

STRATEGIA NAZIONALE PER LE COMPETENZE DIGITALI

PIANO OPERATIVO

Prima versione
23 dicembre 2020

elaborato nell'ambito dell'iniziativa



REPUBBLICA
DIGITALE

con il coordinamento del



•MID

MINISTRO
PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E LA DIGITALIZZAZIONE

PREMESSA

Il Piano Operativo della Strategia Nazionale per le Competenze Digitali indica le azioni di sistema per l'attuazione delle linee di intervento definite nella Strategia e delinea gli obiettivi, misurabili, perseguiti per ciascuna azione nell'ambito di ciascun asse di intervento, evidenziando anche le principali iniziative intraprese da singole amministrazioni e dalle organizzazioni della Coalizione Nazionale per le competenze digitali.

Un Piano ambizioso, che punta a chiudere entro il 2025 il gap attuale con Paesi simili come Germania, Francia, Spagna e a rendere il digitale opportunità reale di crescita sociale ed economica per tutti e tutte, abbattendo l'analfabetismo digitale e sviluppando un percorso necessario di cambiamento culturale in tutti i settori della società. In linea con quanto indicato dal rapporto Ocse sul Digital Government Index¹, l'obiettivo finale è quello di costruire le condizioni necessarie per rispondere, come istituzioni e sistema paese nel suo complesso, "alle crisi con resilienza e agilità, e di adattare e gestire in modo efficiente le perturbazioni e l'incertezza, rispondendo al contempo alle esigenze emergenti delle economie e delle società".

Il Piano si sviluppa nel quadro dell'iniziativa strategica nazionale Repubblica Digitale, che si propone come risposta organica e complessiva sul tema delle competenze digitali, e nel cui ambito si colloca la Coalizione Nazionale, aderente all'iniziativa europea per le competenze e le professioni digitali (Digital Skills and Jobs Coalition), ovvero l'alleanza di soggetti pubblici e privati che hanno avviato oltre 170 iniziative altamente rappresentative rispetto alle iniziative in atto in Italia.

Come già avvenuto per la definizione della Strategia, il Piano è stato elaborato in un'ottica corale, secondo modalità collaborative, mettendo sullo stesso tavolo, come viene riportato in dettaglio sul sito di Repubblica Digitale², Ministeri, Regioni, Province, Comuni, Università, istituti di ricerca, imprese, professionisti, Rai, le associazioni e le varie articolazioni del settore pubblico coinvolte, oltre che le organizzazioni aderenti alla Coalizione Nazionale, con una regia affidata al Comitato Tecnico Guida di Repubblica Digitale, coordinato dal Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri su mandato del Ministro per l'Innovazione tecnologica e la Digitalizzazione.

Il Piano, inoltre, tiene conto anche dei primi contributi pervenuti dalla consultazione pubblica aperta sul sito partecipa.gov.it³. I contributi che saranno forniti nei prossimi mesi, invece, saranno parte integrante del percorso di evoluzione del Piano e della Strategia.

Infatti, non appena saranno disponibili i dati nazionali relativi al 2020 sull'area competenze digitali e sarà possibile una prima analisi dell'attuazione del Piano, comunque nel corso del 2021, sia il

¹ <http://www.oecd.org/gov/digital-government/oecd-digital-government-index-2019.htm>

² <https://repubblicadigitale.innovazione.gov.it/it/>

³ <https://partecipa.gov.it/processes/strategia-Nazionale-competenze-digitali>

Piano Operativo sia la Strategia saranno sottoposti da parte del Comitato Tecnico Guida a una prima verifica, anche per consentire gli opportuni aggiornamenti e integrazioni alle azioni previste, per poi seguire un percorso annuale di verifica e aggiornamento.

SOMMARIO

PREMESSA	2
QUADRO GENERALE DEL PIANO OPERATIVO	6
Obiettivi del Piano Operativo	6
Percorso di redazione del Piano Operativo.....	8
Struttura del Piano Operativo.....	10
Modello di monitoraggio e aggiornamento del Piano Operativo.....	11
ASSE 1.....	17
1.1. Istruzione.....	18
1.1.1. Indicatori.....	19
1.1.2. Linee di intervento e azioni	23
1.1.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori.....	47
1.1.4. Iniziative della Coalizione Nazionale.....	51
1.2. Formazione superiore.....	54
1.2.1. Indicatori.....	55
1.2.2. Linee di intervento e azioni	56
1.2.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori.....	68
1.2.4. Iniziative della Coalizione Nazionale.....	70
ASSE II.....	73
2.1. Forza lavoro nel settore privato e non occupati.....	74
2.1.1. Indicatori.....	76
2.1.2. Linee di intervento e azioni	77
2.1.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori.....	88
2.1.4. Iniziative della Coalizione Nazionale.....	89
2.2. Forza lavoro nel settore pubblico.....	92
2.2.1 Indicatori.....	93
2.2.2. Linee di intervento e azioni	94
2.2.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori.....	107

2.2.4. Iniziative della Coalizione Nazionale.....	108
ASSE III.....	111
3.1. Indicatori	112
3.2. Linee di intervento e azioni	113
3.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori	122
3.4. Iniziative della Coalizione Nazionale	124
ASSE IV	127
4.1. Indicatori	130
4.2. Linee di intervento e azioni	131
4.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori	147
4.4. Iniziative della Coalizione Nazionale	149
4.5. Servizi di facilitazione digitale	152

QUADRO GENERALE DEL PIANO OPERATIVO

Obiettivi del Piano Operativo

Il Piano Operativo attua la Strategia Nazionale per le Competenze Digitali e si struttura secondo gli assi e le linee di intervento in essa definite, rispetto alle priorità indicate.

In particolare, nell'ambito della strategia "[Italia 2025](#)", il Piano mira ad abbattere l'analfabetismo digitale e ad aumentare la percentuale di specialisti ICT nelle tecnologie emergenti, garantendo ai giovani e a tutta la popolazione attiva le competenze digitali chiave per le nuove esigenze del lavoro, azzerando il divario di genere e chiudendo entro il 2025 il gap con Paesi simili per dimensione come Germania, Francia e Spagna. Gli obiettivi fissati per il 2025 delineano in questo senso una situazione di profondo cambiamento e di significativa evoluzione.

Il Piano Operativo si sviluppa in linea con il Piano d'azione europeo per l'istruzione digitale (2021-2027), supporta il raggiungimento degli obiettivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza in corso di definizione da parte del Governo ed è la base di riferimento delle iniziative nazionali in tema di competenze digitali anche in ambito di programmazione europea.

Il Piano Operativo è, quindi, costituito da una *roadmap* organica e da azioni specifiche volte a:



migliorare, supportare e promuovere un **approccio sinergico per tutte le iniziative** relative alle competenze digitali



comunicare l'importanza delle competenze digitali e della **cultura digitale** a tutti i settori della società



promuovere e attuare iniziative nazionali per **riqualificare ed equipaggiare al meglio sulle competenze digitali** gli studenti, la forza lavoro, i cittadini tutti

