

# STRATEGIA NAZIONALE PER LE COMPETENZE DIGITALI

# PIANO OPERATIVO

Prima versione  
23 Dicembre 2020

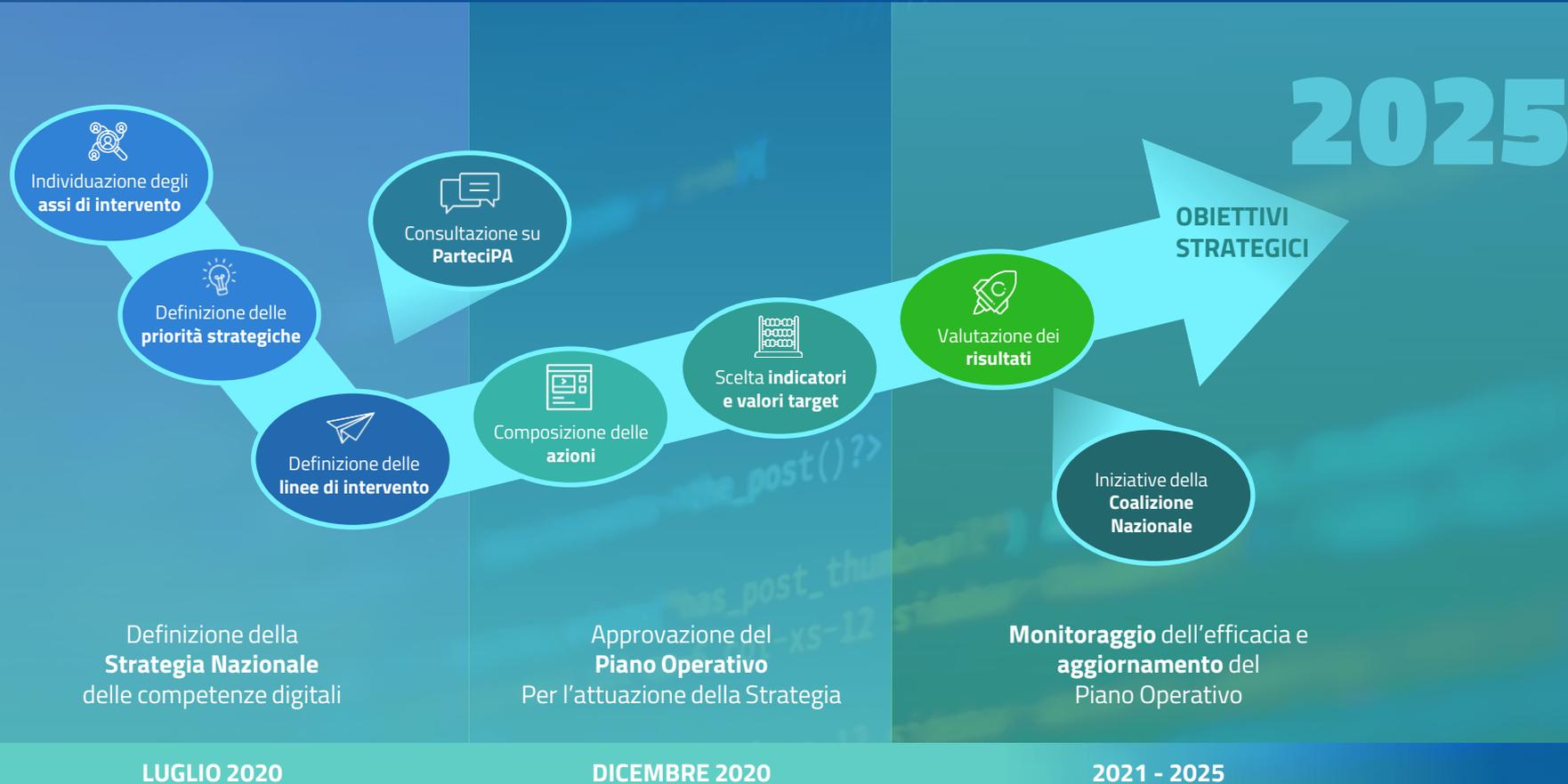


**MINISTRO**  
PER L'INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E LA DIGITALIZZAZIONE



REPUBBLICA  
**DIGITALE**

# Dalla strategia ai risultati



# Quattro assi di intervento e obiettivi strategici

## asse 1 ISTRUZIONE E FORMAZIONE SUPERIORE

Sostenere lo sviluppo delle competenze digitali in tutto il ciclo dell'**istruzione** e della **formazione superiore**

Gruppo di lavoro coordinato da:  
**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE**  
**MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA**

## asse 2 FORZA LAVORO ATTIVA

Garantire a tutta la popolazione attiva le competenze digitali chiave per le **nuove esigenze e modalità del lavoro**

Gruppo di lavoro coordinato da:  
**MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO**  
**MINISTRO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

## asse 3 COMPETENZE SPECIALISTICHE ICT

Promuovere lo sviluppo delle competenze chiave per il futuro e aumentare la percentuale di **specialisti ICT**, soprattutto nelle **tecnologie emergenti**

Gruppo di lavoro coordinato da:  
**MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO**  
**MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA**

## asse 4 CITTADINI

Combattere il **divario digitale** di carattere culturale presente nella popolazione italiana, sostenendo la massima **inclusione digitale**

Gruppo di lavoro coordinato da:  
**MINISTRO PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA E LA DIGITALIZZAZIONE**

# Numeri del Piano Operativo (2025)

**110**

azioni

**6 milioni** <sup>+</sup>

studenti

di ogni ordine e grado

**2,5 milioni** <sup>+</sup>

imprese

**20 milioni** <sup>+</sup>

cittadini

**800 mila** <sup>+</sup>

docenti

**50%** <sup>+</sup>

dipendenti pubblici

# Com'è strutturato il Piano Operativo?

**1**  
asse  
**ISTRUZIONE E  
FORMAZIONE  
SUPERIORE**

ISTRUZIONE      FORMAZIONE  
SUPERIORE



**2**  
asse  
**FORZA  
LAVORO  
ATTIVA**

SETTORE PRIVATO      SETTORE PUBBLICO



**3**  
asse  
**COMPETENZE  
SPECIALISTICHE  
ICT**



**4**  
asse  
**CITTADINI**



# Valutazione dell'impatto delle azioni

**Prevede la verifica semestrale** dello stato di avanzamento e dei risultati ottenuti dalle azioni proposte, **misurando l'impatto generale** che queste hanno sugli assi di intervento

