

# Desier

## Report 2025

## **Coordinamento politico**

Assessorato Agenda digitale, Legalità, Contrastò alle povertà

## **Coordinamento tecnico regionale**

Dimitri Tartari, Coordinamento Agenda Digitale Emilia-Romagna

Barbara Santi, Coordinamento Agenda Digitale Emilia-Romagna

Alessio Comandini, Coordinamento Agenda Digitale Emilia-Romagna

## **Hanno contribuito alla stesura e alla realizzazione del report**

Barbara Santi, Regione Emilia-Romagna

Silvia Ringolfi, ART-ER Scpa

Valeria Dusmet, ART-ER Scpa

Antonio Renna, ART-ER Scpa

Elisa Iori, ART-ER Scpa

## **Impaginazione grafica**

Musicanti srl

# —Indice

<b>Abstract</b>	<b>5</b>
<b>Cos'è DESIER</b>	<b>9</b>
Domande chiave	11
<b>DESIER 2025</b>	<b>12</b>
Quadro di sintesi	12
DESIER - Vista regionale complessiva	12
DESIER - Le classi dimensionali dei Comuni	13
DESIER - Le eccellenze nei piccoli Comuni	14
DESIER - Il posizionamento delle Unioni di Comuni	15
DESIER - La distribuzione dei Comuni nelle 4 dimensioni	17
DESIER - Le 4 Dimensioni	18
Capitale umano	18
Connettività	19
Integrazione delle tecnologie digitali	20
Servizi pubblici digitali	23
<b>DESIER - Andamento annuale dei risultati</b>	<b>25</b>
Quadro di insieme	25
DESIER - andamento nei Comuni	27
L'andamento dei Comuni nelle 4 dimensioni	28
Capitale umano	28
Connettività	30
Integrazione tecnologie digitali	32
Servizi pubblici digitali	33
<b>Analisi della coesione dello sviluppo digitale dei comuni</b>	<b>35</b>
Coesione su DESIER	39
Coesione su CAPITALE UMANO	40
Coesione su CONNETTIVITA'	42
Coesione su INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	44
Coesione su SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	46
<b>DESIER al servizio delle Agende Digitali Locali</b>	<b>48</b>
<b>DESIER PROVINCIALE</b>	<b>53</b>
<b>Il cruscotto DESIER</b>	<b>55</b>
<b>Nota metodologica</b>	<b>57</b>
Indicatori e dimensioni	57
La normalizzazione	62
I pesi attribuiti agli indicatori ed alle dimensioni	63
Fonti dati	64
Analisi di Coesione	65
DESIER Provinciale	66
Elenco degli indicatori	68
Glossario degli indicatori	70
Dettaglio delle fonti di ogni indicatore	83

# — Il Digital Economy and Society Index Emilia-Romagna 2025

L'Emilia-Romagna si conferma tra le prime regioni italiane per infrastrutture digitali, competenze, servizi, dati e digitalizzazione delle imprese. Tuttavia, permangono aree marginali — come le zone montane, interne, frazioni e quartieri periferici — che necessitano di interventi mirati per colmare il divario digitale.

La quarta edizione del Premio Agenda Digitale Emilia-Romagna rappresenta un'occasione di incontro e confronto con Comuni, Province ed Unioni della nostra Regione per ragionare sullo stato della digitalizzazione del nostro territorio, per raccontare le buone pratiche e riflettere sugli sforzi comuni verso una trasformazione digitale equa, sostenibile ed omogenea capace di alimentare la partecipazione, di contenere le polarizzazioni sociali e territoriali che la tecnologia rischia di amplificare, con uno sguardo attento verso il resto d'Italia e verso l'Unione Europea.

Nel 2025 l'analisi dei dati DESIER si è arricchita di strumenti che consentono di misurare lo stato della coesione territoriale rispetto ai temi della digitalizzazione, perché la strategia regionale, delineata nel Programma di Mandato della XII legislatura, si fonda su equità territoriale, inclusione digitale, sperimentazione tecnologica e governo dell'innovazione, con particolare attenzione a tecnologie emergenti come intelligenza artificiale, Big Data, Internet of Things e High Performance Computing. Questi elementi costituiscono la base della Data Valley regionale, un ecosistema avanzato che integra ricerca, innovazione e applicazioni digitali, allo scopo di migliorare la qualità della vita dei cittadini, attraverso un accesso equo e diffuso alla conoscenza, e di ridurre i divari digitali territoriali e sociali.

Con l'annuale appuntamento del Premio Agenda Digitale vogliamo raccontare e condividere le esperienze e le progettualità locali che alimentano e arricchiscono questo ecosistema, perché un numero sempre maggiore di enti ne possa trarre vantaggio.

**Elena Mazzoni**

Assessora all'Agenda digitale, Legalità,  
Contrasto alle povertà di Regione Emilia-Romagna

# — Abstract

L'indice **DESIER** (Digital Economy and Society Index Emilia-Romagna) nasce con l'idea di portare a livello locale e comunale l'indice DESI, prodotto annualmente dalla Commissione Europea. **DESIER** vuole essere uno strumento a disposizione degli Amministratori locali e degli Enti del territorio per individuare buone pratiche da diffondere e disseminare, divari da colmare e ambiti prioritari su cui intervenire e per monitorare al contempo l'evoluzione degli indicatori della digitalizzazione nel tempo e tra i territori.

**DESIER** è un indice sintetico che misura la digitalizzazione dei Comuni della Regione in ottica relativa di posizionamento all'interno di questo perimetro geografico ed è composto da **4 dimensioni: capitale umano, connettività, integrazione delle tecnologie digitali, servizi pubblici digitali.**

Sono utilizzati **60 indicatori a livello comunale per 330 Comuni**: si tratta di dati per la maggior parte pubblici, scaricabili da Internet e, in parte, raccolti dal *Coordinamento Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna*, messi poi a disposizione dei territori.

Nelle analisi che seguono si offre una **lettura di DESIER** come strumento che misura lo **stato di digitalizzazione dei Comuni e del suo andamento nel tempo**. Dal 2025 è misurata anche la **COESIONE dello sviluppo digitale** fra tutti i Comuni emiliano-romagnoli, per classi dimensionali e per ambito provinciale, per vedere se il percorso di sviluppo è omogeneo.

L'indice DESIER a livello regionale (media dei valori comunali) si assesta **nel 2025 a 31,62** su un massimo di 100, con un **aumento di 2,58 rispetto al 2024 (29,03)**.

Le componenti che maggiormente incidono su DESIER, così come negli anni precedenti e anche per le scelte metodologiche adottate, sono **Servizi pubblici digitali (11,56)** e **Connettività (7,22)**, mentre sono mediamente **più deboli Integrazione delle tecnologie digitali (5,90)** e **Capitale umano (6,95)**. Sono sempre i **capoluoghi ad avere degli indici più alti**, mentre i **Comuni montani sotto i 15.000 abitanti continuano ad avere gli indici mediamente più bassi**, presentando i due maggiori ostacoli - ormai noti - alla piena diffusione del digitale: montanità e piccole dimensioni demografiche.

La più attenta lettura, però, soprattutto nell'ottica dell'andamento del tempo dei dati, consente di delineare **alcune evidenze**:

- lo sviluppo digitale del territorio continua ad essere trainato dagli indicatori relativi ai **servizi pubblici digitali (+0,93)** nell'ambito del quale hanno trovato compimento anche i numerosi progetti finanziati dal PNRR, oltre che all'allineamento alle Linee Guida AGID ed ai **modelli resi disponibili da designers Italia per**

i siti comunali e l'erogazione di servizi interattivi digitali; **capitale umano** e **connettività** hanno un **trend di crescita simile** (rispettivamente 0.61 e 0.67) mentre rimane un po' più lenta la crescita per **integrazione delle tecnologie digitali** (+0,38)

- la **crescita più alta si riscontra per i comuni di maggiore dimensione** (capoluoghi e oltre 15.000 abitanti), con oltre 3 punti, mentre quella dei comuni più piccoli appare più lenta e fra questi, i comuni montani evidenziano ancora difficoltà a stare al passo con gli altri (+2,13). Il traino è rappresentato per tutte le tipologie di Comuni dai **servizi pubblici digitali**, ma per i comuni > 15.000 abitanti è altresì evidente l'aumento maggiore nella **connettività**.
- la montagna cresce tendenzialmente con lo stesso ritmo della pianura nelle dimensioni **capitale umano** e **integrazione delle tecnologie digitali**, mentre permangono dei **gap sulla connettività e servizi pubblici digitali** (in queste due dimensioni, la **crescita dei comuni di pianura è decisamente più alta dei comuni montani**)
- **Bologna** fa un ulteriore salto in avanti, registrando non solo l'indice DESIER più alto, ma anche la crescita più elevata fra i Comuni capoluogo, **rafforzando così la sua posizione "leader"**. Come già negli anni scorsi, però, **alcuni valori massimi (in assoluto o in termini di trend positivo)** appartengono ad altri **Comuni emiliano-romagnoli**, anche di piccole dimensioni o **montani**. Inoltre, **nelle prime 15 posizioni ci sono 6 Comuni non capoluogo**, segno che le eccellenze sono variamente distribuite nel territorio regionale e per ogni tipologia di Comuni ci sono esempi cui guardare (a ciò sono dedicati gli *intermezzi* "La solitudine dei numeri primi"<sup>1</sup> riportati al termine di ogni paragrafo)
- si consolida la **crescita di indicatori correlati ad aspetti inerenti le policy regionali dell'Agenda Digitale Emilia-Romagna** (indice di interattività dei servizi comunali, crescita dei partecipanti alle attività di facilitazione digitale grazie al progetto DIGITALE FACILE, sedi collegate alla rete Lepida, rete emilia-romagnawifi sia dal punto di vista dei punti di connessione che degli utenti, **solo per citarne alcuni**), ma l'analisi di coesione evidenzia l'opportunità di valutare puntualmente le aree nelle quali lo sviluppo appare **disarmonico**, in special modo per i comuni di minore dimensione e montani.

---

1. Si prende in prestito il titolo del romanzo di Paolo Giordano, "La solitudine dei numeri primi", Mondadori 2008, Premio Strega e Premio Campiello Opera Prima, per identificare gli *intermezzi* al testo del rapporto nei quali sono presentati i dati dei Comuni con valore più elevato nelle proprie classi dimensionali o altri che si ritiene utile citare al fine di diffondere la conoscenza delle esperienze di sviluppo della digitalizzazione qualificabili come positive nei Comuni emiliano-romagnoli. Non si fa riferimento pertanto alla definizione matematica dei numeri primi: "In matematica, un numero primo (in breve anche primo) è un numero intero positivo che abbia esattamente due divisori distinti. In modo equivalente si può definire come un numero naturale maggiore di 1 che sia divisibile solamente per 1 e per sé stesso (...)" ([https://it.wikipedia.org/wiki/Numero\\_primo](https://it.wikipedia.org/wiki/Numero_primo)).

- Più nello specifico, l'analisi di coesione evidenzia **sull'indice DESIER** a livello regionale (sui 330 Comuni) **divergenza verso l'alto**, presentando sì un miglioramento nel valore medio ma anche un incremento della variabilità tra i dati: questo significa che, nel passaggio dal 2024 al 2025 il territorio regionale ha registrato un aumento nel livello di digitalizzazione che però non è stato omogeneo su tutto il territorio e questo è vero - a conferma di quanto sopra già evidenziato - soprattutto per i Comuni montani < 15.000 abitanti
- infine, dal **DESIER PROVINCIALE** possiamo apprendere che **la Città Metropolitana di Bologna ha una posizione leader**, mentre **le province più periferiche** (in particolare Piacenza, Ferrara, Rimini) hanno **valori tendenzialmente minori**. Alcune di esse hanno intrapreso un **cammino di avvicinamento (come ad esempio Rimini)** che registra l'**aumento maggiore** rispetto al 2024), mentre dal punto di vista delle dimensioni, l'attenzione maggiore va data a **servizi pubblici digitali**, che diversamente da quanto accade per i Comuni, evidenzia **un livello di sviluppo con ampi e decisi margini di miglioramento**.

### **Le dimensioni sotto la lente**

- La dimensione che anche quest'anno **merita maggiore attenzione** è **INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI**, essendo quella che ha l'indice minore fra le quattro che compongono DESIER ed ha anche il trend di crescita inferiore (+0,38). La misurazione sconta ancora la mancanza di dati granulari comunali sulla digitalizzazione delle imprese, solo in parte mitigata dalla disponibilità della misurazione dello score di digital attitude di Margò CRIBIS (di natura proprietaria) e quindi basato su dati che al momento sono fruibili solo a pagamento; pertanto la fotografia che si offre al momento è solo quella del settore delle imprese innovative, nel quale peraltro **l'Emilia-Romagna ha un ruolo di prim'ordine**, come confermato, ancora una volta, dal **Regional Innovation Scoreboard<sup>2</sup>**. L'analisi di coesione mostra a livello regionale (sui 330 Comuni) **miglioramento**, presentando una variazione positiva nei valori medi **mantenendo invariata la variabilità tra i dati**. L'analisi porta il medesimo risultato per tutti i gruppi di comuni, con la sola eccezione dei quelli della provincia di Ravenna, per i quali non sono individuabili cambiamenti (non presentano variazioni né nei valori medi né nella misura di variabilità).

2. Dal testo della notizia pubblicata nel sito della Regione Emilia-Romagna "L'Emilia-Romagna si conferma tra le regioni italiane più avanzate per performance di innovazione, con un indice superiore alla media europea. Il dato emerge dall'European Innovation Scoreboard 2025, il report diffuso dalla Commissione europea che si basa su 32 indicatori che analizzano una serie di parametri delle regioni europee, tra cui il contesto generale, i livelli di investimento, le attività innovative e gli effetti sull'economia, sull'ambiente e sulla società. Per l'Emilia-Romagna, preceduta solo dalla Provincia Autonoma di Trento, la classificazione attribuita è quella di "forte innovatore". Nella speciale graduatoria seguono poi altre due classificazioni: innovatori moderati – dentro cui ricadono tutte le altre regioni italiane – e innovatori emergenti. L'Emilia-Romagna ha fatto registrare un indice di performance di 115,4 punti, superiore alla media europea di 112,6, in aumento di 4 punti grazie soprattutto al numero di pubblicazioni scientifiche internazionali congiunte, agli investimenti pubblici e privati in ricerca, alla percentuale della popolazione di età compresa tra 25 e 64 anni che partecipa ad attività di apprendimento permanente, alle pubblicazioni scientifiche che rientrano tra il 10% delle più citate a livello mondiale e alla percentuale di famiglie con accesso a internet a banda larga".

- anche la dimensione **CAPITALE UMANO** richiede un ulteriore sviluppo: nonostante numerosi indicatori abbiano avuto un incremento significativo, anche grazie ad iniziative regionali come il progetto Digitale Facile, la dimensione si mantiene su livelli ancora mediamente bassi. Inoltre, l'analisi di coesione mostra a livello regionale (sui 330 Comuni) **divergenza verso l'alto**, presentando sì un miglioramento nel valore medio ma anche un incremento della variabilità tra i dati. In particolare sono i comuni > 5000 ab pianura e i Comuni fra 5.000 e 15.000 ab pianura che registrano, al loro interno, uno sviluppo non omogeneo della dimensione in oggetto, mentre per tutti gli altri gruppi di comuni per classe e per ambito provinciale **si ha miglioramento** (presentano cioè una variazione positiva nei valori medi mantenendo invariata la variabilità tra i dati).
- nella dimensione **CONNELLIVITÀ**, che a livello regionale evidenzia un trend positivo, la **crescita maggiore** si rileva per i **Comuni > 15.000 abitanti** mentre i **comuni montani < 15.000 ab.** hanno un trend **molto più lento** degli altri, invertendo quindi la rotta intrapresa lo scorso anno; altro dato che merita segnalare è che i comuni < 5.000 ab di pianura hanno una crescita simile a quella media regionale. Quanto detto è confermato dall'analisi di coesione che mostra a livello regionale (sui 330 Comuni) **miglioramento, presentando una variazione positiva nei valori medi mantenendo invariata la variabilità tra i dati**. L'analisi porta il medesimo risultato per tutti i gruppi di Comuni considerati, con la sola eccezione dei quelli della provincia di Piacenza (dove si ha prevalenza di comuni piccoli montani), per i quali **non sono individuabili cambiamenti (non presentano variazioni né nei valori medi né nella misura di variabilità)**.
- infine la dimensione **SERVIZI PUBBLICI DIGITALI** continua a **trainare lo sviluppo digitale dei Comuni emiliano-romagnoli**, con il trend di crescita maggiore fra le quattro dimensioni di DESIER anche grazie al completamento dei progetti PNRR e l'attivazione di nuovi servizi interattivi e di siti istituzionali basati su modelli condivisi, come si ipotizzava lo scorso anno. Attenzione però che l'analisi di coesione mostra a **livello regionale (sui 330 Comuni) divergenza verso l'alto**, presentando sì un miglioramento nel valore medio ma anche un incremento della variabilità tra i dati. Ciò è **dovuto dall'andamento dei Comuni fra 5.000 e 15.000 ab pianura** mentre per tutti gli altri gruppi di comuni per classe e per ambito provinciale **si ha miglioramento (presentano cioè una variazione positiva nei valori medi mantenendo invariata la variabilità tra i dati)**.

# — Cos'è DESIER

Dal 2014 la Commissione Europea ha avviato un monitoraggio dei progressi compiuti dagli Stati Membri nel settore digitale e pubblica relazioni annuali sull'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (**DESI - Digital Economy and Society Index**). Fino al 2022, le relazioni annuali comprendevano i profili nazionali, per aiutare gli Stati Membri a individuare settori d'intervento prioritari, e capitoli tematici, che fornivano un'analisi a livello dell'Unione Europea nei principali ambiti della politica digitale. A partire dal 2023, e in linea con il programma strategico per il decennio digitale 2030, il DESI è ora integrato nella [relazione sullo stato del decennio digitale](#) e utilizzato per monitorare i progressi compiuti verso il conseguimento degli obiettivi digitali<sup>3</sup>.

L'Osservatorio Agenda Digitale del Politecnico di Milano produce dal 2016 un indice **DESI regionale** che, a partire dal 2021, è stato aperto alla collaborazione di un ampio gruppo di lavoro composto dai referenti di numerose Regioni (tra cui Regione Emilia-Romagna) e da altri rilevanti stakeholder pubblici e privati. Il DESI regionale ha lo scopo di supportare i policy maker nell'assumere decisioni consapevoli in tema di agenda digitale, grazie alla conoscenza dell'effettivo stato di digitalizzazione del Paese e dei gap al suo interno.

L'indice **DESIER** (Digital Economy and Society Index Emilia-Romagna) nasce con l'idea di portare a livello locale e comunale l'indice DESI prodotto annualmente dalla Commissione Europea e il DESI regionale del Politecnico di Milano. **DESIER** vuole essere uno strumento a disposizione degli Amministratori locali e degli Enti del territorio per individuare buone pratiche da diffondere e disseminare, divari da colmare, ambiti prioritari su cui intervenire e per monitorare l'evoluzione degli indicatori della digitalizzazione nel tempo e tra i territori.

In quest'ottica, ma non solo, l'indice **DESIER** è stato realizzato in attuazione dell'Agenda Digitale regionale, allo scopo di definire una cornice di regole e procedure che permetta di accedere e dare massimo valore ai dati, in coerenza con la data strategy europea. Lo scopo principale è quello di utilizzarli, nel pieno rispetto delle norme in materia di privacy e sicurezza, per realizzare applicazioni e servizi avanzati, centrati sulle esigenze dei destinatari, supportare le decisioni pubbliche e rendere i territori più connessi e intelligenti.

La metodologia per realizzare **DESIER** è stata proposta e realizzata grazie a una collaborazione tra *Coordinamento Agenda Digitale Emilia-Romagna* e la *Funzione Programmazione strategica e studi di ART-ER Scpa*.

---

3. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>.

**DESIER** è un indice sintetico che misura la digitalizzazione dei Comuni della Regione in ottica relativa di posizionamento all'interno di questo perimetro geografico ed è composto da **4 dimensioni: capitale umano, connettività, integrazione tecnologie digitali, servizi pubblici digitali.**

Sono utilizzati **60 indicatori a livello comunale per 330 Comuni**: si tratta di dati per la maggior parte pubblici, scaricabili da Internet e, in parte, raccolti dal *Coordinamento Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna*, messi poi a disposizione dei territori.

Per usufruire dei dati e diffonderne l'accesso e la conoscenza, è disponibile il **CRUSCOTTO DESIER**, uno strumento di *data visualisation online* che consente la consultazione dei dati e delle analisi di **DESIER**. Il cruscotto è raggiungibile dal link: <https://digitale.region.emilia-romagna.it/desier><sup>4</sup>. Fatto salvo un ulteriore approfondimento nella specifica nota metodologica, nel corso del 2025 sono stati modificati alcuni indicatori grazie alla disponibilità di dati granulari a livello comunale (che hanno sostituito indicatori solo stimati o non più disponibili). Anche per gli indicatori modificati è garantita la disponibilità nelle due annualità di riferimento (2024-2025) per consentirne la comparazione temporale.

Dato l'ormai acquisito consolidamento metodologico, dal 2025 si propongono **due nuove misurazioni** di particolare rilievo:

- analisi della **COESIONE dello sviluppo digitale del territorio** a livello regionale, per classi di comuni e per ambito provinciale, in un'ottica di crescita armonica e di superamento dei divari territoriali.
- la definizione di una misurazione dal hoc per province e città metropolitana di Bologna (**DESIER PROVINCIALE**), strutturata su 20 indicatori, alcuni dei quali puntuali e differenti rispetto a quelli DESIER, sia grazie alla disponibilità di dati a granularità solo provinciale, sia per approfondire l'analisi anche dal punto di vista dello sviluppo digitale di questi enti locali.

Infine si anticipa che nel 2026 si darà corso all'esigenza espressa da alcuni territori che hanno utilizzato DESIER nell'ambito del percorso di adozione dell'Agenda Digitale Locale di fare una riflessione condivisa degli indicatori ed in tale occasione si procederà ad un allineamento anche rispetto alle aree della **digital decade** (programma strategico per il decennio digitale, che fissa traguardi e obiettivi concreti per il 2030, guida la trasformazione digitale dell'Europa).

---

4. Oltre ai dati correnti, è disponibile la visualizzazione del trend rispetto all'anno precedente e un archivio con la versione dei dati di DESIER alla base del Premio Agenda Digitale per le annualità 2022, 2023 e 2024. Il **cruscotto DESIER online**, da cui sono tratte le immagini di questo rapporto, è in continua evoluzione e potrebbero esserci differenze rispetto a quanto ivi presentato.

## Domande chiave

Le domande chiave cui vuole rispondere l'indice **DESIER** sono:

- Quali sono i Comuni, le Unioni e le Province più digitalizzati dell'Emilia-Romagna?
- Come si sta evolvendo il divario digitale tra le aree della Regione?
- In quali dimensioni si rilevano i gap più rilevanti?
- Quali sono i territori che registrano uno sviluppo digitale maggiore oppure un arretramento rispetto all'anno precedente?

Lo sviluppo digitale è stato coeso oppure ha colmato / creato nuovi divari?

Le iniziative e le scelte adottate in base ai dati hanno avuto un riflesso positivo (aumento del livello di digitalizzazione) oppure no (neutralità o arretramento dell'indice DESIER rispetto all'anno precedente)?

Qual è lo sviluppo digitale delle province emiliano-romagnole?

# — DESIER 2025

## Quadro di sintesi

L'indice **DESIER** è composto da 4 dimensioni di analisi, che replicano quelle previste dal DESI europeo: **Capitale umano, Connattività, Integrazione delle tecnologie digitali e Servizi pubblici digitali**, che misurano e indagano le evidenze che emergono in questi contesti utilizzando indicatori disponibili a livello **comunale**.

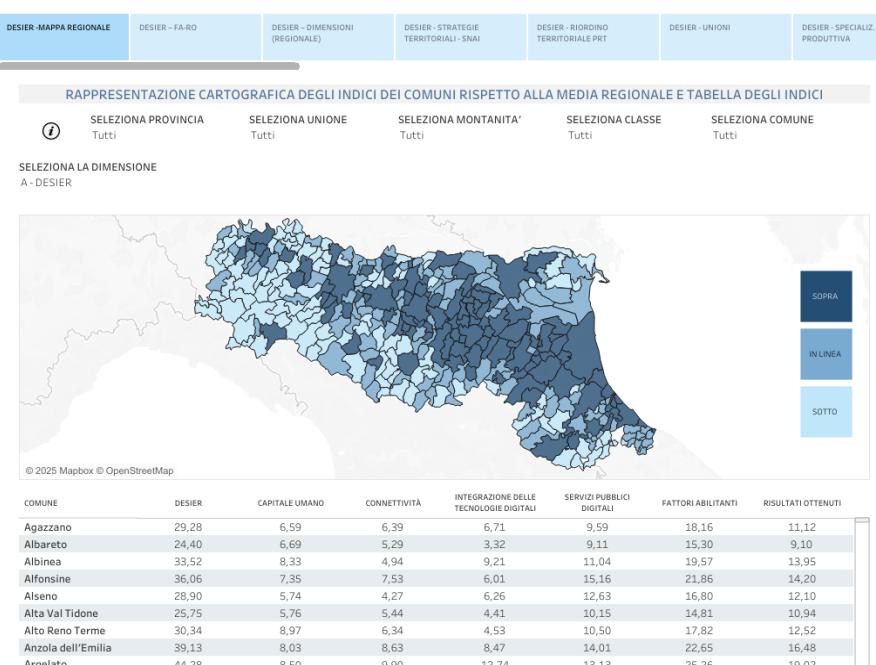
L'indice DESIER a livello regionale (media dei valori comunali) si assesta nel 2025 a **31,62 punti** su un massimo di 100, con un **aumento di 2,58 punti rispetto al 2024** (29,03).

Le componenti che maggiormente **incidono su DESIER**, così come negli anni precedenti e anche per le scelte metodologiche adottate, sono **Servizi pubblici digitali (11,56)** e **Connattività (7,22)**, mentre sono mediamente **più deboli Integrazione delle tecnologie digitali (5,90)** e **Capitale umano (6,95)**. Sono sempre i capoluoghi ad avere degli indici più alti, mentre i comuni montani sotto i 15.000 abitanti continuano ad avere gli indici più bassi, presentando i due maggiori ostacoli alla piena diffusione del digitale ormai noti: montanità e piccole dimensioni demografiche.

## DESIER - I risultati a livello territoriale

### DESIER - Vista regionale complessiva

La mappa illustra il valore complessivo dell'indice **DESIER** per ciascun Comune della Regione.



Si evidenzia una significativa concentrazione di **valori superiori alla media** nelle **aree centrali** del territorio regionale **di pianura** (modenese, bolognese e ravennate) mentre nelle aree **più periferiche** i valori più elevati si limitano ai **capoluoghi e ai Comuni adiacenti**. Non mancano, tuttavia, **eccezioni** sia in area **montana** (solo per fare qualche esempio Borgo val di Taro, Castelnovo ne' Monti, Pavullo nel Frignano, Montefiorino, Loiano, Marzabotto, Bagno di Romagna e Sarsina) che nel **ferrarese** (Copparo, Cento).

### ***"La solitudine dei numeri primi"***

**Indice DESIER 2025 più elevato - in evidenza il valore più alto  
in Emilia-Romagna**

Comuni < 5.000 ab. Pianura	Castel Guelfo di Bologna (BO)	42,43
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	Argelato (BO)	44,28
Comuni montani fino a 15.000 ab.	Sasso Marconi (BO)	41,10
Comuni > 15.000 abitanti	Casalecchio di Reno (BO)	51,82
<b>Comuni capoluogo</b>	<b>Bologna (BO)</b>	<b>57,73</b>

### **DESIER - Le classi dimensionali dei Comuni**

Il grafico mostra il valore dell'indice **DESIER** (e delle quattro dimensioni che lo compongono) a livello complessivo regionale e di 5 differenti classi di Comuni:

- Comuni di pianura con meno di 5.000 abitanti;
- Comuni di pianura con abitanti compresi tra 5.000 e 15.000;
- Comuni con più di 15.000 abitanti;
- Comuni capoluogo di Provincia;
- Comuni montani fino a 15.000.



I Comuni capoluogo hanno una media di indice DESIER sensibilmente superiore a tutte le altre classi, seguiti da quelli con un livello medio-alto di popolazione (> 15.000 abitanti ma non capoluogo). Come già negli anni precedenti, i Comuni più penalizzati risultano essere quelli montani (di minore dimensione) e i piccoli Comuni di pianura.

## DESIER - Le eccellenze nei piccoli Comuni

Il grafico mostra il valore dell'indice **DESIER** dei singoli Comuni suddivisi per dimensione della popolazione e caratteristiche territoriali.



Pur essendo evidente la tendenziale conferma delle conclusioni ormai note per le classi dimensionali considerate nell'analisi, il grafico dimostra come in tutte le categorie vi siano Comuni con indice superiore alla media regionale, anche nel caso dei Comuni montani o di piccole dimensioni.

Alcuni Comuni di minori dimensioni hanno indici DESIER molto vicini a quelli dei capoluoghi (il valore più basso per questa classe di Comuni è registrato da Ravenna, 43,62), anche se può **dirsi aumentata la "dispersione dei risultati"** (la crescita ha prodotto un "allungamento" della linea dei valori in cui i comuni sono collocati), come si avrà modo di vedere anche nell'analisi di coesione a cui si rimanda.

### *"La solitudine dei numeri primi"*

Indice DESIER 2025: le prime 5 posizioni per le tre classi di comuni inferiori a 15.000 abitanti

Comuni < 5.000 ab pianura	Castel Guelfo di Bologna (BO)	42,43
Comuni < 5.000 ab pianura	Bagnara di Romagna (RA)	39,74
Comuni < 5.000 ab pianura	Sant'Agata sul Santerno (RA)	36,01
Comuni < 5.000 ab pianura	Rolo (RE)	35,42
Comuni < 5.000 ab pianura	Solarolo (RA)	34,35
Comuni > 5.000 e < 15.000 ab. pianura	Argelato (BO)	44,28
Comuni > 5.000 e < 15.000 ab. pianura	Bentivoglio (BO)	43,85
Comuni > 5.000 e < 15.000 ab. pianura	Ozzano dell'Emilia (BO)	42,79
Comuni > 5.000 e < 15.000 ab. pianura	Pieve di Cento (BO)	42,57
Comuni > 5.000 e < 15.000 ab. pianura	San Giorgio di Piano (BO)	41,37
Comuni montani < 15.000 ab	Sasso Marconi (BO)	41,10
Comuni montani < 15.000 ab	Bagno di Romagna (FC)	37,46
Comuni montani < 15.000 ab	Monte San Pietro (BO)	37,14
Comuni montani < 15.000 ab	Sogliano al Rubicone (FC)	36,62
Comuni montani < 15.000 ab	Loiano (BO)	36,41

## DESIER - Il posizionamento delle Unioni di Comuni

Nel 2025, sono attive in Emilia-Romagna **39 Unioni di Comuni**<sup>5</sup>, considerate **interlocutori privilegiati delle politiche di sviluppo dell'Agenda Digitale Locale** grazie, fra l'altro, al **consolidamento della gestione associata della funzione ICT/Agenda Digitale** ad opera del **Programma di Riordino Territoriale (PRT)**<sup>6</sup>: l'accesso ai contributi è possibile solo se è stata conferita all'Unione questa funzione e sono numerosi gli indicatori di efficacia ed efficienza che prevedono elementi digitali (anche per funzioni differenti).