Gli obiettivi del Piano sono indicati

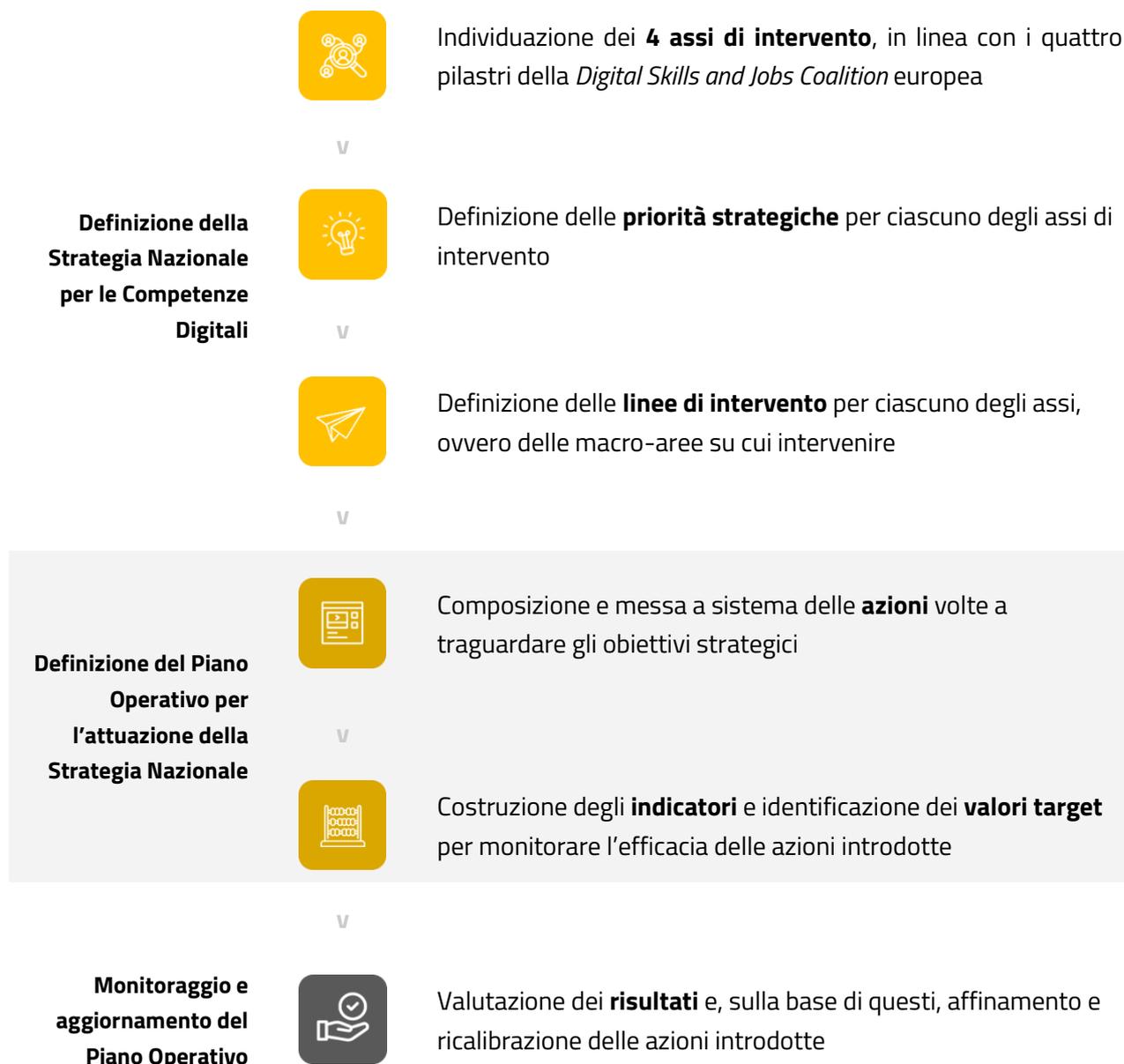
- complessivamente, nel cruscotto di indicatori riportato nel paragrafo "*Modello di monitoraggio e aggiornamento*";
- per area di impatto, nei cruscotti definiti per ciascun asse di intervento e riportati nei rispettivi capitoli;
- per area di risultato, nella definizione specifica di ciascuna azione definita.

Gli obiettivi sono perseguiti

- attraverso le azioni indicate nel presente Piano, con gli arricchimenti e le evoluzioni in corso di definizione, secondo gli impatti di ciascuna linea di intervento riportati in chiusura di ciascun capitolo;
- attraverso i risultati della Coalizione Nazionale per le competenze digitali, in costante e progressiva evoluzione. Il contributo delle iniziative della Coalizione Nazionale è già molto significativo: rispetto alle 178 iniziative presenti al 18/12/2020, nel 2020 sono stati formati più di 2,7 milioni di studenti, circa 70mila docenti, oltre 900mila cittadini, più di 250mila lavoratori tra settore privato e pubblico.

Percorso di redazione del Piano Operativo

Il percorso che ha portato all'approvazione del Piano Operativo risponde all'esigenza di attuare la Strategia Nazionale per le Competenze Digitali, dando seguito alle priorità definite all'interno del documento strategico. La Strategia e il Piano sono sottoposti a un ciclo periodico di monitoraggio.



Per ciascun asse di intervento della Strategia nel presente Piano Operativo sono

- **individuare le principali azioni di sistema**, descritte in termini di destinatari, responsabile dell'azione e attori coinvolti, orizzonte temporale di realizzazione (a breve, medio e lungo termine), tempistica di attuazione, tipo di finanziamento (pubblico, misto o privato), milestone, indicatori di risultato e valori obiettivo. Una descrizione sintetica è inclusa nel

documento principale del Piano, mentre le schede di dettaglio sono riportate nelle specifiche Appendici di Asse;

- **definiti gli indicatori di impatto**, come specificato nella prossima sezione, che consentono il raffronto con le prestazioni degli altri Paesi europei, con associati i valori obiettivo che ci si propone di raggiungere per la crescita economica e sociale del Paese.

Gli interventi promossi all'interno di ciascun asse devono essere di sistema, trasversali, organici, ad ampio impatto, agili e di rapida concretizzazione.

Struttura del Piano Operativo

Il presente documento si articola in quattro capitoli, ciascuno dedicato ad uno dei quattro assi di intervento definiti all'interno della **Strategia Nazionale per le Competenze Digitali**. Nei quattro capitoli, dopo una breve overview di contesto, vengono presentate le schede di sintesi delle azioni messe in campo per il raggiungimento degli obiettivi della Strategia. Le schede sono raggruppate sulla base delle linee di intervento. Per ogni asse, sono riportati una serie di indicatori utili per la valutazione dell'efficacia delle azioni proposte.

La tabella seguente rappresenta, ad alto livello, la struttura del Piano Operativo.

TABELLA A - STRUTTURA DEL PIANO OPERATIVO

asse 1 Istruzione e Formazione superiore	Istruzione	5 Linee di intervento	36 Azioni	31 Indicatori
	Formazione superiore	11 Linee di intervento	16 Azioni	5 Indicatori
asse 2 Forza lavoro attiva	Settore privato	8 Linee di intervento	11 Azioni	7 Indicatori
	Settore pubblico	5 Linee di intervento	17 Azioni	2 Indicatori
asse 3 Competenze specialistiche ICT		7 Linee di intervento	7 Azioni	10 Indicatori
asse 4 Cittadini		5 Linee di intervento	24 Azioni	10 Indicatori

Le **110 azioni** contenute nel Piano Operativo coprono i tre diversi **orizzonti temporali**:

TABELLA B - ORIZZONTE TEMPORALE DELLE AZIONI

Breve termine	Medio termine	Lungo termine
azioni immediatamente realizzabili, con risultati che iniziano a concretizzarsi già nel periodo 2020-2021	azioni da attuare, avviabili entro 6 mesi, con risultati che iniziano a concretizzarsi nel periodo 2022-2023	azioni da progettare, avviabili entro 12 mesi, con risultati che iniziano a concretizzarsi nel periodo 2024-2027

Le **azioni a lungo termine** vengono descritte con un livello di dettaglio diverso, in gran parte con indicazione delle sole linee di sviluppo e dei target che si intendono raggiungere. In particolare, le schede delle azioni la cui definizione di dettaglio è legata a piani più generali (come il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, il Piano Nazionale della Ricerca, e in modo più ampio correlati alla programmazione europea) possono prevedere delle informazioni in via di consolidamento che saranno integrate nelle versioni successive del presente Piano.

