per garantire un'intelligenza artificiale sostenibile e affidabile, sviluppare un'infrastruttura di dati, migliorare i servizi pubblici attraverso una più ampia adozione e utilizzo di applicazioni AI.

Infine, a livello Regionale è in via di definizione la nuova **Strategia di specializzazione intelligente (S3)** di ricerca e innovazione per il periodo 2021-2027. La S3 è uno strumento utilizzato in tutta l'Unione europea al fine di migliorare l'efficacia delle politiche per la ricerca e l'innovazione, e contribuire al rafforzamento competitivo e alla crescita dei sistemi economici regionali. La nuova Strategia dovrà tener conto dei risultati del precedente settennato, dell'evoluzione della tecnologia, dell'ecosistema regionale, ma in particolare delle nuove sfide di carattere globale (obiettivi della nuova politica di coesione e Agenda 2030) e degli obiettivi del programma di mandato di legislatura della Giunta Regionale. Vengono confermati i 7 sistemi produttivi di specializzazione regionale (Agroalimentare, Meccatronica e motoristica, Costruzioni, Salute e benessere, Cultura e creatività, Innovazione nei Servizi e Green Technologies) e vengono definite le priorità in funzione delle grandi sfide: sostenibilità, digitalizzazione, inclusione sociale, benessere e qualità della vita, sicurezza, attraverso l'individuazione di ambiti tematici prioritari cross-settoriali.

<sup>2</sup> <https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Strategia-Nazionale-Intelligenza-Artificiale-Bozza-Consultazione.pdf>

<sup>3</sup> <https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Proposte-per-una-strategia-italiana-2019.pdf>

#### 4. Allegato 4 Analisi delle variabili macro-ambientali e dei fattori esterni

La definizione dell'Agenda Digitale e delle azioni strategiche previste per rendere il nostro territorio una "Data Valley Bene Comune", devono tener conto dello scenario esistente e dell'ambiente in cui si opera. Per comprendere meglio il contesto attuale, verrà effettuata una Analisi PESTEL (Analisi dei fattori Politici, Economici, Sociali, Tecnologici, Ambientali, Legali).

L'analisi servirà per individuare e mettere in evidenza quali fattori esterni possono influenzare (negativamente o positivamente) le nostre scelte strategiche ed operative e quindi aiutarci ad individuare delle eventuali misure correttive.

L'analisi terrà in particolare considerazione le variabili macro-ambientali più rilevanti per le nostre tematiche, le nostre azioni ed i nostri obiettivi. Inoltre, dato che l'analisi viene eseguita relativamente alla situazione attuale, sarà inevitabilmente condizionata dalla pandemia in atto in questo periodo.

#### Political factors

I fattori politici sono quelli a cui dobbiamo più prestare attenzione nella nostra analisi per diverse ragioni. In primo luogo l'Agenda Digitale è un atto politico, inoltre in questi anni i diversi livelli di governo del territorio (dall'Unione Europea agli enti locali) hanno messo in atto politiche digitali. Tra i fattori politici possiamo quindi elencare:

- Situazione politica Regionale: le elezioni Regionali in Emilia-Romagna si sono svolte il 26 gennaio 2020. La lontananza delle prossime elezioni e il maggior numero di consiglieri appartenenti alla maggioranza dovrebbero garantire il tempo e la stabilità necessarie per poter sviluppare le politiche previste;
- Una delle principali azioni politiche Regionali del 2020 (e che influenzerà le iniziative seguenti) è il Patto per il clima e per il lavoro: il piano d'azione condiviso dalla Regione con le forze economiche, le organizzazioni sindacali e le associazioni di categoria che mette al centro il lavoro e l'ambiente;
- Politiche digitali Italiane: ci sono diverse iniziative nazionali che riguardano il digitale e che probabilmente proseguiranno a prescindere dalle vicende politiche. In particolare recentemente è stato aggiornato il Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2020-2022, è iniziato il progetto Repubblica digitale relativo alle competenze ICT, è stata adottata una strategia nazionale sull'intelligenza artificiale;
- Politiche digitali dell'Unione Europea: dal 2021 l'Unione Europea si doterà per la prima di un programma interamente dedicato al digitale: Digital Europe. Inoltre nel 2021 è prevista la realizzazione di una legge specifica sui dati. Infine nel 2021 è previsto l'inizio del programma dedicato alla ricerca e all'innovazione Horizon Europe. A inizio 2020 l'Unione Europea ha pubblicato la Strategia europea per i dati, il Libro Bianco sull'Intelligenza Artificiale e la strategia "Plasmare il futuro digitale dell'Europa".