L'influenza della gestione associata in Unione della funzione ICT/Agenda Digitale si riflette soprattutto sulla dimensione **Servizi Pubblici Digitali**. Dai dati medi comunali aggregati per **gruppo del PRT delle Unioni di appartenenza**<sup>7</sup>, si nota in primo luogo che la media dei Comuni nelle Unioni **avanzate**<sup>8</sup> è maggiore rispetto alla media regionale mentre quella dei **Comuni singoli non capoluogo risulta decisamente inferiore**.

5. L'elenco e la rappresentazione cartografica delle Unioni, con alcuni ulteriori dati, è disponibile alla pagina <https://www.regione.emilia-romagna.it/autonomie-locali/unioni-di-comuni/geografia/mappe-forme-associative>.

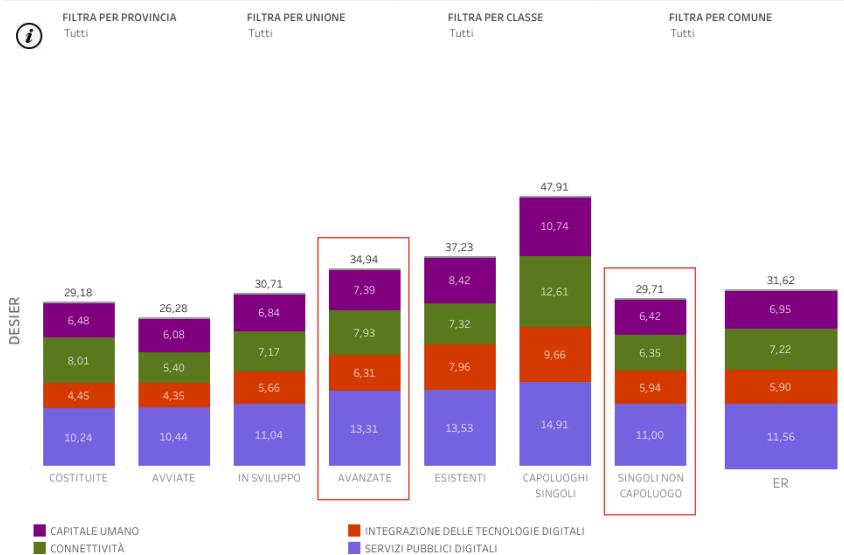
6. Questo è lo strumento di sostegno delle Unioni in Emilia-Romagna e riconosce contributi alle Unioni in base a varie caratteristiche, funzioni svolte e complessità territoriale.

7. Il PRT classifica le Unioni in 4 gruppi: costituite, avviate, in sviluppo ed avanzate. Sono inoltre definite come "esistenti" le "Unioni di Comuni che non hanno ancora i requisiti obbligatori per l'accesso al PRT, di cui all'art. 7 l.r. 21/2012.". La classificazione delle Unioni utilizzata per la rappresentazione e l'elaborazione dei dati è stata da ultimo in raccordo con l'Area Riordino Istituzionale del settore Settore Coordinamento delle politiche europee, programmazione, riordino istituzione e sviluppo territoriale, partecipazione, cooperazione e valutazione della Regione Emilia-Romagna).

8. Così come già evidenziato lo scorso anno, è importante un approfondimento specifico il dato delle Unioni costituite e delle Unioni esistenti, che paiono avere un dato non in linea con il trend crescente di valori DESIER che va dalle Unioni avviate alle avanzate. Le Unioni costituite sono nate recentemente, fra Comuni di varia dimensione (seppur sotto i 15.000 abitanti) e di pianura; le Unioni esistenti comprendono una sola Unione, operativa da vari anni, di pianura e di dimensione demografica consistente (oltre 83.000 abitanti): queste caratteristiche territoriali, prese indipendentemente dall'appartenenza alle Unioni, sono tendenzialmente associate a valori DESIER più elevati rispetto a quelli della media regionale.

DESIER - FA-RO	DESIER - DIMENSIONI (REGIONALE)	DESIER - STRATEGIE TERRITORIALI-SNAI	DESIER - RIORDINO TERRITORIALE PRT	DESIER - UNIONI	DESIER - SPECIALIZ. PRODUTTIVA	DESIER - DIMENSIONI (LOCALE)
----------------	---------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	-----------------	--------------------------------	------------------------------

#### MEDIE DESIER E SUE DIMENSIONI PER GRUPPO DEL PRT (PROG. RIORDINO TERRITORIALE) DELLE UNIONI E EMILIA-ROMAGNA

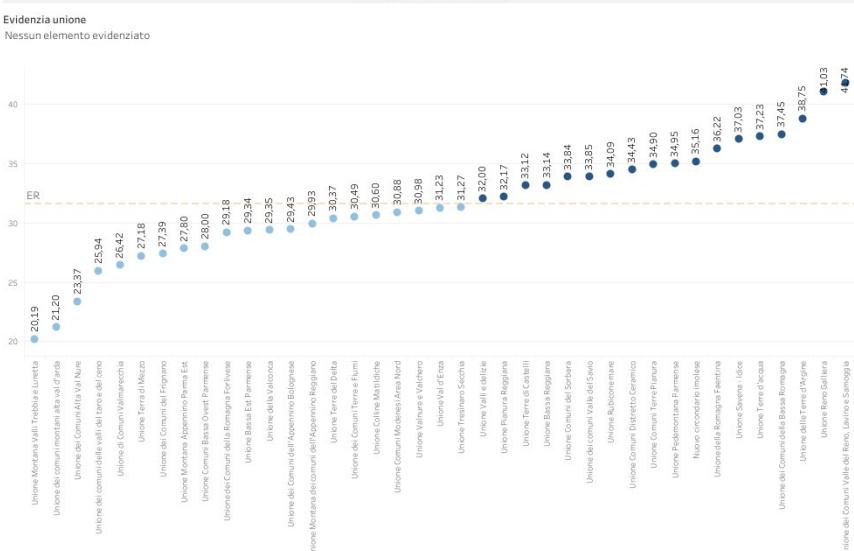


Il valore DESIER dei comuni singoli non capoluogo (29,71) risulta essere inferiore di 1,79 punti rispetto al valore medio dei comuni in Unione (pari a 31,50) e anche la crescita ne giova (rispetto al 2024, i comuni singoli non capoluogo crescono di 2.38 mentre i Comuni in Unione di 2.60).

Delle 39 Unioni, 18 hanno un indice maggiore di quello regionale. Nel grafico la **distribuzione per indice crescente di DESIER** (si tratta della media dei valori dei comuni che le compongono).

DESIER - DIMENSIONI (REGIONALE)	DESIER - STRATEGIE TERRITORIALI-SNAI	DESIER - RIORDINO TERRITORIALE PRT	DESIER - UNIONI	DESIER - SPECIALIZ. PRODUTTIVA	DESIER - DIMENSIONI (LOCALE)	ADL IMPATTO
---------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	-----------------	--------------------------------	------------------------------	-------------

#### VALORE DESIER UNIONI



## DESIER - La distribuzione dei Comuni nelle 4 dimensioni

Il grafico illustra il posizionamento dei 330 Comuni nelle quattro dimensioni di **DESIER**, senza distinguere per classe dimensionale. Offre, inoltre, il confronto con il valore medio regionale, il valore comunale minore ed il valore comunale maggiore per ogni dimensione.



Da questa rappresentazione si può vedere come sia maggiore distribuzione dei Comuni verso valori più alti nella dimensione **Servizi pubblici digitali** e un andamento opposto per **Integrazione tecnologie digitali**, così come già rilevato anche negli anni precedenti. Aumenta il range dei valori sulla connettività, mentre sul capitale umano pare esserci un progressivo aumento sia in termini di media che di "avvicinamento" dei valori fra i comuni.

L'**analisi di coesione** (in particolare quella regionale sui 330 Comuni), **più avanti nel testo ed a cui si rinvia**, potrà **contribuire a spiegare meglio la situazione**, anche dal punto di vista della sua crescita rispetto all'anno precedente.

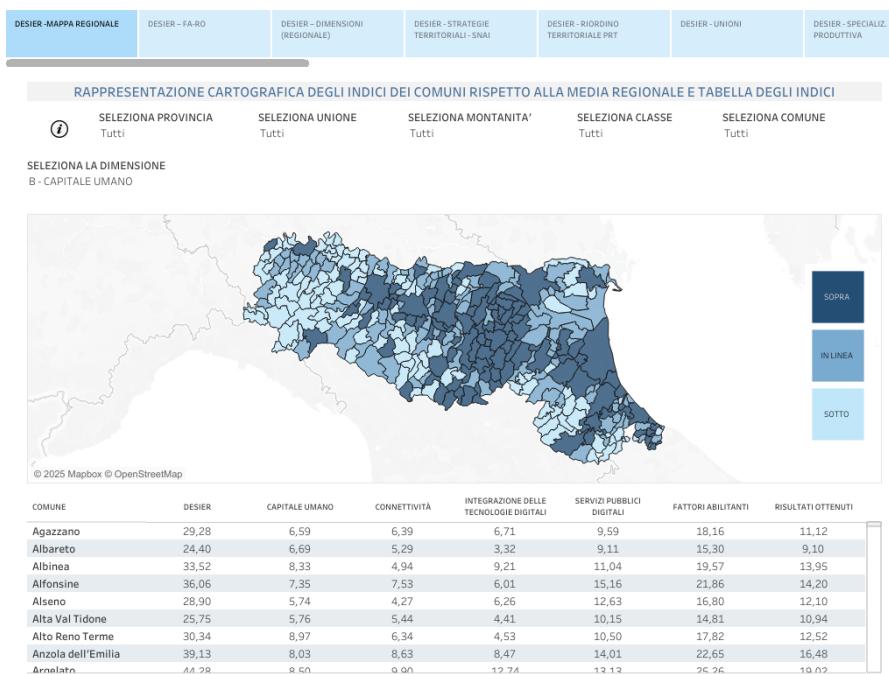
# DESIER - Le 4 Dimensioni

## Capitale umano

La dimensione **Capitale umano** vuole misurare alcuni aspetti connessi alle competenze digitali di un territorio (sia di base che avanzate), la presenza di specialisti del settore digitale, la presenza e l'utilizzo dei social della Pubblica Amministrazione, l'esistenza e l'utilizzo di app e di alcuni servizi online da parte dei cittadini come **"termometro" della capacità dei cittadini** di utilizzare internet per **interagire con la PA**.

L'Agenda Digitale Regionale punta alla diffusione di competenze e consapevolezza digitali avanzate in tutte le fasce di età e in molti plici settori, coinvolgendo cittadini, scuole, enti di formazione, associazioni imprenditoriali e di categoria e altri soggetti. Particolare attenzione è dedicata al contrasto ai gap di genere. Numerose altre sfide, in realtà, si occupano delle tematiche afferenti al **Capitale umano** e delle skills come leva dello sviluppo digitale del territorio.

Regione Emilia-Romagna mette in atto azioni per lo sviluppo delle competenze digitali di cittadini, studenti, lavoratrici e lavoratori con diverse iniziative, in particolare grazie al **Fondo sociale europeo Plus** e al progetto **Digitale Facile** e allo storico progetto **Pane e Internet**.



I dati mostrano una situazione abbastanza disomogenea, con valori superiori alla media regionale anche in area montana (soprattutto bolognese) e, all'opposto, valori bassi anche per i Comuni adiacenti ai capoluoghi (che hanno solitamente valori simili grazie alla **contiguità**). Pare inoltre evidente una concentrazione dei valori più elevati **nella parte centrale dell'Emilia-Romagna** (modenese, bolognese, ravennate).

## **"La solitudine dei numeri primi"**

**Indice CAPITALE UMANO 2025 più elevato - in evidenza  
il valore più alto in Emilia-Romagna**

Comuni < 5.000 ab. Pianura	Montegridolfo (RN)	9,70
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	San Pietro in Casale (BO)	9,55
Comuni montani fino a 15.000 ab.	Borgo Val di Taro (PR)	9,83
Comuni > 15.000 abitanti	Casalecchio di Reno (BO)	12,86
Comuni capoluogo	Bologna (BO)	13,53

## **Connettività**

La dimensione **Connettività** misura il grado di copertura Internet con rete fissa e mobile e il relativo grado di utilizzo nel territorio. Gli indicatori analizzano il grado di copertura di abitazioni, aree produttive, scuole, municipi, musei e famiglie (con dati di diversa fonte), considerando **la tecnologia di banda ultra larga più performante ossia FTTH**<sup>9</sup>. Vengono inoltre valutati il numero di access point wi-fi pubblici appartenenti alla rete EmiliaRomagnaWiFi nonché i loro utilizzatori rispetto agli abitanti ed il numero di sensori della rete PalOT e della rete Sensornet.

Hanno contribuito al raggiungimento dei risultati ottenuti, fra gli altri, gli interventi mirati a connettere in Banda Ultra Larga i territori montani, rurali e periurbani, le scuole, i municipi e le aree produttive, estendere la rete EmiliaRomagnaWiFi - con attenzione particolare alle spiagge e agli impianti sportivi - e sperimentare utilizzi innovativi dell'Internet of Things. Si consideri, inoltre, che la connettività in Banda Larga e Ultra Larga dei nostri territori è un fattore che dipende da politiche nazionali passate e presenti, come ad esempio il **Piano Nazionale Banda Ultra Larga**, **Il Piano nazionale scuole connesse fase 1 (scuole statali)** e **fase 2 (in Emilia-Romagna infanzie comunali)**, **il Piano Italia 1 Giga** e da politiche regionali come:

- **Piano scuole**;
- Progetto **Emilia-Romagna Wifi** e progetto **CostaWifi**;
- Progetto **Cellmon**;
- Rete **PA Internet of Things (IoT)**.

Attraverso questi progetti gli Enti possono agire sviluppando progetti locali con il sostegno di Regione Emilia-Romagna, ad esempio diffondendo EmiliaRomagnaWiFi, la **rete di sensori IoT** e le relative applicazioni.

9. FTTH: rete di accesso in fibra ottica fino all'abitazione dell'utente, cioè una rete di accesso composta da portanti trasmittivi in fibra ottica per tutta l'estensione della tratta che va dall'Optical Distribution Frame (ODF, a cui si connette l'OLT), installato in una centrale locale, al punto terminale di rete a cui si connette la ONT (cfr: **AGCOM DELIBERA N. 292/18/CONS**)

RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA DEGLI INDICI DEI COMUNI RISPETTO ALLA MEDIA REGIONALE E TABELLA DEGLI INDICI



SELEZIONA PROVINCIA  
Tutti

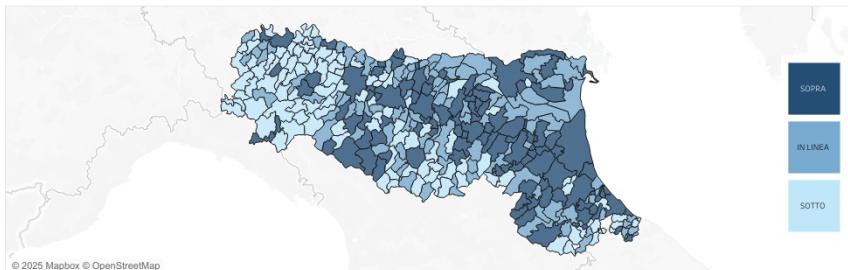
SELEZIONA UNIONE  
Tutti

SELEZIONA MONTANITÀ  
Tutti

SELEZIONA CLASSE  
Tutti

SELEZIONA COMUNE  
Tutti

SELEZIONA LA DIMENSIONE  
C - CONNETTIVITÀ



© 2025 Mapbox © OpenStreetMap

COMUNE	DESIER	CAPITALE UMANO	CONNELLITIVITÀ	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	FACTORI ABILITANTI	RISULTATI OTTENUTI
Agazzano	29,28	6,59	6,39	6,71	9,59	18,16	11,12
Albareto	24,40	6,69	5,29	3,32	9,11	15,30	9,10
Albinea	33,52	8,33	4,94	9,21	11,04	19,57	13,95
Alfonsine	36,06	7,35	7,53	6,01	15,16	21,86	14,20
Alseno	28,90	5,74	4,27	6,26	12,63	16,80	12,10
Alta Val Tidone	25,75	5,76	5,44	4,41	10,15	14,81	10,94
Alto Reno Terme	30,34	8,97	6,34	4,53	10,50	17,82	12,52
Anzola dell'Emilia	39,13	8,03	8,63	8,47	14,01	22,65	16,48

I risultati migliori tendono a collocarsi nelle parti centrali di pianura della Regione, ma non mancano situazioni positive anche nelle aree più periferiche o montane, soprattutto nel reggiano, ravennate e forlivese.

### "La solitudine dei numeri primi"

Indice CONNETTIVITÀ 2025 più elevato - in evidenza  
il valore più alto in Emilia-Romagna

Comuni < 5.000 ab. Pianura	Rolo (RE)	11,68
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	Pieve di Cento (BO)	12,18
Comuni montani fino a 15.000 ab.	Premilcuore (FC)	14,86
Comuni > 15.000 abitanti	San Lazzaro di Savena (BO)	12,37
Comuni capoluogo	Bologna (BO)	16,47

### Integrazione delle tecnologie digitali

La dimensione **Integrazione delle tecnologie digitali** misura la presenza sul territorio di imprese del mondo ICT, imprese innovative, start-up e finanziamenti provenienti dalla Smart Specialisation Strategy Regionale, con particolare riferimento alla digitalizzazione del mondo produttivo. Misura, inoltre, l'imprenditorialità innovativa femminile (% start up femminili e delle PMI innovative femminili sui relativi totali) e la digital attitude delle imprese attive e di quelle femminili<sup>10</sup>.

10. Lo score **digital attitude (score proprietario di CRIF in piattaforma Margò)** misura l'affinità al canale digital delle imprese. Sono valutati una suite di indicatori realizzati analizzando la presenza sul web delle aziende oltre a fattori abilitanti (incentivi, banda larga). Le **Fonti impiegate per lo score** sono: 1) Informazioni da Camera di Commercio: dati sulle aziende e sul settore di appartenenza (Fonte CRIBIS), 2) Business Information (B3D): es. presenza sito internet, attività ecommerce, 3) siti web aziende, 4) siti web governativi, 5) altri siti web. Per il calcolo dello score si tiene conto di fattori come gli investimenti in Digital Marketing e in Digital Transformation, la copertura della banda larga, l'utilizzo del canale internet per il business, l'attività di e-commerce e l'efficacia del sito internet. Lo score è strutturato su 5 livelli dove 5 è "basso" e 1 è "alto"; per la misurazione in DESIER, si considerano di livello "significativo" (definizione ART-ER) le imprese con score 1 e 2. (Cfr Margò® CRIBIS)

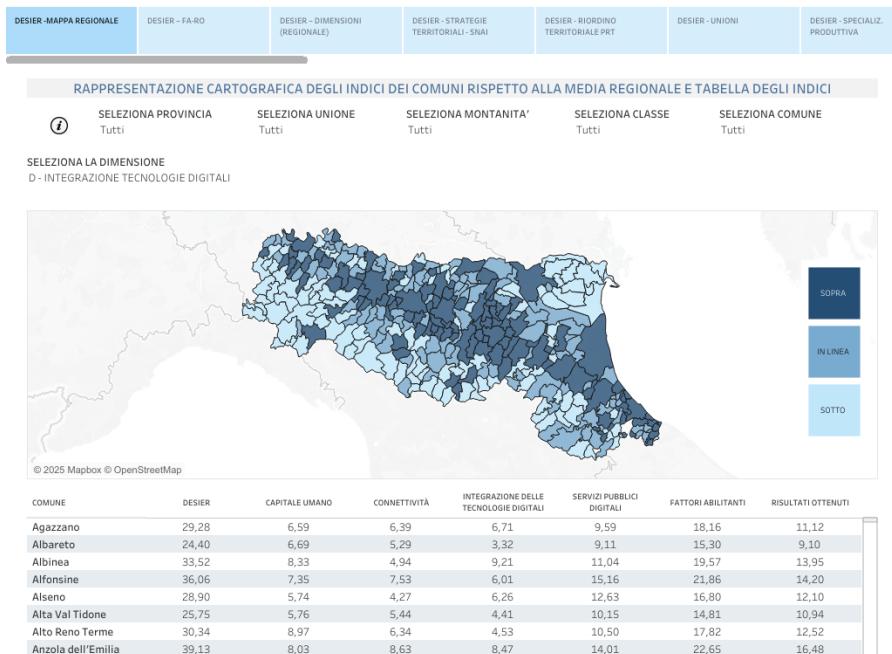
Su questa dimensione preme sottolineare che la scelta di questi indicatori - soltanto simili a quelli del DESI regionale ed europeo, che invece fanno riferimento all'uso di tecnologie digitali da parte di "tutte" le imprese - è dovuta **al perdurare dell'indisponibilità di dati comunali**, ossia con una granularità adeguata e necessaria con i quali misurare il livello di digitalizzazione delle imprese, indipendentemente dal settore produttivo specifico in cui operano.

L'Agenda Digitale regionale si pone l'obiettivo di creare le condizioni per accrescere la competitività del sistema regionale produttivo e dei servizi puntando sull'adozione di soluzioni tecnologiche di ultima generazione: tra le altre, sistemi di elaborazione dei big data, soluzioni di high performance computing e intelligenza artificiale e infrastrutture 4.0. Per favorire tali sviluppi, si è puntato anche su una maggiore diffusione delle competenze specialistiche nelle realtà produttive, unitamente alla sfida 7 'Da Comunità marginali a Comunità digitali' e alla sfida 8 'Donne e Digitale: una risorsa indispensabile'.

Tra le azioni messe in campo nel 2024 da Regione Emilia-Romagna in questo ambito, è utile citare:

- Azioni di **rafforzamento delle competenze per la transizione industriale, digitale e green lungo la direttrice della S3** con cui si intende sostenere le aziende che investono sul potenziamento di competenze per sostenere la transizione digitale ed ecologica guidata dalla S3 regionale, l'innovazione dei metodi di produzione e di organizzazione, i materiali e i processi produttivi in maniera intelligente, sostenibile e continuativa, lo sviluppo di competenze manageriali, l'attrattività ed il trattamento dei talenti ed, in generale, il rafforzamento del proprio capitale umano, anche con il coinvolgimento delle Università, dei laboratori accreditati della Rete Alta Tecnologia, degli enti e degli organismi di ricerca, dei centri per l'innovazione, dei Tecnopoli, delle associazioni Clust-ER regionali della Regione e degli ITS, con particolare attenzione alla parità di genere, alle nuove competenze STEM e a quelle in grado di operare per il raggiungimento degli obiettivi propri della nuova Agenda ONU 2030.
- l'iniziativa **Connettività BUL aree produttive** che ha come obiettivo la connessione internet delle imprese nelle aree produttive in divario digitale, attuando il modello avviato dalla LR 14/2014 (attrattività del territorio regionale), di collaborazione pubblico-privata in cui Comuni, Imprese e Lepida ScpA uniscono competenze, investimenti e risorse per realizzare infrastrutture e offrire connettività a Banda Ultra Larga tramite gli Operatori di telecomunicazioni coinvolti e anche tramite interventi di Lepida ScpA, finanziati con Fondi FESR e FEASR (nel contesto del Piano BUL nazionale per le aree bianche);

- La costituzione di **ER2Digit**, l'European Digital Innovation Hub della Regione Emilia-Romagna, nato per favorire il miglioramento dell'offerta di servizi pubblici e l'adozione di soluzioni digitali innovative nella Pubblica Amministrazione e nelle imprese;
- Azioni di sistema a favore della **rete regionale per la transizione digitale delle imprese** tramite l'erogazione di contributi regionali per sostenere attività di promozione e diffusione di azioni coerenti con la trasformazione digitale delle imprese dell'Emilia-Romagna.
- Sostegno allo **sviluppo delle startup innovative**, supportare lo sviluppo, il consolidamento e l'insediamento nel territorio regionale di startup innovative di rilevanza strategica per lo sviluppo e il rafforzamento dei sistemi produttivi individuati nella Strategia di Specializzazione Intelligente 2021-2027, attraverso il sostegno a piani di investimento lungo tutta la catena del valore, dalla idea generation, alla accelerazione fino allo scale-up.



La distribuzione territoriale di questa dimensione DESIER presenta disomogeneità, similmente a quanto accade sulla dimensione del Capitale umano, facendo riferimento principalmente a imprese che operano nei settori "digitali" in rapporto alle altre imprese presenti nei vari Comuni. Non mancano quindi valori elevati anche nelle aree montane, pur essendo più frequenti nelle aree centrali del territorio regionale e principalmente lungo la via Emilia e attorno ai capoluoghi.

### *"La solitudine dei numeri primi"*

Indice INTEGRAZIONE TECNOLOGIE DIGITALI 2025 più elevato -  
in evidenza il valore più alto in Emilia-Romagna

Comuni < 5.000 ab. Pianura	Castel Guelfo di Bologna (BO)	9,12
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	Argelato (BO)	12,74
Comuni montani fino a 15.000 ab.	Monte San Pietro (BO)	11,28
Comuni > 15.000 abitanti	Castel Maggiore (BO)	12,04
Comuni capoluogo	Bologna (BO)	11,57

## Servizi pubblici digitali

La dimensione **Servizi pubblici digitali** è composta da venti indicatori relativi ad aspetti quali:

- l'esistenza di open data e la possibilità di interagire online con la PA locale;
- la verifica di alcune azioni di sistema, come ad esempio la nomina di un **Responsabile per la Transizione Digitale** o la partecipazione alle **Comunità Tematiche della Regione**;
- l'utilizzo di piattaforme abilitanti quali **SPID** o **PAGOPA** nell'accesso ai servizi online, anche di pagamento;
- il grado di utilizzo delle Piattaforme abilitanti da parte dei cittadini e delle imprese (es. numero utenti SPID) e di uso dei servizi della sanità digitale online.

L'Agenda Digitale regionale ha l'obiettivo di innalzare la qualità e usabilità dei servizi pubblici online puntando su tre principi: **digital & mobile first, sviluppo di soluzioni flessibili e adattive e adozione di una cultura collaborativa per la loro progettazione**, affidando a una design-community regionale il compito di elevare le competenze in materia. A partire dal 2023 Regione Emilia-Romagna, in collaborazione con Lepida Scpa, ha supportato Comuni e Unioni di Comuni nella gestione delle numerose misure della Missione 1 del PNRR dedicata alla digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, attraverso la costituzione del **Tavolo Tecnico PNRR**.

Partecipano al Tavolo Tecnico i Comuni, le Province e le Unioni della regione ma anche il Dipartimento per la Trasformazione Digitale e ANCI ER, il che ha reso più veloce il reperimento di informazioni certe ma anche la presentazione sui tavoli romani delle domande e delle criticità che vengono segnalate dagli Enti. A questo fine i lavori del Tavolo sono supportati da un Punto Unico di Contatto attraverso il quale gli Enti possono richiedere informazioni e supporto relativamente ai bandi PNRR. Questo strumento ha anche permesso a Regione e Lepida di raccogliere i fabbisogni degli Enti, per organizzare una risposta ai bandi coordinata con gli strumenti già presenti all'interno dell'ecosistema digitale CNER.

RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA DEGLI INDICI DEI COMUNI RISPETTO ALLA MEDIA REGIONALE E TABELLA DEGLI INDICI



SELEZIONA PROVINCIA  
Tutti

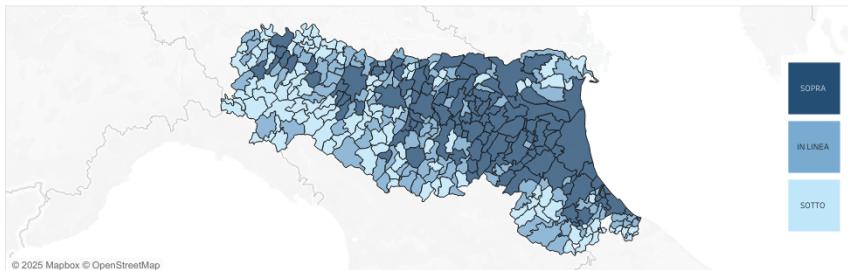
SELEZIONA UNIONE  
Tutti

SELEZIONA MONTANITÀ'  
Tutti

SELEZIONA CLASSE  
Tutti

SELEZIONA COMUNE  
Tutti

SELEZIONA LA DIMENSIONE  
E - SERVIZI PUBBLICI DIGITALI



COMUNE	DESIER	CAPITALE UMANO	CONNELLITIVITÀ	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	FATTORI ABILITANTI	RISULTATI OTTENUTI
Agazzano	29,28	6,59	6,39	6,71	9,59	18,16	11,12
Albareto	24,40	6,69	5,29	3,32	9,11	15,30	9,10
Albinia	33,52	8,33	4,94	9,21	11,04	19,57	13,95
Alfonsine	36,06	7,35	7,53	6,01	15,16	21,86	14,20
Alseno	28,90	5,74	4,27	6,26	12,63	16,80	12,10
Alta Val Tidone	25,75	5,76	5,44	4,41	10,15	14,81	10,94
Alto Reno Terme	30,34	8,97	6,34	4,53	10,50	17,82	12,52
Anzola dell'Emilia	39,13	8,03	8,63	8,47	14,01	22,65	16,48

La distribuzione dei Comuni sull'indice **Servizi Pubblici Digitali** riflette e conferma quanto già sin qui appurato, evidenziando la concentrazione dei valori più alti nei Comuni lungo la via Emilia e con una tendenziale polarizzazione di contiguità con i grandi centri urbani. E' inoltre evidente che i valori più elevati si trovano nella parte centrale (da Modena) fino alla costa.

### *"La solitudine dei numeri primi"*

Indice SERVIZI PUBBLICI DIGITALI 2025 più elevato - in evidenza  
il valore più alto in Emilia-Romagna

Comuni < 5.000 ab. Pianura	Bagnara di Romagna (RA)	15,57
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	Castel Bolognese (RA)	15,41
Comuni montani fino a 15.000 ab.	Riolo Terme (RA)	15,37
Comuni > 15.000 abitanti	Carpi (MO)	16,38
Comuni capoluogo	Bologna (BO)	16,17

# — DESIER - Andamento annuale dei risultati

## Quadro di insieme

L'indice DESIER regionale è **aumentato** rispetto al 2024 di **2,58 punti**, passando dai 29,03 del 2024 ai **31,62 del 2025**. Tale incremento è dovuto soprattutto alla dimensione **Servizi pubblici digitali**, che registra un incremento di 0,93 punti, mentre la crescita più contenuta si è avuta nella dimensione **Integrazione delle tecnologie digitali** (0,38).