## Come viene valutato l'impatto delle azioni?

raggiungimento dei  
**valori obiettivo specifici**  
di ciascun azione

misurazione di un **set di indicatori di performance**, predisposto a partire dagli indicatori inseriti nel *Digital Economy and Society Index (DESI)* della Commissione Europea e dai *Digital Maturity Indexes (DMI)*

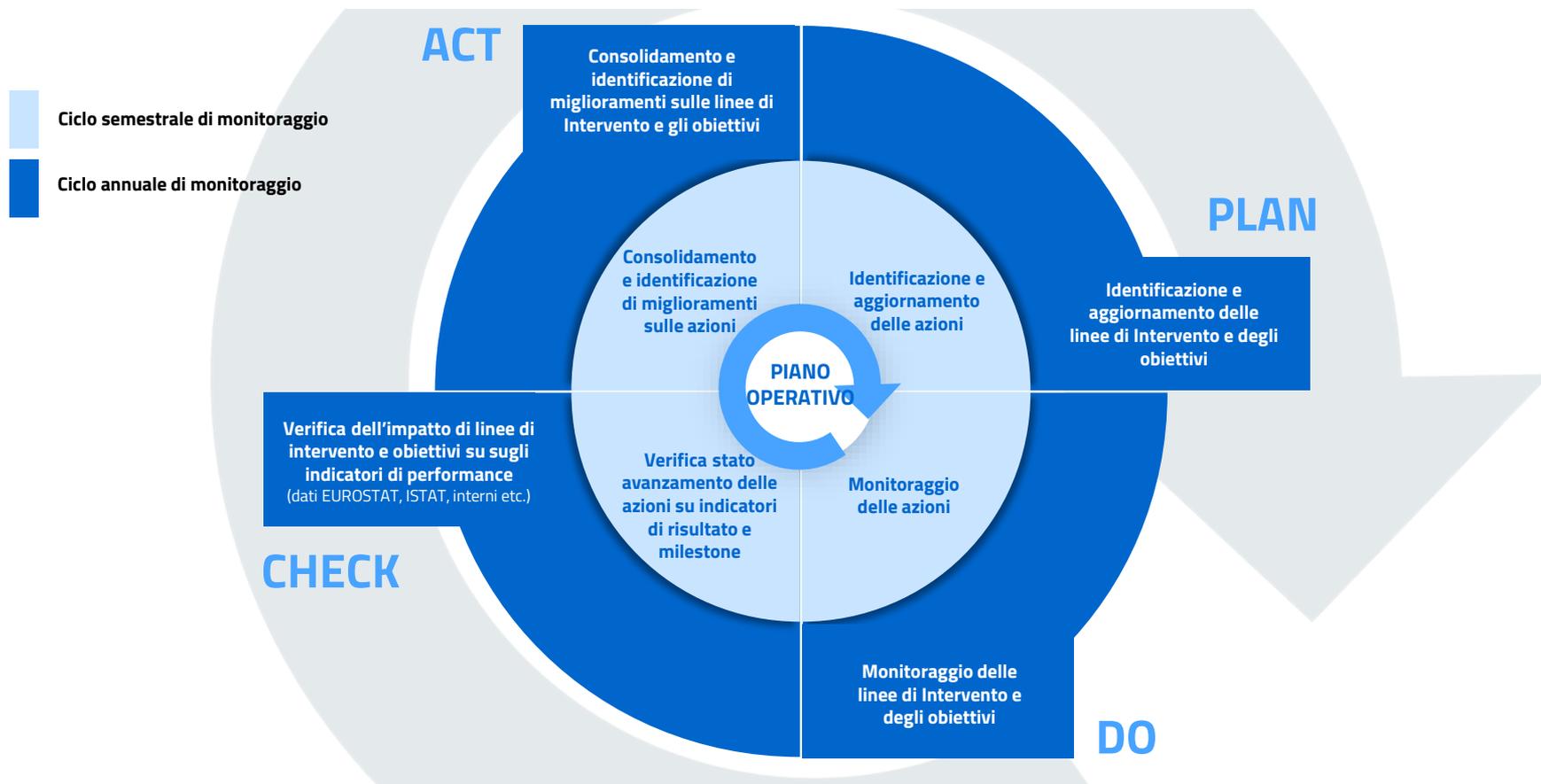
### Fattori abilitanti

permettono la **partecipazione** dei cittadini e dei lavoratori all'economia e alla società digitale

### Risultati da ottenere

**misurano l'effettiva partecipazione** dei cittadini e dei lavoratori all'economia e alla società digitale

# Ciclo di monitoraggio del Piano Operativo



# Governance dei lavori e attori coinvolti



## Comitato Tecnico Guida

composto da rappresentanti di

- **Ministeri:**

Istruzione - Università e Ricerca - Pubblica Amministrazione - Sviluppo Economico - Politiche Giovanili - Lavoro - Beni e Attività Culturali e per il Turismo - Politiche Agricole e Forestali

- **AgID**
- **Confindustria digitale**
- **Unioncamere**
- **Regioni**
- **Unione Province Italiane (UPI)**

coordinato dal **Ministro per l'Innovazione tecnologica e la Digitalizzazione**

con la collaborazione di

- **Osservatori:**

Competenze Digitali – CINI - Università Imprese - Agenda Digitale e Osservatorio Smart Working – Politecnico di Milano

- **ISTAT**
- **Gruppo di Ingegneria Informatica**
- **Gruppo dei professori e ricercatori in Informatica (GRIN)**
- **Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS)**
- **Esperti**

- **ANCI**
- **Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI)**
- **Consulta dei Presidenti degli Enti Pubblici di Ricerca (ConPER)**
- **RAI**
- **Rappresentanti associazioni cittadini Coalizione Nazionale**
- **EU Code Week**