## Economic factors

- Situazione economica: la crisi sanitaria in atto ha portato a rivedere sensibilmente al ribasso le stime di crescita per l'economia Italiana. La recessione colpirà più duramente le regioni del nord, ma in Emilia-Romagna sarà più contenuta che in Lombardia, Toscana, Piemonte e Veneto. A livello nazionale la variazione di PIL per l'anno 2020 sarà di circa il -9% e per il 2021 è prevista una crescita di circa il 6%. Per la Regione Emilia-Romagna la variazione prevista per il 2020 sarà del -9,9% con un recupero del +7,1% nel 2021 (stima UnionCamere Emilia-Romagna, 26 Novembre 2020). Anche l'export ha subito una flessione sensibile già nel primo trimestre del 2020 (-2,4%);
- Recovery fund: a seguito della crisi causata dal Covid 19 sono previste risorse ingenti (sia sotto forma di prestito che di finanziamento a fondo perduto) per l'Italia da parte dell'Unione Europea;
- Fondi Europei: Horizon Europe, Digital Europe, ma anche i fondi strutturali a gestione indiretta come il FESR daranno finanziamenti alle iniziative dedicate all'innovazione, alla ricerca e al digitale;
- Mercato del lavoro: grazie anche all'utilizzo dell'intelligenza artificiale i lavori ripetitivi vengono sempre più eseguiti da macchinari, con conseguente perdita del lavoro per chi ha una bassa specializzazione. Contestualmente sono sempre più richiesti i lavori in ambito ICT e più in generale quelli ad elevata specializzazione.

## Social factors

- Covid-19: la pandemia in atto ha modificato molti aspetti ed abitudini nella vita dei cittadini. Hanno infatti subito variazioni significative le abitudini lavorative (incremento smart working), la didattica, le attività ricreative, il tempo libero, lo sport, turismo e viaggi in generale;
- I risultati dell'ultimo rapporto DESI (Digital Economy and Society Index)<sup>4</sup> mostrano come l'Italia è ancora in posizione arretrata nelle tematiche prese in considerazione dall'indice: connettività, competenze digitali, utilizzo di Internet per attività online, integrazione delle tecnologie digitali e servizi digitali pubblici. In particolare, l'Italia ottiene risultati ben inferiori alla media europea nell'area "competenze digitali" e "attività online". L'indice DESI regionale 2020 mostra come l'Emilia-Romagna è quarta nella classifica tra le regioni Italiane;
- Nonostante le scarse competenze informatiche di base della popolazione, in Italia la tecnologia ha un ruolo sempre più importante nella vita dei cittadini: internet e ICT sono utilizzate in tutte le attività principali;
- La Regione Emilia-Romagna ha 4.471.485 abitanti (7% circa della popolazione Italiana), il 23,9% degli abitanti è anziana (over 65), sono 49.460 gli addetti del settore ICT su un totale di 1.555.283 addetti, produce il 9,1% del PIL Italiano (dato del 2017), è seconda per PIL pro capite (35.300 € - dato 2017), ha un tasso di occupazione del 69,6% (secondo migliore in Italia dopo la Provincia autonoma di Bolzano), i giovani che conseguono la laurea sono il 23,3% (secondi dopo la Provincia Autonoma di Trento);

<sup>4</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>



- Divario di genere in termini di occupazione a livello nazionale e regionale: nel 2017-2018 in Emilia-Romagna la media del tasso di occupazione femminile tra i 15 e i 64 anni è stato del 67% in linea con la media EU e decisamente superiore alla media Italiana (52,5%). Le donne in Emilia-Romagna sono il 44,3% degli occupati, ma con grosse differenze nei vari settori economici e nelle posizioni professionali: rappresentano il 72,9% del personale impiegato nel comparto sanità, servizi sociali e istruzione e solo il 35% nei servizi di informazione e comunicazione. In Emilia-Romagna solo il 13,5% degli imprenditori è di sesso femminile, contro il 62,4% degli impiegati;
- Divario di genere nell'istruzione universitaria: nel corso dell'anno 2017/2018 il 55% degli iscritti all'università dell'Emilia-Romagna erano di sesso femminile, con un tasso di passaggio dalla secondaria di secondo grado all'università pari al 56,4% per le ragazze e del 46,2% per i ragazzi. La presenza di ragazze in corsi STEAM è però ancora molto bassa: le ragazze rappresentano il 22% degli iscritti alle facoltà di Ingegneria, il 27% degli iscritti alle facoltà scientifiche e il 91% degli iscritti ai corsi in area pedagogica. La percentuale di ragazze laureate in Emilia-Romagna è pari al 25%, dato superiore alla media nazionale pari al 22%.