	2024	2025	andamento
DESIER	29,03	31,62	+2,58
CAPITALE UMANO	6,34	6,95	+0,61
CONNETTIVITÀ	6,55	7,22	+0,67
INTEGRAZIONE TECNOLOGIE DIGITALI	5,52	5,90	+0,38
SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	10,63	11,56	+0,93

La **crescita più alta si riscontra per i comuni di maggiore dimensione** (capoluoghi e oltre 15.000 abitanti) mentre quella dei comuni più piccoli appare più lenta e fra questi, come si approfondirà a breve, i comuni montani evidenziano ancora difficoltà a stare al passo con gli altri. Il traino è rappresentato per tutti dai **servizi pubblici digitali**; per i comuni > 15.000 abitanti è altresì evidente l'aumento maggiore nella **connettività**.

	delta DESIER	delta CAPITALE UMANO	delta CONNETTIVITÀ	delta INTEGRAZIONE TECNOLOGIE DIGITALI	delta SERVIZI PUBBLICI DIGITALI
Comuni < 5.000 ab. Pianura	2,78	0,53	0,65	0,58	1,03
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	2,61	0,59	0,76	0,29	0,97
Comuni montani fino a 15.000 ab.	2,13	0,61	0,35	0,39	0,78
Comuni > 15.000 abitanti	3,32	0,65	1,21	0,34	1,12
Comuni capoluogo	3,50	0,89	0,99	0,62	0,99
EMILIA-ROMAGNA	2,58	0,61	0,67	0,38	0,93

La **crescita della montagna**<sup>11</sup> subisce **un rallentamento rispetto al trend positivo registrato lo scorso anno**: i punti che la separano della crescita della pianura (andamento indice DESIER 2.17 rispetto a 2,83) sono però quasi esclusivamente dovuti ai risultati nella dimensione **servizi pubblici digitali (+0,80 in montagna, +1,01 in pianura)** perché nelle restanti dimensioni la crescita è pressoché identica.

11. Si considerano in questa misurazione tutti i Comuni senza distinzione per dimensione demografica

Un certo rilievo è da attribuire ancora una volta alla **connettività**, rispetto alla quale la crescita della montagna è più lenta di quella della pianura (0,38 vs 0,84).

		2024	2025	andamento
DESIER	Montagna	25,69	27,86	+2,17
	Pianura	30,97	33,79	+2,83
CAPITALE UMANO	Montagna	5,62	6,23	+0,61
	Pianura	6,75	7,36	+0,61
CONNETTIVITÀ	Montagna	6,17	6,54	+0,38
	Pianura	6,77	7,61	+0,84
INTEGRAZIONE TECNOLOGIE DIGITALI	Montagna	4,22	4,60	+0,39
	Pianura	6,27	6,65	+0,37
SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	Montagna	9,68	10,48	+0,80
	Pianura	11,17	12,18	+1,01

### Indicatori migliori e peggiori a livello regionale

Indicatori che migliorano di più (2024→2025)		Indicatori che peggiorano di più (2024→2025)	
Media documenti scaricati per utenti attivi su FSE	+28,14	Indice di social networking (presenza nei principali social network)	-0,61
Numero di servizi interattivi di ANPR utilizzati ogni 1000 residenti maggiorenni	+18,81	Audio - video delle sedute comunali	-1,52
% musei connessi con tecnologia FTTH	+18,55	% investimenti su obiettivi digitali sul totale degli investimenti dei progetti per imprese finanziati su S3	-8,44

Le **diminuzioni** sono dovute **soprattutto a modifiche metodologiche della rilevazione dei dati**.

Indice social networking e audio video delle sedute comunali (spesso disponibili solo su canali youtube, ovvero nelle notizie del sito, i cui archivi sono stati "ripuliti" con l'adozione di nuovi siti istituzionali<sup>12</sup>), oltre a diminuzioni effettive di disponibilità, sono influenzati dalla scelta di valorizzare i social effettivamente utilizzati dalla PA, escludendo quelli inattivi negli ultimi due anni. Ci si è inoltre concentrati solo sui profili istituzionali generali e non più anche su quelli turistici e questo ha fatto registrare un calo per i tre social più diffusi, a fronte di un aumento consistente di canali whatsapp, ricompresi tra gli "altri social".

Per l'indicatore relativo ad S3 il monitoraggio recepisce bandi sia di carattere generale - quindi senza una connotazione settoriale specifica - sia su tematiche specifiche (per esempio il digitale, la

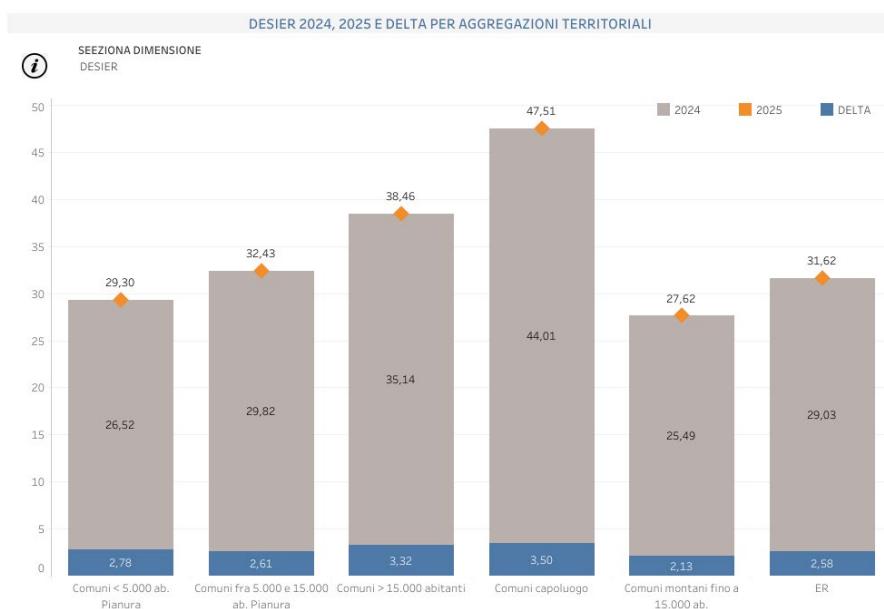
12. Evento divenuto ancora più frequente del solito visti i finanziamenti PNRR e l'adozione delle Linee Guida AGID.

sostenibilità, l'agricoltura), pertanto il peso relativo delle varie specializzazioni industriali potrebbe non essere costante nel tempo. Inoltre, alcuni recenti aggiornamenti relativi all'ambito della digitalizzazione fanno riferimento non a precisi comuni o province bensì all'intero territorio regionale, e quindi non è possibile individuare uno specifico comune a cui attribuire i dati.

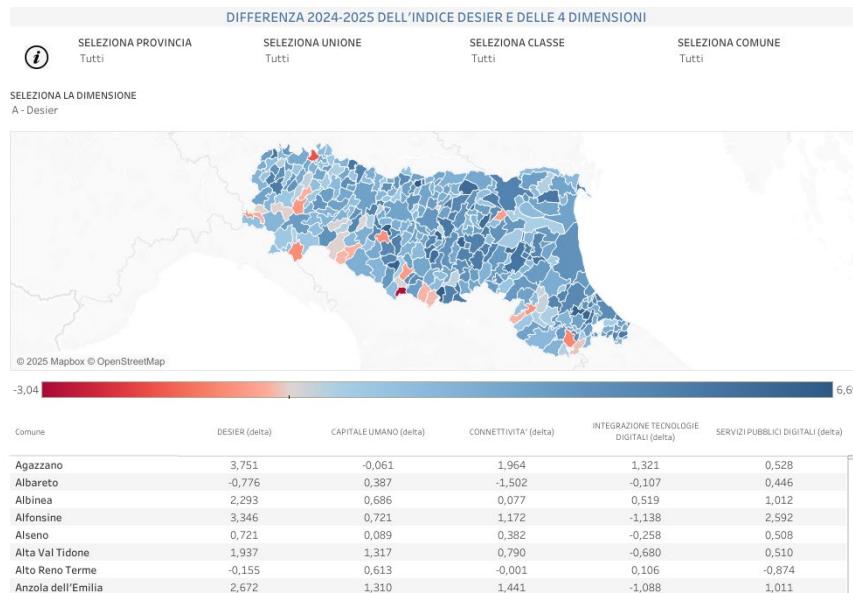
## DESIER - andamento nei Comuni

In merito alla dimensione demografica, **permane un gap dei Comuni di minore dimensione anche dal punto di vista della capacità di crescere**, maggiore nei capoluoghi rispetto ai Comuni più piccoli. Come già accennato, il trend di crescita dei **comuni montani fino a 15.000 abitanti** è quello **più ridotto (+2,13)** mentre quello dei comuni di minore dimensione di pianura e dei comuni più grandi è più alto del dato medio regionale (+2,58).

[Delta aggregazioni territoriali](#) [Mappa regionale variazione annuale](#) [Desier e Delta](#) [Delta Indicatori](#) [Dati Comunali](#)



Quanto detto è evidenziato anche dalla rappresentazione cartografica del delta DESIER 2024-2025 per ogni Comune del territorio regionale: 21 Comuni hanno un delta negativo, mentre tutti gli altri hanno una variazione positiva; la diminuzione maggiore si registra per Fiumalbo (MO) (-2,86), l'aumento maggiore per Fabbrico (RE) (+6,69).



## "La solitudine dei numeri primi"

Incremento maggiore DESIER 2024-2025 (delta) - in evidenza  
il valore di maggiore crescita in Emilia-Romagna

Comuni < 5.000 ab. Pianura	Vezzano sul Crostolo (RE)	+6,46
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	Fabbrico (RE)	+6,69
Comuni montani fino a 15.000 ab.	Castel di Casio (BO)	+6,52
Comuni > 15.000 abitanti	Zola Predosa (BO)	+6,08
Comuni capoluogo	Bologna (BO)	+4,60

## L'andamento dei Comuni nelle 4 dimensioni

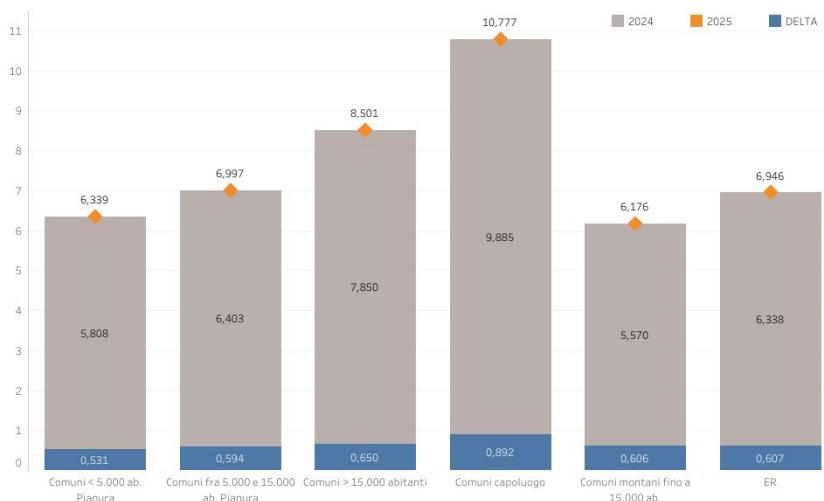
### Capitale umano

Negli indicatori di capitale umano, la crescita è stata più veloce nei comuni capoluogo, però i comuni montani eguagliono la crescita regionale (+0,61). I comuni che hanno un andamento positivo ma mediamente più lento sono quelli inferiori a 5.000 ab di pianura (+0,53).

DESIER 2024, 2025 E DELTA PER AGGREGAZIONI TERRITORIALI



SEZIONA DIMENSIONE  
CAPITALE UMANO



I Comuni con andamento positivo sono 306, quelli con andamento negativo 24; in generale, si va dal **minimo di -1,38 di Cerignale (PC)** alla **massima crescita di +2,59 di Camugnano (BO)**. Come si può evincere dalla rappresentazione cartografica, aumenti e diminuzioni sono variamente distribuiti nel territorio regionale, senza una specifica concentrazione.

DIFFERENZA 2024-2025 DELL'INDICE DESIER E DELLE 4 DIMENSIONI



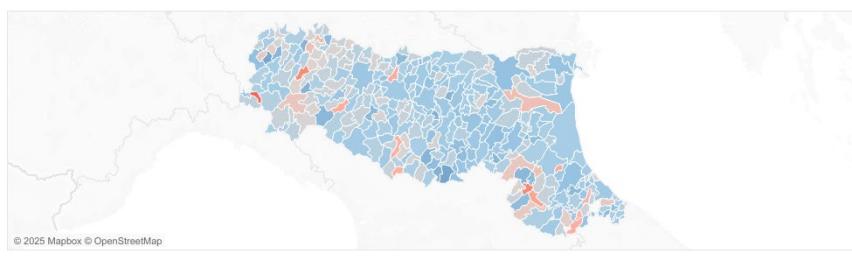
SELEZIONA PROVINCIA  
Tutti

SELEZIONA UNIONE  
Tutti

SELEZIONA CLASSE  
Tutti

SELEZIONA COMUNE  
Tutti

SELEZIONA LA DIMENSIONE  
B - Capitale Umano



Comune	DESIER (delta)	CAPITALE UMANO (delta)	CONNETTIVITA' (delta)	INTEGRAZIONE TECNOLOGIE DIGITALI (delta)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI (delta)
Agazzano	3,751	-0,061	1,964	1,321	0,528
Albareto	-0,776	0,387	-1,502	-0,107	0,446
Albinea	2,293	0,686	0,077	0,519	1,012
Alfonsine	3,346	0,721	1,172	-1,138	2,592
Alseno	0,721	0,089	0,382	-0,258	0,508
Alta Val Tidone	1,937	1,317	0,790	-0,680	0,510
Alto Reno Terme	-0,155	0,613	-0,001	0,106	-0,874
Anzola dell'Emilia	2,672	1,310	1,441	-1,088	1,011

*"La solitudine dei numeri primi"*

Delta 2024-2025 su CAPITALE UMANO - in evidenza

il valore di massima crescita in Emilia-Romagna

Comuni < 5.000 ab. Pianura	Bagnara di Romagna (RA)	+1,85
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	Spilamberto (MO)	+2,00
Comuni montani fino a 15.000 ab.	Camugnano (BO)	+2,59
Comuni > 15.000 abitanti	Castel San Pietro Terme (BO)	+1,30
Comuni capoluogo	Ferrara (FE)	+1,22

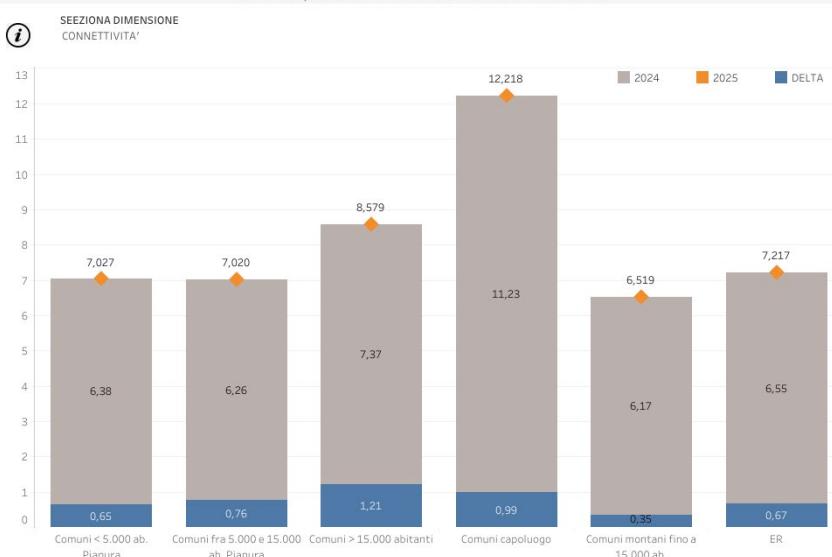
Partecipanti alle attività dei punti DIGITALE FACILE ogni 100 maggiorenni residenti è l'indicatore di capitale umano che cresce di più fra 2024 e 2025 (+14,79). Secondo i dati del progetto regionale Digitale Facile i partecipanti alle attività di facilitazione digitale degli oltre 550 punti dislocati sul territorio regionale (sia locali che regionali presso Agenzie del Lavoro, Sindacati e Associazioni di consumatori) sono oltre 75.000 con prevalenza di partecipanti di genere femminile (55% vs 45% di uomini). Risulta, invece, in maggiore decrescita l'indice di social networking (-0,61 per le motivazioni già evidenziate ed a cui si rimanda). Risultano positivi, tra gli altri, anche i delta degli indicatori relativi alla media di accessi SPID per utenti SPID LepidaID (+12,20) e attivi su FSE (Fascicolo Sanitario Elettronico) ogni 100 residenti maggiorenni (fra indicatori di capitale umano relativi all'utilizzo di internet).

## Connettività

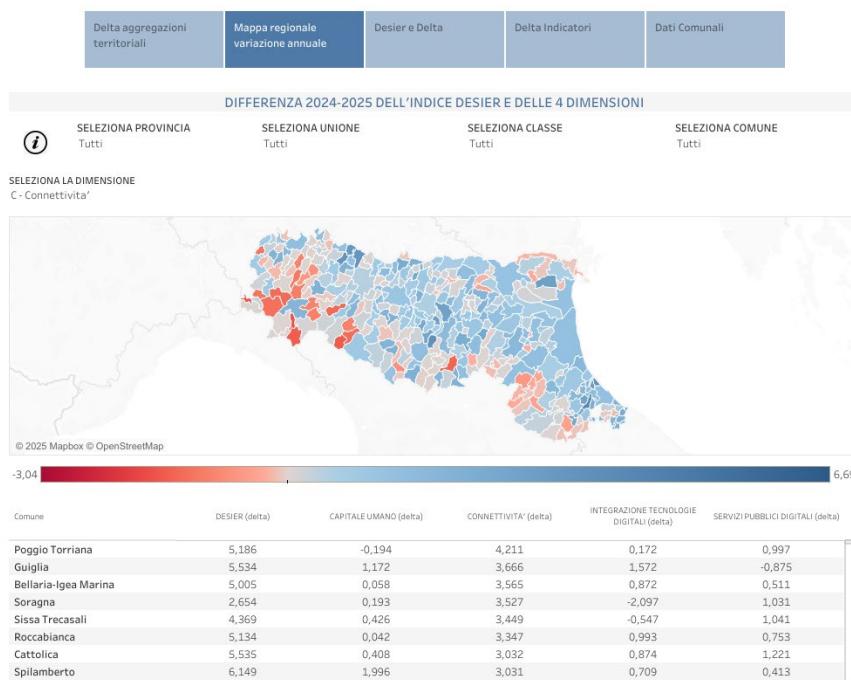
Negli indicatori di connettività, la **crescita maggiore** si rileva per i **Comuni > 15.000 abitanti (+1,21)** mentre i **comuni montani < 15.000 ab.** hanno un trend **molto più lento** degli altri (**+0,35**); i comuni < 5.000 ab di pianura hanno una crescita simile a quella media regionale (0,65 / 0,67).



DESIER 2024, 2025 E DELTA PER AGGREGAZIONI TERRITORIALI



I Comuni con andamento positivo sono 253, mentre quelli con valore negativo 77; si va dal **minimo** di **-1,62 di Compiano (PR)** al massimo di **+4,21 di Poggio Torriana (RN)**. Gli aumenti più consistenti su questa dimensione si hanno prevalentemente nella parte centrale del territorio regionale, mentre le **diminuzioni si riscontrano di più nel ferrarese, nel piacentino e nell'area montana**.



### *"La solitudine dei numeri primi"*

**Delta 2024-2025 su CONNETTIVITÀ - in evidenza il valore di maggiore crescita in Emilia-Romagna**

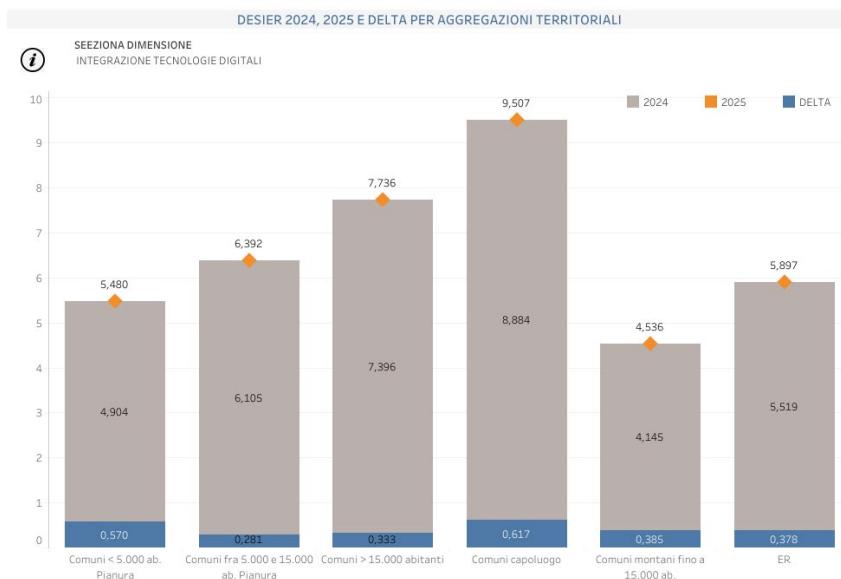
Comuni < 5.000 ab. Pianura	Soragna (PR)	3,53
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	Sissa Trecasali (PR)	3,45
Comuni montani fino a 15.000 ab.	Poggio Torriana (RN)	4,21
Comuni > 15.000 abitanti	Bellaria-Igea Marina (RN)	3,56
Comuni capoluogo	Piacenza (PC)	1,42

La percentuale di musei connessi con tecnologia FTTH è l'indicatore di connettività che cresce di più rispetto al 2024 (+18,55): nel 2025 sono 249 su 555, pari al 45%, mentre nel 2024 erano 145 su 551, pari al 26% (+19 pp). Aumentano decisamente anche le scuole con connessione in Banda Ultra Larga almeno 1 GBPS (84% nel 2025, 71% nel 2024), grazie alle iniziative nazionali e regionali sul piano scuole connesse, e la percentuale di civici connessi in FTTH (35% nel 2025, 29% nel 2024). Il delta minore si ha per Municipi connessi in BUL (invariato) e Unità immobiliari in FTTH disponibili per 1000 residenti che aumenta solo di 0,11 (delta normalizzato).

## Integrazione tecnologie digitali

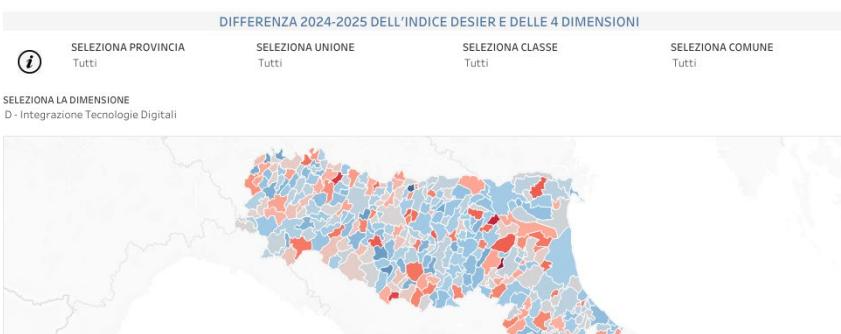
Negli indicatori della dimensione **Integrazione tecnologie digitali**, la crescita **maggior**e si rileva per i **Comuni capoluogo** (+0,62), seguiti a stretto giro dai **Comuni < 5.000 ab pianura** (+0,57). I **comuni montani < 15.000 ab crescono di più** rispetto alla **crescita media regionale** (+0,39 rispetto a 0,38), mentre il **trend più lento** è quello dei **Comuni fra 5.000 e 15.000 ab di Pianura** (+0,28).

<a href="#">Delta aggregazioni territoriali</a>	<a href="#">Mappa regionale variazione annuale</a>	<a href="#">Desier e Delta</a>	<a href="#">Delta Indicatori</a>	<a href="#">Dati Comunali</a>
---	--	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------



I Comuni con incremento positivo sono 227, 102 hanno valore negativo e 2 rimangono invariati; si va dal **minimo di -3,04 di Dozza (BO)** al massimo di **+5,87 di Fabbrico (RE)**. Aumenti e diminuzioni sono varia-mente distribuiti nel territorio regionale senza evidenti concentrazioni.

<a href="#">Delta aggregazioni territoriali</a>	<a href="#">Mappa regionale variazione annuale</a>	<a href="#">Desier e Delta</a>	<a href="#">Delta Indicatori</a>	<a href="#">Dati Comunali</a>
---	--	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------



Comune	DESIER (delta)	CAPITALE UMANO (delta)	CONNETTIVITA' (delta)	INTEGRAZIONE TECNOLOGIE DIGITALI (delta)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI (delta)
Agazzano	3,751	-0,061	1,964	1,321	0,528
Albareto	-0,776	0,387	-1,502	-0,107	0,446
Albinea	2,293	0,686	0,077	0,519	1,012
Alfonsine	3,346	0,721	1,172	-1,138	2,592
Alseno	0,721	0,089	0,382	-0,258	0,508
Alta Val Tidone	1,937	1,317	0,790	-0,680	0,510
Alto Reno Terme	-0,155	0,613	-0,001	0,106	-0,874
Anzola dell'Emilia	2,672	1,310	1,441	-1,088	1,011

## ***"La solitudine dei numeri primi"***

**Delta 2024-2025 su INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI - in evidenza il valore di maggiore crescita in Emilia-Romagna**

Comuni < 5.000 ab. Pianura	Sarmato (PC)	+2,76
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	Fabbrico (RE)	+5,87
Comuni montani fino a 15.000 ab.	Montefiorino (MO)	+3,66
Comuni > 15.000 abitanti	Zola Predosa (BO)	+2,14
Comuni capoluogo	Rimini (RN)	+1,49

La **Percentuale imprese femminili attive con score digital attitude significativo sul totale delle imprese femminili attive** è l'indicatore che cresce maggiormente rispetto al 2024 (+10,18), seguito dalla **Percentuale imprese attive con score digital attitude significativo sul totale delle imprese attive** (+9,17): nel 2025 il 9,28% delle imprese femminili ha uno score digital attitude significativo, con un aumento di quasi 2 pp rispetto al 2024 (7,35%); su tutte le imprese attive, la percentuale del 2025 (9,86%) aumenta di 1,73 pp sul valore del 2024 (8,13%).

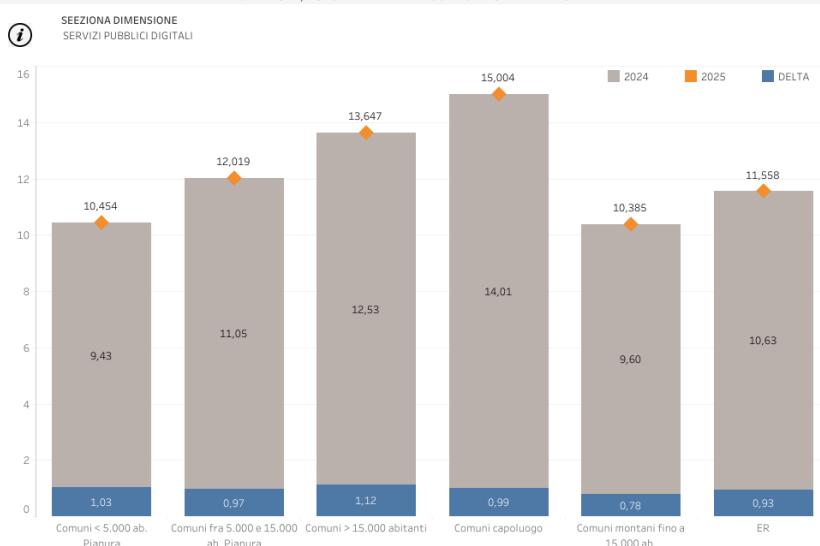
Sulla vistosa diminuzione dell'indicatore % investimenti su obiettivi digitali sul totale degli investimenti dei progetti per imprese finanziati su S3 si è già detto in precedenza.

## **Servizi pubblici digitali**

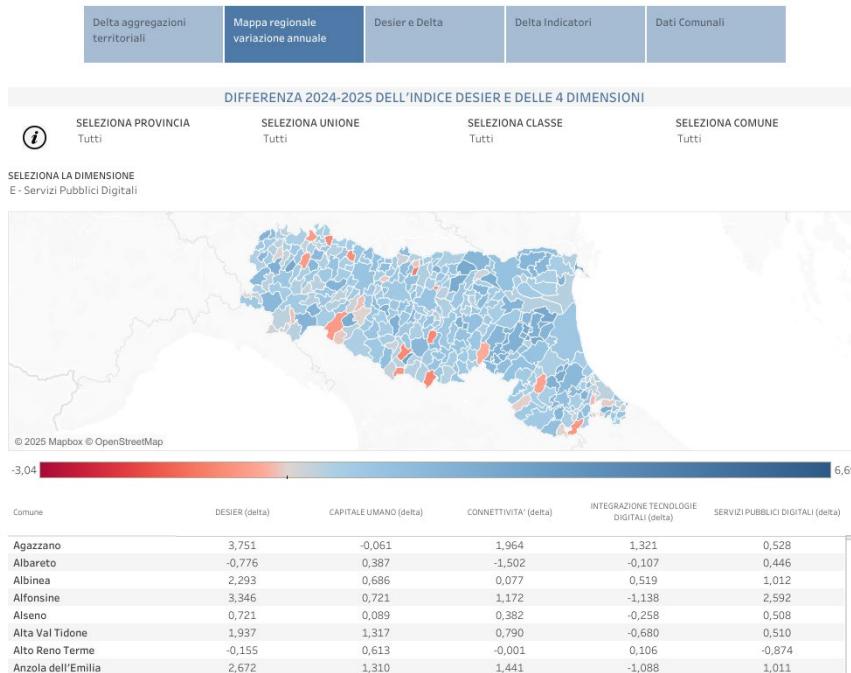
Negli indicatori relativi ai **Servizi pubblici digitali**, la crescita maggiore si rileva per i **Comuni > 15.000 abitanti (+1,12)**, seguiti a stretto giro dai **Comuni > 5.000 abitanti pianura (+1,03)**; la crescita più lenta si ha per i **Comuni montani < 15.000 ab (+0,78)**.



DESIER 2024, 2025 E DELTA PER AGGREGAZIONI TERRITORIALI



I Comuni con trend positivo sono 305; quelli con valore negativo 25; si va dal minimo di -1,08 di Rio Saliceto (RE) al massimo di +2,83 di Montecreto (MO). Dalla rappresentazione cartografica si evince una distribuzione tendenzialmente omogenea nel territorio regionale senza particolari concentrazioni, seppur le diminuzioni siano soprattutto nelle aree montane e a nord tra il piacentino e il reggiano.



### "La solitudine dei numeri primi"

Delta 2024-2025 su SERVIZI PUBBLICI DIGITALI - in evidenza  
il valore di maggiore crescita in Emilia-Romagna

Comuni < 5.000 ab. Pianura	Bagnara di Romagna (RA)	2,74
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	Cotignola (RA)	2,59
Comuni montani fino a 15.000 ab.	Montecreto (MO)	2,83
Comuni > 15.000 abitanti	Finale Emilia (MO)	2,50
Comuni capoluogo	Cesena (FC)	1,68

La media di documenti scaricati da FSE (fascicolo sanitario elettronico) per utenti attivi è l'indicatore che aumenta maggiormente fra 2024 e 2025: si passa dal valore di 45,55 nel 2024 al 65,86 del 2025 (valori non normalizzati). Aumenta sensibilmente anche il Numero di servizi interattivi di ANPR utilizzati ogni 1000 residenti maggiorenni<sup>13</sup> (da 194 del 2024 a 274 nel 2025) ed il Numero di servizi comunali su APP IO, il cui valore medio regionale passa da 23,49 nel 2024 a 30,47 nel 2025. Sulla diminuzione dell'indicatore Audio - video delle sedute comunali si è già detto in altra sede.