REPUBBLICA  
DIGITALE

## 140+ organizzazioni della **Coalizione Nazionale**

hanno proposto più di **170 iniziative**, sia a **livello locale che nazionale**, in linea con gli obiettivi della Strategia Nazionale e **contribuito alla stesura** della Strategia Nazionale e del Piano Operativo



Digital Skills and  
Jobs Coalition

## Coalizione Europea

La Coalizione di Repubblica Digitale è una delle **25 coalizioni partner** operanti sul tema delle competenze digitali



## Cittadini

hanno condiviso idee e spunti di riflessione sulla Strategia Nazionale attraverso una **consultazione pubblica** sulla piattaforma **ParteciPA**

asse

1

ISTRUZIONE

## Le priorità

Promuovere nei docenti la **cultura della sicurezza informatica**

Garantire l'**uso consapevole** da parte dei docenti e degli studenti dei nuovi strumenti di informazione e comunicazione

Consentire l'**accesso ai servizi di connettività a banda larga** a tutte le scuole sul territorio italiano

Impiegare maggiori strumenti per il potenziamento delle **tecnologie digitali per la didattica**

Investire sul rafforzamento delle competenze digitali degli studenti, anche attraverso la definizione di un **sistema strutturato di valutazione e certificazione**

Promuovere **percorsi formativi efficaci** per il potenziamento delle competenze digitali dei docenti

# asse 1

## Istruzione

Dove vogliamo arrivare nel 2025?



**Individui (16-19 anni) con competenze digitali almeno di base**

Media EU  
**83%**  
2019



**Studentesse, in uscita dalla scuola secondaria, che intraprendono percorsi universitari in ambito ICT**

Media EU  
**1%**  
2018



**Docenti che frequentemente o sempre permettono agli studenti di usare l'ICT per progetti o lavori in classe**

Media EU  
**46,1%**  
2018



**Individui (16-19 anni) che utilizzano internet per finalità educative**

Media EU  
**53%**  
2019

# 1

## Istruzione

asse

### Quadro generale delle azioni

BREVE TERMINE

MEDIO TERMINE

LUNGO TERMINE

1

#### Digitalizzazione infrastrutturale del sistema scolastico



Dotazione di strumenti per la didattica digitale e per il potenziamento della connettività delle scuole

- > SMART CLASS
- > INCLUSIONE DIGITALE
- > PERIFERIE CREATIVE
- > AUSILI DIDATTICI: PIATTAFORMA
- > REGISTRO ELETTRONICO SCUOLA IN OSPEDALE (RESO)
- > LABORATORI ENOLOGICI DIGITALI

- > AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI
- > PIANO SCUOLA BANDA ULTRALARGA
- > CODING ONE

- > TRASFORMAZIONE DIGITALE DEGLI AMBIENTI

2

#### Sviluppo di competenze e cultura digitale degli studenti



Potenziamento delle competenze digitali degli studenti attraverso la diffusione di metodologie didattiche alternative e la promozione di iniziative di media education

- > PROGRAMMA IL FUTURO
- > METODOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE
- > EDUCAZIONE CIVICA NELLE SCUOLE
- > GO DIGITAL
- > SAFER INTERNET CENTRE - GENER. CONNESSE
- > PROBLEM POSING AND SOLVING
- > PROTOCOLLO TRA M.I. E FOND. SAN PAOLO
- > PREMIO SCUOLA DIGITALE
- > FUTURA
- > LA SCUOLA IN TIVÙ

- > CURRICOLI DIGITALI
- > M.O.I. TRA MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E AGENZIA SPAZIALE EUROPEA (ESA)
- > SOSTENIBILITA' DIGITALE

- > SISTEMA PER LE COMPETENZE DIGITALI DEGLI STUDENTI

3

#### Formazione digitale del personale docente



Definizione di percorsi di alta formazione stabili in ingresso e durante l'intero arco della vita professionale dei docenti con forte propensione alla cultura digitale

- > AZIONE #25 PNSD
- > FORMAZIONE DOCENTI NEOASSUNTI
- > "COMPETENZE DIGITALI" CONNESSE CON LE OLIMPIADI DI INFORMATICA
- > AUSILI DIDATTICI: E-LEARNING "GLI SNODI DELL'INCLUSIONE"

- > FORMARE AL FUTURO
- > FUTURE LABS
- > DIGCOMPEDU AZIONE PILOTA
- > PIANO FORMAZIONE DOCENTI PER L'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

- > FORMAZIONE CONTINUA DEL PERSONALE SCOLASTICO ALLE COMPETENZE DIGITALI

4

#### Rafforzamento formazione in tema ICT nell'ambito dei PCTO



Partnership con settori industriali nonché associazioni ed enti pubblici per l'adesione delle scuole a progetti innovativi

- > POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE DIGITALI NELL'AMBITO DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

5

#### Rafforzamento dei percorsi di orientamento alla formazione universitaria



Promozione di percorsi di orientamento per gli studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado verso l'Università e il mondo del lavoro

- > WOMEST

- > CARRIERE DIGITALI

# asse 1

## Istruzione

Coalizione Nazionale di Repubblica Digitale



# 36

Iniziative

	2	Associazioni professionali e d'impresa
	5	Scuole e Università
	13	Imprese
	12	ONG
	4	Enti Pubblici

Studenti formati  
nel 2020

70.000

Docenti formati  
nel 2020

30.000

asse

1

## FORMAZIONE SUPERIORE

### Le priorità

#### Raccordo tra la Scuola e l'Università

Adeguamento delle **modalità di erogazione della didattica**

Raccordo tra **Università e mondo della produzione**

Potenziamento **capitale umano e infrastrutture**

Interventi sull'attuale **offerta formativa**

# Formazione superiore

Dove vogliamo arrivare nel 2025?