Per l'approfondimento delle azioni proposte nel Piano Operativo, per ciascuno degli assi di intervento, si rimanda alle 4 appendici del presente documento.

Modello di monitoraggio e aggiornamento del Piano Operativo

Il Piano Operativo, come affermato, attua la Strategia per chiudere il *gap* con gli altri Paesi europei, globalmente e rispetto ai singoli assi di intervento, e per abbattere il digital divide che caratterizza il contesto italiano. Al fine di monitorare i progressi e di valutare l'efficacia della Strategia, nel Piano è definito un cruscotto 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)* elaborati dall'Osservatorio Agenda Digitale del Politecnico di Milano. In particolare, da questi ultimi deriva la distinzione tra:



Fattori abilitanti

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



Risultati da ottenere

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

Tale distinzione consente di tarare adeguatamente le varie azioni previste dal Piano Operativo, anche nella sua evoluzione, monitorando se e dopo quanto tempo gli investimenti abilitanti si traducono in risultati concreti.

Nelle Tabelle 1 e 2 è riportato il cruscotto complessivo del Piano, con i principali indicatori relativi rispettivamente a fattori abilitanti e risultati da ottenere con l'attuazione della Strategia, divisi in base agli Assi di intervento. Per ogni indicatore è riportato l'attuale valore per l'Italia, confrontato con la media europea, oltre che il valore target da raggiungere entro le scadenze indicate. I target sono stati definiti con l'obiettivo di ridurre il divario con gli altri Paesi UE e di raggiungere, entro l'annualità stabilita, una tra le prime tre posizioni rispetto ai Paesi UE più simili a noi per caratteristiche socio-economiche e demografiche (Germania, Francia, Spagna e Polonia) oltre che il Regno Unito. Si è tenuto anche conto degli obiettivi definiti dalla Commissione Europea, ad esempio con l'Agenda Europea per le Competenze Digitali e con il Piano d'azione per l'istruzione digitale europea 2021-2027. In base a quanto richiesto nelle Linee Guida della Commissione agli Stati Membri in merito alla compilazione dei rispettivi piani nazionali per l'uso della Recovery and Resilience Facility⁴, nella prossima versione del Piano sarà inserito anche l'indicatore: *'Numero di persone beneficiarie della formazione sulle competenze digitali supportata dalla Recovery and Resilience Facility'*

TABELLA C - CRUSCOTTO DEGLI INDICATORI: FATTORI ABILITANTI

Asse	Indicatore	Media UE Ultima rilevazione	Italia Ultima rilevazione	Target
1 Istruzione e Formazione superiore	Individui (16-19 anni) con competenze digitali almeno di base (2)	83% (2019)	64% (2019)	85% (Dic. 2025)
	% studentesse rispetto al totale degli studenti in uscita dalla scuola secondaria che intraprendono percorsi universitari in ambito ICT (5)	1% (2018)	0,3% (2018)	1,5% (Dic. 2025)
	Individui con high formal education (16-29 anni) con competenze digitali avanzate	75% (2019)	63% (2019)	78% (Dic. 2025)

⁴ Vedi https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/3_en_document_travail_service_part1_v3_en_0.pdf

	Divario di genere tra individui con high formal education con competenze digitali avanzate	8% (2019)	13% (2019)	7% (Dic. 2025)
2 Forza lavoro attiva	Occupati nel settore privato con competenze digitali superiori al livello base (%)	36% (2019)	30% (2019)	40% (Dic. 2025)
	Occupati, di sesso femminile, in ambito scienze e tecnologie (25-64 anni; % della popolazione totale)	29,3% (2019)	23,8% (2019)	33% (Dic. 2025)
	Occupati nel settore pubblico con competenze digitali superiori al livello base (%)	45% (2019)	35% (2019)	50% (Dic. 2025)
3 Competenze specialistiche ICT	Laureati in ICT (% sul totale della popolazione laureata)	3,8% (2019)	1,3% (2019)	4% (Dic. 2025)
	Laureati in ICT di sesso femminile (% sul totale dei laureati di sesso femminile)	1% (2019)	0,3% (2019)	1,2% (Dic. 2025)
4 Cittadini	Individui con competenze digitali almeno di livello base (%) ⁽¹⁾	58% (2019)	42% (2019)	70% (Dic. 2025)
	Individui con competenze digitali superiori al livello base (%) ⁽¹⁾	33% (2019)	22% (2019)	43% (Dic. 2025)
	Divario di genere nelle competenze digitali almeno di base	4% (2019)	7% (2019)	1% (Dic. 2025)

(1) Indicatore incluso nel **DESI 2020**

TABELLA D - CRUSCOTTO DEGLI INDICATORI: RISULTATI DA OTTENERE

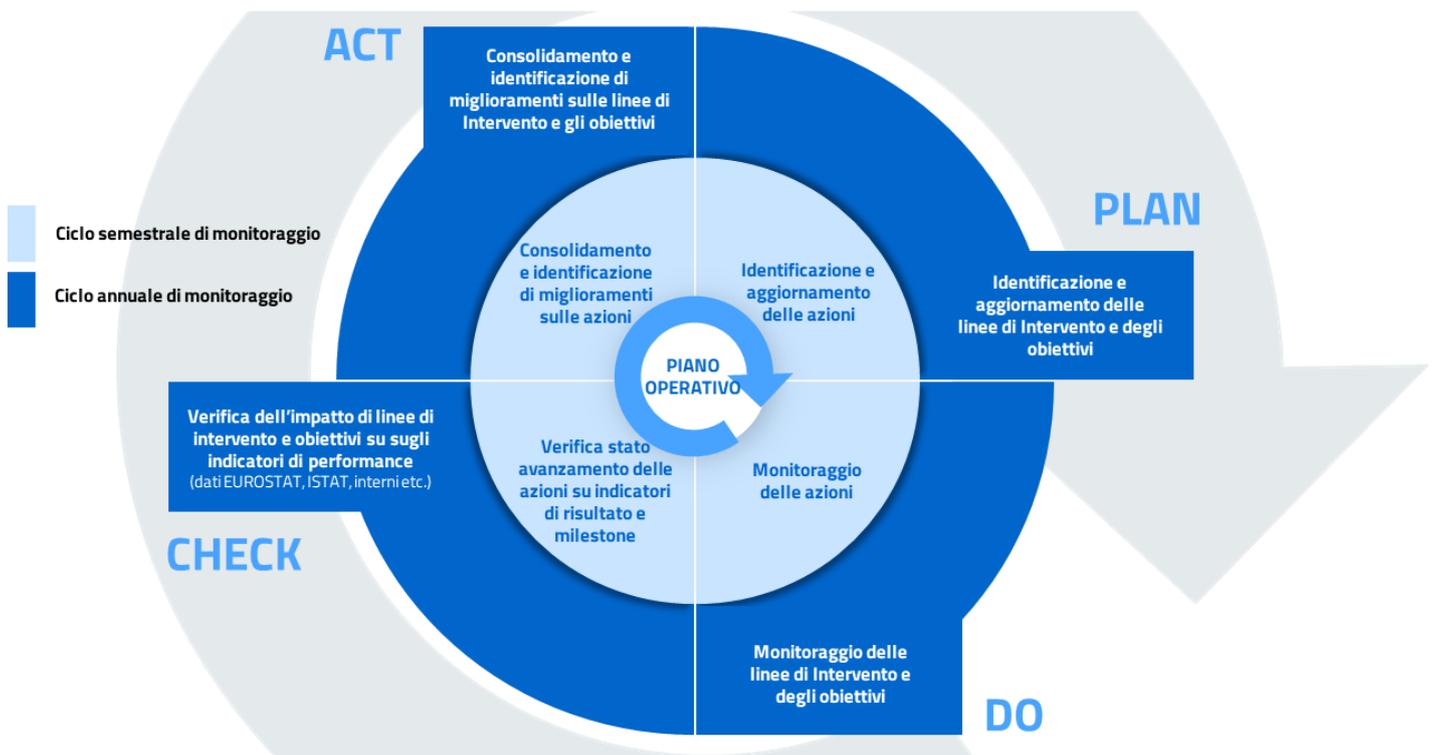
Asse	Indicatore	Media UE Ultima rilevazione	Italia Ultima rilevazione	Target
1 Istruzione e Formazione superiore	Docenti che frequentemente o sempre permettono agli studenti di usare l'ICT per progetti o lavori in classe	46,1% (2018)	46,6% (2018)	60% (Dic. 2023)
	Individui (16-19 anni) che utilizzano internet per finalità educative	53% (2019)	51% (2019)	65% (Dic. 2025)
	Divario di genere tra gli studenti in uscita dalla scuola secondaria che intraprendono percorsi di studio in ambito STEM (ragazzi – ragazze)	11,4% (2018)	7,8% (2018)	6% (Dic. 2025)
	Laureati STEM (per 1000 abitanti tra i 20 e i 29 anni)	20,0 (2018)	15,5 (2018)	22 (Dic. 2025)
	Individui tra i 20 e i 24 anni che utilizzano internet per finalità educative	48% (2019)	41% (2019)	70% (Dic. 2029)
2 Forza lavoro attiva	Imprese che acquistano servizi di cloud computing (% imprese con più di 10 addetti)	26% (2018)	23% (2018)	26% (Dic. 2025)
	Imprese che analizzano big data, da qualsiasi fonte (% imprese >10 addetti)	12% (2018)	7% (2018)	15% (Dic. 2025)
	Grado di sviluppo dei servizi pubblici digitali per le imprese (score)	88% (2019)	94% (2019)	100% (Dic. 2025)
3 Competenze specialistiche ICT	Quota degli Specialisti ICT sul totale degli occupati	4% (2019)	3,5% (2019)	4,5% (Dic. 2025)
	PMI che impiegano specialisti ICT	20% (2019)	16% (2019)	24% (Dic. 2025)
4	Utenti dei servizi di eGovernment (invio di moduli compilati alla PA negli ultimi 12 mesi)	38% (2019)	14% (2019)	64% (Dic. 2025)