13. Con ANPR i cittadini possono verificare i dati anagrafici e fruire di alcuni servizi anagrafici, attraverso il collegamento online con il comune di competenza. I servizi considerati nell'indicatore DESIER sono: rettifiche, cambi di residenza, autocertificazioni, visure e certificati. L'indicatore misura la somma dei servizi richiesti per comune e per anno di riferimento della richiesta e li rapporta, considerata la tipologia di servizi, a ogni 1000 residenti maggiorenni.

# — Analisi della coesione dello sviluppo digitale dei comuni

Uno dei temi rilevanti, sempre presente nell'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna, è il tema della coesione territoriale intesa come 'obiettivo di uno sviluppo omogeneo e diffuso delle tecnologie digitali sul territorio.

L'analisi della coesione dello sviluppo digitale del territorio a livello regionale, per classi di comuni e per ambito provinciale, è stata realizzata allo scopo di **valutare il livello di crescita armonica e di superamento dei divari territoriali nel biennio di riferimento della misurazione** (nel caso attuale, come per tutte le altre valutazioni, **2024-2025**).

I concetti di coesione e convergenza sono alla base delle politiche territoriali tanto a livello europeo quanto ai molteplici livelli nazionali e sub-nazionali. In generale, il significato di convergenza varia lungo due assi: convergenza di cosa e convergenza verso dove. Per quanto riguarda il primo elemento, "**convergenza di cosa**", comunemente si intende la convergenza di entità geografiche, che siano stati o entità locali. Per quanto riguarda il secondo elemento, "**convergenza verso dove**", il dibattito è molto meno chiaro ed esistono diverse sfumature di convergenza che possono essere misurate con strumenti diversi. In questo caso facciamo riferimento alla cosiddetta "**sigma-convergenza**", ovvero a una riduzione nella variabilità tra le osservazioni statistiche degli indicatori di interesse tra i territori considerati nel tempo. Dunque è stato valutato come la varianza degli indicatori nei territori si modifica nel tempo: una riduzione della varianza indicherà dunque **convergenza** mentre un aumento indicherà invece **divergenza**.

L'analisi è:

- fatta per **gruppi di comuni**:
  - tutti i comuni dell'Emilia-Romagna;
  - Comuni per classe dimensionale e caratteristiche territoriali (valori medi per classe)
  - Comuni per ambito provinciale (valore medi per ambito provinciale)
- considerando:
  - gli **indici DESIER e delle 4 DIMENSIONI**, sui valori normalizzati
  - sui **60 indicatori di DESIER (per dimensione)** sui valori non normalizzati

Rinviano alla nota metodologica per eventuali approfondimenti, la valutazione può dare luogo a 9 possibili esiti, a loro volta "messi in scala" in termini positivi o negativi di COESIONE determinata sulla base della composizione degli andamenti di omogeneità e di media, valorizzando l'aumento della media, a seguire l'aumento dell'omogeneità e considerando negativo ogni peggioramento della media e, a scalare, dell'omogeneità.

esito	andamenti omogeneità / media	descrizione
Convergenza verso l'alto	+/+	migliorano omogeneità e media
Miglioramento	=/+	migliora solo la media
Convergenza	+/=	migliora solo omogeneità
Divergenza verso l'alto	-/+	migliora la media, ma peggiora l'omogeneità
Invariato	=/=	invariato
Convergenza verso il basso	+/-	migliora l'omogeneità ma peggiora la media
Divergenza	-/=	peggiorna solo l'omogeneità
Peggioramento	=/-	peggiorna solo la media
Divergenza verso il basso	-/-	peggiornano omogeneità e media

Come si avrà modo di vedere, gli esiti della coesione (sia degli indici che degli indicatori) si concentrano prevalentemente su tre risultati predominanti:

- **miglioramento**: migliora solo la media mentre rimane invariata la variabilità dei dati
- **invariato**: non ne' miglioramenti ne' peggioramenti sia per omogeneità che per la media
- **divergenza verso l'alto**: migliora la media, ma peggiora l'omogeneità

Il quadro dei risultati per gruppi di comuni **sugli INDICI** è il seguente:

	DESIER	CAPITALE UMANO	CONNELLIVITÀ	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI
ER (coesione regionale su 330 Comuni)	Divergenza verso l'alto	Divergenza verso l'alto	Miglioramento	Miglioramento	Divergenza verso l'alto
Comuni < 5.000 ab. Pianura	Miglioramento	Divergenza verso l'alto	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento
Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	Miglioramento	Divergenza verso l'alto	Miglioramento	Miglioramento	Divergenza verso l'alto
Comuni montani fino a 15.000 ab. <sup>14</sup>	Divergenza verso l'alto	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento
Comuni > 15.000 abitanti	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento
Comuni capoluogo	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento
PC	Miglioramento	Miglioramento	Invariato	Miglioramento	Miglioramento
PR	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento
RE	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento
MO	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento
BO	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento
FE	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento
RA	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Invariato	Miglioramento
FC	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento
RN	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento	Miglioramento

14. Il valore solo apparentemente contraddittorio di DESIER (divergenza verso l'alto) rispetto alle 4 dimensioni (miglioramento) si deve all'utilizzo del test di significatività statistica in forza del quale non si tiene conto (nel calcolo della coesione a livello delle 4 dimensioni) di valori "anomali" - cd outlier - che ne renderebbero fuorviante la misurazione, ma che diventano significativi, dal punto di vista statistico, e pertanto ricompresi nella misurazione, a livello complessivo di indice DESIER.

L'esito che si considera migliore (convergenza verso l'alto) si ha per:

<b>Indicatore</b>	<b>Dimensione</b>	<b>330 Comuni (coesione regionale)</b>	<b>Gruppi di comuni per classe dimensionale</b>	<b>Gruppi di comuni per ambito provinciale</b>
Partecipanti donne a corsi di formazione finanziati da FSE con almeno un modulo "digitale" su totale dei formati (per comune)	CAPITALE UMANO		Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	
Numero di attivi su FSE ogni 100 residenti maggiorenni	CAPITALE UMANO		Comuni montani fino a 15.000 ab.	RN
Numero di APP locali	CAPITALE UMANO	x		RE
				BO
				RA
% famiglie residenti nel Comune raggiunte da FTTH	CONNELLITIVITÀ		Comuni > 15.000 abitanti	
% civici coperti con tecnologia FTTH	CONNELLITIVITÀ			RN
Scuole connesse con BUL 1 Gbps sul totale delle scuole	CONNELLITIVITÀ	x	Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	RE
			Comuni > 15.000 abitanti	FC
			Comuni capoluogo	
Indice di interattività dei servizi comunali	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	x		RA
Numero di servizi offerti dal Comune su APPIO	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI			RA
Numero di servizi interattivi comunali con SPID sul totale dei servizi interattivi comunali attivati	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	x	Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	MO
			Comuni > 15.000 abitanti	BO
			Comuni > 15.000 abitanti	RA
Media di utilizzo on line pratiche SUAP (invio con piattaforma e/o pec)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	x	comuni < 5.000 ab pianura	PR
			comuni montani fino a 15.000 ab	RE
			Comuni > 15.000 abitanti	MO
				FC
SUAP DIGITALIZZATO (sia invio che pagamento on line)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI			RA

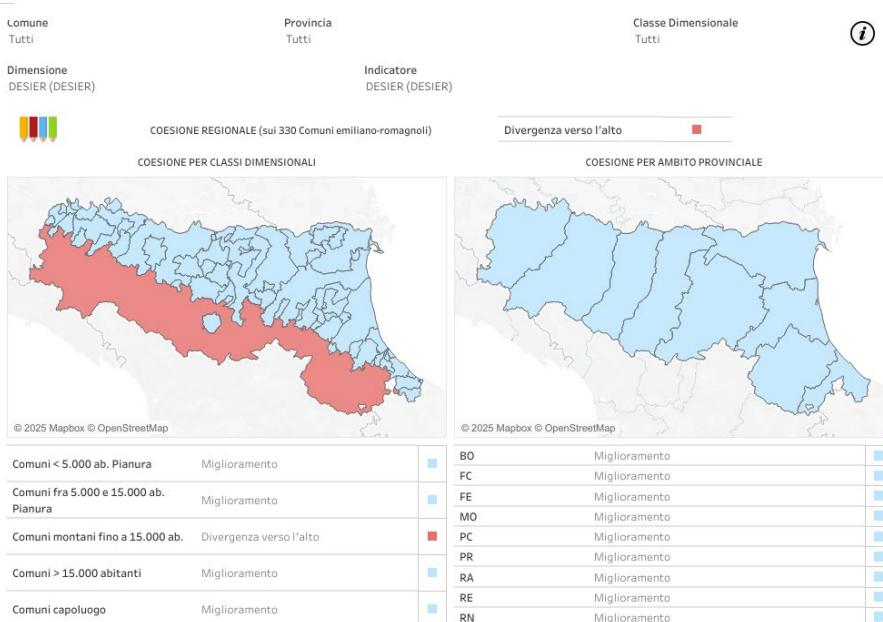
**L'esito che si considera peggiore (divergenza verso il basso) si ha per:**

Indicatore	Dimensione	330 Comuni (coesione regionale)	Gruppi di comuni per classe dimensionale	Gruppi di comuni per ambito provinciale
Indice di social networking (presenza nei principali social network)	CAPITALE UMANO		Comuni montani fino a 15.000 ab.  Comuni > 15.000 abitanti	MO
% famiglie residenti nel Comune raggiunte da FTTH	CONNELLITIVITÀ	x		PC
Numero di servizi interattivi comunali con SPID sul totale dei servizi interattivi comunali attivati	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI		Comuni montani fino a 15.000 ab.	RN
Numero di servizi interattivi comunali di pagamento con piattaforma conforme pagopa sul totale dei servizi interattivi comunali di pagamento on line attivati	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI		Comuni fra 5.000 e 15.000 ab. Pianura	FC
Media di utilizzo on line pratiche SUAP (invio con piattaforma e/o pec)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI			RA RN
Audio - video delle sedute comunali	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI			MO
Sportelli di riconoscimento SPID lepidalD ogni 1000 residenti maggiorenni	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	x	Comuni montani fino a 15.000 ab.  Comuni > 15.000 abitanti	
Numero di comunità tematiche partecipate dal comune (direttamente o tramite unione)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI		Comuni capoluogo	
SUAP DIGITALIZZATO (sia invio che pagamento on line)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI			RN

Le immagini utilizzate sono tratte dalla nuova vista del cruscotto dedicata all'analisi di coesione. Essendo ancora in sperimentazione potrebbero essere differente da quelle definitivamente rese disponibili **on line**.

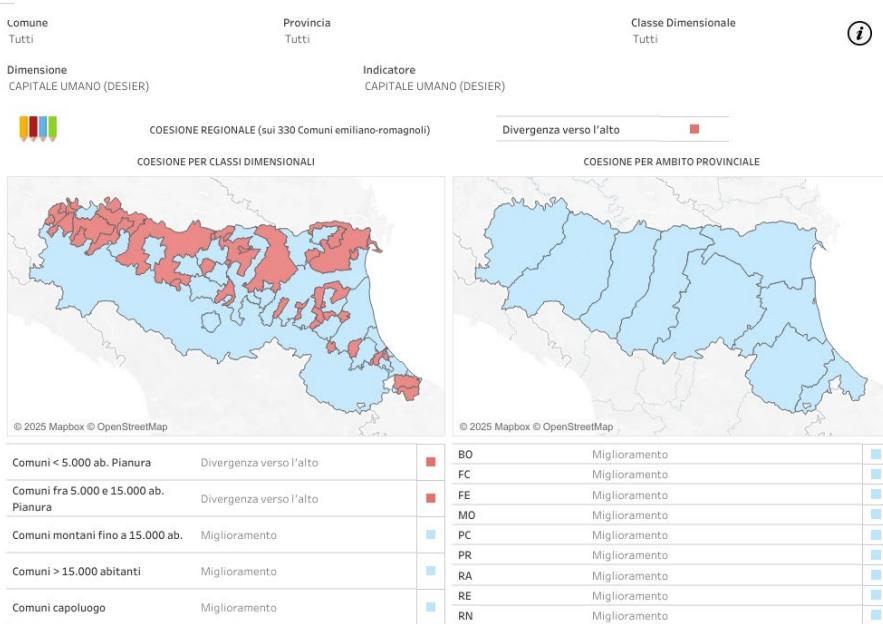
## Coesione su DESIER

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



# Coesione su CAPITALE UMANO

Sull'indice CAPITALE UMANO l'analisi di coesione mostra a livello regionale (sui 330 Comuni) **divergenza verso l'alto**, presentando sì un miglioramento nel valore medio ma anche un incremento della variabilità tra i dati. In particolare sono i comuni > 5000 ab pianura e i Comuni fra 5.000 e 15.000 ab pianura che registrano, al loro interno, uno sviluppo non omogeneo della dimensione in oggetto; mentre per tutti gli altri gruppi di comuni per classe e per ambito provinciale si ha **miglioramento (presentano cioè una variazione positiva nei valori medi mantenendo invariata la variabilità tra i dati)**.

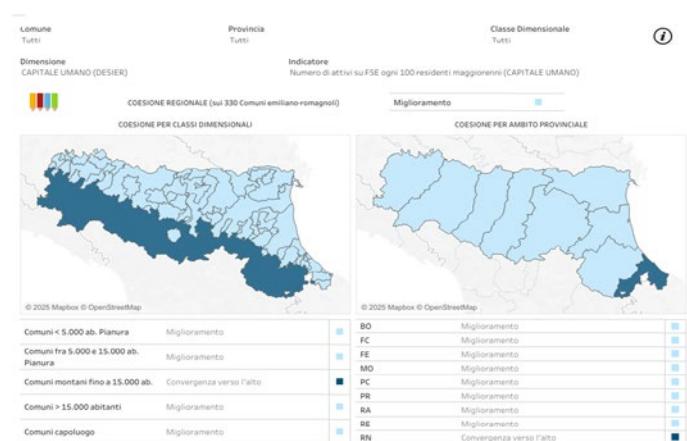
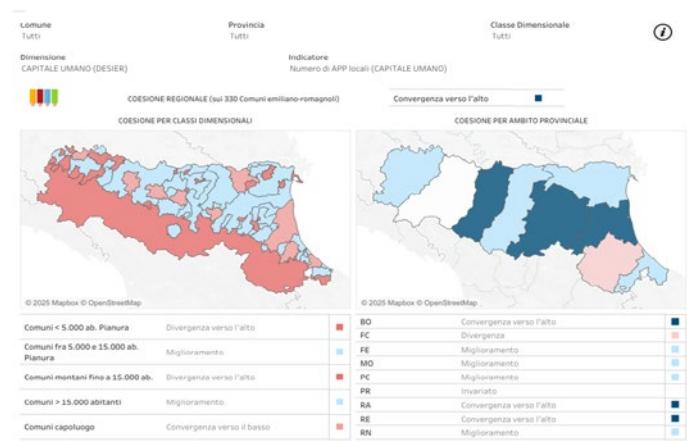
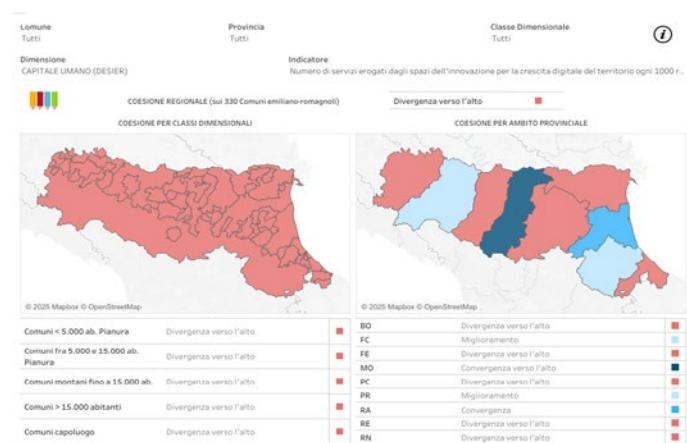
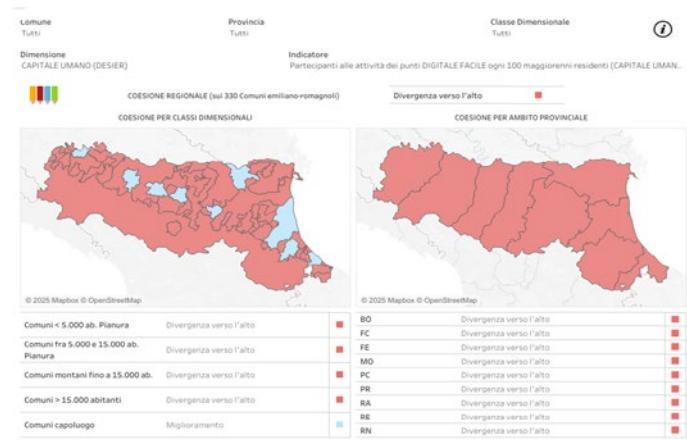


Tra gli indicatori che, fra gli altri, determinano il risultato complessivo e che meritano attenzione, vi è quello relativo a **Partecipanti alle attività dei punti DIGITALE FACILE ogni 100 maggiorenni residenti** che ha, per tutti i gruppi considerati, una **divergenza verso l'alto**, con la sola **eccezione dei comuni capoluogo**: ciò è dovuto al fatto che i partecipanti sono misurati per sede e per progetto (non per residenza), ma non tutti i territori hanno aderito al bando PNRR della facilitazione digitale e questo ha segnato un distacco tra gli enti.

Correlato al progetto DIGITALE FACILE è anche l'indicatore relativo a **Numero di servizi erogati dagli spazi dell'innovazione per la crescita digitale del territorio ogni 1000 residenti**, che presenta una situazione variegata, con **divergenza verso l'alto** a livello regionale e per classi di comuni (presentano un incremento della variabilità mantenendo invariati i valori medi) mentre a **livello provinciale** la situazione è diversificata, con Modena che evidenzia **convergenza verso l'alto**.

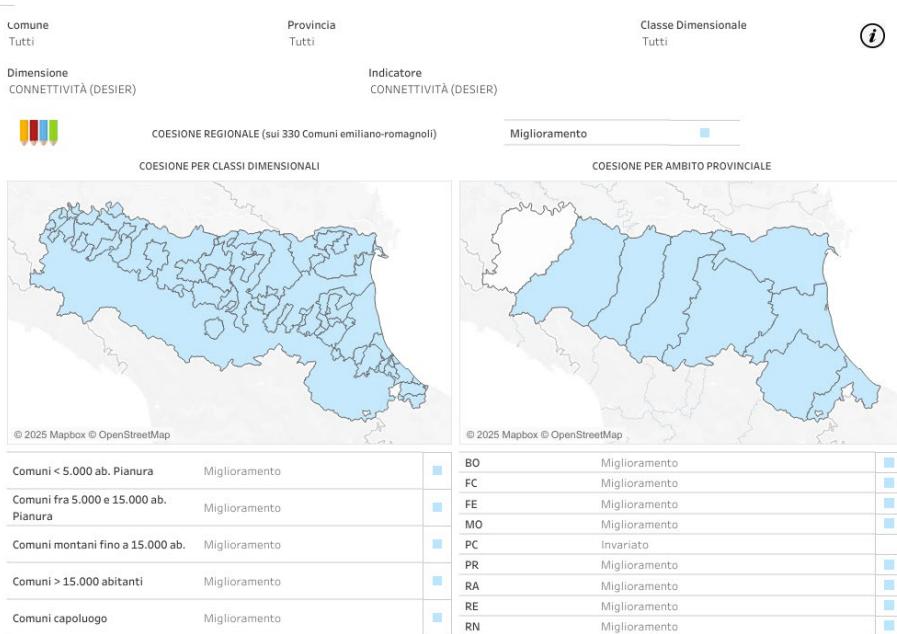
E' utile evidenziare il risultato dell'indicatore **Numero di APP locali**, che per classi di comuni ha valori disomogenei, mentre a livello regionale e provinciale c'è una situazione positiva di **convergenza verso l'alto** e di **miglioramento**.

Infine, l'indicatore **Numero di attivi su FSE ogni 100 residenti maggiorenni** ha solo esiti di coesione positivi, con **convergenza verso l'alto** per i **comuni montani** e quelli della **provincia di Rimini**.



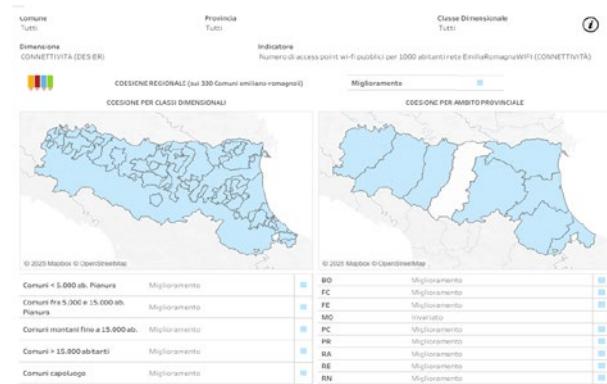
# Coesione su CONNETTIVITA'

Sull'indice CONNETTIVITA' l'analisi di coesione mostra a livello regionale (sui 330 Comuni) **miglioramento complessivo**, presentando una variazione positiva nei valori medi mantenendo invariata la variabilità tra i dati. L'analisi porta il medesimo risultato per tutti i gruppi di Comuni considerati, con la sola eccezione dei quelli della provincia di Piacenza, per i quali **non sono individuabili cambiamenti (non presentano variazioni né nei valori medi né nella misura di variabilità)**.

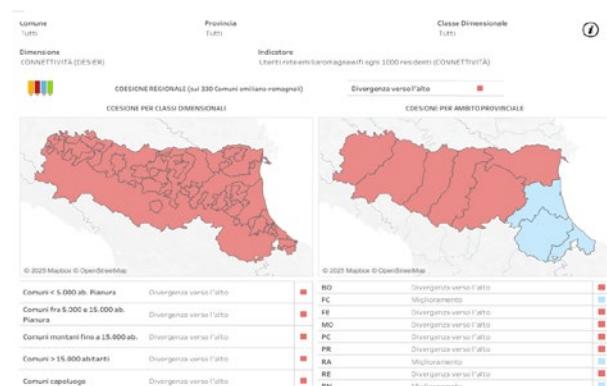


Un indicatore significativo per spiegare la coesione della connettività è quello relativo a Numero di access point wi-fi pubblici per 1000 abitanti rete EmiliaRomagnaWIFI, dove i risultati sono di miglioramento e di nessun cambiamento per i Comuni della Provincia di Modena (cioè non presentano variazioni né nei valori medi né nella misura di variabilità).

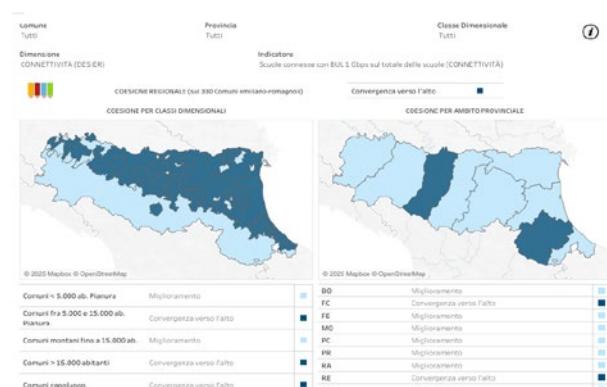
Tuttavia ...



... l'indicatore relativo a utenti wifi della rete regionale ogni 1000 residenti ha un andamento differente (divergenza verso l'alto), tranne che per i comuni delle province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini che hanno miglioramento complessivo, dove probabilmente ha giovato l'utilizzo degli access point installati col progetto Costa wifi da parte di turisti e cittadini, come il progetto del resto si prefiggeva di fare.

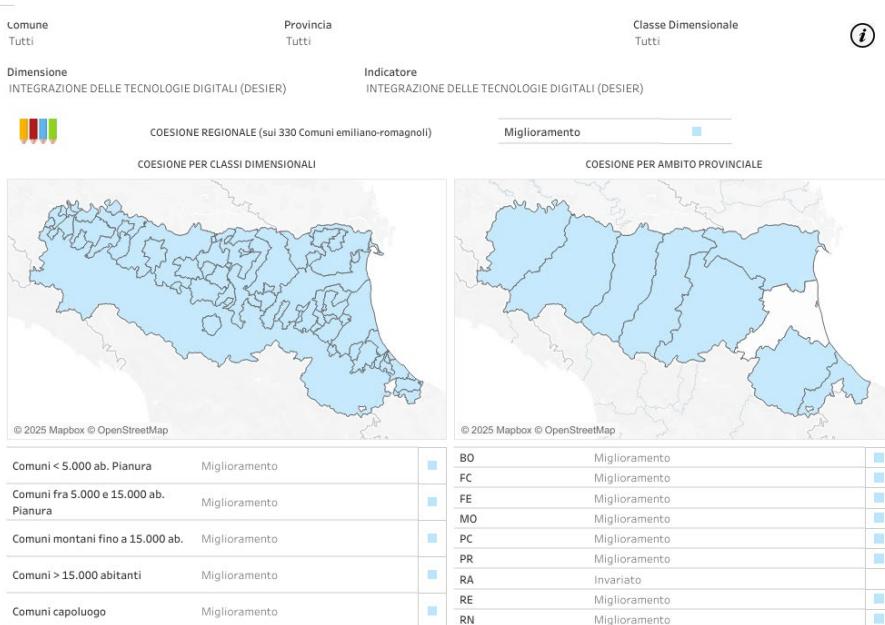


Infine, uno degli indicatori che presenta risultati di **coesione solo positivi** è **Scuole connesse con BUL 1 Gbps sul totale delle scuole**, con convergenza verso l'alto per vari gruppi di comuni, per la provincia di Forlì-Cesena e per quella di Reggio Emilia e con miglioramento per tutti gli altri gruppi considerati.

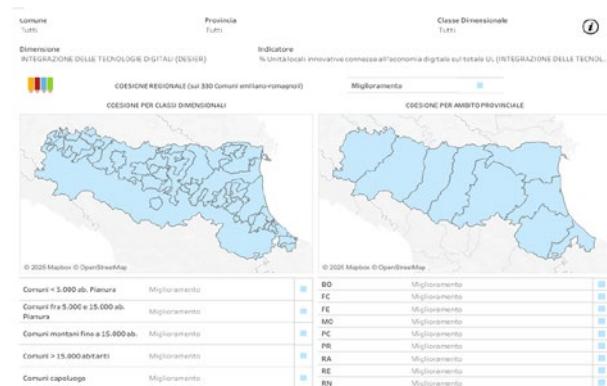


# Coesione su INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI

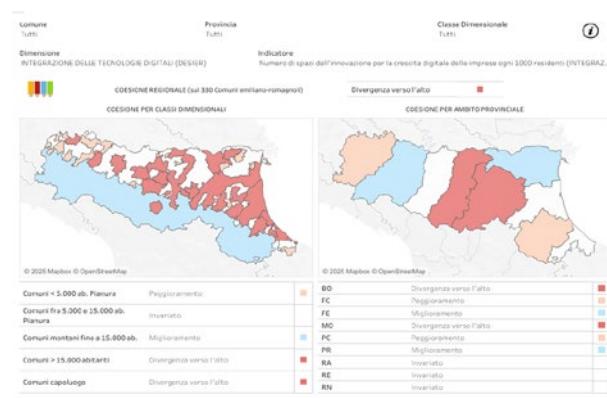
Sull'indice INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI l'analisi di coesione mostra a livello regionale (sui 330 Comuni) **miglioramento complessivo**, presentando una variazione positiva nei valori medi mantenendo invariata la variabilità tra i dati. L'analisi porta il medesimo risultato per tutti i gruppi di comuni considerati, con la sola eccezione dei quelli della provincia di Ravenna, per i quali **non sono individuabili cambiamenti (non presentano variazioni né nei valori medi né nella misura di variabilità)**.



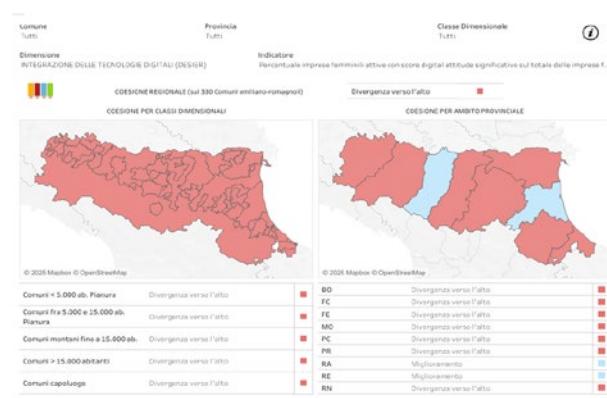
Tra gli indicatori che contribuiscono a spiegare tale risultato e che meritano attenzione, vi è quello relativo alla **% Unità locali innovative connesse all'economia digitale sul totale UL** dove per tutti i gruppi di comuni si assiste si ha **miglioramento**.



La valutazione per gruppi di comuni e anche per indicatori - come detto - consente un approfondimento per passi successivi che pare utile per guardare con maggiore affinamento ai dati del territorio. Accade così che l'indicatore **Numeri di spazi dell'innovazione per la crescita digitale delle imprese ogni 1000 residenti** presenta una situazione generale di **divergenza verso l'alto** determinata da una **forte eterogeneità di situazioni** fra i gruppi considerati.

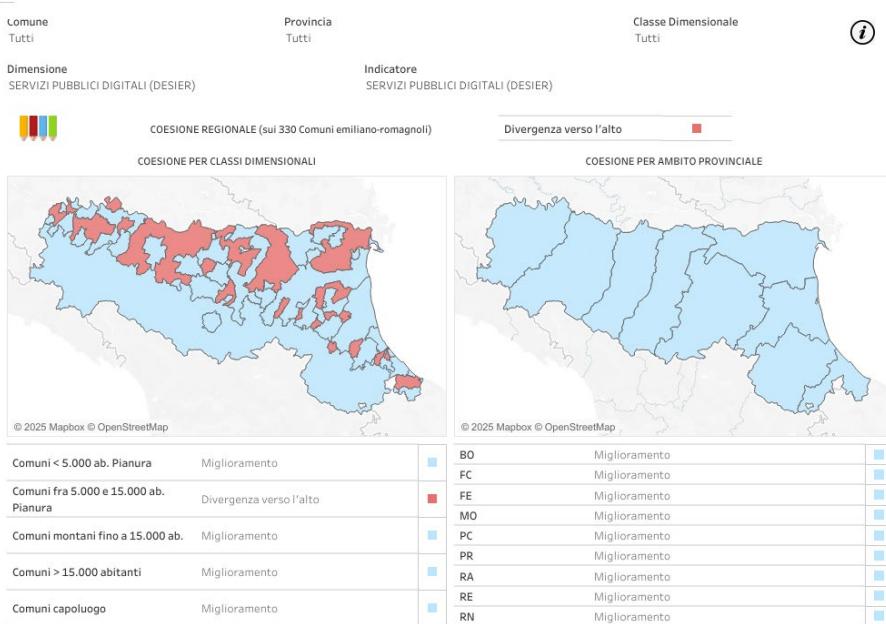


Infine appare utile vedere la valutazione dell'indicatore **Percentuale imprese femminili attive con score digital attitude significativo sul totale delle imprese femminili attive** con la sola eccezione di quelli delle **province di Reggio Emilia e Ravenna**.