**Laureati STEM**  
(per 1000 abitanti tra i  
20 e i 29 anni)

Media EU  
**20**  
2018



**Individui con high formal  
education (16-29 anni)  
con competenze digitali  
avanzate**

Media EU  
**75%**  
2019



**Divario di genere tra  
individui con high formal  
education con competenze  
digitali avanzate**

Media EU  
**8%**  
2019



**individui tra i 20 e i 24  
anni che utilizzano  
internet per finalità  
educative**

Media EU  
**48%**  
2019

1

**Potenziamento del capitale umano**

Potenziare il capitale umano in termini di ricercatori impegnati nelle attività didattiche e scientifiche relative al settore dell'ICT

- > SOSTEGNO CONTRATTI PER RICERCATORI DIGITAL/ICT
- > STUDI E RICERCHE SUL DIVARIO DIGITALE

2

**Collaborazione tra Scuola e Università**

Collaborazione tra il mondo della Scuola e quello dell'Università attraverso azioni volte a promuovere i corsi di studio ad indirizzo scientifico e tecnologico e sperimentazione della didattica universitaria

- > PROMOZIONE DEI CORSI DI STUDIO AD INDIRIZZO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO
- > ESPERIENZA DIRETTA DELLA DIDATTICA UNIVERSITARIA DA PARTE DEGLI STUDENTI DELL'ULTIMO TRIENNIO DELLE SUPERIORI

3

**Potenziamento della cultura digitale dei docenti**

Rafforzare e potenziare le conoscenze e le capacità digitali nei docenti universitari

- > DIGITAL LIFE EDUCATION PER DOCENTI UNIVERSITARI
- > RINNOVARE L'ISTRUZIONE TERZIARIA TRADIZIONALE

4

**Adeguamento programmi e metodologie di erogazione della didattica**

Innovazione di programmi e metodologie didattiche adattandole alla necessità di evolvere le competenze in ambito ICT e in supporto all'orientamento verso varie professionalità in ambito di trasformazione green e digitale

- > SKILLS FORECASTING FOR CURRICULA AND PLACEMENT
- > ALLINEARE L'OFFERTA FORMATIVA ALLE TWIN TRANSITIONS

5

**Portafoglio digitale, con traiettorie orizzontali e verticali**

Definizione e sviluppo di un portafoglio digitale, con traiettorie orizzontali e verticali (professionalizzanti) che preveda diversi livelli di maturità

- > PORTAFOGLIO DIGITALE

6

**Percorsi formativi online, blended learning e percorsi flessibili**

Valorizzare ulteriormente le capacità e potenzialità riscontrate nel territorio e migliorare i collegamenti tra università e mondo produttivo

> **POTENZIAMENTO DELLE CAPACITÀ DI PRODUZIONE DEL VALORE**

7

**Integrazione del portafoglio digitale nei percorsi formativi esistenti**

La linea di intervento è coperta dall'integrazione con le azioni riportate nelle **precedenti linee che mirano**, nel loro complesso, a migliorare il portafoglio dell'offerta formativa anche attraverso l'integrazione di percorsi formativi esistenti o di modifiche nelle modalità inerenti di erogazione di moduli didattici già previsti negli ordinamenti.

8

**Piattaforme di Open education per la condivisione di infrastrutture e capitale umano**

La linea di intervento riguarda azioni di sistema che recuperano interventi proposti in tutto l'Asse 1, in particolare coperti nelle linee di intervento n.3 «**POTENZIAMENTO DELLA CULTURA DIGITALE DEI DOCENTI**» e n.4 «**ADEGUAMENTO PROGRAMMI E METODOLOGIE DI EROGAZIONE DELLA DIDATTICA**»

9

**Potenziamento corsi di studio in sinergia con industrie e Scuola**

Incrementare e potenziare le sinergie tra mondo produttivo e Università, individuando interventi volti al potenziamento dei corsi di studio a carattere professionalizzante e a valorizzare il rapporto con il territorio

> **SCUOLA SUPERIORE DI SPECIALIZZAZIONE IN TELECOMUNICAZIONI**

> **PROFESSIONAL HIGHER EDUCATION**  
> **DIFFUSIONE ACADEMY E RACCORDO CON IL TERRITORIO**

10

**Percorsi formativi orientati alla ricerca industriale e all'innovazione**

Consolidare i percorsi di formazione orientati alla ricerca industriale e all'innovazione, individuando gli interventi volti a potenziare la ricerca industriale e l'innovazione seguendo anche i principi di trasversalità e interdisciplinarietà

> **PERCORSI INTEGRATI RICERCA, FORMAZIONE E LAVORO**  
> **PROGETTI STRATEGICI DI CROSS-FERTILIZATION**

11

**Discipline ICT abilitanti per la trasformazione digitale**

Definizione e sviluppo di un portafoglio digitale, con traiettorie orizzontali e verticali (professionalizzanti) che preveda diversi livelli di maturità

> **DOTTORATI IN AMBITO DIGITALE**

# asse 2

## FORZA LAVORO ATTIVA

### SETTORE PRIVATO

## Le priorità

Supportare il tessuto imprenditoriale con azioni volte a sostenere da un lato la **trasformazione tecnologica dei relativi modelli di business** e dall'altro la **formazione del personale coinvolto**

Stabilire un maggior **raccordo tra mondo della formazione, mondo della ricerca e mondo delle imprese**

Indirizzare stakeholder ad una **maggiore consapevolezza delle nuove tecnologie favorendone l'accesso e l'utilizzo**

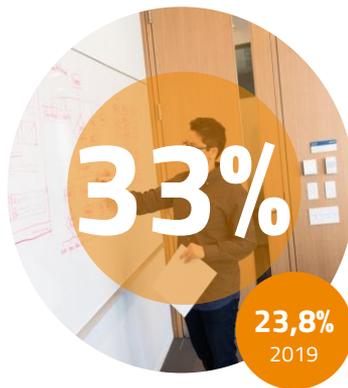
## Forza lavoro attiva: settore privato

Dove vogliamo arrivare nel 2025?