Cittadini	Individui tra i 65 e i 74 anni che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi	73% (2019)	61% (2019)	84% (Dic. 2025)
------------------	---	----------------------	----------------------	---------------------------

Nei paragrafi successivi è riportato, per ognuno degli assi di intervento della Strategia Nazionale per le Competenze Digitali, un set di indicatori specifici che consente di monitorare l'efficacia delle azioni descritte nel presente documento.

Il modello di monitoraggio del Piano 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. L'impatto delle azioni viene valutato attraverso il raggiungimento dei valori obiettivo specifici di ciascuna azione e la misurazione degli indicatori sopra citati, i quali tengono conto dei dati forniti annualmente da Istat ed Eurostat relativi allo specifico settore e alla specifica area strategica.

L'attività di monitoraggio consente di aggiornare il Piano Operativo su base semestrale, perfezionando e arricchendo l'insieme di azioni messe in campo sulla base dei risultati ottenuti e degli obiettivi da raggiungere. Il ciclo di monitoraggio si ispira al modello di miglioramento continuo Plan-Do-Check-Act.



asse **1**

**ISTRUZIONE E
FORMAZIONE SUPERIORE**



ASSE 1

Competenze digitali nel ciclo dell'istruzione e della formazione superiore

Il Piano operativo per le competenze digitali nel ciclo dell'istruzione e della formazione superiore si pone in linea di continuità con le priorità individuate e gli ambiti di intervento definiti nel documento di "Strategia Nazionale per le Competenze Digitali", oltre che con il significativo impegno sinora profuso dal Ministero dell'Istruzione e dal Ministero dell'università e della ricerca (già Ministero dell'Istruzione, dell'università e della ricerca) per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti e degli studenti universitari.

L'attività di programmazione prodromica alla stesura del Piano non ha potuto non tener conto delle nuove - e talvolta pressanti - esigenze emerse nel corso del primo semestre dell'anno 2020, che impongono, in vista della ripresa, di investire in maniera significativa sulle **competenze chiave per lo sviluppo del Paese**, missione rispetto alla quale il mondo dell'istruzione e della formazione superiore non può che giocare un ruolo di primo piano.

Nella piena consapevolezza della ideale continuità sussistente tra il sistema di istruzione scolastica e il mondo universitario e della ricerca, l'approccio prescelto per la stesura della presente sezione del Piano operativo è di tipo **sinergico**, in quanto improntato ad una stretta integrazione tra gli ambiti di intervento definiti dalle due amministrazioni coinvolte.

Si ritiene infatti fondamentale per il buon esito dell'iniziativa promuovere una sempre maggiore **collaborazione tra il mondo della scuola e quello dell'università**, anche attraverso la progettazione di azioni congiunte, che siano realmente idonee ad incidere sul potenziamento della cultura e delle competenze digitali di studenti e insegnanti e al contempo dirette alla strutturazione e all'attuazione di percorsi di orientamento efficaci per gli studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado, verso corsi di studio ad indirizzo scientifico e tecnologico.

1.1. Istruzione

Nella presente sezione del Piano operativo, sono esposte le azioni - a breve, medio e lungo termine - che saranno realizzate per il potenziamento delle competenze digitali nell'ambito del sistema nazionale di istruzione e formazione.

Gli interventi individuati sono coerenti con le **priorità** declinate nella Strategia Nazionale per le Competenze Digitali.

Sotto il profilo metodologico, l'approccio prescelto per la stesura del Piano è stato orientato da alcuni fondamentali criteri ispiratori, che hanno guidato l'attività di programmazione e progettazione del Ministero dell'Istruzione, quali:

1. la **patrimonializzazione delle esperienze sinora maturate** dal mondo della Scuola, grazie al costante e significativo impegno profuso negli anni per la promozione delle competenze e della cultura digitale di studenti e docenti;
2. la promozione di **interventi di tipo strategico e strutturale**, idonei ad investire in maniera sistematica il mondo della Scuola, innescando un reale e virtuoso processo di crescita e sviluppo delle competenze digitali delle nuove generazioni;
3. la **trasversalità degli interventi** proposti, espressione di *partnership* che costituiscono esempi di virtuosa integrazione tra Scuola, Università, amministrazioni ed enti, pubblici e privati, associazioni non profit e realtà imprenditoriali del settore ICT;
4. la valorizzazione di iniziative la cui portata non si esaurisca nella semplice integrazione di strumenti digitali nei percorsi formativi o nella mera trasmissione di nozioni in ambito digitale, ma implichi la **progettazione di nuovi modelli di apprendimento** in cui metodologie innovative, ambienti e tecnologie si integrino concorrendo sia allo sviluppo di nuove competenze - non soltanto digitali, ma anche trasversali, indispensabili in vista del futuro inserimento nel mondo del lavoro - sia all'acquisizione di una sempre maggiore consapevolezza, da parte degli studenti, dei propri diritti di "cittadinanza digitale".

1.1.1. Indicatori

Nella tabella seguente è riportato il cruscotto del Piano per l'Asse I di intervento - Istruzione, con i principali indicatori relativi rispettivamente a fattori abilitanti e risultati da ottenere con l'attuazione della Strategia. Per ogni indicatore è riportato l'attuale valore per l'Italia, confrontato con la media europea, oltre che il valore target da raggiungere entro le scadenze indicate.