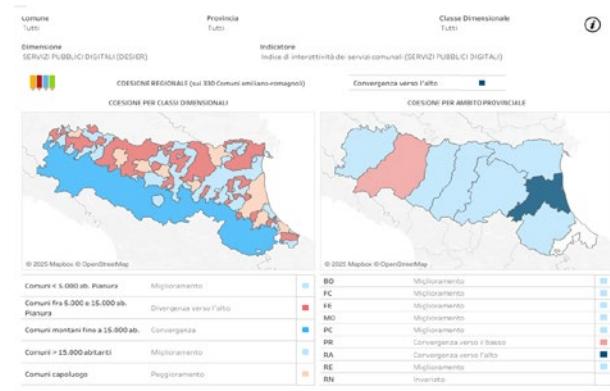


# Coesione su SERVIZI PUBBLICI DIGITALI

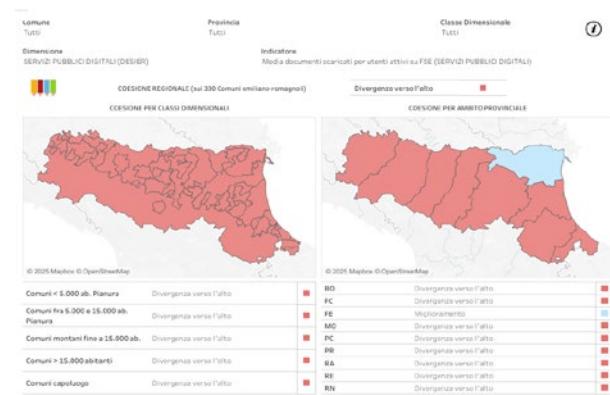
Sull'indice SERVIZI PUBBLICI DIGITALI l'analisi di coesione mostra a livello regionale (sui 330 Comuni) **divergenza verso l'alto**, presentando sì un miglioramento nel valore medio ma anche un incremento della variabilità tra i dati. Ciò è dovuto dall'andamento dei Comuni fra 5.000 e 15.000 ab pianura mentre per tutti gli altri gruppi di comuni per classe e per ambito provinciale si ha **miglioramento complessivo (presentano cioè una variazione positiva nei valori medi mantenendo invariata la variabilità tra i dati)**.



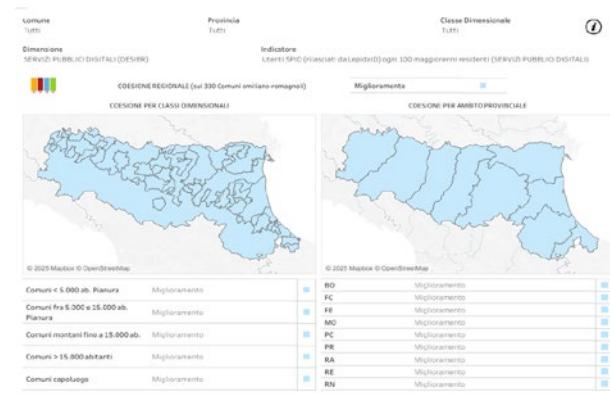
Tra gli indicatori che contribuiscono a spiegare tale risultato e che meritano attenzione, vi è quello relativo all'**Indice di interattività dei servizi comunali**: a livello regionale ha **convergenza verso l'alto**, ma i **comuni fra 5.000 e 15.000 abitanti di pianura** hanno **divergenza verso l'alto**; a livello provinciale la situazione è variegata con Parma che evidenzia una complessiva diminuzione (convergenza verso il basso), Ravenna convergenza verso l'alto, Rimini nessun cambiamento e le altre miglioramento.



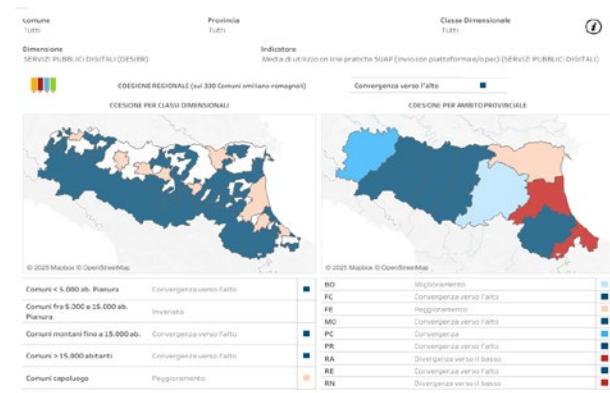
Un altro indicatore che presenta risultati peculiari è **Media documenti scaricati per utenti attivi su FSE**, che ha una forte connotazione di **divergenza verso l'alto** con la sola **eccezione** dei comuni della **provincia di Ferrara**.



Infine, appare significativo considerare che anche in questa dimensione ci sono indicatori che evidenziano per tutti un miglioramento (variazione positiva nei valori medi mantenendo invariata la varianabilità tra i dati) per tutti i gruppi di comuni, come nel caso di **Utenti SPID (rilasciati da LepidaID) ogni 100 maggiorenni residenti.....**



... e indicatori che evidenziano in molti casi coesione verso l'alto, come accade per **Media di utilizzo on line pratiche SUAP (invio con piattaforma e/o pec)**, pur evidenziando anche situazioni più negative dal punto di vista della coesione (comuni capoluogo, comuni della provincia di Ferrara, Ravenna e Rimini).



## — DESIER al servizio delle Agende Digitali Locali

L'Agenda Digitale Locale è uno strumento politico-programmatico che ha l'obiettivo di accompagnare il territorio a una piena digitalizzazione. Un territorio in cui le persone vivono, studiano, si divertono e lavorano utilizzando le tecnologie, internet e il digitale senza che questo risulti l'eccezionalità, eliminando le differenze tra luoghi, persone, imprese e città e garantendo a tutti un ecosistema digitale adeguato. L'Agenda Digitale Locale ha come modello di riferimento l'Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna, che a sua volta discende dall'Agenda Digitale Europea e che da questa ha declinato gli ambiti prioritari di intervento e i conseguenti obiettivi.

Dunque, se da una parte l'Agenda Digitale Locale (ADL) costituisce lo strumento mediante cui gli Enti Locali definiscono la propria strategia di sviluppo digitale, dall'altra l'analisi del DESIER e dei suoi indicatori offre la possibilità di conoscere lo stato di digitalizzazione del territorio e il suo andamento nel tempo. Si tratta, quindi, di due strumenti strettamente correlati: disporre di dati accurati consente di individuare gli ambiti più rilevanti per il contesto locale su cui definire una strategia efficace, nonché progettare soluzioni concrete, realizzabili e quanto più scalabili per un progressivo miglioramento nel tempo. È in tal senso che, adottando un approccio data driven per orientare le scelte politiche di sviluppo locale, DESIER rappresenta uno strumento al servizio delle ADL.

Su questa linea, nella seconda metà del 2023 il Coordinamento ADER, in collaborazione con Lepida ScpA, ha avviato in via sperimentale un percorso di sensibilizzazione degli Enti Locali verso un utilizzo proattivo di DESIER, quale strumento utile per sviluppare politiche e generare cambiamenti positivi nelle comunità. Il percorso proposto – che ha raccolto la disponibilità di cinque Enti pilota (Unione Bassa Reggiana, Unione Terre d'Argine, Unione Pedemontana Parmense, Unione Bassa Romagna, Comune di Cento) – è stato strutturato in modalità laboratoriale e suddiviso in due fasi principali: la prima, partendo da una attenta lettura degli indicatori DESIER, dedicata all'identificazione di specifiche sfide da affrontare per lo sviluppo locale, la seconda alla pianificazione di dettaglio delle attività e dei tempi progettuali.

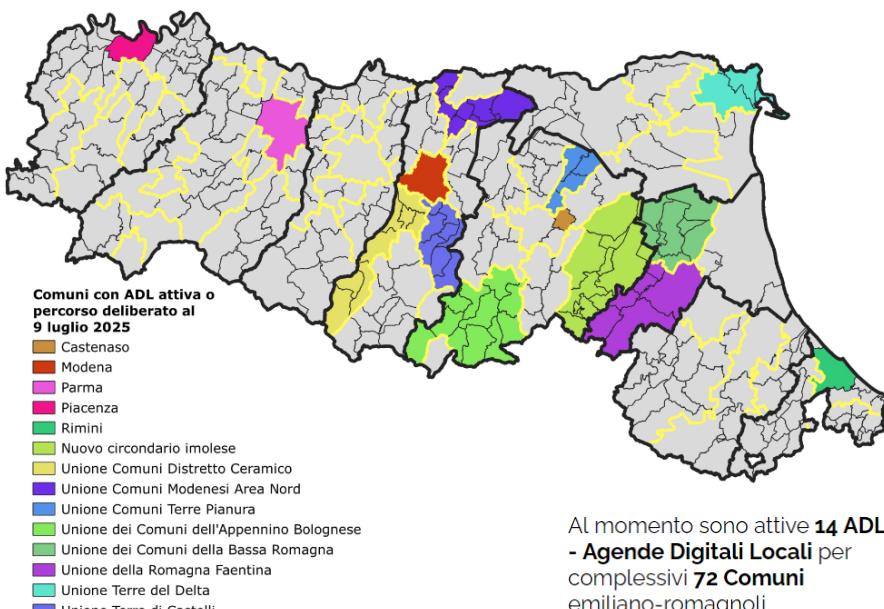
Registrato il successo di tale percorso e consolidata la metodologia adottata, per il biennio 2024-2025 la Regione Emilia-Romagna ha definitivamente avviato un programma di supporto agli Enti Locali nella progettazione delle Agende Digitali Locali (ADL), partendo proprio dall'analisi degli indicatori DESIER. In particolare, alla manifestazione di interesse promossa dalla Regione si sono candidati 11 Enti – di cui 4 hanno già avviato il percorso – a ciascuno dei quali le

strutture regionali offriranno pieno supporto nella definizione delle proprie ADL e nella realizzazione di due progetti di miglioramento dello stato di digitalizzazione del territorio.

Gli 11 Enti che hanno risposto alla manifestazione di interesse sono:

- Unione dei Comuni Montani Alta Val d'Arda
- Unione dei Comuni Terre del Delta
- Unione dei Comuni dell'Appennino Bolognese
- Comune/Provincia di Rimini
- Unione della Romagna Faentina
- Unione Comuni Modenesi Area Nord
- Unione Terre di Castelli
- Unione Pedemontana Parmense
- Unione dei Comuni della Pianura Reggiana
- Unione del Sorbara
- Comune di Piacenza

Nel 2025 i Comuni con ADL **attiva** (singolarmente o più frequentemente in Unione) sono 72. Si considerano infatti, per questa misurazione e per le altre relative ai dati medi aggregati, i Comuni nei quali è attivo il percorso di adozione delle ADL ovvero i Comuni/Unioni con ADL approvata e in corso di validità. In passato già altri Comuni e Unioni hanno attivato le ADL, come si può apprezzare nel [sito regionale dedicato](#).



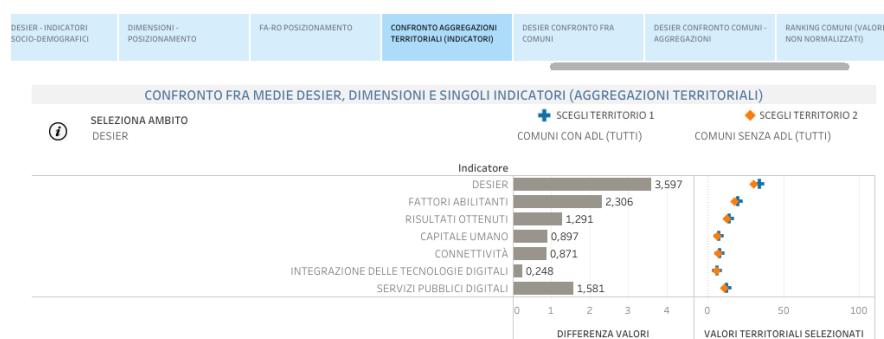
Al momento sono attive **14 ADL**  
- **Agende Digitali Locali** per  
complessivi **72 Comuni**  
emiliano-romagnoli.

5 di queste sono di **Comuni singoli** e le restanti sono di **9 Unioni di Comuni**.

La media dell'indice DESIER dei Comuni con ADL è quasi sempre maggiore della media degli indici DESIER dei comuni senza ADL, per tutte le classi dimensionali e a livello regionale. Ciò è vero soprattutto per i Comuni di minore dimensione, dove lo scarto è di 6,48 punti (34,52 vs 28,04) e a livello complessivo regionale (differenza di 3,6 punti). L'unica eccezione è rappresentata dai Comuni capoluogo, dove però la differenza è minima (0,71).



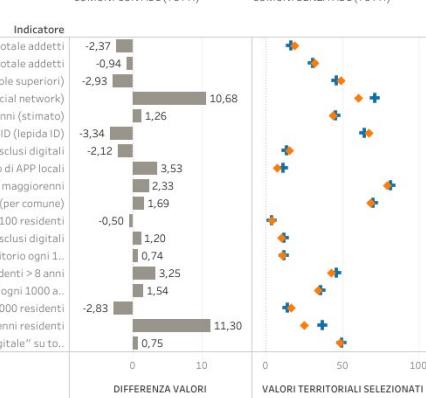
Scendendo più nei particolari, il confronto sulle dimensioni di DESIER 2025 evidenzia risultati mediamente migliori dei Comuni con ADL rispetto a quelli dei Comuni senza ADL, anche se lo scarto in alcuni casi è minimo.



Anche sui singoli indicatori si hanno generalmente differenze positive fra dati medi dei Comuni con ADL e Comuni senza ADL, pur non mancando eccezioni quali ad esempio media accessi SPID / utenti SPID e partecipanti a corsi PEI on line (capitale umano), numero di access point della rete emiliaromagnawifi e suoi utenti (connettività), start up e pmi femminili sui rispettivi totali (integrazione delle tecnologie digitali) media accessi FSE e documenti scaricati da FSE per utenti attivi su FSE (servizi pubblici digitali).

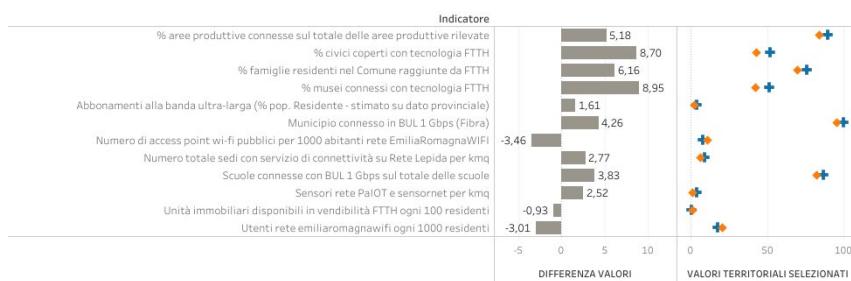
**CONFRONTO FRA MEDIE DESIER, DIMENSIONI E SINGOLI INDICATORI (AGGREGAZIONI TERRITORIALI)**

(1) SELEZIONA AMBITO CAPITALE UMANO



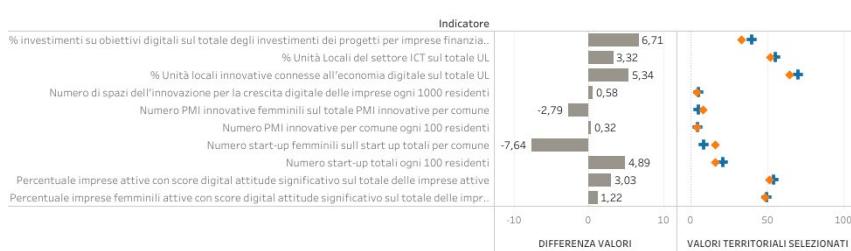
**CONFRONTO FRA MEDIE DESIER, DIMENSIONI E SINGOLI INDICATORI (AGGREGAZIONI TERRITORIALI)**

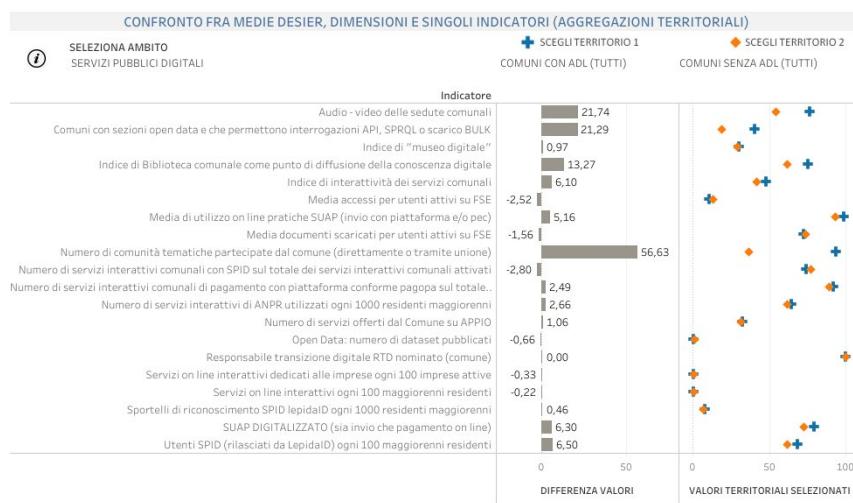
(1) SELEZIONA AMBITO CONNETTIVITÀ



**CONFRONTO FRA MEDIE DESIER, DIMENSIONI E SINGOLI INDICATORI (AGGREGAZIONI TERRITORIALI)**

(1) SELEZIONA AMBITO INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI





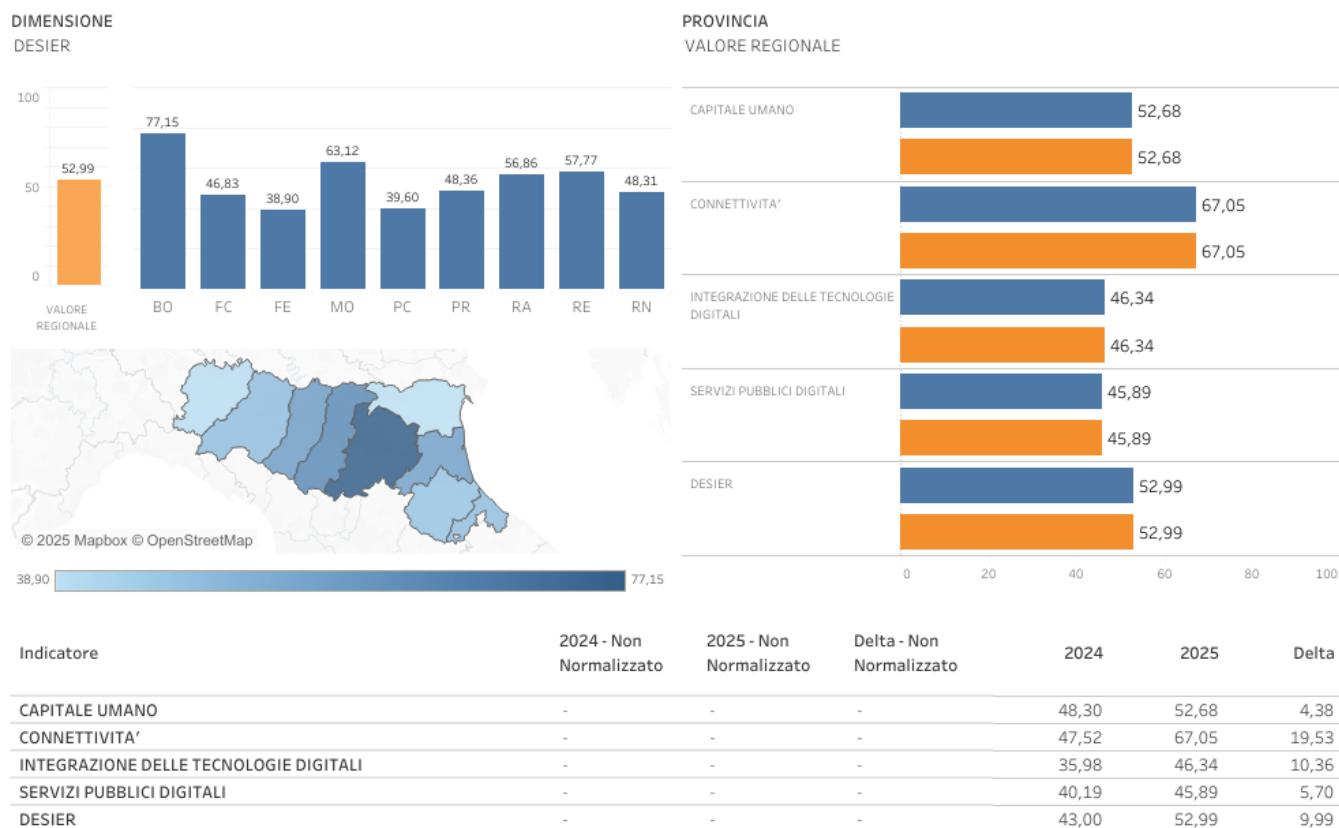
Infine, il trend di crescita dei Comuni con ADL è quasi sempre maggiore di quello dei Comuni senza ADL, sia nell'indice DESIER che nelle sue dimensioni. L'impatto risulta particolarmente significativo sulla dimensione **Servizi Pubblici Digitali**, dove la differenza fra i due delta è decisamente maggiore (nei comuni con ADL +1,25; nei comuni senza ADL +0,84). L'unica eccezione è **Integrazione delle tecnologie digitali**, dove i Comuni senza ADL crescono di 0,40, a fronte della crescita di 0,28 dei Comuni con ADL.

	COMUNI CON ADL			COMUNI SENZA ADL		
	2024	2025	DELTA	2024	2025	DELTA
DESIER	31,30	34,43	3,13	28,40	30,83	2,43
CAPITALE UMANO	6,82	7,65	0,83	6,21	6,75	0,55
CONNELLIVITÀ	7,13	7,90	0,76	6,39	7,03	0,64
INTEGRAZIONE TECNOLOGIE DIGITALI	5,81	6,09	0,28	5,44	5,84	0,40
SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	11,54	12,79	1,25	10,37	11,21	0,84

# — DESIER PROVINCIALE

Il DESIER PROVINCIALE è una misurazione implementata nel 2025 per analizzare lo sviluppo digitale del territorio per livello provinciale basato su 20 indicatori - articolati nelle 4 dimensioni CAPITALE UMANO, CONNETTIVITA', INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI, SERVIZI PUBBLICI DIGITALI - individuati considerando la specificità delle Province (e Città Metropolitana di Bologna) da differenti di vista: istituzionale come enti locali distinti dai Comuni di riferimento); funzionale in considerazione degli ambiti di competenza (trasporti, istruzione e formazione professionale, ecc.); raccordo territoriale considerando il ruolo di coordinamento e di supporto agli enti locali comunali che ne fanno parte.

Grazie anche alla disponibilità di dati a granularità minima provinciale, si affianca a quella di DESIER rimanendo specifica per il livello provinciale, ma ne è profondamente intrecciata, mutuandone la metodologia (fatta salva la pesatura<sup>15</sup>) ed accogliendo, fra i propri indicatori, gli indici (normalizzati) dei comuni. Si precisa che il valore regionale ha valore esclusivamente come media semplice dei valori provinciali.



<sup>15</sup> Sul punto si rimanda alla Nota Metodologica

Il DESIER PROVINCIALE evidenzia una posizione leader della Città Metropolitana di Bologna (77,15) a fronte di un valore regionale medio di 52,99; mentre Ferrara ha il risultato inferiore (38,90). Rispetto all'anno precedente<sup>16</sup> si ha una crescita di 9,99 punti a livello medio regionale, con Rimini che cresce maggiormente rispetto a tutti gli altri ambiti provinciali (+17,67). Il valore della Città Metropolitana può essere visto come un punto di riferimento, allontanandosi dal quale si ha una progressiva diminuzione dei risultati ottenuti: le province più periferiche (Piacenza, Ferrara, Rimini) sono quelle col valore minore, e solo in alcuni casi (come appunto Rimini) pare abbiano intrapreso un percorso di avvicinamento alle performance migliori.

A livello provinciale, le dimensioni con valore più elevato sono connettività (67,05) e capitale umano (52,68), mentre quelle più deboli sono integrazione delle tecnologie digitali (46,34) e servizi pubblici digitali (45,89).

Rispetto all'anno precedente, la **crescita maggiore** si rileva ancora una volta per **connettività** (+19,53), seguita da **integrazione delle tecnologie digitali** (+10,36), mentre gli aumenti per **capitale umano** e **servizi pubblici digitali** sono più contenute (rispettivamente +4,38 e +5,70).

La debolezza sui servizi pubblici digitali sembra essere l'elemento che merita maggiore attenzione. Il dato provinciale fa riferimento soprattutto alla funzionalità dei siti istituzionali degli enti provinciali e della Città Metropolitana di Bologna. L'indicatore più debole è la presenza di servizi provinciali su APP IO (4 su 9 non hanno alcun servizio; a fronte di Piacenza che invece ne ha 15); anche la partecipazione alle Comunità Tematiche non è omogenea, pur essendoci stato rispetto allo scorso anno un significativo aumento. I servizi interattivi di competenza provinciale sono complessivamente aumentati in valore assoluto, ma presentano diminuzioni in valore percentuale essendo aumentato il numero di servizi "unici" rilevati (valore di riferimento).

---

16. Pur essendo stata realizzata per la prima volta nel 2025, gli indicatori e la misurazione considerano comunque il biennio 2024-2025.

## — Il cruscotto DESIER

Il **Tool di navigazione** è stato predisposto come modalità di fruizione dei dati per cittadini, Amministratori e tecnici per "toccare con mano" i dati e i numeri della misurazione.

La struttura di **DESIER** e del cruscotto è stata condivisa con alcune Unioni e Comuni del territorio, che hanno aderito alla richiesta regionale di collaborazione presso la Comunità Tematica Amministratori Digitali, e con il Servizio Statistico della Regione Emilia-Romagna; **il cruscotto è in continua evoluzione e aperto alle esigenze espresse dai suoi fruitori per un continuo miglioramento dello strumento.**

È articolato in rappresentazioni cartografiche e grafici che consentono uno sguardo regionale e un affondo sul territorio in base alle caratteristiche territoriali e istituzionali dei Comuni. Da ottobre 2023, offre anche le viste sui trend rispetto all'anno precedente, mentre dal 2024 è disponibile l'archivio con i tool dei dati delle varie edizioni del Premio Agenda Digitale (2022, 2023, e 2024) ed i relativi cruscotti di trend (2022-2023; 2023-2024). In prospettiva sarà disponibile anche quello del Premio 2025 e trend 2024-2025.

Il susseguirsi delle viste è stato pensato come un cammino ideale, partendo dalla dimensione regionale, per poi addentrarsi in aspetti via via più puntuali, con l'obiettivo di consentire di leggere il territorio fino alla specifica situazione comunale. Tuttavia, si può navigare fra i dati della digitalizzazione percorrendo tutto il cammino o saltando le tappe, attraverso viste personalizzate con i filtri di dati proposti o cliccando direttamente sui dati, per vedere la situazione del Comune o del territorio che interessa nel contesto regionale e valutare, in modo condiviso, a che punto ci si trova.

I dati di trend illustrano l'andamento di DESIER, delle sue dimensioni e degli indicatori di cui si compone per valutare nel tempo lo stato di digitalizzazione dei Comuni emiliano-romagnoli. Si basano sulla differenza fra valore in corso e valore dell'annualità precedente (delta). I dati sono organizzati in viste che permettono di apprezzare l'andamento dell'indice DESIER e delle sue dimensioni, per Comuni, Unioni, dati medi di aggregazione territoriale e dell'Emilia-Romagna. Sono disponibili anche i dati per ogni Comune sia normalizzati che non normalizzati (Dati comunali).

**Le novità 2025 nel cruscotto riguardano le due nuove misurazioni:**

- **DESIER PROVINCIALE:** nella vista dedicata al DESIER PROVINCIALE nel **cruscotto DESIER** sono disponibili i valori normalizzati e non normalizzati di tutti gli indicatori (in formato tabellare) e gli istogrammi di confronto fra province e valore regionale, sia per DESIER PROVINCIALE che delle sue dimensioni. E' possibile la scelta per Dimensione e per Provincia, oltre che il valore regionale di riferimento.
- **ANALISI DI COESIONE:** nella vista dedicata all'ANALISI DI COESIONE nel **cruscotto TREND DESIER** sono visualizzabili gli **esiti** dell'analisi per gruppi di comuni (regionale su 330 comuni, per classe dimensionale, per ambito provinciale), su DESIER e gli indici di dimensione (sui valori normalizzati) e per ogni indicatore (sui valori non normalizzati). L'utente può scegliere il proprio comune di riferimento, al fine di individuare velocemente il gruppo di appartenenza, oltre alla dimensione ed al relativo indicatore di interesse; la vista offre i dati per gruppi di comuni e per provincia; con illustrazione anche esplicita dell'esito dell'analisi di coesione.

# — Nota metodologica

## Indicatori e dimensioni

L'indice **DESIER** (Digital Economy and Society Index Emilia-Roma-gna) nasce con l'idea di portare a livello locale e comunale l'indice DESI, l'indice di digitalizzazione dell'economia e della società che, al 2014 al 2022, ha sintetizzato gli indicatori sulla performance digitale dell'Europa e ha monitorato i progressi compiuti dai paesi dell'UE.

A partire dal 2023, e in linea con il programma strategico per il decennio digitale 2030, il DESI è integrato nella relazione sullo stato del decennio digitale e utilizzato per monitorare i progressi compiuti verso il conseguimento degli obiettivi digitali.

**DESIER** è costituito da 60 indicatori suddivisi nelle 4 dimensioni principali del DESI (Capitale Umano, Connattività, Integrazione delle tecnologie digitali, servizi pubblici digitali, che possono corrispondere alle **4 aree della della strategia europea del Digital Decade**<sup>17</sup> (rispettivamente Competenze, Infrastrutture Digitali sicure e sostenibili, Trasformazione digitale delle imprese, Digitalizzazione dei servizi pubblici) e ulteriori sottodimensioni (anch'esse mutuate dal DESI) come dettagliato di seguito:

### → **Capitale umano (competenze)**

Questo ambito valuta le competenze digitali della popolazione, l'offerta e la partecipazione alla formazione STEM e la presenza di specialisti ICT, unitamente ad aspetti correlati all'uso di internet e social.