**Occupati nel settore privato con competenze digitali superiori al livello base**

Media EU  
**36%**  
2019



**Occupati, di sesso femminile, in ambito scienze e tecnologie (25-64 anni; % della popolazione totale)**

Media EU  
**29,3%**  
2019



**Imprese che acquistano servizi di cloud computing (% imprese con più di 10 addetti)**

Media EU  
**26%**  
2019



**Imprese che analizzano big data, da qualsiasi fonte (% imprese con più di 10 addetti)**

Media EU  
**12%**  
2018

# asse 2 Forza lavoro attiva: settore privato

## Quadro generale delle azioni (1/2)

BREVE TERMINE

MEDIO TERMINE

LUNGO TERMINE

**1** Potenziare le **competenze digitali dei lavoratori** con particolare attenzione al **divario digitale di genere**

Sostenere e stimolare gli investimenti e le azioni che il settore privato pone in essere per la formazione del personale e la conseguente trasformazione tecnologica e digitale delle imprese



> **CREDITO D'IMPOSTA FORMAZIONE 4.0**  
> **SYLLABO DELLE COMPETENZE DIGITALI PER LE IMPRESE DI INDUSTRIA 4.0**

> **UN PIANO PER LE NUOVE COMPETENZE. COMPETENZE DIGITALI PER LA POPOLAZIONE ATTIVA**

**2** **Indirizzare le imprese** alla trasformazione tecnologica

Porre in essere un'azione di orientamento e formazione alla imprese e di sostegno alla trasformazione digitale delle stesse attraverso una rete di centri di riferimento dislocati sul territorio in grado di assicurare la transizione digitale



> **COMPETENCE CENTERS, DIGITAL INNOVATION HUB (DIH), EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB (EDIH), PUNTI IMPRESA DIGITALE (PID)**

**3** Diffondere l'**innovazione a tutti i livelli**

Incentivazione dell'introduzione delle tecnologie abilitanti la trasformazione digitale nei processi e metodi produttivi



> **CREDITO D'IMPOSTA INNOVAZIONE 4.0**

> **DIGITAL TRANSFORMATION**

**4** Avvicinare i settori della scuola, della ricerca, della PA e del business creando le necessarie **sinergie in tema di innovazione**

La linea di intervento riguarda complessivamente la tenuta della coerenza delle iniziative messe in campo nell'Asse II con quelle relative all'Asse I ed all'Asse III. Si tratta quindi di una linea di intervento generale la cui presenza appare necessaria per raggiungere gli obiettivi posti nella Strategia competenze digitali e nel relativo Piano operativo. In questo ambito, e relativamente alle finalità sopra indicate, giova anche ricordare la recente istituzione dell'Istituto Italiano per l'Intelligenza Artificiale che sarà realizzato nei prossimi anni a Torino.

5

Avvicinare le **imprese tradizionali** alle **imprese digitali**



Nel contesto sfidante del piano Impresa 4.0 e della transizione digitale, supportare con strumenti ad hoc la digitalizzazione delle imprese

> **ASSESSMENT DELLA MATURITÀ DIGITALE DI IMPRESE E LAVORATORI**

6

Sostenere la domanda di **soluzioni tecnologiche innovative** (domanda pubblica intelligente)



Promuovere un programma di appalti dedicati all'innovazione cui possono partecipare imprese di ogni ordine e grado, start up, università, centri di ricerca, etc, per soddisfare la domanda di Amministrazioni e soggetti pubblici interessati

> **SMARTER ITALY - BANDI DI DOMANDA PUBBLICA INTELLIGENTE**

7

Puntare allo sviluppo di **centri di ricerca sulle tecnologie emergenti**



Creare uno spazio fisico dove trasferire le scoperte della ricerca alle PMI ed al contempo dove sostenere lo sviluppo e la crescita delle start up

> **CASA DELLE TECNOLOGIE EMERGENTI**

8

Accesso alle reti a **banda ultralarga**



Rispondere alla richiesta di cittadini e imprese di una connettività in banda ultralarga diffusa e capillare su tutto il territorio nazionale in grado di garantire l'accesso ai servizi e sostenere lo sviluppo e la competitività.

> **PIANO VOUCHER PER FAMIGLIE E IMPRESE**

> **STRATEGIA DIGITALE**

asse

# 2

## Forza lavoro attiva: settore privato

Coalizione Nazionale di Repubblica Digitale



# 43

Iniziative

	12	Associazioni professionali e d'impresa
	2	Scuole e Università
	13	Imprese
	12	ONG
	5	Enti Pubblici

Lavoratori nel  
settore privato formati  
nel 2020

# 120.000

asse

2

**FORZA LAVORO  
ATTIVA**

**SETTORE PUBBLICO**

## Le priorità

Favorire l'**assunzione di dirigenti preparati** ad accogliere e gestire la **trasformazione digitale della PA**

**Rendere la Pubblica Amministrazione più attrattiva** rispetto a risorse ad alto potenziale in ambiti connessi all'innovazione e al digitale

Favorire la **creazione di una cultura condivisa sull'innovazione e la digitalizzazione** a tutti i livelli dell'amministrazione e **accrescere le professionalità di chi già lavora nella PA**

## Forza lavoro attiva: settore pubblico

Dove vogliamo arrivare nel 2025?



**Occupati nel settore pubblico con competenze digitali superiori al livello base**

Media EU

**45%**

2019



**Grado di sviluppo dei servizi pubblici digitali per le imprese (score)**

Media EU

**88%**

2020

# asse 2 Forza lavoro attiva: settore pubblico

## Quadro generale delle azioni

BREVE TERMINE

MEDIO TERMINE

LUNGO TERMINE

1

Reclutamento di **dirigenti con competenze digitali e capacità di problem solving**



Dirigenti PA

> SCHEMA BANDO TIPO PER IL RECLUTAMENTO DI PERSONALE DIRIGENZIALE

> RAFFORZAMENTO DELLE COMPETENZE MANAGERIALI A SUPPORTO DELLA TRANSIZIONE AL DIGITALE

2

Percorsi di **orientamento alla carriera in ambito pubblico** e di **formazione specialistica** sul digitale