TABELLA 1.1.1 - INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DELLE AZIONI DELL'ASSE 1 - ISTRUZIONE

Indicatore		Media UE Ultima rilevazione	Italia Ultima rilevazione	Target
 <p>Fattori abilitanti</p>	FA 1.1 % scuole dotate di connessione a banda ultra larga (> 100 Mbps) (1)	N.D.	6,5% (2020)	80% (Dic. 2025)
	FA 1.2 % aule dedicate alla didattica connesse in rete (1)	N.D.	93,4% (2020)	100% (Dic. 2023)
	FA 1.3 % laboratori dotati di attrezzature digitali sul totale dei laboratori presenti negli istituti scolastici (1)	N.D.	63,5% (2020)	90% (Dic. 2025)
	FA 1.4 Rapporto alunni/dispositivi digitali individuali (1)	N.D.	6 (2020)	1 (Dic. 2025)
	FA 1.5 Individui (16-19 anni) con competenze digitali almeno di base (2)	83% (2019)	64% (2019)	85% (Dic. 2025)
	FA 1.6 % diplomati in ambito ICT rispetto al n. di diplomati totale (3) (4)	N.D.	9,2% (2020)	13,3% (Dic. 2025)
	FA 1.7 % diplomati in ambito ICT rispetto al n. di diplomati "vocational" (indirizzi tecnico-professionali) (3)	N.D.	18,5% (2020)	32,4% (Dic. 2025)
	FA 1.8 % studentesse rispetto al totale dei diplomati in ambito ICT (3)	N.D.	13,8% (2020)	15% (Dic. 2025)

FA 1.9 % studenti in uscita dalla scuola secondaria che intraprendono percorsi universitari in ambito ICT (complessivo) (5)	2,9% (2018)	1,3% (2018)	3,5% (Dic. 2025)
FA 1.10 % studentesse rispetto al totale degli studenti in uscita dalla scuola secondaria che intraprendono percorsi universitari in ambito ICT (5)	1% (2018)	0,3% (2018)	1,5% (Dic. 2025)
FA 1.11 % docenti per i quali l'utilizzo dell'ICT per la didattica è stato incluso nel percorso di formazione professionale (6)	52,9% (2018)	52,2% (2018)	55% (Dic. 2023)
FA 1.12 % docenti per i quali l'utilizzo dell'ICT per la didattica è stato incluso nel percorso di aggiornamento e sviluppo professionale (6)	56,5% (2018)	68,1% (2018)	70% (Dic. 2023)
FA 1.13 % docenti che hanno partecipato a percorsi di formazione per le competenze digitali su sofia.istruzione.it nell'ultimo anno (7)	N.D.	18% (2020)	50% (Dic. 2023)
FA 1.14 % percorsi di formazione sul digitale su sofia.istruzione.it sul numero dei percorsi di formazione totali (7)	N.D.	10% (2020)	25% (Dic. 2023)
FA 1.15 % di scuole iscritte al percorso per dotarsi di una e-policy del Safer Internet (8)	N.D.	48% (2020)	80% (2025)
FA 1.16 % studenti con disabilità raggiunti con tecnologie assistive (9)	N.D.	N.D.	25% (Dic. 2024)
FA 1.17 scuole statali e paritarie raggiunte con tecnologie assistive (9)	N.D.	N.D.	35% (Dic. 2024)
FA 1.18 docenti curriculari fruitori dei percorsi di formazione o seminari online circa tecnologie assistive (10)	N.D.	N.D.	25% (Dic. 2024)

	FA 1.19 docenti di sostegno fruitori dei corsi o seminari online o seminari online circa tecnologie assistive (10)	N.D.	N.D.	25% (Dic. 2024)
 Risultati da ottenere	RO 1.1 % scuole che utilizzano il registro elettronico (1)	N.D.	96,5% (2020)	100% (Dic. 2023)
	RO 1.2 % scuole in cui i docenti svolgono attività didattica con il supporto di tecnologie digitali almeno settimanalmente (1)	N.D.	80,3% (2020)	100% (Dic. 2023)
	RO 1.3 Docenti che frequentemente o sempre permettono agli studenti di usare l'ICT per progetti o lavori in classe (6)	46,1% (2018)	46,6% (2018)	60% (Dic. 2023)
	RO 1.4 % di istituti scolastici che adottano metodologie didattiche innovative (1)	N.D.	N.D.	90% (Dic. 2025)
	RO 1.5 % scuole primarie che hanno adottato un curriculum di pensiero computazionale (1)	N.D.	85,6% (2020)	100% (Dic. 2025)
	RO 1.6 % scuole che hanno definito un proprio curriculum di competenze digitali (1)	N.D.	N.D.	80% (Dic. 2025)
	RO 1.7 Individui (16-19 anni) che utilizzano internet per svolgere corsi online (2)	14% (2019)	10% (2019)	28% (Dic. 2025)
	RO 1.8 Individui (16-19 anni) che utilizzano internet per comunicare con studenti o educatori utilizzando siti o portali (2)	29% (2019)	39% (2019)	40% (Dic. 2025)
	RO 1.9 Individui (16-19 anni) che utilizzano internet per finalità educative (2)	53% (2019)	51% (2019)	65% (Dic. 2025)
	RO 1.10 Divario di genere tra gli studenti in uscita dalla scuola secondaria che intraprendono percorsi di studio in ambito STEM (ragazzi –	11,4% (2018)	7,8% (2018)	6% (Dic. 2025)

	ragazze) (5)			
RO 1.11	Studenti o genitori/tutor che denunciano la pubblicazione di informazioni dannose su Internet riguardo gli studenti (almeno settimanalmente) (6)	2,9% (2018)	0,8% (2018)	2% (Dic. 2023)
RO 1.12	Studenti o genitori/tutor che denunciano contatti online indesiderati tra studenti (almeno settimanalmente) (6)	4,5% (2018)	2,6% (2018)	3,5 (Dic. 2023)

(1) Fonte Osservatorio permanente scuola digitale del Ministero dell'Istruzione 2020

(2) Fonte Eurostat 2019

(3) Fonte Anagrafe Nazionale degli Studenti del Ministero dell'Istruzione 2020

(4) I corsi di studio identificati in ambito ICT comprendono:

Tecnici del settore economico indirizzo "Amministrazione Finanza Marketing" articolazione "Sistemi Informativi Aziendali";

Tecnici del settore tecnologico indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica";

Professionali Indirizzo "Industria e Artigianato" settore "Manutenzione e assistenza tecnica curvatura informatica"

(5) Fonte Eurostat 2018

(6) Fonte Indagine OCSE sull'insegnamento e l'apprendimento (Teaching and Learning International Survey - TALIS) 2018

(7) Fonte Sistema Operativo per la Formazione e le Iniziative di Aggiornamento dei docenti (S.O.F.I.A.) del Ministero dell'Istruzione 2020

(8) Piattaforma e-policy Safer Internet Centre – Generazioni connesse

(9) Fonte Anagrafe Nazionale degli Strumenti e degli Ausili Didattici 2020

(10) Fonte Piattaforma "Gli snodi dell'inclusione 2020"

1.1.2. Linee di intervento e azioni

Le **36 azioni** esposte nella presente sezione del Piano Operativo si collocano nella cornice delle **5 linee di intervento** prioritario già definite nel documento di Strategia per l'ambito Istruzione:

1. la digitalizzazione infrastrutturale del sistema scolastico;
2. lo sviluppo di competenze e cultura digitale degli studenti;
3. la formazione digitale del personale docente;
4. il rafforzamento della formazione in tema ICT e delle relazioni education - settori economici nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento;
5. il rafforzamento dei percorsi di orientamento alla formazione universitaria per gli studenti in uscita dalla scuola secondaria di II grado.