- Competenze digitali
- Formazione superiore e mercato del lavoro
- Utilizzo di internet
- Specialisti ICT

### → **Connattività (infrastrutture digitali sicure e sostenibili)**

Questo ambito misura la disponibilità e la qualità delle infrastrutture di rete

- Copertura banda fissa
- Copertura banda mobile
- Utilizzo della banda fissa
- Utilizzo della banda mobile

17. Il sito in lingua inglese: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europees-digital-decade>

→ **Integrazione delle tecnologie digitali (Trasformazione digitale delle imprese)**

Questo ambito monitora la presenza di imprese del settore ICT, le start up e le pmi innovative anche per genere, l'attitudine al digitale delle imprese del territorio e gli investimenti su progetti delle imprese con obiettivi digitali finanziati in area S3

- ebusiness
- impatto sul mercato

→ **Servizi pubblici digitali (Digitalizzazione dei servizi pubblici)**

Questo ambito valuta la digitalizzazione dei servizi pubblici, inclusa l'offerta di servizi online ai cittadini e alle imprese, la disponibilità di dati aperti e l'utilizzo dei servizi digitali

- Sviluppo dei Servizi pubblici digitali
- Dati e interoperabilità
- Utilizzo dell'e-government
- Impatto sulla digitalizzazione (pubblica)

Vista anche l'esigenza espressa dal territorio nell'utilizzo di DESIER per la definizione della propria agenda digitale locale verso una riflessione condivisa sugli indicatori, si **procederà nel 2026 ad una puntuale rivisitazione non solo nominativa ma anche di sostanza verso l'allineamento con da Digital Decade.**

Gli indicatori inoltre sono stati suddivisi secondo due tipologie:

- **fattori abilitanti:** fattori che abilitano la digitalizzazione dell'economia e delle società regionali
- **risultati ottenuti:** misurano l'effettiva trasformazione digitale dell'economia e delle società

Rispetto al 2024, sono stati utilizzati alcuni **nuovi indicatori** (in sostituzione) per rendere DESIER un sistema sempre più efficace per gli obiettivi di valutazione che ci si pone. È in ogni caso garantita la **piena comparabilità** per entrambi gli anni considerati. I nuovi indicatori sono stati introdotti per sostituire indicatori con dati obsoleti con dati ora disponibili e di maggiore interesse, come ad esempio partecipanti alle attività dei punti DIGITALE FACILE, famiglie raggiunte da FTTH da AGCOM o musei coperti da FTTH da Lepida, Osservatorio della connettività. Le novità via via introdotte sono state oggetto di news pubblicate nel sito dell'Agenda Digitale Emilia Romagna.

Le maggiori novità del 2025 sono rappresentate da:

- analisi della **COESIONE dello sviluppo digitale del territorio** a livello regionale, per classi di comuni e per ambito provinciale, in un'ottica di crescita armonica e di superamento dei divari territoriali.
- la definizione di una misurazione dal hoc per province e città metropolitana di Bologna (**DESIER PROVINCIALE**), strutturata su 20 indicatori, alcuni dei quali puntuali e differenti rispetto a quelli DESIER, sia grazie alla disponibilità di dati a granularità solo provinciale, sia per approfondire l'analisi anche dal punto di vista dello sviluppo digitale di questi enti locali.

Di seguito una tabella che riassume il totale degli indicatori suddivisi per dimensione, sottodimensione e tipologia (Fattori Abilitanti / Risultati Ottenuti).

DESIER	FATTORI ABILITANTI	RISULTATI OTTENUTI	Totale
<b>CAPITALE UMANO</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
Competenze digitali	6	0	6
Formazione superiore e mercato del lavoro	3	0	3
Utilizzo di internet	0	6	6
Specialisti ICT	0	3	3
<b>CONNELLITIVITÀ</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
Copertura fissa	5	0	5
Copertura mobile	1	0	1
Utilizzo della banda fissa	0	5	5
Utilizzo della banda mobile	0	1	1
<b>INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
ebusiness	5	0	5
Impatto sul mercato	0	5	5
<b>SERVIZI PUBBLICI DIGITALI</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
Sviluppo dei servizi pubblici digitali	7	0	7
Dati e interoperabilità	3	0	3
Utilizzo dell'e-government	0	7	7
Impatto sulla digitalizzazione (pubblica)	0	3	3
<b>Totale</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>

Come si è detto, la metodologia **DESIER** trae spunto dal DESI regionale del Politecnico di Milano e dal DESI europeo: entrambe sono state negli anni rimodulate perché “*a partire dal 2023, e in linea con il programma strategico per il decennio digitale 2030, il DESI è ora integrato nella relazione sullo stato del decennio digitale e utilizzato per monitorare i progressi compiuti verso il conseguimento degli obiettivi digitali*”<sup>18</sup>.

La tabella che segue evidenzia i punti di corrispondenza e di peculiarità di **DESIER** rispetto ai due “livelli” esposti, offrendo il confronto sul numero di indicatori utilizzati dall’indice DESI, dal DESI regionale e da **DESIER**.

18. Tratto da <https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/desi>.

	DESI 2024	DESI REGIONALE (Polimi)		DESIER	
CAPITALE UMANO (Digital skills)	6	FA RO	5 5	10	FA RO
CONNETTIVITÀ (Digital infrastructures)	11	FA RO	5 5	10	FA RO
INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI (Digital transformation of businesses)	11	FA RO	5 5	10	FA RO
SERVIZI PUBBLICI DIGITALI (Digitalisation of public services)	8	FA RO	5 5	10	FA RO
TOT	36	FA RO	20 20	40	FA RO
					30 30
					60

(in inglese le dimensioni di DESI 2024)

L'indice **DESIER** è frutto delle seguenti operazioni:

- Si **normalizza** il singolo indicatore (più avanti nel testo è spiegata la normalizzazione).
- A ciascun Indicatore normalizzato **si assegna un peso** che dipende dalla dimensione DESI a cui appartiene. La somma dei pesi attribuiti ai 60 indicatori fa 1.
- Si calcola l'indice della **SOTTODIMENSIONE DESI** come **SOMMA** dei singoli indicatori normalizzati pesati.
- Si calcola l'indice della **DIMENSIONE DESI** come **SOMMA** degli indici di SOTTODIMENSIONE DESI.

Nello specifico:

- indice **DESIER**: è la **SOMMA** degli indici delle DIMENSIONI DESI.
- Indice dei **FATTORI ABILITANTI** e dei **RISULTATI OTTENUTI** è la **SOMMA** degli indicatori normalizzati pesati che appartengono all'una o all'altra categoria.

L'Indice **DESIER**, delle sue dimensioni, per fattori abilitanti e risultati ottenuti e infine per sfide DVBC è calcolato per le seguenti aggregazioni territoriali:

- **Comune;**
- **Unioni di Comuni;**
- **Province;**
- **Regione;**
- **classe dimensionale dei Comuni e caratteristiche territoriali.**

Grazie alla sperimentazione sul territorio, tesa alla condivisione sia della metodologia di misurazione che degli indicatori e delle loro modalità di analisi, sono stati introdotti nel cruscotto ulteriori elementi di "indagine", come ad esempio:

- indicatori socio-demografici;
- specializzazione produttiva;
- relazione con [Programma di Riordino Territoriale \(PRT\) per il sostegno alle Unioni di Comuni in Emilia-Romagna](#);
- Strategie territoriali (STAMI, ATUSS) e classificazioni SNAI (strategia nazionale).

**L'indice DESIER e delle sue dimensioni per aggregazione territoriale** è calcolato come **media semplice dei valori normalizzati e pesati** dei Comuni appartenenti alle varie aggregazioni territoriali considerate.

La classe dimensionale dei Comuni e le caratteristiche territoriali sono determinate considerando:

- la popolazione residente al 1° gennaio di ogni anno con dati reperiti in [Statistica Self Service della Regione Emilia-Romagna](#)
- la [classificazione dei Comuni Montani secondo i criteri della L.R. 2/2004 e ss.mm.ii. della Regione Emilia-Romagna](#) (considerando come montani anche quelli definiti in elenco come "parzialmente montani").

## La normalizzazione

Gli indicatori sono normalizzati in scala 0 – 100. La normalizzazione avviene individuando per ogni indicatore il valore minimo (Valore<sub>min</sub>) e il valore massimo (Valore<sub>max</sub>) sui 330 Comuni, considerando i **valori sia dell'annualità in corso che di quella precedente**:

- 0 è il valore assegnato al Comune che ha raggiunto il minimo per quell'indicatore nei due anni considerati;
- 100 è il valore assegnato al Comune che ha raggiunto il massimo per quell'indicatore, nei due anni considerati.

$$\text{Indicatore}_{\text{normalizzato}} = [\text{Valore indicatore} - \text{Valore}_{\text{min}}]/[\text{Valore}_{\text{max}} - \text{Valore}_{\text{min}}] * 100$$

Esempio:

il Numero di Access Point (AP)

- Numero MIN di access point tra tutti i comuni: 20
- Numero MAX di access point tra tutti i comuni: 135

- Numero di access point del comune X: 97

Indicatore normalizzato degli ACCESS POINT per il comune X sarà:

$\frac{AP_x - \text{min}}{\text{MAX- min}}$	97 - 20	100	100 = 66,96
---	---------	-----	-------------

E ovviamente:

AP- min = 0 (comune con 20 Access Point)

AP- max = 100 (comune con 135 Access Point)

La normalizzazione sul minimo e massimo considerando due annualità **consente di misurare l'effettivo andamento dell'indicatore per ogni Comune, indipendentemente da quello degli altri Comuni.** Questo comporta che il valore dell'anno precedente e dell'anno in corso per ogni indicatore venga via via normalizzato in base agli aggiornamenti dei dati stessi, così come quello dell'indice DESIER e delle sue dimensioni (può risultare diverso da quello indicato nel rapporto pubblicato nel [sito regionale dedicato al progetto](#)).

Le medesime modalità vengono utilizzate per il calcolo del valore normalizzato di ogni indicatore anche per le medie aggregate e utilizzate nel cruscotto DESIER nelle varie viste che consentono un confronto fra aggregazioni territoriali.

## I pesi attribuiti agli indicatori ed alle dimensioni

Come si è detto, a ciascun indicatore **si assegna un peso** che dipende dalla dimensione DESI a cui appartiene. Similmente al DESI regionale del Politecnico di Milano, si attribuisce **peso maggiore ai fattori abilitanti rispetto ai risultati ottenuti**. La somma dei pesi attribuiti ai 60 indicatori fa 1.

Il peso attribuito ad ogni singolo indicatore è disponibile nella base dati dei valori non normalizzati, scaricabile [dalla pagina che ospita il cruscotto DESIER](#).

La tabella seguente indica la distribuzione dei pesi per ciascuna dimensione e per ciascuna tipologia di indicatore (Fattore Abilitante / Risultati Ottenuti).

	N. INDICATORI	DIMENSIONI	FATTORI ABILITANTI / RISULTATI OTTENUTI		
CAPITALE UMANO	18	25%	FA	60%	100%
			RO	40%	
CONNELLIVITÀ	12	25%	FA	60%	100%
			RO	40%	
INTEGRAZIONE TECNOLOGIE DIGITALI	10	25%	FA	60%	100%
			RO	40%	
SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	20	25%	FA	50%	100%
			RO	50%	
TOTALE	60	100%			

## Fonti dati

I dati utilizzati per i 60 indicatori di DESIER provengono da diverse fonti:

- **misurazioni "originali" di Regione - Coordinamento ADER realizzate da ART-ER:** ad esempio larga parte degli indicatori della dimensione 'Servizi pubblici digitali'. Rappresentano poco meno di un terzo di tutti gli indicatori
- **settori regionali diversi dal Coordinamento ADER,** ad esempio presentazione on line pratiche SUAP, ecc.
- **Lepida:** larga parte degli indicatori della dimensione 'Connellività';
- **ISTAT:** larga parte degli indicatori su imprese (tratti da ASIA), laureati, ecc.;
- **ALTRO ISTITUZIONALE:** fra i quali ad esempio MIUR su scuole e studenti (STEM), Registro imprese per startup e pmi, IndicePA per Responsabile Transizione Digitale, ecc.
- **ALTRO:** fonti diverse

Tipologia Fonte	numero indicatori	% sul totale indicatori
COORDINAMENTO ADER (ART-ER)	17	28%
REGIONE	7	12%
LEPIDA	18	30%
ISTAT	7	12%
ALTRO ISTITUZIONALE	9	15%
ALTRO	2	3%
totale	60	100%

Oltre alla fonte, la base dati dei valori non normalizzati scaricabile dal cruscotto DESIER indica anche **l'anno di aggiornamento** del dato, il glossario e il peso attribuito al singolo indicatore.

## Analisi di Coesione

L'analisi della coesione dello sviluppo digitale del territorio a livello regionale, per classi di comuni e per ambito provinciale, è stata realizzata allo scopo di valutare il livello di crescita armonica e di superamento dei divari territoriali.

I concetti di coesione e convergenza sono alla base delle politiche territoriali tanto a livello europeo quanto ai molteplici livelli nazionali e sub-nazionali. In generale, il significato di convergenza varia lungo due assi: convergenza di cosa e convergenza verso dove. Per quanto riguarda il primo elemento, "**convergenza di cosa**", comunemente si intende la convergenza di entità geografiche, che siano stati o entità locali. Per quanto riguarda il secondo elemento, "**convergenza verso dove**", il dibattito è molto meno chiaro ed esistono diverse sfumature di convergenza che possono essere misurate con strumenti diversi. In questo caso si fa riferimento alla cosiddetta **sigma-convergenza, ovvero a una riduzione nella variabilità tra le osservazioni statistiche degli indicatori di interesse tra i territori considerati** nel tempo. Dunque è stato valutato come la varianza degli indicatori nei territori si modifica nel tempo: una riduzione della varianza indicherà dunque **convergenza** mentre un aumento indicherà invece **divergenza**.

Essendo i dati puntuali calcolati a livello comunale, le differenze tra le medie nei due anni sono valutate tramite test per campioni appaiati che permette di verificare se la differenza media tra coppie di misurazioni è o meno uguale a zero. Anche la variabilità delle osservazioni è valutata mediante un test sull'uguaglianza delle deviazioni standard.

L'analisi è:

- fatta per **gruppi di comuni**:
  - tutti i comuni dell'Emilia-Romagna;
  - Comuni per classe dimensionale e caratteristiche territoriali (valori medi per classe)
  - Comuni per ambito provinciale (valore medi per ambito provinciale)
- considerando:
  - gli indici DESIER e delle 4 DIMENSIONI, sui valori normalizzati
  - sui 60 indicatori di DESIER (per dimensione) sui valori non normalizzati
  - utilizzando **Media e deviazione standard** sulle annualità per confronto nel tempo degli andamenti degli indicatori

e successivamente identificando **9 possibili esiti**:

media			
	diminuzione	invariata	aumento
<b>omogeneità</b>	<b>Convergenza verso il basso</b> migliora l'omogeneità ma peggiora la media	<b>Convergenza</b> migliora solo omogeneità	<b>Convergenza verso l'alto</b> migliorano omogeneità e media
<b>deviazione standard</b>	<b>Invariata</b> <b>Peggioramento</b> peggiora solo la media	invariato	<b>Miglioramento</b> migliora solo la media
	<b>Variabilità</b> <b>Divergenza verso il basso</b> peggiorano omogeneità e media	<b>Divergenza</b> peggiora solo l'omogeneità	<b>Divergenza verso l'alto</b> peggiora l'omogeneità ma migliora la media

Gli esiti sono stati poi "messi in scala" **in termini positivi o negativi di COESIONE** determinata sulla base della composizione degli andamenti di deviazione standard e di media, **valorizzando l'aumento della media, a seguire l'aumento dell'omogeneità e considerando negativo ogni peggioramento della media e, a scalare, dell'omogeneità.**

esito	andamenti omogeneità / media	descrizione
Convergenza verso l'alto	+/+	migliorano omogeneità e media
Miglioramento	=/+	migliora solo la media
Convergenza	+/=	migliora solo omogeneità
Divergenza verso l'alto	-/+	migliora la media, ma peggiora l'omogeneità
Invariato	=/=	invariato
Convergenza verso il basso	+/-	migliora l'omogeneità ma peggiora la media
Divergenza	-/=	peggiora solo l'omogeneità
Peggioramento	=/-	peggiora solo la media
Divergenza verso il basso	-/-	peggiorano omogeneità e media

I dati sono illustrati nell'apposita vista in cruscotto TREND

## DESIER Provinciale

Si tratta di una misurazione ad hoc su base provinciale, articolata sulle 4 dimensioni, con valori normalizzati utilizzando lo stesso metodo già esposto per il DESIER (biennio).

Le differenze attengono al **novero degli indicatori (20)** ed **all'assenza di pesatura** per il calcolo finale degli indici, prodotti dalla media semplice degli indicatori per ogni provincia. E' corredata infine dalla media complessiva costituente il **valore regionale (per indici e indicatori)**, utilizzato come **valore di riferimento per le valutazioni**.

Indicatore	DIMENSIONE	FONTE	ANNO
ALUNNE FEMMINE STEM SCUOLE SUPERIORI STATALI SUL TOTALE STUDENTI STEM PER PROVINCIA (SEDI DI SCUOLA)	CAPITALE UMANO	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati MIUR (open data studenti: <a href="https://dati.istruzione.it/opendata/opendata/catalogo/elements1/?area=Studenti">https://dati.istruzione.it/opendata/opendata/catalogo/elements1/?area=Studenti</a> al 31/08/2024 pubblicati il 24/3/2025)	a.s. 2023-2024
ISCRITTI A CORSI DI LAUREA STEM PER PROVINCIA DI RESIDENZA	CAPITALE UMANO	Benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su dati MUIR - istruzione superiore - università (iscritti per comune e provincia di residenza)	a.a. 2023-2024
PARTECIPANTI DONNE A CORSI DI FORMAZIONE FINANZIATI DA FSE CON ALMENO UN MODULO "DIGITALE" SU TOTALE DEI FORMATI (PER COMUNE)	CAPITALE UMANO	Regione Emilia-Romagna - SERVIZIO PROGRAMMAZIONE DELLE POLITICHE DELL'ISTRUZIONE, DELLA FORMAZIONE, DEL LAVORO E DELLA CONOSCENZA	2016-2023
INDICE SOCIAL / PRESENZA NEI SOCIAL DELLE PROVINCE	CAPITALE UMANO	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER	Annualità 2025 (dati definitivi)
DESIER MEDIA COMUNI - DIMENSIONE CAPITALE UMANO	CAPITALE UMANO	DESIER	01/08/2025
NUMERO DI ABBONAMENTI IN BANDA ULTRA LARGA IN PERCENTUALE SULLA POPOLAZIONE RESIDENTE (PENETRAZIONE DELLA BANDA ULTRA LARGA)	CONNELLIVITA'	istat: indicatore 429: Penetrazione della banda ultra larga - Numero di abbonamenti in banda ultra larga in percentuale sulla popolazione residente - <a href="https://www.istat.it/archivia/16777">https://www.istat.it/archivia/16777</a> ( <a href="https://www.istat.it/storage/politiche-sviluppo/Societa_informazione_P.xls">https://www.istat.it/storage/politiche-sviluppo/Societa_informazione_P.xls</a> )	2023
% FAMIGLIE RAGGIUNTE DA FTTH	CONNELLIVITA'	ART-ER per coordinamento ADER su dati AGCOM broadband map ( <a href="https://geo.agcom.it/reportistica/">https://geo.agcom.it/reportistica/</a> )	30/06/2025
% PMI CON FTTH	CONNELLIVITA'	ART-ER per coordinamento ADER su dati AGCOM broadband map ( <a href="https://geo.agcom.it/reportistica/">https://geo.agcom.it/reportistica/</a> )	03/07/2025
% PLESSI SCUOLA SUPERIORE CON BUL 1GBPS	CONNELLIVITA'	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati Regione Emilia-Romagna, Lepida e ARES (anagrafe regionale edilizia scolastica)	31/07/2025
DESIER MEDIA COMUNI - DIMENSIONE CONNELLIVITA'	CONNELLIVITA'	DESIER	01/08/2025
DIGITAL ATTITUDE IMPRESE ATTIVE	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	Coordinamento ADER su dati Margò© CRIBIS <a href="https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/">https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/</a>	Giugno 2025
DIGITAL ATTITUDE IMPRESE FEMMINILI	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	Coordinamento ADER su dati Margò© CRIBIS <a href="https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/">https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/</a>	Giugno 2025
INNOVAZIONE INTRODOTTA DALLE IMPRESE NEGLI ULTIMI TRE ANNI % PER PROVINCIA	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	Osservatorio Innovazione Emilia-Romagna 2024 CISE (azienda speciale CIIA della Romagna) <a href="https://www.ciseonweb.it/osservatorio/2024/index.htm">https://www.ciseonweb.it/osservatorio/2024/index.htm</a>	2024
PROGETTI S3 % AMBITO DIGITALIZZAZIONE SUL TOTALE DEI PROGETTI PER PROVINCIA	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	ART-ER per coordinamento ADER su dati <a href="https://monitoraggios3.art-er.it/">https://monitoraggios3.art-er.it/</a>	2021-2025 (al 23/06/2025)
DESIER MEDIA COMUNI - DIMENSIONE INTEGRAZIONE TECNOLOGIE DIGITALI	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	DESIER	01/08/2025
NUMERO MEDIO DI SERVIZI INTERATTIVI DI COMPETENZA COMUNALE RILEVATI	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ER - coordinamento ADER	Annualità 2025 (dati definitivi 10/7/2025)
% SERVIZI DI COMPETENZA PROVINCIALE INTERATTIVI SUI TOTALI DI COMPETENZA PROVINCIALE RILEVATI	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ER - coordinamento ADER	Annualità 2025 (dati definitivi 10/7/2025)
SERVIZI DELLA PROVINCIA SU APP IO	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su dati <a href="https://io.italia.it/">https://io.italia.it/</a>	28/06/2025
COMTEM PARTECIPATE DA PROV SU 10 TOTALI	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati Lepida	30/07/2025
DESIER MEDIA COMUNI - DIMENSIONE SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	DESIER	01/08/2025

E' stata predisposta la vista del DESIER PROVINCIALE nel cruscotto DESIER

# Elenco degli indicatori

In evidenza gli **indicatori NUOVI** rispetto alla precedente edizione

## Capitale umano

FATTORI ABILITANTI	RISULTATI OTTENUTI
Numero di allievi formati con i corsi e iniziative PEI sul totale degli esclusi digitali	% Addetti nelle Unità locali innovative connesse all'economia digitale sul totale addetti
Numero di donne formate con i corsi e iniziative PEI sul totale dei formati (per Comune)	% Addetti nel settore ICT sul totale addetti
Partecipanti a corsi di formazione finanziati da FSE con almeno un modulo "digitale" ogni 1000 abitanti 14-64 anni	Numero di servizi erogati dagli spazi dell'innovazione per la crescita digitale del territorio ogni 1000 residenti
Partecipanti donne a corsi di formazione finanziati da FSE con almeno un modulo "digitale" su totale dei formati (per Comune)	Numero di fan degli account Facebook generali attivi dei Comuni ogni 100 residenti
Partecipanti alle attività dei punti DIGITALE FACILE ogni 100 maggiorenni residenti	Indice di social networking (presenza nei principali social network)
Alunne femmine STEM sul totale degli studenti STEM (scuole superiori)	Media accessi SPID / utenti SPID (levida ID)
Numero di sedi con servizi di facilitazione / assistenza digitale attivi ogni 100 esclusi digitali	Numero di APP locali
Numero laureati ogni 1000 residenti > 8 anni	Numero di attivi su FSE ogni 100 residenti maggiorenni
Iscritti all'università a corsi di laurea STEM ogni 100 residenti 19-34 anni (stimato)	Partecipanti a corsi PEI ONLINE ogni 1000 residenti

## Connettività

FATTORI ABILITANTI	RISULTATI OTTENUTI
% civici coperti con tecnologia FTTH	Abbonamenti alla banda ultra-larga (% pop. Residente - stimato su dato provinciale)
% musei connessi con tecnologia FTTH	% famiglie residenti nel Comune raggiunte da FTTH
% aree produttive connesse sul totale delle aree produttive rilevate	Unità immobiliari disponibili in vendibilità FTTH ogni 100 residenti
Scuole connesse con BUL 1 Gbps sul totale delle scuole	Utenti rete EmiliaRomagnaWiFi ogni 1000 residenti
Numero totale sedi con servizio di connettività su Rete Lepida per kmq	Municipio connesso in BUL 1 Gbps (Fibra)
Numero di access point wi-fi pubblici per 1000 abitanti rete EmiliaRomagnaWiFi	Sensori rete PalOT e sensornet per kmq

## Integrazione delle tecnologie digitali

FATTORI ABILITANTI	RISULTATI OTTENUTI
Numero di spazi dell'innovazione per la crescita digitale delle imprese ogni 1000 residenti	Numero start-up totali ogni 100 residenti
% Unità locali innovative connesse all'economia digitale sul totale UL	Numero start-up femminili sulle start up totali per comune
% Unità Locali del settore ICT sul totale UL	% investimenti su obiettivi digitali sul totale degli investimenti dei progetti per imprese finanziati su S3
Percentuale imprese attive con score digital attitude significativo sul totale delle imprese attive	Numero PMI innovative per Comune ogni 100 residenti
Percentuale imprese femminili attive con score digital attitude significativo sul totale delle imprese femminili attive	Numero PMI innovative femminili sul totale PMI innovative per comune

## Servizi pubblici digitali

FATTORI ABILITANTI	RISULTATI OTTENUTI
Servizi on line interattivi ogni 100 maggiorenne residenti	Indice di Biblioteca comunale come punto di diffusione della conoscenza digitale
Indice di interattività dei servizi comunali	Numero di servizi interattivi di ANPR utilizzati ogni 1000 residenti maggiorenni
Numero di servizi offerti dal Comune su APPIO	Utenti SPID (rilasciati da LepidaID) ogni 100 maggiorenne residenti
Numero di servizi interattivi comunali con SPID sul totale dei servizi interattivi comunali attivati	Media di utilizzo online pratiche SUAP (invio con piattaforma e/ o pec)
Numero di servizi interattivi comunali di pagamento con piattaforma conforme pagopa sul totale dei servizi interattivi comunali di pagamento online attivati	Sportelli di riconoscimento SPID LepidaID ogni 1000 residenti maggiorenni
Servizi on line interattivi dedicati alle imprese ogni 100 imprese attive	Numero di comunità tematiche partecipate dal comune (direttamente o tramite unione)
Open Data: numero di dataset pubblicati	Responsabile transizione digitale RTD nominato (comune)
Audio - video delle sedute comunali	Media accessi per utenti attivi su FSE
SUAP DIGITALIZZATO (sia invio che pagamento online)	Indice di "museo digitale"
Comuni con sezioni open data e che permettono interrogazioni API, SPRQL o scarico BULK	Media documenti scaricati per utenti attivi su FSE

# Glossario degli indicatori

INDICATORE	DIMENSIONE	DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE
Numero di allievi formati con i corsi e iniziative PEI sul totale degli esclusi digitali	CAPITALE UMANO	<p>Per esclusi digitali si intende la popolazione 45-74 anni che per vari motivi - scarse o nulle conoscenze in materia di utilizzo delle nuove tecnologie, ubicazione geografica, condizioni economiche, timore o scelte individuali, ecc. - non utilizza e/o non accede alle opportunità offerte dai servizi on line, dalla navigazione in internet, e più in generale dai dispositivi e servizi digitali. Per calcolare gli esclusi digitali si utilizzano gli indicatori rilevati da Eurostat: Persone senza nessuna competenza digitale (% della popolazione 16-74 anni) e Persone che non hanno mai usato internet o che lo hanno usato più di un anno fa (% della popolazione 16-74 anni). Questi due indicatori sono valorizzati per 3 fasce di età: 45-54 anni, 55-64 anni, 65-74 anni distinti per genere. I dati sono aggiornati al 2023, data dell'ultima rilevazione disponibile sulle competenze digitali. Gli allievi dei corsi PEI sono i partecipanti ai corsi di alfabetizzazione digitale (base e di approfondimento) realizzati in attuazione del progetto regionale Pane e Internet, per comune di residenza dei partecipanti.</p> <p>Fonte: Regione Emilia-Romagna</p>
Numero di donne formate con i corsi e iniziative PEI sul totale dei formati (per comune)	CAPITALE UMANO	<p>Gli allievi dei corsi PEI sono i partecipanti ai corsi di alfabetizzazione digitale (base e di approfondimento) realizzati in attuazione del progetto regionale Pane e Internet. Fra questi sono conteggiati i partecipanti di genere femminile, fra i corsi per i quali viene registrato il genere (per la tutela dei dati personali e le forme di trattamento questo dato sensibile è rilevato solo per determinate iniziative e non per tutte le attività gestite dal progetto Pane e Internet), per Comune di residenza dei partecipanti.</p> <p>Fonte: Regione Emilia-Romagna</p>
Partecipanti a corsi di formazione finanziati da FSE con almeno un modulo "digitale" ogni 1000 abitanti 14-64 anni	CAPITALE UMANO	<p>Le "competenze digitali" sono state intese secondo i due schemi europei più consolidati come "competenze digitali di cittadinanza" che tutti i cittadini oggi dovrebbero avere (framework DigComp) e "competenze specialistiche ICT" (framework e-CF), che competono ai professionisti del digitale, sia che lavorino nella stessa industria ICT che in altri settori dell'economia. Vi è poi una terza area "grigia", non chiaramente definita e delimitata, quella delle "competenze digitali per il lavoro e la e-leadership". Si considerano i corsi finanziati dal Fondo sociale europeo (FSE), programmazione dal 2014 della Regione Emilia-Romagna contengono almeno un "modulo digitale", ossia un modulo formativo su "temi digitali", identificati tramite parole chiave (internet, digital*, mail, informat*, server e software). La distribuzione è fatta per comune di residenza dei partecipanti.</p> <p>Fonte: ART-ER per Regione Emilia-Romagna e Agenzia Regionale per il lavoro</p>
Partecipanti donne a corsi di formazione finanziati da FSE con almeno un modulo "digitale" su totale dei formati (per comune)	CAPITALE UMANO	<p>Le "competenze digitali" sono state intese secondo i due schemi europei più consolidati come "competenze digitali di cittadinanza" che tutti i cittadini oggi dovrebbero avere (framework DigComp) e "competenze specialistiche ICT" (framework e-CF), che competono ai professionisti del digitale, sia che lavorino nella stessa industria ICT che in altri settori dell'economia. Vi è poi una terza area "grigia", non chiaramente definita e delimitata, quella delle "competenze digitali per il lavoro e la e-leadership". Si considerano i corsi finanziati dal Fondo sociale europeo (FSE), programmazione dal 2014 della Regione Emilia-Romagna contengono almeno un "modulo digitale", ossia un modulo formativo su "temi digitali", identificati tramite parole chiave (internet, digital*, mail, informat*, server e software). La distribuzione è fatta per comune di residenza e per genere dei partecipanti.</p> <p>Fonte: ART-ER per Regione Emilia-Romagna e Agenzia Regionale per il lavoro</p>