PA



Studenti



RTD

> CICLI DI FORMAZIONE AGID-CRUI PER RESPONSABILI PER LA TRANSIZIONE AL DIGITALE  
 > INFORMAZIONE E FORMAZIONE PER LA TRANSIZIONE DIGITALE PER L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO ITALIA LOGIN – LA CASA DEL CITTADINO  
 > MINI-MASTER MONOGRAFICI SUI TEMI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE  
 > CICLO BIENNALE DI CORSI E MASTER PER RTD SUI TEMI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE

> REALIZZAZIONE DI SURVEY ANNUALI PROPOSTI AI RTD DI AMMINISTRAZIONI CENTRALI E LOCALI  
 > LABORATORI FORMATIVI SPECIALISTICI PER LO SVILUPPO DI ATTIVITÀ INDIVIDUATE DAI RTD  
 > PROGRAMMI DI FORMAZIONE FINALIZZATI AL RICONOSCIMENTO DI CREDITI NELL'AMBITO DI Percorsi UNIVERSITARI

> ACCRESCERE L'ATTRATTIVITÀ DELLA PA E MIGLIORARE LE COMPETENZE IN ENTRATA DEI DIPENDENTI PUBBLICI

3

Accertamento del **possesso delle competenze** per lavorare in una PA sempre più digitale



PA

> SCHEMA BANDO TIPO PER IL RECLUTAMENTO DI PERSONALE NON DIRIGENZIALE

4

**Programmi formativi** mirati sui temi del digitale applicato alla P.A. e valutazione strutturata dei progressi conseguiti



PA



Dirigenti PA

> COMPETENZE DIGITALI PER LA PA  
 > RAFFORZAMENTO DELLA CAPACITÀ AMMINISTRATIVA DEI PICCOLI COMUNI

> PERCORSI DI FORMAZIONE BASATI SUL SYLLABUS "COMPETENZE DIGITALI PER LA PA" PER I NEO-ASSUNTI DELLA PA  
 > PREDISPOSIZIONE DI UN CICLO DI CORSI DI BASE E AVANZATI A SUPPORTO DEL RAFFORZAMENTO DELLE COMPETENZE PER IL LAVORO AGILE  
 > PROGETTO DI RICERCA EGLUBOX-PRO

5

**Confronto con il mondo della ricerca e dell'impresa** sui diversi aspetti della trasformazione digitale



RTD

> PARTECIPAZIONE DEGLI RTD AGLI EVENTI DELL'OSSERVATORIO AGENDA DIGITALE DEL POLITECNICO DI MILANO E REALIZZAZIONE CORSI BREVI E ATTIVITÀ LABORATORIALI

asse

# 2

## Forza lavoro attiva: settore pubblico

Coalizione Nazionale di Repubblica Digitale



# 14

Iniziative

	2	Associazioni professionali e d'impresa
	1	Scuole e Università
	2	Imprese
	2	ONG
	7	Enti Pubblici

Lavoratori nel  
settore privato formati  
nel 2020

# 7.000

asse

# 3

## COMPETENZE SPECIALISTICHE ICT

### Le priorità

Identificare interventi di sostegno e promozione per **aumentare il numero di laureati e di esperti informativi con competenze ICT** e **rinnovare costantemente i percorsi di studio ICT** con maggiore attenzione alla business innovation

Rafforzare l'**aggiornamento permanente** e la **riqualificazione professionale** con particolare attenzione allo sviluppo tecnologico

Creare **nuovi modelli di interazione domanda-offerta** nel mercato del lavoro ICT, con individuazione di nuovi elementi di osservazione da collegare a quelli già oggetto di analisi

Avvicinare il **mondo della ricerca al mondo imprenditoriale** con particolare attenzione alle nuove tecnologie emergenti

Favorire la **diffusione di nuove figure professionali di livello executive** altamente innovative

Ridurre i **tempi di ricerca dei professionisti ICT** e rendere **più competitiva la formazione ICT** degli attuali laureati ampliandone lo spettro conoscitivo

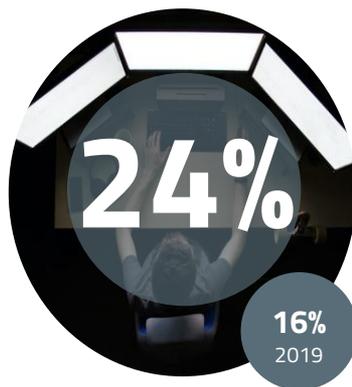
## Competenze specialistiche ICT

Dove vogliamo arrivare nel 2025?



Laureati in ICT  
(sul totale della  
popolazione laureata)

Media EU  
**3,8%**  
2018



PMI che impiegano  
specialisti ICT

Media EU  
**20%**  
2019



Quota degli Specialisti  
ICT sul totale degli  
occupati

Media EU  
**4%**  
2019



Laureati in ICT di sesso  
femminile (% sul totale dei  
laureati di sesso  
femminile)

Media EU  
**1%**  
2019

1

### Evoluzione dei percorsi di formazione su tecnologie ICT



Porre in essere un'evoluzione importante e prioritaria nei percorsi di formazione per favorire, a tutti i livelli, lo studio e l'impiego delle metodologie, degli approcci e delle tecnologie ICT coniugate con la specificità dei diversi domini applicativi

- > **POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DEGLI ITS IN OTTICA 4.0**
- > **DOTTORATO NAZIONALE IN INTELLIGENZA ARTIFICIALE (SALUTE, AGRIFOOD, SICUREZZA INFORMATICA, SISTEMI SOCIALI, INDUSTRIA 4.0)**
- > **PIATTAFORMA ENTI DI RICERCA - CONPER**

2

### Modelli di business basati su ICT e gestione degli interventi per la trasformazione digitale



Rafforzare la cultura dei modelli di business e management basati sull'impiego di tecnologie ICT, nonché migliorare la capacità di gestione degli interventi per la trasformazione digitale sia per il sistema industriale che per la PA

- > **VOUCHER INNOVATION MANAGER**
- > **SOSTEGNO PER BORSE DI DOTTORATO DEI CORSI DIGITAL/ICT**

3

### Programmi per la forza lavoro dedicati allo sviluppo tecnologico



Attività formative di formazione continua, upskilling e reskilling per riqualificare la forza lavoro in ambito tecnologico e digitale

- > **SKILLS FORECASTING FOR CURRICULA AND PLACEMENT**

4

### Sostegno della formazione sul campo

La linea di intervento risulta coperta dall'integrazione con le azioni riportate nelle altre linee. In particolare si fa riferimento alla linea di intervento n.5 (azione "**EUROPEA DIGITAL INNOVATION HUB – EDIH**"), alla linea di intervento n.1 (azione "**POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DEGLI ITS IN OTTICA 4.0**") e alla linea di intervento n.2 (azione "**VOUCHER INNOVATION MANAGER**").