Orizzonte di realizzazione

	Breve Termine	Medio Termine	Lungo Termine
1 Digitalizzazione infrastrutturale del sistema scolastico	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	PROGRAMMA IL FUTURO - METODOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE - INTRODUZIONE DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA NELLE SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO - GO DIGITAL - SAFER INTERNET	CURRICOLI DIGITALI - M.O.I. TRA Ministero dell'Istruzione E AGENZIA SPAZIALE EUROPEA (ESA) - SOSTENIBILITA' DIGITALE	SISTEMA PER LE COMPETENZE DIGITALI DEGLI STUDENTI

	<p>CENTRE - GENERAZIONI CONNESSE</p> <p>-</p> <p>PROBLEM POSING AND SOLVING</p> <p>-</p> <p>PROTOCOLLO D'INTESA TRA M.I. E FONDAZIONE COMPAGNIA DI SAN PAOLO</p> <p>-</p> <p>PREMIO SCUOLA DIGITALE</p> <p>-</p> <p>FUTURA</p> <p>-</p> <p>LA SCUOLA IN TIVÙ</p>		
<p>3</p> <p>Formazione digitale del personale docente</p>	<p>AZIONE #25 PNSD</p> <p>-</p> <p>FORMAZIONE DOCENTI NEOASSUNTI</p> <p>-</p> <p>CORSO ONLINE "COMPETENZE DIGITALI" CONNESSE CON LE OLIMPIADI DI INFORMATICA</p> <p>-</p> <p>AUSILI DIDATTICI: E-LEARNING "GLI SNODI DELL'INCLUSIONE"</p>	<p>FORMARE AL FUTURO</p> <p>-</p> <p>FUTURE LABS</p> <p>-</p> <p>DIGCOMPEDU AZIONE PILOTA</p> <p>-</p> <p>PIANO FORMAZIONE DOCENTI PER L'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA</p>	<p>FORMAZIONE CONTINUA DEL PERSONALE SCOLASTICO ALLE COMPETENZE DIGITALI</p>
<p>4</p> <p>Rafforzamento della formazione in tema ICT nell'ambito dei PCTO</p>	<p>POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE DIGITALI NELL'AMBITO DEI Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)</p>		
<p>5</p> <p>Rafforzamento dei percorsi di orientamento alla formazione universitaria per gli studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado</p>	<p>WOMEST</p>	<p>CARRIERE DIGITALI</p>	

Tabella 1.1.2 - Quadro di insieme delle azioni

Le azioni sono elencate sinteticamente nelle tabelle che seguono, aggregate per linea di intervento e accompagnate da una breve descrizione.

Per un maggiore dettaglio sulle azioni proposte, si invita a consultare la sezione 1 dell'**Appendice 1** del presente documento.

1.1.2.1 Digitalizzazione infrastrutturale del sistema scolastico

Si propone di continuare ad investire per la dotazione di strumenti per la didattica digitale e per il potenziamento della connettività delle scuole con l'utilizzo della banda larga e di quella ultra larga, anche con interventi mirati alla diminuzione dei relativi costi, vere e proprie barriere alla infrastrutturazione digitale e, quindi, ad un'efficace formazione degli studenti.

Azione 1 SMART CLASS	Progetto di sviluppo delle dotazioni per BYOD e dispositivi digitali individuali. Il progetto si pone l'obiettivo di offrire alle istituzioni scolastiche l'opportunità di realizzare classi virtuali adatte a consentire forme di didattica digitale. L'iniziativa è rivolta alle scuole del primo e del secondo ciclo, ai Centri per l'istruzione degli adulti, alle sezioni ospedaliere e carcerarie.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Studenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Animatori digitali
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 2 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI	Il progetto intende promuovere la progettazione e la realizzazione nelle istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado di spazi di apprendimento innovativi per la didattica con risorse e tecnologie digitali.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Docenti > Studenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale

	<p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Associazioni locali in partenariato con le scuole • Animatori digitali
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 3 PIANO SCUOLA BANDA ULTRALARGA	Piano per la connessione in banda ultralarga (velocità a 1 Gbit con 100 Mbits di banda garantita) dell'81,7% dei plessi scolastici, ovvero di tutti i plessi delle scuole del primo e del secondo ciclo.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dello Sviluppo Economico <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministro per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione • Ministero dell'Istruzione • Infratel Italia S.p.A. • Regioni • Istituzioni scolastiche
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 4 CODING ONE	Dotazione di kit per il coding in ogni scuola primaria con inserimento del coding nel curriculum della scuola in coerenza con il Piano di azione europeo per l'istruzione digitale.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Studenti delle classi di scuola primaria
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale

	<p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe formative territoriali • Animatori digitali • Team per l'innovazione digitale
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 5</p> <p>INCLUSIONE DIGITALE</p>	<p>Iniziativa diretta a promuovere la realizzazione di azioni di inclusione digitale nelle scuole più esposte al rischio di povertà educativa e di divario digitale, per contrastare le disuguaglianze socioculturali e territoriali, nonché per prevenire e recuperare l'abbandono e la dispersione scolastica determinate dai rischi connessi alle difficoltà di accesso alle risorse digitali. L'iniziativa pilota riguarderà un numero iniziale di 250 scuole e potrà essere estesa in itinere alla luce dei risultati della sperimentazione.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Studenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe formative territoriali per la didattica digitale
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 6</p> <p>PERIFERIE CREATIVE</p>	<p>Progettazione e realizzazione di laboratori e <i>future classroom</i> aperte alla fruizione pubblica in 25 scuole superiori delle periferie delle 14 città metropolitane.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Studenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali

	<p>per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale</p> <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> enti locali e associazioni del territorio
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 7 AUSILI DIDATTICI: PIATTAFORMA	<p>Individuazione e acquisto, attraverso una piattaforma informatica, di strumenti e tecnologie assistive (es. PC, Tablet, sensori ottici, SW, etc.) per la didattica degli alunni e studenti con disabilità.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituti scolastici che accolgono studenti con disabilità > Uffici Scolastici Regionali (USR) > Centri Territoriali di Supporto (CTS) > Scuole polo per l'inclusione > Dirigenti scolastici > Direttori dei Servizi Generali e Amministrativi (DSGA) > Docenti curricolari e di sostegno > Personale ATA > Referenti inclusione > Operatori dei Centri Territoriali di Supporto (CTS)
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per lo studente, l'inclusione e l'orientamento scolastico <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> Istituto Nazionale di Documentazione Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE)
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 8 REGISTRO ELETTRONICO	<p>Dal 27.04.2020, è stato posto in esercizio il Registro Elettronico Scuola in Ospedale (RESO), a carattere sperimentale e non obbligatorio, per tutte le scuole polo; il servizio è reso disponibile per essere utilizzato in via ordinaria</p>
--	---

SCUOLA IN OSPEDALE (RESO)	(sempre a carattere non obbligatorio) in tutte le scuole a partire dall'anno scolastico 2020/2021.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Docenti > Dirigenti scolastici
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per lo studente, l'inclusione e l'orientamento scolastico
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2025
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 9	Dotazioni per gli istituti agrari di attrezzature digitali di avanguardia da utilizzare nelle diverse fasi della filiera vitivinicola, al fine di sviluppare competenze digitali innovative negli studenti e favorire la formazione di eccellenza in un settore strategico dell'economia italiana nel mondo.
LABORATORI ENOLOGICI DIGITALI	
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituti agrari con indirizzo enotecnico > Studenti dei percorsi di specializzazione per enotecnico
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 10	Progetto di trasformazione degli spazi scolastici destinati alle classi tradizionali in ambienti di apprendimento innovativi, adattivi e flessibili, connessi, integrati con le tecnologie digitali, fisici e virtuali insieme.
TRASFORMAZIONE DIGITALE DEGLI AMBIENTI	
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Docenti > Studenti
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale

	con il coinvolgimento di: <ul style="list-style-type: none">• Ministero per lo Sviluppo Economico• Ministro per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione• Uffici scolastici regionali• Istituzioni scolastiche
Orizzonte temporale	Lungo termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico

1.1.2.2 Sviluppo di competenze e cultura digitale degli studenti

È fondamentale investire per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, sin dalla scuola primaria, supportando lo sviluppo sia di soft skill e competenze digitali di base - anche attraverso il sostegno alla diffusione di metodologie didattiche alternative e la promozione di iniziative di media education - che, in ragione dell'ordine e del grado di studi, di competenze digitali avanzate.