INDICATORE	DIMENSIONE	DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE
Partecipanti alle attività dei punti DIGITALE FACILE ogni 100 maggiorenni residenti	CAPITALE UMANO	<p>Il progetto DIGITALE FACILE prevede la realizzazione di punti di facilitazione digitale dei cittadini nel territorio emiliano-romagnolo attraverso fondi PNRR; le attività sono di alfabetizzazione digitale, facilitazione digitale individuale e collettiva e facilitazione remota; i punti sono realizzati da Comuni, Unioni, Agenzia regionale del lavoro presso i Centri per l'impiego e la Regione Emilia-Romagna e Lepida; alcuni valori - disponibili in modo aggregato per progetto - sono riparametrati sulla base degli esclusi digitali. Il valore è rapportato ai residenti maggiorenni, essendo le attività in ogni caso erogabili verso tutta la cittadinanza.</p> <p>Fonte: ART-ER su informazioni Regione Emilia-Romagna,</p>
Alunne femmine STEM sul totale degli studenti STEM (scuole superiori)	CAPITALE UMANO	<p>STEM = science, technology, engineering and mathematics (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica). L'approccio STEAM favorisce una migliore contestualizzazione delle discipline STEM in termini politici, ambientali, socioeconomici e culturali. Inoltre contribuisce sia ad affrontare le carenze fondamentali di competenze che a incoraggiare lo sviluppo di competenze trasversali che favoriscono lo sviluppo dell'imprenditorialità, dell'innovazione e della creatività. La classificazione delle STEM è fatta da ART-ER sulla tipologia di scuola statale secondaria di II grado (superiore) del Ministero Istruzione Università e Ricerca. Per la distribuzione a livello comunale si considera il comune sede di scuola.</p> <p>Fonte: ART-ER su informazioni del PNRR (Piano nazionale Ripresa e Resilienza) del Governo Italiano (<a href="https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf">https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf</a>) e Commissione Europea, Education &amp; Training, Politiche nel campo dell'istruzione e della formazione(<a href="https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/relevant-and-high-quality-higher-education_it">https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/relevant-and-high-quality-higher-education_it</a>)</p>
Numero di sedi con servizi di facilitazione / assistenza digitale attivi ogni 100 esclusi digitali	CAPITALE UMANO	<p>Per esclusi digitali si intende la popolazione 45-74 anni che per vari motivi - scarse o nulle conoscenze in materia di utilizzo delle nuove tecnologie, ubicazione geografica, condizioni economiche, timore o scelte individuali, ecc. - non utilizza e/o non accede alle opportunità offerte dai servizi on line, dalla navigazione in internet, e più in generale dai dispositivi e servizi digitali. Per calcolare gli esclusi digitali si utilizzano gli indicatori rilevati da Eurostat: Persone senza nessuna competenza digitale (% della popolazione 16-74 anni) e Persone che non hanno mai usato internet o che lo hanno usato più di un anno fa (% della popolazione 16-74 anni). Questi due indicatori sono valorizzati per 3 fasce di età: 45-54 anni, 55-64 anni, 65-74 anni distinti per genere. I dati sono aggiornati al 2023, data dell'ultima rilevazione disponibile sulle competenze digitali. Il servizio di facilitazione digitale è un servizio di assistenza all'uso del digitale e di Internet ai cittadini predisposto in modo stabile dalle amministrazioni pubbliche o da soggetti privati.</p> <p>Fonte: ART-ER per Regione Emilia-Romagna</p>
Numero laureati ogni 1000 residenti > 8 anni	CAPITALE UMANO	<p>Considera il numero di residenti nel comune in possesso di titolo universitario di laurea.</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER</p>
Iscritti all'università a corsi di laurea STEM ogni 100 residenti 19-34 anni (stimato)	CAPITALE UMANO	<p>STEM - science, technology, engineering and mathematics (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica). La classificazione dei corsi di laura per area disciplinare è di fonte MIUR - istruzione superiore e ne fanno parte i corsi di laurea afferenti ai gruppi disciplinari scientifico, Informatica e Tecnologie ICT, Architettura e Ingegneria civile e Ingegneria industriale e dell'informazione (<a href="https://dati-ustat.mur.gov.it/dataset/bed0c71e-9f86-4a0f-a266-963b6f7bbbd2/resource/417574e0-fae8-4fe3-a466-bc3301f9e449/download/gruppidisciplinari.xlsx">https://dati-ustat.mur.gov.it/dataset/bed0c71e-9f86-4a0f-a266-963b6f7bbbd2/resource/417574e0-fae8-4fe3-a466-bc3301f9e449/download/gruppidisciplinari.xlsx</a>). Il numero degli studenti STEM per comune di residenza è stimato sul dato provinciale, utilizzando le basi dati riferite al medesimo anno accademico rese disponibili in open data dal MIUR - portale dati dell'istruzione superiore <a href="https://ustat.mur.gov.it/">https://ustat.mur.gov.it/</a> relativi agli iscritti per comune e provincia di residenza.</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER</p>

INDICATORE	DIMENSIONE	DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE
% Addetti nelle Unità locali innovative connesse all'economia digitale sul totale addetti	CAPITALE UMANO	<p>Unità locali: Una unità locale corrisponde a un'impresa o a una parte di un'impresa situata in una località topograficamente identificata. In tale località, o a partire da tale località, una o più persone svolgono (lavorando eventualmente a tempo parziale) delle attività economiche per conto di una stessa impresa. (La definizione conforme al regolamento del Consiglio Europeo N. 696 del 15 marzo 1993) Addetti: Comprendono sia i lavoratori indipendenti (imprenditori, titolari, coadiuvanti familiari, liberi professionisti, lavoratori autonomi) che i lavoratori dipendenti (dirigenti, quadri, impiegati, operai, apprendisti e lavoratori a domicilio). Gli addetti sono calcolati come media dei dodici mesi dell'anno (Fonte: ISTAT)</p> <p>Economia Digitale: % addetti nelle unità classificate nei settori ATECO 2017 in filiera appositamente costruita per la Regione Emilia-Romagna sul totale degli addetti; economia digitale considera gli ATECO afferenti ad esempio alle attività svolte su internet (come ecommerce), ricerca e sviluppo, telecomunicazioni, software, servizi informatici, ecc.; si sovrappone in parte alla filiera ICT, ma non considera la manifattura di hardware e considera invece la produzione e post produzione fotografica, cinematografica, nonché le attività di architettura, ingegneria e design</p> <p>Fonte: Regione Emilia-Romagna</p>
% Addetti nel settore ICT sul totale addetti	CAPITALE UMANO	<p>Unità locali: Una unità locale corrisponde a un'impresa o a una parte di un'impresa situata in una località topograficamente identificata. In tale località, o a partire da tale località, una o più persone svolgono (lavorando eventualmente a tempo parziale) delle attività economiche per conto di una stessa impresa. (La definizione conforme al regolamento del Consiglio Europeo N. 696 del 15 marzo 1993) Addetti: Comprendono sia i lavoratori indipendenti (imprenditori, titolari, coadiuvanti familiari, liberi professionisti, lavoratori autonomi) che i lavoratori dipendenti (dirigenti, quadri, impiegati, operai, apprendisti e lavoratori a domicilio). Gli addetti sono calcolati come media dei dodici mesi dell'anno (Fonte: ISTAT)</p> <p>ICT: % addetti nelle unità classificate nei settori ATECO afferenti a ICT come definito da Eurostat, OECD; <a href="http://www.oecd.org/dataoecd/16/46/42978297.pdf">http://www.oecd.org/dataoecd/16/46/42978297.pdf</a> sul totale degli addetti.</p> <p>Fonte: Regione Emilia-Romagna</p>
Numero di servizi erogati dagli spazi dell'innovazione per la crescita digitale del territorio ogni 1000 residenti	CAPITALE UMANO	<p>Per spazi e servizi dell'innovazione si intendono luoghi ove cittadini e imprese possono imparare e fare innovazione attraverso una gamma di servizi innovativi che vanno dall'alfabetizzazione digitale alla formazione avanzata, da spazi di coworking (lavoro condiviso) ai FABLAB, fino ai laboratori aperti ed ai Tecnopoli.</p> <p>Fonte: ART-ER per Regione Emilia-Romagna Coordinamento ADER</p>
Numero di fan degli account Facebook generali attivi dei Comuni ogni 100 residenti	CAPITALE UMANO	<p>Si intende la presenza su Facebook tramite pagina, profilo o gruppo ufficiale dell'ente di riferimento, relativa a tutte le attività dell'Ente e non specifica di determinate politiche. Si considera attivo l'account che presenta almeno un post nei due anni precedenti la rilevazione. Per seguaci si intende il numero di numeri dei fan, amici o membri del gruppo a seconda della tipologia di account rilevato (rispettivamente: Pagina, Profilo, Gruppo).</p> <p>Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER</p>
Indice di social networking (presenza nei principali social network)	CAPITALE UMANO	<p>L'Indice di social PA o di social networking misura la presenza simultanea su più social network dei Comuni emiliano-romagnoli: Facebook, Instagram, YouTube e Altri social. Si calcola come numero di social in cui il comune è presente / 4 e si esprime in percentuale</p> <p>Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER</p>

INDICATORE	DIMENSIONE	DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE
Numero di attivi su FSE ogni 100 residenti maggiorenni	CAPITALE UMANO	<p>Sono utenti attivi su FSE gli assistiti che non hanno revocato il consenso al proprio FSE Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE attivo); il valore è rapportato a 100 residenti maggiorenni.</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER su fonti Regione Emilia-Romagna e Lepida (<a href="https://support.fascicolo-sanitario.it/">https://support.fascicolo-sanitario.it/</a>).</p>
Numero di APP locali	CAPITALE UMANO	<p>App riferite ad un determinato territorio (ossia che si riferiscono, su argomenti diversi, ad un territorio infraprovinciale) relative alla città, mense scolastiche, segnalazioni relative al territorio, trasporti e viabilità, turismo e cultura, ecc., individuate nel sito istituzionale dei comuni o di altri enti pubblici e negli app store</p> <p>Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER</p>
Media accessi SPID / utenti SPID (lepidia ID)	CAPITALE UMANO	<p>Media degli accessi ai servizi con SPID (lepidiaID) da parte degli utenti SPID Lepida ID per comune di residenza. "SPID è il Sistema Pubblico di Identità Digitale che permette a cittadini e imprese di accedere con un'unica identità digitale ai servizi online di pubbliche amministrazioni e privati che sono parte del sistema SPID. L'identità SPID è costituita da credenziali con caratteristiche differenti in base al livello di sicurezza richiesto per l'accesso al servizio" (<a href="https://id.lepida.it/idm/app/#lepida-spid-cosa-e">https://id.lepida.it/idm/app/#lepida-spid-cosa-e</a>). Lepida è uno dei gestori di identità accreditati da AgID per il rilascio di credenziali SPID (<a href="https://www.spid.gov.it/domande-frequenti">https://www.spid.gov.it/domande-frequenti</a>).</p> <p>Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER</p>
Partecipanti a corsi PEI ONLINE ogni 1000 residenti	CAPITALE UMANO	<p>Conteggio del numero di partecipanti a corsi online realizzati nell'ambito del progetto regionale Pane e Internet (<a href="https://www.paneeinternet.it/">https://www.paneeinternet.it/</a>), per comune di residenza dei partecipanti.</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER</p>
% civici coperti con tecnologia FTTH	CONNELLIVITÀ	<p>Esprime la copertura % dei numeri civici in relazione alla migliore tecnologia in banda ultra larga FTTH, considerando una stima dei KO tecnici. Le tecnologie meno performanti (RAME/ALTRO/) unitamente all'assenza di informazioni (ND) e i KO tecnici stimati definiscono la quota di civici in digital divide. Per rete FTTH (Fiber To The Home): rete di accesso in fibra ottica fino all'abitazione dell'utente, cioè una rete di accesso composta da portanti trasmissivi in fibra ottica per tutta l'estensione della tratta che va dall'Optical Distribution Frame (ODF, a cui si connette l'OLT), installato in una centrale locale, al punto terminale di rete a cui si connette la ONT.</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER in base a Osservatorio della Connellività (<a href="https://digitale.regione.emilia-romagna.it/emilia-romagna-in-connesione/osservatorio-della-connettivita">https://digitale.regione.emilia-romagna.it/emilia-romagna-in-connesione/osservatorio-della-connettivita</a>) e AGCOM (<a href="#">DELIBERA N. 292/18/CONS</a>), nella quale sono definiti anche ODF (Optical Distribution Frame) OLT (Optical Line Termination) e ONT (Optical Network Termination)</p>
% musei connessi con tecnologia FTTH	CONNELLIVITÀ	<p>Esprime la copertura % dei musei in relazione alla migliore tecnologia in banda ultra larga disponibile FTTH. Per rete FTTH (Fiber To The Home): rete di accesso in fibra ottica fino all'abitazione dell'utente, cioè una rete di accesso composta da portanti trasmissivi in fibra ottica per tutta l'estensione della tratta che va dall'Optical Distribution Frame (ODF, a cui si connette l'OLT), installato in una centrale locale, al punto terminale di rete a cui si connette la ONT.</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER in base a Osservatorio della Connellività (<a href="https://digitale.regione.emilia-romagna.it/emilia-romagna-in-connesione/osservatorio-della-connettivita">https://digitale.regione.emilia-romagna.it/emilia-romagna-in-connesione/osservatorio-della-connettivita</a>) e AGCOM (<a href="#">DELIBERA N. 292/18/CONS</a>), nella quale sono definiti anche ODF (Optical Distribution Frame) OLT (Optical Line Termination) e ONT (Optical Network Termination)</p>

INDICATORE	DIMENSIONE	DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE
% aree produttive connesse sul totale delle aree produttive rilevate	CONNELLITÀ	Interventi realizzati da Lepida in base al piano bando ultra larga: <a href="https://www.lepida.net/progetti-strategici-speciali/piano-bul">https://www.lepida.net/progetti-strategici-speciali/piano-bul</a> . Si considerano altresì le aree industriali connesse da Lepida in attuazione della L.R. 14/2014, non identificabili a priori. Non risulta a tutt'oggi disponibile l'elenco delle aree produttive e pertanto l'universo di riferimento è rappresentato dalla somma delle aree finanziabili con fondi FESR e FEASR e quelle connesse con BUL da Lepida in base alla L.R. 14/2014.
		Fonte: Lepida
Scuole connesse con BUL 1 Gbps sul totale delle scuole	CONNELLITÀ	<p>Luogo in cui viene fornito il servizio di educazione scolastica di scuole statali dell'infanzia, elementari (primarie), medie (secondarie di I° grado) e superiori (secondarie di II° grado), identificato da un CODICE MECCANOGRAFICO. Sono considerati tali anche le SUCCURSALI e le SEDI DISTACCATE. A questi si aggiungono i plessi relativi a CPIA (centri territoriali educazione adulti), corsi serali educazione adulti (con proprio codice Meccanografico), ITS (istituti per l'istruzione superiore) e sedi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) e le scuole di infanzia comunale. Possono coesistere in un unico edificio scolastico identificato con apposito codice edificio attribuito dall'anagrafe regionale dell'edilizia scolastica. Infine vi sono comprese anche le segreterie se distaccate rispetto ad edifici in cui si svolge attività scolastica ed edifici in costruzione se presenti come tali in ARES (anagrafe regionale edilizia scolastica). Si considera connessa se disponibile la Fibra 1Gbps conforme alla delibera regionale 432/2021 (accordo COBUL).</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER in relazione ai dati dell'Anagrafe Regionale Edilizia Scolastica, della Regione Emilia-Romagna (infanzie comunali) e di Lepida</p>
Numero totale sedi con servizio di connettività su Rete Lepida per kmq	CONNELLITÀ	<p>Numero totale sedi con servizio di connettività su Rete Lepida, articolati per comune e suddivisi per i kmq di superficie comunale.</p> <p>Fonte: ART-ER in base a criteri e indicatori del Monitoraggio dei progetti e servizi affidati a Lepida ScpA tramite contratto di servizio</p>
Numero di access point wi-fi pubblici per 1000 abitanti rete EmiliaRomagnaWiFi	CONNELLITÀ	<p>Luoghi pubblici (indoor o outdoor) dove è possibile connettersi ad internet con i propri dispositivi. Considera i punti della rete regionale EmiliaRomagnaWiFi (servizio gratuito di connessione ad internet tramite tecnologia WiFi). Si considera l'entità ogni 1000 residenti in relazione al target previsto da Agenda Digitale Regionale 2015-2019 (target raggiunto).</p> <p>Fonte: Regione Emilia-Romagna – coordinamento ADER</p>
Abbonamenti alla banda ultra-larga (% pop. Residente - stimato su dato provinciale)	CONNELLITÀ	<p>Numero di abbonamenti in banda ultra larga in percentuale sulla popolazione residente (Numero di abbonamenti in banda ultra larga FTTH, Numero di abbonamenti in banda ultra larga VDSL, Popolazione residente al 31 dicembre) individuato, a livello comunale, applicando la percentuale provinciale alla popolazione residente.</p> <p>Fonte: ISTAT (<a href="https://www.istat.it/it/archivio/16777">https://www.istat.it/it/archivio/16777</a>)</p>
% famiglie residenti nel Comune raggiunte da FTTH		<p>Per rete FTTH (Fiber To The Home): rete di accesso in fibra ottica fino all'abitazione dell'utente, cioè una rete di accesso composta da portanti trasmissivi in fibra ottica per tutta l'estensione della tratta che va dall'Optical Distribution Frame (ODF, a cui si connette l'OLT), installato in una centrale locale, al punto terminale di rete a cui si connette la ONT. Come da basi dati AGCOM sono considerate le famiglie residenti nel comune di riferimento e le famiglie raggiunte.</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER in base a Osservatorio della Connellitività (<a href="https://digitale.regione.emilia-romagna.it/emilia-romagna-in-connettivita/osservatorio-della-connettivita">https://digitale.regione.emilia-romagna.it/emilia-romagna-in-connettivita/osservatorio-della-connettivita</a>) e AGCOM (<a href="#">DELIBERA N. 292/18/CONS</a>), nella quale sono definiti anche ODF (Optical Distribution Frame) OLT (Optical Line Termination) e ONT (Optical Network Termination)</p>

<b>INDICATORE</b>	<b>DIMENSIONE</b>	<b>DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE</b>
Unità immobiliari disponibili in vendibilità FTTH ogni 100 residenti	CONNELLITIVITÀ	<p>Per Comuni "in vendibilità" si intendono quei Comuni in cui il Concessionario può mettere a disposizione le infrastrutture realizzate, affinché gli Operatori possano erogare servizi a Banda Ultra Larga a cittadini e imprese anche prima dell'effettiva emissione del verbale di collaudo, questo in virtù della proroga indicata nel DL 105 del 23.07.2021 "Misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19 e per l'esercizio in sicurezza di attività sociali ed economiche" valida sino al 31 dicembre 2021. Per ogni Comune in vendibilità FTTH si considerano le Unità Immobiliari disponibili.</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER e Lepida (<a href="https://www.lepida.net/news/2021-11/piano-bul-comuni-vendibilita">https://www.lepida.net/news/2021-11/piano-bul-comuni-vendibilita</a>)</p>
Utenti rete EmiliaRomagnaWiFi ogni 1000 residenti	CONNELLITIVITÀ	<p>Utenti collegati agli access point della rete regionale EmiliaRomagnaWiFi (servizio gratuito di connessione ad internet tramite tecnologia WiFi). Si considera l'entità ogni 1000 residenti in relazione al target previsto da Agenda Digitale Regionale 2015-2019 (target raggiunto).</p> <p>Fonte: Regione Emilia-Romagna – coordinamento ADER</p>
Municipio connesso in BUL 1 Gbps (Fibra)	CONNELLITIVITÀ	<p>L'indicatore indica con valore si (1) o no (0) il collegamento della sede municipale principale con FIBRA (FTTH), ossia con connessione 1 Gbps. Il dato è fornito da Lepida.</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER.</p>
Sensori rete PalOT e sensornet per kmq	CONNELLITIVITÀ	<p>L'indicatore considera il numero dei sensori regionali delle reti PalOT e sensornet di rilevazione di dati territoriali (inquinamento, ecc.) implementati dalla rete Lepida</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER.</p>
Numero di spazi dell'innovazione per la crescita digitale delle imprese ogni 1000 residenti	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<p>Per spazi e servizi dell'innovazione si intendono luoghi ove cittadini e imprese possono imparare e fare innovazione attraverso una gamma di servizi innovativi che vanno dall'alfabetizzazione digitale alla formazione avanzata, da spazi di coworking (lavoro condiviso) ai FABLAB, fino ai laboratori aperti ed ai Tecnopoli. Per la crescita digitale delle imprese, si considerano le seguenti tipologie di spazi: COWORKING; FABLAB; INCUBATORE; CENTRO AVANZATO DI INNOVAZIONE; ACCELERATORE; LABORATORIO APERTO; TECNOPOLO; ACCELERATORE/INCUBATORE; CENTRO PER SERVIZI DI DIGITALIZZAZIONE IMPRESE.</p> <p>Fonte: ART-ER per Regione Emilia-Romagna Coordinamento ADER</p>
% Unità locali innovative connesse all'economia digitale sul totale UL	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<p>Unità locali: Una unità locale corrisponde a un'impresa o a una parte di un'impresa situata in una località topograficamente identificata. In tale località, o a partire da tale località, una o più persone svolgono (lavorando eventualmente a tempo parziale) delle attività economiche per conto di una stessa impresa. (La definizione conforme al regolamento del Consiglio Europeo N. 696 del 15 marzo 1993) Addetti: Comprendono sia i lavoratori indipendenti (imprenditori, titolari, coadiuvanti familiari, liberi professionisti, lavoratori autonomi) che i lavoratori dipendenti (dirigenti, quadri, impiegati, operai, apprendisti e lavoratori a domicilio). Gli addetti sono calcolati come media dei dodici mesi dell'anno (Fonte: ISTAT)</p> <p>economia digitale: percentuale (%) addetti nelle unità classificate nei settori ATECO 2017 in filiera appositamente costruita per la Regione Emilia-Romagna sul totale degli addetti; economia digitale considera gli ATECO afferenti ad esempio alle attività svolte su internet (come e commerce), ricerca e sviluppo, telecomunicazioni, software, servizi informatici, ecc.; si sovrappone in parte alla filiera ICT, ma non considera la manifattura di hardware e considera invece la produzione e post produzione fotografica, cinematografica, nonché le attività di architettura, ingegneria e design</p> <p>Fonte: Regione Emilia-Romagna</p>

INDICATORE	DIMENSIONE	DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE
% Unità Locali del settore ICT sul totale UL	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<p>Unità locali: Una unità locale corrisponde a un'impresa o a una parte di un'impresa situata in una località topograficamente identificata. In tale località, o a partire da tale località, una o più persone svolgono (lavorando eventualmente a tempo parziale) delle attività economiche per conto di una stessa impresa. (La definizione conforme al regolamento del Consiglio Europeo N. 696 del 15 marzo 1993) Addetti: Comprendono sia i lavoratori indipendenti (imprenditori, titolari, coadiuvanti familiari, liberi professionisti, lavoratori autonomi) che i lavoratori dipendenti (dirigenti, quadri, impiegati, operai, apprendisti e lavoratori a domicilio). Gli addetti sono calcolati come media dei dodici mesi dell'anno (Fonte: ISTAT)</p> <p>ICT: % addetti nelle unità classificate nei settori ATECO afferenti a ICT come definito da Eurostat, OECD; <a href="http://www.oecd.org/dataoecd/16/46/42978297.pdf">http://www.oecd.org/dataoecd/16/46/42978297.pdf</a> sul totale degli addetti.</p> <p>Fonte: Regione Emilia-Romagna</p>
Percentuale imprese attive con score digital attitude significativo sul totale delle imprese attive	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<p>Lo score digital attitude (score proprietario di CRIF in piattaforma Margò) misura l'affinità al canale digital delle imprese. Sono valutati una suite di indicatori realizzati analizzando la presenza sul web delle aziende oltre a fattori abilitanti (incentivi, Banda larga). Le Fonti impiegate per lo score sono : 1) Informazioni da Camera di Commercio: dati sulle aziende e sul settore di appartenenza (Fonte CRIBIS), 2) Business Information (B3D): es. presenza sito internet, attività ecommerce, 3) siti web aziende, 4) siti web governativi, 5) altri siti web. Per il calcolo dello score si tiene conto di fattori come gli investimenti in Digital Marketing e in Digital Transformation, la copertura della banda larga, l'utilizzo del canale internet per il business, l'attività di e-commerce e l'efficacia del sito internet (cfr: <a href="https://www.cribis.com/it/approfondimenti/digitalizzazione-e-imprese-italiane-come-il-pnrr-rivoluzionera-il-mondo-del-business/">https://www.cribis.com/it/approfondimenti/digitalizzazione-e-imprese-italiane-come-il-pnrr-rivoluzionera-il-mondo-del-business/</a>). Lo score è strutturato su 5 livelli dove 5 è "basso" e 1 è "alto"; per la misurazione, si considerano di livello "significativo" (definizione ART-ER) le imprese con score 1 e 2. Nell'indicatore si considerano tutte le imprese attive per comune.</p> <p>Fonte: ART-ER su fonte Margò© CRIBIS: <a href="https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/">https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/</a></p>
Percentuale imprese femminili attive con score digital attitude significativo sul totale delle imprese femminili attive	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<p>Lo score digital attitude (score proprietario di CRIF in piattaforma Margò) misura l'affinità al canale digital delle imprese. Sono valutati una suite di indicatori realizzati analizzando la presenza sul web delle aziende oltre a fattori abilitanti (incentivi, Banda larga). Le Fonti impiegate per lo score sono : 1) Informazioni da Camera di Commercio: dati sulle aziende e sul settore di appartenenza (Fonte CRIBIS), 2) Business Information (B3D): es. presenza sito internet, attività ecommerce, 3) siti web aziende, 4) siti web governativi, 5) altri siti web. Per il calcolo dello score si tiene conto di fattori come gli investimenti in Digital Marketing e in Digital Transformation, la copertura della banda larga, l'utilizzo del canale internet per il business, l'attività di e-commerce e l'efficacia del sito internet (cfr: <a href="https://www.cribis.com/it/approfondimenti/digitalizzazione-e-imprese-italiane-come-il-pnrr-rivoluzionera-il-mondo-del-business/">https://www.cribis.com/it/approfondimenti/digitalizzazione-e-imprese-italiane-come-il-pnrr-rivoluzionera-il-mondo-del-business/</a>). Lo score è strutturato su 5 livelli dove 5 è "basso" e 1 è "alto"; per la misurazione, si considerano di livello "significativo" (definizione ART-ER) le imprese con score 1 e 2. Nell'indicatore si considerano le imprese femminili attive per comune.</p> <p>Fonte: ART-ER su fonte Margò© CRIBIS: <a href="https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/">https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/</a></p>
Numero start-up totali ogni 100 residenti	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<p>L'art. 25 del Decreto Legge 18 ottobre 2012, n. 179 recante "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese", convertito con modifiche dalla legge 17 dicembre 2012 n. 221 definisce la start-up innovativa come una società di capitali, costituita anche in forma cooperativa, di diritto italiano oppure Societas Europea, le cui azioni o quote non sono quotate su un mercato regolamentato o su un sistema multilaterale di negoziazione. Vi rientrano, pertanto, sia le srl (compresa la nuova forma di srl semplificata o a capitale ridotto), sia le spa, le sapa, sia le società cooperative.</p> <p>Fonte: Registro Start-up innovative</p>

<b>INDICATORE</b>	<b>DIMENSIONE</b>	<b>DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE</b>
Numero start-up femminili sull start up totali per comune	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<p>L'art. 25 del Decreto Legge 18 ottobre 2012, n. 179 recante "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese", convertito con modifiche dalla legge 17 dicembre 2012 n. 221 definisce la start-up innovativa come una società di capitali, costituita anche in forma cooperativa, di diritto italiano oppure Societas Europea, le cui azioni o quote non sono quotate su un mercato regolamentato o su un sistema multilaterale di negoziazione. Vi rientrano, pertanto, sia le srl (compresa la nuova forma di srl semplificata o a capitale ridotto), sia le spa, le sapo, sia le società cooperative. Si considerano "femminili" le startup classificate con valori diversi da "no" o "vuoto" nella colonna "Prevalenza femminile" delle basi dati scaricabili del sito <a href="https://startup.registroimprese.it/isin/home">https://startup.registroimprese.it/isin/home</a> - sezione accesso ai dati.</p> <p>Fonte: Registro Start-up innovative</p>
% investimenti su obiettivi digitali sul totale degli investimenti dei progetti per imprese finanziati su S3	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<p>La S3 è la Strategia di specializzazione intelligente per sostenere ricerca e innovazione. Le imprese finanziate con S3 sono le imprese beneficiarie di contributi pubblici erogati in attuazione della S3 e considerati nel cruscotto di monitoraggio di ART-ER per la Regione Emilia-Romagna: <a href="https://monitoraggios3.art-er.it/">https://monitoraggios3.art-er.it/</a>. Nel monitoraggio della strategia S3 sono presenti dati anche sugli investimenti dei progetti finanziati. Gli investimenti su obiettivi digitali sono quelli relativi ai progetti classificati secondo gli Ambiti tematici cross-settoriali "Digitalizzazione, intelligenza artificiale, big data (imprese e PA)" e "Connettività di sistemi a terra e nello spazio" e secondo la specializzazione industriale "Innovazione nei servizi, trasformazione digitale e logistica". Si considerano i progetti alle imprese per Comune, ove quest'ultimo è puntualmente identificabile. Il monitoraggio S3, si compone di una grande quantità di dati provenienti da fonti spesso molto diverse. Ciononostante, quando possibile, si effettuano delle operazioni di pulizia del dato che possono impattare su alcuni indicatori, o elementi, quali gli importi finanziari (investimento e contributo), numerosità dei progetti, geolocalizzazione, titoli, descrizioni, ecc. In particolare, laddove nel tempo non è stato possibile raccogliere dati adeguatamente completi, comportando la presenza di intere misure con progetti senza titolo e/o abstract, si è deciso di aggregare tali progetti a livello di azione finanziata. Dal 1 gennaio 2025, si considerano solo i dati della programmazione 2021-2027 perché più temporalmente vicini al momento della valutazione.</p> <p>Fonte: Regione Emilia-Romagna e ART-ER (monitoraggio) - <a href="https://monitoraggios3.art-er.it/">https://monitoraggios3.art-er.it/</a></p>
Numeri PMI innovative per comune ogni 100 residenti	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<p>Ai sensi della normativa di riferimento (DL 3/2015, art. 4) una PMI innovativa è una società di capitali, costituita anche in forma cooperativa, che rispetti i seguenti requisiti oggettivi: residenza in Italia, o in altro Paese dello Spazio Economico Europeo ma con sede produttiva o filiale in Italia; ha effettuato la certificazione dell'ultimo bilancio e dell'eventuale bilancio consolidato; non è quotata in un mercato regolamentato; non è contestualmente iscritta alla sezione speciale delle startup innovative. Infine, una PMI è innovativa se rispetta almeno 2 dei seguenti 3 requisiti soggettivi: ha sostenuto spese in R&amp;S e innovazione pari ad almeno il 3% del maggiore valore tra fatturato e costo della produzione; impiega personale altamente qualificato (almeno 1/5 dottori di ricerca, dottorandi o ricercatori, oppure almeno 1/3 con laurea magistrale); è titolare, depositaria o licenziataria di almeno un brevetto o titolare di un software registrato.</p> <p>Fonte: MISE (<a href="https://www.mise.gov.it/index.php/it/impresa/piccole-e-medie-imprese/pmi-innovative">https://www.mise.gov.it/index.php/it/impresa/piccole-e-medie-imprese/pmi-innovative</a>)</p>