**5****Incentivi alle aziende** per offrire percorsi di formazione sul campo

Imprese



Centri di ricerca



Università



PA

Potenziare e rafforzare le competenze digitali e tecnologiche dei dipendenti aziendali in ambito ICT e nelle tecnologie emergenti attraverso formazione sul campo

> **EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB (EDIH)**

L'impatto della linea è supportato, inoltre, dall'azione "**SOSTEGNO PER BORSE DI DOTTORATO DEI CORSI DIGITAL/ICT**" inerente la linea di intervento n.2.

**6**

Trasferimento tecnologico e nascita di startup attraverso **laboratori di eccellenza**

La linea di intervento risulta coperta dall'integrazione con le azioni riportate nelle altre linee. In particolare si fa riferimento alla linea di intervento n.5 (azione "**EUROPEA DIGITAL INNOVATION HUB – EDIH**"), e alla linea di intervento n.1 (azione "**DOTTORATO NAZIONALE IN INTELLIGENZA ARTIFICIALE**" e "**PIATTAFORMA ENTI DI RICERCA - CONPER**").

**7**

**Scambio di conoscenze** tra dipendenti aziendali, Università e Centri di Ricerca

La linea di intervento risulta coperta dall'integrazione con le azioni riportate nelle altre linee. In particolare si fa riferimento alla linea di intervento n.5 (azione "**EUROPEA DIGITAL INNOVATION HUB – EDIH**"), alla linea di intervento n.1 (azione "**DOTTORATO NAZIONALE IN INTELLIGENZA ARTIFICIALE**") e alla linea di intervento n.2 (azione "**VOUCHER INNOVATION MANAGER**").

asse **3**

# Competenze specialistiche ICT

Coalizione Nazionale di Repubblica Digitale



**16**  
Iniziative

	<b>2</b>	<b>Associazioni professionali e d'impresa</b>
	<b>1</b>	<b>Scuole e Università</b>
	<b>8</b>	<b>Imprese</b>
	<b>5</b>	<b>ONG</b>

**Studenti formati**  
nel 2020 **2.030.000**

**Docenti formati**  
nel 2020 **40.000**

# asse 4

## CITTADINI

### Le priorità

**Accesso a Internet** della popolazione in età lavorativa con scarse o nulle competenze digitali e livello di istruzione basso

**Alfabetizzazione digitale** della popolazione in età lavorativa che già utilizza Internet

**Inclusione/accesso digitale degli anziani** e delle **categorie svantaggiate**

# asse 4

## Cittadini

Dove vogliamo arrivare nel 2025?



**Individui con competenze digitali almeno di livello base**

Media EU  
**58%**  
2019



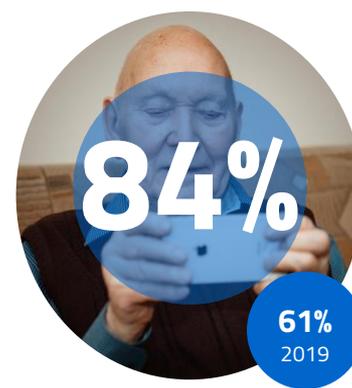
**Divario di genere nelle competenze digitali almeno di base**

Media EU  
**4%**  
2019



**Utenti dei servizi di eGovernment**

Media EU  
**38%**  
2019



**Individui tra i 65 e i 74 anni che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi**

Media EU  
**73%**  
2019

# 4

## Cittadini

### Quadro generale delle azioni

asse

BREVE TERMINE

MEDIO TERMINE

LONGO TERMINE

1

#### Percorsi formativi all'interno delle Istituzioni Scolastiche



Cittadini

Percorsi formativi per adulti all'interno delle Istituzioni Scolastiche, in sinergia con le scuole che si aprono al territorio e potenziano le iniziative di alfabetizzazione digitale, in particolare all'interno delle attività per l'educazione permanente dei CPIA

- > SMART CLASS
- > ISTRUZIONE DEGLI ADULTI (1° E 2° LIV.)
- > AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA PER LO SVILUPPO DELLE COMP.DIGITALI
- > FRUIZIONE A DISTANZA
- > PIATTAFORMA "ADULTI IN FORMAZIONE"
- > LA SCUOLA IN TIVÙ - ISTRUZIONE DEGLI ADULTI
- > COMPETENZE ICT PER I CITTADINI

- > PIANO STRATEGICO NAZIONALE (PSN) PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DELLA POPOLAZIONE ADULTA

2

#### Percorsi formativi nel circuito educativo non formale



Cittadini

Percorsi formativi all'interno del circuito educativo non formale, basati sulla valorizzazione del lifelong learning, con piattaforme di apprendimento online che accompagnino la crescita del livello di competenza

- > ACCEDI
- > ELEMENTI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE

- > PERCORSI DI "SKILLING – RESKILLING"

3

#### Percorso «della strada» – Formazione di competenze sul territorio



Cittadini



Servizi Sociali

Formazione di competenze digitali e informative sul territorio, basata sul ruolo dei quartieri, delle comunità locali e degli spazi pubblici per creare reti di punti di accesso assistiti e presidi di facilitazione digitale

- > SERVIZIO CIVILE DIGITALE

- > RETI DI FACILITAZIONE DIGITALE

- > CASE DELL'INNOVAZIONE/DELLA CULTURA DIGITALE
- > ACCRESCIMENTO DELLE COMPETENZE DIGITALI DEGLI OPERATORI DEI SERVIZI SOCIALI