Azione 11 CURRICOLI DIGITALI	Iniziativa pilota per la progettazione e sperimentazione di un curricolo digitale in ogni scuola e per la valutazione e certificazione delle competenze degli studenti in attuazione del quadro DigComp.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Docenti > Studenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe formative territoriali • Animatori digitali • Team per l'innovazione digitale
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	Gennaio 2020 – Giugno 2022
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 12 PROGRAMMA IL FUTURO	Iniziativa diretta all'introduzione strutturale nelle scuole dei concetti di base dell'informatica attraverso la programmazione (coding), usando strumenti sia software che hardware.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Studenti della scuola primaria e secondaria > Docenti della scuola primaria e secondaria
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione <p>con il coinvolgimento di:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI)
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	Ricorrente su base annuale - in corso
Tipo finanziamento	Privato

Azione 13 METODOLOGIE DIDATTICHE INNOVATIVE	Azioni per la promozione e la diffusione delle metodologie didattiche innovative e creazione di reti nazionali di scuole (project based learning, hackathon, debate, simulazioni, realtà virtuale, pensiero computazionale, intelligenza artificiale, cloud e risorse educative aperte, orientamento e imprenditorialità digitale, media education, STEM, etc.).
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Studenti > Docenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe formative territoriali • Animatori digitali • Team per l'innovazione digitale
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	Gennaio 2020 – Giugno 2022
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 14 INTRODUZIONE DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA NELLE SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO	Uno dei tre assi attorno ai quali si strutturerà l'insegnamento dell'educazione civica, secondo le previsioni della legge 20 agosto 2019, n. 92., è la "cittadinanza digitale", per tale intendendosi la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente delle tecnologie e dei nuovi strumenti di comunicazione virtuali.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Studenti delle scuole di ogni ordine e grado
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione

Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 15 GO DIGITAL	Azione pilota di sperimentazione e sensibilizzazione, attraverso i social network, mirata al rafforzamento della consapevolezza degli studenti sull'utilizzo sicuro della rete e sul corretto esercizio della cittadinanza digitale.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Studenti della scuola secondaria di I e II grado
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Istituzioni scolastiche
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 16 SAFER INTERNET CENTRE – GENERAZIONI CONNESSE	<p>Progetto nato nel 2014 allo scopo di promuovere l'uso consapevole della rete, promuovendo percorsi di formazione e iniziative di sensibilizzazione e fornendo informazioni, consigli e supporto a bambini, ragazzi, genitori, docenti ed educatori che hanno esperienze, anche problematiche, legate a Internet e per agevolare la segnalazione di materiale illegale online.</p> <p>Tra le iniziative promosse nell'ambito del programma, si segnala l'attivazione di una piattaforma concepita per supportare i docenti nello sviluppo di una e-policy interna alla scuola, documento fondamentale per programmare e/o aggiornare attività di educazione digitale e utile ad individuare azioni di prevenzione ai fenomeni di bullismo e cyberbullismo.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Studenti delle scuole di ogni ordine e grado ➤ Docenti delle scuole di ogni ordine e grado ➤ Genitori
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per lo studente, l'inclusione e l'orientamento scolastico

	<p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istituzioni pubbliche e private • Aziende ICT nazionali ed europee
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	In corso
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 17</p> <p>PROBLEM POSING AND SOLVING</p>	<p>Progetto formativo, tramite piattaforma digitale, che si pone quali obiettivi quelli di sviluppare uno spazio di formazione integrata che interconnetta logica, matematica e informatica, costruire una cultura “Problem Posing & Solving”, assicurare una crescita della cultura informatica della docenza chiamata ad accompagnare la trasformazione promossa, adottare una quota significativa di attività in rete con azioni di erogazione didattica, tutorato e autovalutazione.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Studenti della scuola secondaria di II grado > Docenti della scuola secondaria di II grado
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell’Istruzione - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Università di Torino • Politecnico di Torino • Fondazione Torinowireless • IIS Carlo Anti di Villafranca di Verona
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	Ricorrente su base annuale - in corso
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 18</p> <p>MEMORANDUM OF INTENT (MOI) TRA MINISTERO DELL’ISTRUZIONE E AGENZIA SPAZIALE EUROPEA (ESA)</p>	<p>Protocollo d’intesa di durata triennale tra i cui obiettivi figurano la promozione di iniziative a supporto dell’innovazione nell’istruzione, la promozione di azioni finalizzate all’adozione di strumenti tecnologici a supporto dell’apprendimento a distanza, il sostegno ad iniziative rivolte alla sperimentazione di nuovi ambienti e processi di apprendimento.</p>
--	--

Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Studenti > Docenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione (Ufficio di Gabinetto) <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenzia Spaziale Europea (ESA)
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2020 -2023
Tipo finanziamento	Pubblico e privato

<p>Azione 19</p> <p>PROTOCOLLO D'INTESA TRA IL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E LA FONDAZIONE COMPAGNIA DI SAN PAOLO</p>	<p>Il progetto, rivolto alle scuole primarie e secondarie di primo grado dei territori in cui opera la Compagnia di San Paolo, persegue l'obiettivo generale di creare un sistema digitale scolastico che coinvolga tutti gli stakeholder e la comunità educante, per favorire l'innovazione nei processi gestionali e nella didattica, promuovere l'insegnamento delle competenze digitali in modo sistemico, potenziare le infrastrutture di connettività a banda ultra larga.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche del primo ciclo di istruzione
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fondazione Compagnia di San Paolo
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020-2023
Tipo finanziamento	Privato

<p>Azione 20</p> <p>SOSTENIBILITÀ DIGITALE</p>	<p>L'iniziativa promuove progetti formativi sullo sviluppo sostenibile condotti con l'utilizzo delle nuove tecnologie allo scopo di potenziare le competenze di cittadinanza digitale con la progettazione e l'attuazione di soluzioni innovative per la realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030 e di promuovere approcci innovativi di orientamento alle professioni digitali del futuro.</p>
---	---

Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Docenti > Studenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Associazioni ● Esperti di sostenibilità
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	Settembre 2020 - Giugno 2022
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 21 PREMIO SCUOLA DIGITALE	Competizione tra scuole che abbiano proposto e/o realizzato progetti innovativi, caratterizzati sia da un alto contenuto di conoscenza, tecnica o tecnologica, anche di tipo imprenditoriale, sia da una forte innovazione didattica/metodologica.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Docenti > Studenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Equipe formative territoriali ● Animatori digitali ● Team per l'innovazione digitale ● Camere di commercio ● Organizzazioni datoriali ● Esperti di innovazione digitale
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	Ricorrente su base annuale - in corso
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 22 FUTURA	Iniziativa itinerante di promozione dell'innovazione digitale nelle scuole, che costituisce un grande laboratorio outdoor della scuola digitale, in cui le scuole italiane e gli innovatori condividono quanto realizzato in questi anni per trarre nuove ispirazioni per il futuro della scuola digitale.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Docenti > Studenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enti locali
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 23 LA SCUOLA IN TIVÙ	Progetto, frutto di un accordo siglato tra il Ministero dell'Istruzione e la RAI per potenziare l'offerta didattica per le scuole. L'iniziativa prevede la trasmissione di lezioni realizzate da docenti e insegnanti selezionati dal Ministero dell'Istruzione, articolate su una programmazione settimanale.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Studenti > Docenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAI Radiotelevisione italiana
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico e privato