<b>INDICATORE</b>	<b>DIMENSIONE</b>	<b>DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE</b>
Numero PMI innovative femminili sul totale PMI innovative per comune	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<p>Ai sensi della normativa di riferimento (DL 3/2015, art. 4) una PMI innovativa è una società di capitali, costituita anche in forma cooperativa, che rispetti i seguenti requisiti oggettivi: residenza in Italia, o in altro Paese dello Spazio Economico Europeo ma con sede produttiva o filiale in Italia; ha effettuato la certificazione dell'ultimo bilancio e dell'eventuale bilancio consolidato; non è quotata in un mercato regolamentato; non è contestualmente iscritta alla sezione speciale delle startup innovative. Infine, una PMI è innovativa se rispetta almeno 2 dei seguenti 3 requisiti soggettivi: ha sostenuto spese in R&amp;S e innovazione pari ad almeno il 3% del maggiore valore tra fatturato e costo della produzione; impiega personale altamente qualificato (almeno 1/5 dottori di ricerca, dottorandi o ricercatori, oppure almeno 1/3 con laurea magistrale); è titolare, depositaria o licenziataria di almeno un brevetto o titolare di un software registrato. Si considerano "femminili" le startup classificate con valori diversi da "no" o "vuoto" nella colonna "Prevalenza femminile" delle basi dati scaricabili del sito <a href="https://startup регистрационной компании">https://startup регистрационной компании</a> - sezione accesso ai dati.</p> <p>Fonte: MISE (<a href="https://www.mise.gov.it/index.php/it/impresa/piccole-e-medie-imprese/pmi-innovative">https://www.mise.gov.it/index.php/it/impresa/piccole-e-medie-imprese/pmi-innovative</a>) e Registro imprese startup (<a href="https://startup регистрационной компании/static/pminnovative/index.html">https://startup регистрационной компании/static/pminnovative/index.html</a>)</p>
Servizi on line interattivi ogni 100 maggiorenne residenti	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Offerta on line di servizi interattivi: Si considera interattivo un servizio che consente almeno la richiesta on line (livello 3 di interazione secondo il modello eEurope), o il pagamento on line</p> <p>Rilevazione di ogni servizio interattivo offerto con erogazione tramite piattaforme nei siti istituzionali di Comuni, Province, Regione, ASL, TPL, Camera di Commercio, ARPA, altri enti, ecc. La rilevazione è fatta per «soggetti destinatari» (cioè i cittadini e le imprese) per territorio comunale e non per soggetto erogante: se la piattaforma è presente nel sito della Regione Emilia-Romagna o di un ente nazionale, oppure se il servizio è erogato nel sito dell'Unione o della Provincia, il servizio si considera attivo on line per tutti i Comuni di riferimento. Nell'indicatore specifico si considera la totalità dei servizi interattivi rilevati per Comune indipendentemente dalla competenza istituzionale ad erogarlo. L'indicatore considera il numero di servizi ogni 100 residenti maggiorenni</p> <p>Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER</p>
Indice di interattività dei servizi comunali	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>L'indice di interattività dei servizi comunali è stato creato per definire l'universo massimo possibile dello sviluppo dei servizi interattivi di competenza comunale, e fornire uno strumento ai Comuni per la redazione obbligatoria del piano di informatizzazione, che prevede la piena informatizzazione delle procedure per la presentazione di istanze, dichiarazioni e segnalazioni, fino al completamento dell'istanza (alcuni Comuni negli anni passati hanno utilizzato la base dati open data regionale sui servizi interattivi). Sono stati quindi identificati i 140 procedimenti amministrativi di competenza comunale che rappresentano tutte le attività amministrative comunali standard e, per ognuno di questi, è stata definita l'applicabilità potenziale di due fasi online che garantiscono la completezza del «servizio» online in tutte le sue fasi: 1. Richiesta online di attivazione del procedimento: presentazione online della domanda/richiesta, 2. Pagamento online di oneri, tariffe, spese di segreteria, ecc.: possibilità di pagare gli oneri connessi alla procedura, le tariffe dei servizi, ecc. a seconda dei diversi procedimenti.</p> <p>Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER</p>

<b>INDICATORE</b>	<b>DIMENSIONE</b>	<b>DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE</b>
Numero di servizi offerti dal Comune su APPIO	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>APP IO l'app dei servizi pubblici è un unico punto di accesso per interagire in modo semplice e sicuro con i servizi pubblici locali e nazionali, direttamente dallo smartphone. Il CAD, "Codice dell'Amministrazione Digitale", costituisce il "punto di accesso telematico", tramite cui le pubbliche amministrazioni rendono fruibili ai cittadini i propri servizi in rete (articoli 7 e 64-bis). IO è il punto unico di accesso telematico che permette ai cittadini di comunicare e accedere ai servizi della pubblica amministrazione in forma digitale e in modo integrato, anche attraverso dispositivi mobili. Inoltre il CAD specifica che diventa un diritto per il cittadino utilizzare tale punto di accesso dal momento stesso in cui questo sarà effettivamente disponibile. Sono già diverse migliaia i servizi erogati dagli enti locali e nazionali tramite IO e molti se ne aggiungeranno in futuro. La maggior parte dei servizi non richiede alcuna azione da parte dell'utente: sarà l'Ente, quando ha qualcosa di importante da comunicare, a inviare in automatico un messaggio in app. In altri casi è possibile interagire con la PA tramite l'APP come nel caso della possibilità di effettuare pagamenti (l'app è integrata con il sistema PagoPA). Per ogni Comune è rilevato il numero di servizi presenti sull'APP IO indipendentemente dalla natura del servizio (informativo / interattivo / di pagamento)</p> <p>Fonte: ART-ER su informazioni disponibili in <a href="https://io.italia.it/faq/">https://io.italia.it/faq/</a></p>
Numero di servizi interattivi comunali con SPID sul totale dei servizi interattivi comunali attivati	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Si considera interattivo un servizio che consente almeno la richiesta on line (livello 3 di interazione secondo il modello eEurope), o il pagamento on line. La rilevazione è fatta per «soggetti destinatari» (cioè i cittadini e le imprese) per territorio comunale e non per soggetto erogante: se la piattaforma è presente nel sito della Regione Emilia-Romagna o di un ente nazionale, oppure se il servizio è erogato nel sito dell'Unione o della Provincia, il servizio si considera attivo on line per tutti i Comuni di riferimento. La competenza comunale, per identificare l'universo specifico di riferimento, è definita in base alle norme nazionali e regionali di assetto delle funzioni amministrative e dei relativi procedimenti amministrativi e si considerano tali anche se erogati su piattaforme di enti sovraordinati; si considera di competenza comunale anche nel caso in cui un comune abbia delegato la funzione all'unione di appartenenza. Si considera "con SPID" se fra le forme di autenticazione al servizio è previsto l'accesso con SPID in via esclusiva o unitamente ad altre forme di autenticazione (per SPID si rinvia a voce indicatore "Utenti SPID (rilasciati da LepidaID) ogni 100 maggiorenni residenti"). I servizi interattivi comunali considerati nell'indicatore non comprendono quelli di pagamento</p> <p>Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER</p>
Numero di servizi interattivi comunali di pagamento con piattaforma conforme pagopa sul totale dei servizi interattivi comunali di pagamento online attivati	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Si considera interattivo un servizio che consente il pagamento online. La rilevazione è fatta per «soggetti destinatari» (cioè i cittadini e le imprese) per territorio comunale e non per soggetto erogante: se la piattaforma è presente nel sito della Regione Emilia-Romagna o di un ente nazionale, oppure se il servizio è erogato nel sito dell'Unione o della Provincia, il servizio si considera attivo online per tutti i Comuni di riferimento. La competenza comunale, per identificare l'universo specifico di riferimento, è definita in base alle norme nazionali e regionali di assetto delle funzioni amministrative e dei relativi procedimenti amministrativi e si considerano tali anche se erogati su piattaforme di enti sovraordinati; si considera di competenza comunale anche nel caso in cui un comune abbia delegato la funzione all'unione di appartenenza. Fra questi, quelli di pagamento sono servizi che prevedono un esborso di risorse economiche a titolo di pagamento tasse, diritti, contributi, imposte, ecc. ecc. PagoPA è un sistema di pagamenti elettronici realizzato per rendere più semplice, sicuro e trasparente qualsiasi pagamento verso la Pubblica Amministrazione. PagoPA non è un sito dove pagare, ma una nuova modalità per eseguire presso i Prestatori di Servizi di Pagamento (PSP) aderenti i pagamenti verso la Pubblica Amministrazione in modalità standardizzata. Si possono effettuare i pagamenti direttamente sul sito o sull'app dell'Ente o attraverso i canali (online e fisici) di banche e altri Prestatori di Servizi di Pagamento (PSP). Payer è la piattaforma regionale di pagamento online messa a disposizione dalla Regione Emilia-Romagna tramite Lepida, già integrata con pagopa, ove tutti gli enti locali possono richiedere e quindi offrire pagamenti online ai propri cittadini e imprese</p> <p>Fonte: ART-ER, anche su informazioni Pagopa (<a href="https://www.pagopa.gov.it/">https://www.pagopa.gov.it/</a>)</p>

INDICATORE	DIMENSIONE	DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE
Servizi on line interattivi dedicati alle imprese ogni 100 imprese attive	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Offerta on line di servizi interattivi: Si considera interattivo un servizio che consente almeno la richiesta on line (livello 3 di interazione secondo il modello eEurope), o il pagamento on line</p> <p>Rilevazione di ogni servizio interattivo offerto con erogazione tramite piattaforme nei siti istituzionali di Comuni, Province, Regione, ASL, TPL, Camera di Commercio, ARPA, altri enti, ecc. La rilevazione è fatta per «soggetti destinatari» (cioè i cittadini e le imprese) per territorio comunale e non per soggetto erogante: se la piattaforma è presente nel sito della Regione Emilia-Romagna o di un ente nazionale, oppure se il servizio è erogato nel sito dell'Unione o della Provincia, il servizio si considera attivo on line per tutti i Comuni di riferimento. Nell'indicatore specifico si considera la totalità dei servizi interattivi rilevati per Comune indipendentemente dalla competenza istituzionale ad erogarlo aventi come destinatari le imprese. L'indicatore considera il numero di servizi ogni 100 imprese attive</p>
		Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER
Open Data: numero di dataset pubblicati	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Gli open data sono dati che possono essere liberamente utilizzati, riutilizzati e ridistribuiti da chiunque - adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori - e soggetti eventualmente alla necessità di citarne la fonte e di condividerli con lo stesso tipo di licenza con cui sono stati originariamente rilasciati.</p> <p>Si considera il numero dei dataset così come pubblicati nelle sezioni di riferimento nei siti istituzionali dei comuni o delle Unioni (se riferiti al comune) o della regione (in caso di pubblicazione sul sito regionale in accordo tra Ente Locale e Regione)</p>
		Fonte: Regione Emilia-Romagna, coordinamento ADER
Audio - video delle sedute comunali	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Possibilità offerta nel sito istituzionale del Comune o da questo collegato alle sedute del consiglio comunale in formato video, audio, streaming o in diretta web.</p>
		Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER
SUAP DIGITALIZZATO (sia invio che pagamento online)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>SUAP sportello unico attività produttive è l'ufficio comunale competente alla gestione delle procedure autorizzatorie per gli impianti produttivi. L'indicatore considera sia la disponibilità di piattaforme per l'inoltro della domanda online (obbligatoria) sia la possibilità di pagare online oneri, diritti, ecc. relativi al SUAP.</p>
		Fonte: ART-ER per coordinamento ADER
Comuni con sezioni open data e che permettono interrogazioni API, SPRQL o scarico BULK	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>L'indicatore considera la disponibilità di basi dati in open data [si rinvia alla definizione di indicatore 046] dei comuni e la disponibilità (sia alternativa che coesistente) delle seguenti caratteristiche: interrogazione con API ("Application Programming Interface". Nel caso dei dati, queste sono solitamente una via per offrire i dati del fornitore a programmi o {apps} in modo da essere letti direttamente via web. L'app invia la query API chiedendo il dato specifico da usare per la relativa esigenza, es. il tempo di attesa del prossimo autobus in una fermata particolare. Questo permette all'app di utilizzare i dati senza scaricare l'intero dataset, di salvare banda e di garantire che il dato utilizzato è il più aggiornato disponibile"; SPRQL ("Una query in un linguaggio simile al SQL, utilizzata per interrogare un triple store linked-data") o dati BULK ("L'insieme completo di un set di dati. I dati sono disponibili in massa (bulk) se l'intero insieme può essere scaricato per ulteriori elaborazioni sull'hardware dell'utente. I bulk download devono quasi sempre essere offerti in open data, ma può essere poco pratico in caso di {big data} o di dati in tempo reale. Le definizioni citate fra "" sono tratte da <a href="https://opendatahandbook.org/glossary/it/">https://opendatahandbook.org/glossary/it/</a>).</p>
		Fonte: ART-ER per coordinamento ADER

INDICATORE	DIMENSIONE	DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE
Indice di Biblioteca comunale come punto di diffusione della conoscenza digitale	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Media aritmetica dei dati dei seguenti rapporti: Biblioteche con postazioni internet per navigare (oltre al solo catalogo) sul totale delle biblioteche, Biblioteche con copertura wi-fi pubblica sul totale delle biblioteche, Biblioteche con profilo Facebook dedicato sul totale delle biblioteche, Biblioteche con servizio di facilitazione digitale attivo sul totale delle biblioteche, Biblioteche con catalogo online sul totale delle biblioteche, Biblioteche con richiesta o prenotazione prestito online sul totale delle biblioteche, Biblioteca con servizio online di iscrizione alla biblioteca e/o ai servizi bibliotecari. Il dato è calcolato per ogni Comune sul totale delle biblioteche presenti</p> <p>Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER</p>
Numero di servizi interattivi di ANPR utilizzati ogni 1000 residenti maggiorenni	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Con ANPR i cittadini possono verificare i dati anagrafici e fruire di alcuni servizi anagrafici, attraverso il collegamento online con il comune di competenza. I servizi sono: rettifiche, cambi di residenza, autocertificazioni, visure e certificati. L'indicatore misura la somma dei servizi richiesti per comune e per anno di riferimento della richiesta e li rapporta, considerata la tipologia di servizi, a ogni 1000 residenti maggiorenni.</p> <p>Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER e <a href="https://www.anagrafenazionale.interno.it/">https://www.anagrafenazionale.interno.it/</a></p>
Utenti SPID (rilasciati da LepidaID) ogni 100 maggiorenni residenti	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Numero di utenti residenti nel comune con credenziali SPID richieste a LepidaID ogni 100 maggiorenni residenti. "SPID è il Sistema Pubblico di Identità Digitale che permette a cittadini e imprese di accedere con un'unica identità digitale ai servizi online di pubbliche amministrazioni e privati che sono parte del sistema SPID. L'identità SPID è costituita da credenziali con caratteristiche differenti in base al livello di sicurezza richiesto per l'accesso al servizio" (<a href="https://id.lepida.it/idm/app/#lepida-spid-cosa-e">https://id.lepida.it/idm/app/#lepida-spid-cosa-e</a>). Lepida è uno dei gestori di identità accreditati da AgID per il rilascio di credenziali SPID (<a href="https://www.spid.gov.it/domande-frequent">https://www.spid.gov.it/domande-frequent</a>)</p> <p>Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER</p>
Media di utilizzo online pratiche SUAP (invio con piattaforma e/o pec)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Rapporto % fra il numero di domande di competenza del SUAP (commercio + edilizia produttiva) con piattaforma dedicata e/o con pec da imprese sul totale delle medesime domande con qualsiasi canale (sia online, che offline)</p> <p>Fonte: ART-ER per Coordinamento ADER</p>
Sportelli di riconoscimento SPID lepidaID ogni 1000 residenti maggiorenni	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Lepida è un identity provider accreditato da Agid. Lepida fornisce e gestisce Identità Digitali ad uso privato e ad uso professionale, sia per persona fisica che per persona giuridica. Lepida ha attivato una rete di sportelli sul territorio per il riconoscimento de visu richiesto dalla normativa per l'attivazione delle identità SPID. La mappa e l'elenco degli sportelli è disponibile all'indirizzo <a href="https://id.lepida.it/id-personale-attivazione-di-persona-sportello">https://id.lepida.it/id-personale-attivazione-di-persona-sportello</a>. Fonte: ART-ER su dati Lepida</p>
Numero di comunità tematiche partecipate dal comune (direttamente o tramite unione)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Il Sistema delle Comunità Tematiche (Sistema COMTem) è strumento peculiare a servizio della trasformazione digitale regionale, incardinato nell'Agenda Digitale dell'Emilia Romagna 2020-2025: Data Valley Bene Comune. Il modello è nato nel marzo 2017 per un processo continuo e inclusivo di innovazione organizzativa, tecnologica e culturale condotta a sistema che permette di legare la trasformazione digitale ai processi di sviluppo e coesione sociale specifici del territorio e di mettere a valore e a sistema le risorse presenti e potenziali nella dimensione regionale. Le COMTem sono cantieri della trasformazione digitale operanti in modo strutturato nella dimensione istituzionale attraverso una declinazione particolare dei modelli di communities of practice (co-apprendimento, co-costruzione). Dal 2024 le COMTem sono state riviste (passate da 11 a 10) ed è stato avviato il processo di iscrizione nel territorio.</p> <p>Fonte: Regione Emilia-Romagna (<a href="https://digitale.regione.emilia-romagna.it/comtem">https://digitale.regione.emilia-romagna.it/comtem</a>)</p>

<b>INDICATORE</b>	<b>DIMENSIONE</b>	<b>DESCRIZIONE E FONTE DELLA DEFINIZIONE</b>
Responsabile transizione digitale RTD nominato (comune)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>L'articolo 17 del Codice dell'Amministrazione Digitale obbliga tutte le amministrazioni a individuare un ufficio per la transizione alla modalità digitale - il cui responsabile è il RTD - a cui competono le attività e i processi organizzativi ad essa collegati e necessari alla realizzazione di un'amministrazione digitale e all'erogazione di servizi fruibili, utili e di qualità. Il Responsabile per la Transizione al Digitale (RTD) ha tra le principali funzioni quella di garantire operativamente la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione, coordinandola nello sviluppo dei servizi pubblici digitali e nell'adozione di modelli di relazione trasparenti e aperti con i cittadini. Con la Circolare n. 3 del 1 ottobre 2018, adottata dal Ministro per la Pubblica Amministrazione, si sollecitano tutte le amministrazioni pubbliche a individuare al loro interno un RTD.</p> <p>Fonte: AGID (<a href="https://www.agid.gov.it/agenzia/responsabile-transizione-digitale">https://www.agid.gov.it/agenzia/responsabile-transizione-digitale</a>)</p>
Media accessi per utenti attivi su FSE	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Numero medio di accessi al FSE per utenti attivi sul Fascicolo Sanitario Elettronico Emilia-Romagna. Il numero di accessi è calcolato considerando i soggetti in vita e residenti in Emilia-Romagna</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER su fonti Regione Emilia-Romagna e Lepida (<a href="https://support.fascicolo-sanitario.it/">https://support.fascicolo-sanitario.it/</a>)</p>
Indice di "museo digitale"	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Si considerano alcune delle caratteristiche oggetto della misurazione ISTAT sulle istituzioni culturali ed in particolare i musei, costituiti da musei, gallerie, monumenti, aree archeologiche e circuiti museali statali, volti a descrivere le principali caratteristiche delle strutture espositive permanenti aperte, la loro utenza e gli introiti realizzati, sulla base dei dati raccolti dal Ministero della cultura (MiC) che approfondiscono la descrizione degli istituti statali. Le caratteristiche considerate riguardano: 1) presenza del museo online con proprio sito internet; 2) presenza del museo sui social media; 3) offre servizi online gli utenti (prenotazione, ecc.); 4) il museo ha avviato/concluso attività di digitalizzazione patrimonio; 5) il museo è coperto da rete wifi.</p> <p>Fonte: ART-ER su fonti ISTAT (<a href="https://www.istat.it/it/archivio/167566 - microdati">https://www.istat.it/it/archivio/167566 - microdati</a>)</p>
Media documenti scaricati per utenti attivi su FSE	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	<p>Numero medio di documenti scaricati dal FSE per utenti attivi sul Fascicolo Sanitario Elettronico Emilia-Romagna. Il numero di accessi è calcolato considerando i soggetti in vita e residenti in Emilia-Romagna</p> <p>Fonte: ART-ER per coordinamento ADER su fonti Regione Emilia-Romagna e Lepida (<a href="https://support.fascicolo-sanitario.it/">https://support.fascicolo-sanitario.it/</a>)</p>

# Dettaglio delle fonti di ogni indicatore

INDICATORE	DIMENSIONE	FONTE DEI DATI
Numero di allievi formati con i corsi e iniziative PEI sul totale degli esclusi digitali	CAPITALE UMANO	Coordinamento ADER su dati Regione Emilia-Romagna, Progetto Pane e Internet
Numero di donne formate con i corsi e iniziative PEI sul totale dei formati (per comune)	CAPITALE UMANO	Coordinamento ADER su dati Regione Emilia-Romagna, Progetto Pane e Internet
Partecipanti a corsi di formazione finanziati da FSE con almeno un modulo "digitale" ogni 1000 abitanti 14-64 anni	CAPITALE UMANO	Regione Emilia-Romagna - SERVIZIO PROGRAMMAZIONE DELLE POLITICHE DELL'ISTRUZIONE, DELLA FORMAZIONE, DEL LAVORO E DELLA CONOSCENZA
Partecipanti donne a corsi di formazione finanziati da FSE con almeno un modulo "digitale" su totale dei formati (per comune)	CAPITALE UMANO	Regione Emilia-Romagna - SERVIZIO PROGRAMMAZIONE DELLE POLITICHE DELL'ISTRUZIONE, DELLA FORMAZIONE, DEL LAVORO E DELLA CONOSCENZA
Partecipanti alle attività dei punti DIGITALE FACILE ogni 100 maggiorenne residenti	CAPITALE UMANO	ART-ER per coordinamento ADER su dati Lepida progetto DIGITALE FACILE
Alunne femmine STEM sul totale degli studenti STEM (scuole superiori)	CAPITALE UMANO	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati MIUR (open data studenti: <a href="https://dati.istruzione.it/opendata/opendata/catalogo/elements/1_ALUCORSOINDCLASTA20222320230831.csv">https://dati.istruzione.it/opendata/opendata/catalogo/elements/1_ALUCORSOINDCLASTA20222320230831.csv</a> )
Numero di sedi con servizi di facilitazione / assistenza digitale attivi ogni 100 esclusi digitali	CAPITALE UMANO	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER rilevazione spazi dell'innovazione
Numero laureati ogni 1000 residenti > 8 anni	CAPITALE UMANO	Istat - laureati per genere per comune di residenza 9 anni e + ( <a href="https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/censpop/categories/CPA_POP/DCSSISTR_LAV_PEN_2_TV/IT1,DF_DCSSISTR_LAV_PEN_2_TV_1,0">https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/censpop/categories/CPA_POP/DCSSISTR_LAV_PEN_2_TV/IT1,DF_DCSSISTR_LAV_PEN_2_TV_1,0</a> )
Iscritti all'università a corsi di laurea STEM ogni 100 residenti 19-34 anni (stimato)	CAPITALE UMANO	Benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su dati MUIR - istruzione superiore - università (iscritti per comune e provincia di residenza)
% Addetti nelle Unità locali innovative connesse all'economia digitale sul totale addetti	CAPITALE UMANO	ISTAT ASIA 2022
% Addetti nel settore ICT sul totale addetti	CAPITALE UMANO	ISTAT ASIA 2022
Numero di servizi erogati dagli spazi dell'innovazione per la crescita digitale del territorio ogni 1000 residenti	CAPITALE UMANO	Benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su siti istituzionali e fonti web (rilevazione spazi dell'innovazione)
Numero di fan degli account Facebook generali attivi dei Comuni ogni 100 residenti	CAPITALE UMANO	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER
Indice di social networking (presenza nei principali social network)	CAPITALE UMANO	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER
Numero di attivi su FSE ogni 100 residenti maggiorenni	CAPITALE UMANO	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su dati Lepida
Numero di APP locali	CAPITALE UMANO	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER
Media accessi SPID / utenti SPID (levida ID)	CAPITALE UMANO	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su dati Lepida
Partecipanti a corsi PEI ONLINE ogni 1000 residenti	CAPITALE UMANO	Progetto Pane e Internet - Regione Emilia-Romagna

INDICATORE	DIMENSIONE	FONTE DEI DATI
% civici coperti con tecnologia FTTH	CONNELLITIVÀ	ART-ER per coordinamento ADER su dati Lepida - Osservatorio della connettività
% musei connessi con tecnologia FTTH	CONNELLITIVÀ	ART-ER per coordinamento ADER su dati LEPIDA e Regione Emilia-Romagna Servizio Patrimonio culturale
% aree produttive connesse sul totale delle aree produttive rilevate	CONNELLITIVÀ	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati Lepida
Scuole connesse con BUL 1 Gbps sul totale delle scuole	CONNELLITIVÀ	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati Regione Emilia-Romagna, Lepida e ARES (anagrafe regionale edilizia scolastica)
Numero totale sedi con servizio di connettività su Rete Lepida per kmq	CONNELLITIVÀ	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati LEPIDA
Numero di access point wi-fi pubblici per 1000 abitanti rete EmiliaRomagnaWiFi	CONNELLITIVÀ	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati Lepida
Abbonamenti alla banda ultra-larga (% pop. Residente - stimato su dato provinciale)	CONNELLITIVÀ	istat: indicatore 429: Penetrazione della banda ultra larga - Numero di abbonamenti in banda ultra larga in percentuale sulla popolazione residente - <a href="https://www.istat.it/it/archivio/16777">https://www.istat.it/it/archivio/16777</a>
% famiglie residenti nel Comune raggiunte da FTTH	CONNELLITIVÀ	ART-ER per coordinamento ADER su dati AGCOM broadband map ( <a href="https://geo.agcom.it/reportistica/">https://geo.agcom.it/reportistica/</a> )
Unità immobiliari disponibili in vendibilità FTTH ogni 100 residenti	CONNELLITIVÀ	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati Lepida (spreadsheet pubblico: <a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/139C3RyaTMq5lr6IU6rEw8eWLMuekVQXPZ4A5Me6EPXc/edit#gid=0">https://docs.google.com/spreadsheets/d/139C3RyaTMq5lr6IU6rEw8eWLMuekVQXPZ4A5Me6EPXc/edit#gid=0</a> )
Utenti rete EmiliaRomagnaWiFi ogni 1000 residenti	CONNELLITIVÀ	Coordinamento ADER su dati Lepida
Municipio connesso in BUL 1 Gbps (Fibra)	CONNELLITIVÀ	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati Lepida
Sensori rete PalOT e sensornet per kmq	CONNELLITIVÀ	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati Lepida (sensornet e retePAIOT)
Numero di spazi dell'innovazione per la crescita digitale delle imprese ogni 1000 residenti	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	Benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su siti istituzionali e fonti web (rilevazione spazi dell'innovazione)
% Unità locali innovative connesse all'economia digitale sul totale UL	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	ISTAT ASIA 2022
% Unità Locali del settore ICT sul totale UL	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	ISTAT ASIA 2022
Percentuale imprese attive con score digital attitude significativo sul totale delle imprese attive	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	Coordinamento ADER su dati Margò© CRIBIS <a href="https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/">https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/</a>
Percentuale imprese femminili attive con score digital attitude significativo sul totale delle imprese femminili attive	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	Coordinamento ADER su dati Margò© CRIBIS <a href="https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/">https://www.crif.it/business/servizi/information/informazioni-servizi-marketing-crif/piattaforma-margo-business-crif/</a>
Numero start-up totali ogni 100 residenti	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<a href="http://startup.registroimprese.it/isin/static/startup/index.html?slideJump=32">http://startup.registroimprese.it/isin/static/startup/index.html?slideJump=32</a>
Numero start-up femminili sull start up totali per comune	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<a href="http://startup.registroimprese.it/isin/static/startup/index.html?slideJump=32">http://startup.registroimprese.it/isin/static/startup/index.html?slideJump=32</a>

INDICATORE	DIMENSIONE	FONTE DEI DATI
% investimenti su obiettivi digitali sul totale degli investimenti dei progetti per imprese finanziati su S3	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	ART-ER per coordinamento ADER su dati <a href="https://monitoraggios3.art-er.it/">https://monitoraggios3.art-er.it/</a>
Numero PMI innovative per comune ogni 100 residenti	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<a href="https://startup регистрация.ит/isin/static/pminnovative/index.html?slideJump=31">https://startup регистрация.ит/isin/static/pminnovative/index.html?slideJump=31</a>
Numero PMI innovative femminili sul totale PMI innovative per comune	INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI	<a href="https://startup регистрация.ит/isin/static/pminnovative/index.html?slideJump=31">https://startup регистрация.ит/isin/static/pminnovative/index.html?slideJump=31</a>
Servizi on line interattivi ogni 100 maggiorenni residenti	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ER - coordinamento ADER
Indice di interattività dei servizi comunali	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER
Numero di servizi offerti dal Comune su APPIO	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su dati <a href="https://io.italia.it/">https://io.italia.it/</a>
Numero di servizi interattivi comunali con SPID sul totale dei servizi interattivi comunali attivati	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ART-ER per coordinamento ader
Numero di servizi interattivi comunali di pagamento con piattaforma conforme pagopa sul totale dei servizi interattivi comunali di pagamento online attivati	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER
Servizi on line interattivi dedicati alle imprese ogni 100 imprese attive	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER
Open Data: numero di dataset pubblicati	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER
Audio - video delle sedute comunali	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ER - coordinamento ADER
SUAP DIGITALIZZATO (sia invio che pagamento online)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER
Comuni con sezioni open data e che permettono interrogazioni API, SPRQL o scarico BULK	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	ART-ER per coordinamento ADER Benchmarking dell'innovazione
Indice di Biblioteca comunale come punto di diffusione della conoscenza digitale	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	ART-ER per coordinamento ADER Benchmarking dell'innovazione 2023
Numero di servizi interattivi di ANPR utilizzati ogni 1000 residenti maggiorenni	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	Open data ANPR <a href="https://github.com/italia/anpr-opendata">https://github.com/italia/anpr-opendata</a>
Utenti SPID (rilasciati da LepidaID) ogni 100 maggiorenni residenti	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati Lepida
Media di utilizzo online pratiche SUAP (invio con piattaforma e/o pec)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su dati Regione Emilia-Romagna, Settore Digitalizzazione, Promozione, Comunicazione, Liquidazioni
Sportelli di riconoscimento SPID lepidalD ogni 1000 residenti maggiorenni	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su dati Lepida ( <a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Up0sPbYuoQ-O9huRO8B4ghEQGhNB3p51-Lpr9Svtutg/edit?usp=sharing">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Up0sPbYuoQ-O9huRO8B4ghEQGhNB3p51-Lpr9Svtutg/edit?usp=sharing</a> )
Numero di comunità tematiche partecipate dal comune (direttamente o tramite unione)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	Benchmarking ART-ER per Coordinamento ADER su dati Lepida

<b>INDICATORE</b>	<b>DIMENSIONE</b>	<b>FONTE DEI DATI</b>
Responsabile transizione digitale RTD nominato (comune)	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	OPEN DATA indice PA - responsabili transizione digitale: <a href="https://www.indicepa.gov.it/ipa-portale/dati-statistiche/open-data-e-monitoraggio-Lepida">https://www.indicepa.gov.it/ipa-portale/dati-statistiche/open-data-e-monitoraggio Lepida</a>
Media accessi per utenti attivi su FSE	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su dati Lepida
Indice di "museo digitale"	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	benchmarking ART-ER per coordinamento ADER su microdati ISTAT Indagine sui musei e le istituzioni similari, microdati ad uso pubblico <a href="https://www.istat.it/it/archivio/167566">https://www.istat.it/it/archivio/167566</a>
Media documenti scaricati per utenti attivi su FSE	SERVIZI PUBBLICI DIGITALI	Coordinamento ADER su dati Lepida

# Desier

## Report 2025