4

#### Percorsi di comunicazione



Cittadini

Percorsi di comunicazione, basati sulla convinzione che i processi di alfabetizzazione e di sensibilizzazione necessitano di un'attività di comunicazione continua di carattere strettamente funzionale all'obiettivo e non meramente promozionale

- > ANG IN RADIO NETWORK
- > INIZIATIVE DI COMUNICAZIONE VOLTE A FAVORIRE LA CONOSCENZA DELLA CULTURA DIGITALE

- > GIORNATA NAZIONALE PER LE COMPETENZE DIGITALI

- > REALIZZAZIONE DI CAMPAGNE DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE SUI BENEFICI DELL'USO DI SOLUZIONI BASATE SU TECNOLOGIE ASSISTIVE

5

#### Percorso sull'inclusione digitale



Cittadini

Percorso dell'inclusione digitale, con una serie di misure dedicate a gruppi sociali svantaggiati quali anziani, persone con un bassa istruzione o basso reddito, persone con disabilità, anche tramite gli strumenti di ampia diffusione e semplice fruizione come quelli radiofonici e televisivi e interventi specifici di facilitazione digitale

- > PIANIFICAZIONE MULTICANALE PER L'ALFABETIZZAZIONE DIGITALE E LA CULTURA DIGITALE
- > PIANO VOUCHER FAMIGLIE CON ISEE INFERIORE A 20.000 EURO
- > PIAZZA WIFI ITALIA

- > CULTURA DIGITALE E INCLUSIONE QUALIFICATA DELLE DONNE NEL MONDO DEL LAVORO

- > INDIVIDUAL LEARNING ACCOUNT (ILA) PER I SOGGETTI SVANTAGGIATI

asse **4**

## Cittadini

Coalizione Nazionale di Repubblica Digitale



# 55

Iniziative

	1	Associazioni professionali e d'impresa
	11	Imprese
	26	ONG
	17	Enti Pubblici

Cittadini formati  
nel 2020

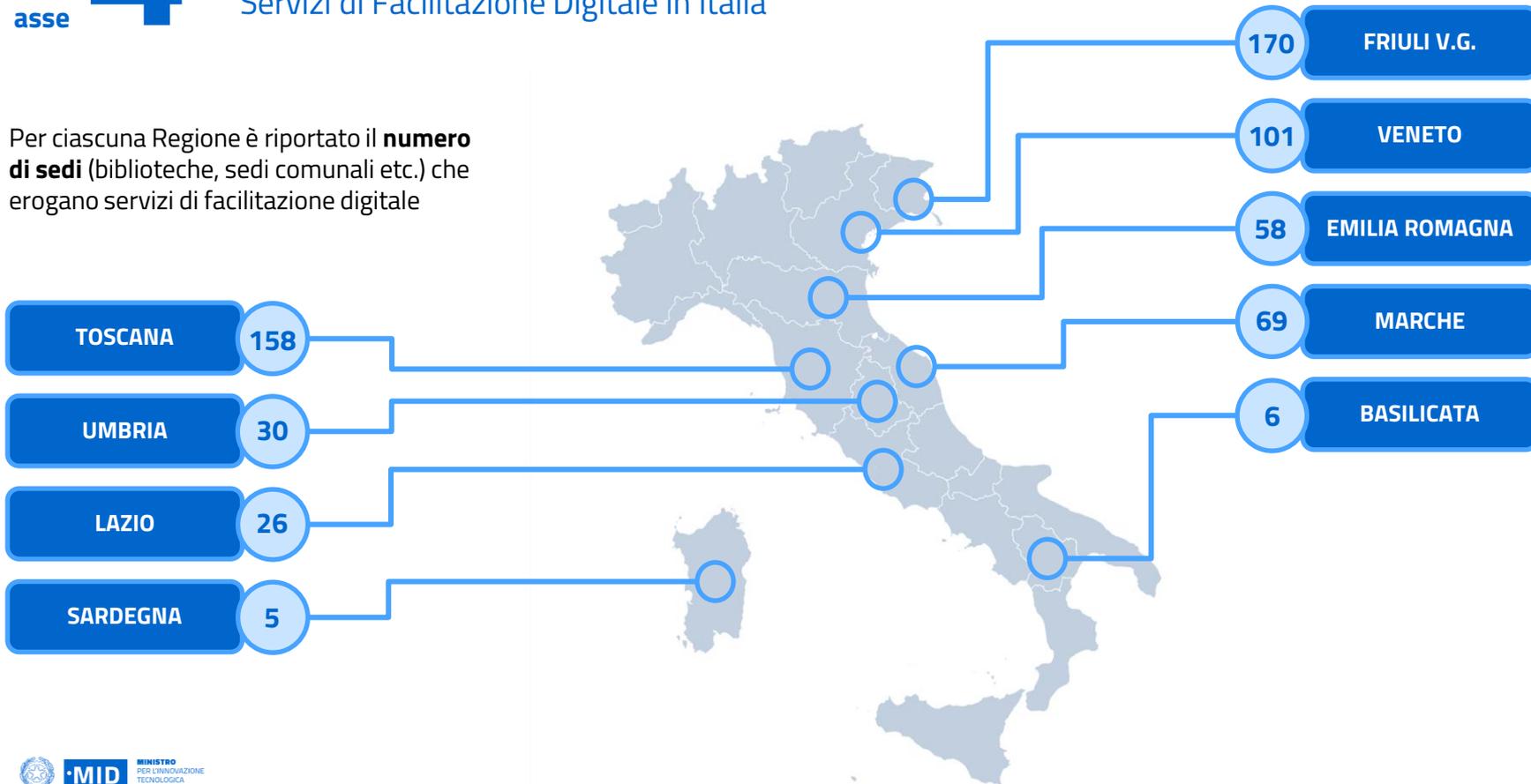
**900.000+**

# asse 4

## Cittadini

### Servizi di Facilitazione Digitale in Italia

Per ciascuna Regione è riportato il **numero di sedi** (biblioteche, sedi comunali etc.) che erogano servizi di facilitazione digitale





**•MID**

**MINISTRO**  
PER L'INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E LA DIGITALIZZAZIONE



**REPUBBLICA  
DIGITALE**