### Technological factors

- L'Italia si è dotata di un piano strategico Banda Ultralarga che ha l'obiettivo di sviluppare una rete in banda ultralarga sull'intero territorio nazionale;
- Lepida ha distribuito 418.410 identità SPID sul territorio Emiliano-Romagnolo;
- Sicurezza informatica: dal rapporto Clusit2020 si è registrata una crescita del 7% degli attacchi informatici nel 2019 rispetto all'anno precedente e addirittura del 91% rispetto al 2014. Contestualmente sono in aumento gli investimenti delle imprese (principalmente le medio-grandi) per garantire un "trust framework";
- Presso il tecnopolo di Bologna ha sede il Big Data Technopole, centro di calcolo ad alte prestazioni (HPC);
- Digital Innovation Hub Emilia-Romagna: è in fase di progettazione e candidatura per essere riconosciuto come uno dei centri della Commissione Europea, un centro di innovazione digitale nei settori fondamentali dello sviluppo della società e dell'economia dei dati, attraverso le tecnologie digitali avanzate;
- In regione ci sono 930 start-up, l'orientamento imprenditoriale (Imprese attive su 100 abitanti) è pari a 8,3.

### Environmental factors

- I fattori ambientali sono sempre più rilevanti ed è sempre maggiore il numero di persone sensibili a questo argomento. L'ambiente è al centro di diversi accordi (protocollo di Kyoto prorogato con l'accordo di Doha, accordo sul clima di Parigi) e di importanti iniziative internazionali (Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile);
- Dati inquinamento in Emilia-Romagna per il 2019:



PM10: Media annua 40 µg/m<sup>3</sup>;

PM 2.5: Media annua 25 µg/m<sup>3</sup>;

Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>): Media annua 40 µg/m<sup>3</sup>;

- La Regione Emilia-Romagna, con quasi 80.000 fenomeni di frane, è la seconda in Italia dopo la Lombardia.

## Legal factors

- Leggi sempre più stringenti sui dati personali;
- Gestione dell'innovazione: se da un lato c'è grande richiesta di nuove tecnologie (da parte delle imprese, ma non solo), mancano o sono lacunose le norme per la loro gestione. Alcuni esempi: normativa sull'utilizzo dei dati (personali ma non solo), normativa sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale, sull'utilizzo delle immagini, sulla gestione delle fake news e in generale sulla responsabilità relativa alla pubblicazione di contenuti online, ecc.;
- Differenze tra le normative relative alla tecnologia dei vari stati: l'Unione Europea sta cercando di creare una normativa comune per la gestione della tecnologia da proporre a tutti gli stati membri (un esempio: il GDPR - General Data Protection Regulation). Non esistono ancora accordi internazionali;
- Esiti della consultazione pubblica e revisione delle linee guida per gli aiuti di stato per la banda larga<sup>5</sup>.

## PESTEL ANALYSIS



<sup>5</sup> <https://www.fasi.biz/it/notizie/strategie/22508-banda-larga-consultazione-su-aiuti-di-stato-in-ue.html#>

Le variabili macro-ambientali appena descritte sono quindi utilizzate per procedere con un'analisi SWOT parziale: verranno infatti trattati unicamente i fattori esterni, ovvero minacce ed opportunità. In questo modo è possibile evidenziare quali fattori sono favorevoli alla nostra iniziativa e quali invece sono contrari e immaginare quindi delle possibili contromisure. Non è stato possibile stabilire se sono favorevoli o contrari alcuni fattori (elencati in fondo).

| Minacce                                            | Opportunità                                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Situazione economica<br>(Economic Factor)          | Situazione politica Regionale<br>(Political Factor)      |
| Mercato del lavoro<br>(Economic Factor)            | Patto per il clima e per il lavoro<br>(Political Factor) |
| DESI 2020<br>(Social Factor)                       | Politiche digitali Italiane<br>(Political Factor)        |
| Sicurezza informatica<br>(Technological Factor)    | Politiche digitali EU<br>(Political Factor)              |
| Accordi internazionali<br>(Environmental Factor)   | Recovery Fund<br>(Economic Factor)                       |
| Dati inquinamento E-R<br>(Environmental Factor)    | Fondi Europei<br>(Economic Factor)                       |
| Leggi sui dati personali<br>(Legal Factor)         | Covid-19<br>(Social Factor)                              |
| Gestione legale dell'innovazione<br>(Legal Factor) | Importanza tecnologia<br>(Social Factor)                 |
| Normative nazionali differenti<br>(Legal Factor)   | Piano Banda Ultralarga<br>(Technological Factor)         |
|                                                    | HPC a Bologna<br>(Technological Factor)                  |
|                                                    | DIH in Emilia-Romagna<br>(Technological Factor)          |

| Fattori Neutri      |
|---------------------|
| Dati statistici E-R |
| Credenziali SPID    |
| Dati imprese E-R    |





**Coordinamento Agenda Digitale Emilia-Romagna (ADER)  
Regione Emilia-Romagna**

Viale Aldo Moro, 52 - 40127, Bologna  
web: [digitale.regione.emilia-romagna.it](http://digitale.regione.emilia-romagna.it)  
email: [coordinamentoADER@regione.emilia-romagna.it](mailto:coordinamentoADER@regione.emilia-romagna.it)

**AgendaDigitale**