Azione 24 SISTEMA PER LE COMPETENZE DIGITALI DEGLI STUDENTI	Sviluppo di un sistema integrato per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti nella scuola italiana, con l'obiettivo di portare le competenze digitali e di cittadinanza digitale degli studenti della scuola italiana da un livello base ad un livello intermedio e avanzato secondo il quadro DigCom 2.1
Destinatari	<ul style="list-style-type: none">> Istituzioni scolastiche> Studenti
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none">• Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale
Orizzonte temporale	Lungo termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico

1.1.2.3 Formazione digitale del personale docente

Occorre intervenire sulle competenze digitali del personale docente, con la definizione di percorsi formativi stabili in ingresso e durante l'intero arco della vita professionale, ponendo particolare attenzione alla differenziazione dell'offerta formativa, anche promuovendo esperienze di alta formazione per docenti con forte propensione alla cultura digitale.

Azione 25 FORMARE AL FUTURO	Programma integrato di formazione del Ministero dell'Istruzione, rivolto a tutto il personale scolastico, sulla didattica digitale integrata e sulla trasformazione digitale dell'organizzazione scolastica.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Docenti > Dirigenti scolastici > Direttore Servizi Generali e Amministrativi (DSGA) > Personale Amministrativo, Tecnico ed Ausiliario (ATA)
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Uffici scolastici regionali ● Istituzioni scolastiche ● Future Labs ● Equipe formative territoriali ● Animatori digitali ● Team per l'innovazione digitale
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	Luglio 2020 - Dicembre 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 26 FUTURE LABS	Realizzazione di 28 poli in tutte le regioni italiane per la formazione alla didattica digitale sul campo dei docenti e svolgimento di percorsi formativi continui.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Docenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale

	<p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe formative territoriali • Animatori digitali • Team per l'innovazione digitale
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	Gennaio 2020 – Dicembre 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 27 AZIONE #25 PNSD	Formazione in servizio nell'ambito di percorsi di livello territoriale con le équipe formative, nonché nazionale e internazionale sia in presenza che on line, anche in sinergia con il programma Erasmus.
Destinatari	> Docenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe formative territoriali • Animatori digitali • Team per l'innovazione digitale • Università e centri di ricerca a livello nazionale e internazionale
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	In corso
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 28 DIGCOMPEDU AZIONE PILOTA	Azione pilota di formazione per la sperimentazione di percorsi globali di formazione dei docenti alle competenze digitali con l'applicazione del quadro di riferimento europeo "DigCompEdu".
Destinatari	> Docenti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istituzioni scolastiche

Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2020 – 2022
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 29 FORMAZIONE DOCENTI NEOASSUNTI A.S. 2020-2021	L’iniziativa prevede un percorso di formazione per i docenti neoassunti tra cui la compilazione di un portfolio professionale digitale, due laboratori sulle competenze digitali e un ciclo di 8 video lezioni di 45 minuti sulla didattica digitale integrata.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Docenti neoassunti
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell’Istruzione - Direzione generale per il personale scolastico con il coinvolgimento di: <ul style="list-style-type: none"> • Istituto nazionale di documentazione innovazione e ricerca educativa (INDIRE) • Scuole polo per la formazione • Enti e associazioni accreditate/qualificate per la formazione ai sensi della Direttiva n.170/2016
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	Ottobre 2020 - Giugno 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 30 PIANO FORMAZIONE DOCENTI PER L’INSEGNAMENTO DELL’EDUCAZIONE CIVICA	L’iniziativa prevede anche moduli di formazione relativi alla “cittadinanza digitale”, uno dei tre assi attorno ai quali si strutturerà l’insegnamento dell’educazione civica, in linea con le previsioni della legge 20 agosto 2019, n. 92.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Docenti coordinatori/referenti per l’insegnamento dell’educazione civica
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell’Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l’istruzione, l’edilizia scolastica e la scuola digitale, Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema

	<p>nazionale di istruzione e Comitato tecnico scientifico</p> <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scuole polo per la formazione; • Enti e associazioni accreditate/qualificate per la formazione ai sensi della Direttiva n.170/2016
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 31</p> <p>CORSO ONLINE "COMPETENZE DIGITALI" CONNESSE CON LE OLIMPIADI DI INFORMATICA</p>	<p>Percorso di formazione rivolto ai docenti dell'area matematica/scientifica/tecnologica della scuola secondaria di II grado vertente su tematiche di "Computer Science", afferenti ai contenuti delle Olimpiadi Italiane di Informatica.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Docenti della scuola secondaria di II grado dell'area matematica-scientifica-tecnologica
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AICA (Associazione Italiana di Calcolo Automatico) • Comitato olimpico delle Olimpiadi italiane di informatica
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	Ricorrente su base annuale - in corso
Tipo finanziamento	Pubblico e privato

<p>Azione 32</p> <p>AUSILI DIDATTICI: E-LEARNING "GLI SNODI DELL'INCLUSIONE"</p>	<p>Percorsi di formazione rivolti a personale scolastico, referenti dell'inclusione e operatori CTS (Centri Territoriali di Supporto) sull'utilizzo delle tecnologie assistive per la didattica. Nel medio termine, ci si efinizione di un network di operatori esperti e trasferimento delle competenze legate a nuove tecnologie e metodologie per l'innovazione.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dirigenti Scolastici (DS)

	<ul style="list-style-type: none"> > Direttore Servizi Generali e Amministrativi (DSGA) > Personale Amministrativo, Tecnico ed Ausiliario (ATA) > Docenti curricolari e di sostegno > Referenti inclusione > Operatori dei Centri Territoriali di Supporto (CTS)
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per lo studente, l'inclusione e l'orientamento scolastico <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Istituto nazionale di documentazione innovazione e ricerca educativa (INDIRE)
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 33</p> <p>FORMAZIONE CONTINUA DEL PERSONALE SCOLASTICO ALLE COMPETENZE DIGITALI</p>	<p>Programma di formazione continua alle competenze digitali del personale scolastico (docenti, dirigenti scolastici, DSGA, personale ATA), con l'obiettivo di formare almeno il 90% del personale scolastico delle scuole di ogni ordine e grado alle competenze digitali nella didattica e nell'organizzazione scolastica.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Istituzioni scolastiche > Docenti e personale scolastico
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali, l'edilizia scolastica e la scuola digitale
Orizzonte temporale	Lungo termine
Periodo di realizzazione	2021-2027
Tipo finanziamento	Pubblico

1.1.2.4 Rafforzamento della formazione in tema ICT nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

Nell'ambito dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (già percorsi di "alternanza scuola - lavoro"), si può ulteriormente valorizzare, anche attraverso l'attivazione di partnership con settori industriali - grandi, medi e piccoli - nonché associazioni ed enti pubblici, l'adesione delle scuole a progetti innovativi, che prevedano l'utilizzo delle tecnologie per lo sviluppo delle competenze digitali e trasversali degli studenti.

<p>Azione 34</p> <p>POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE DIGITALI NELL'AMBITO DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)</p>	<p>Adesione delle scuole, nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, a progetti innovativi che prevedono l'utilizzo costante delle tecnologie quale supporto per lo sviluppo delle competenze digitali e trasversali degli studenti, attraverso la stipula di convenzioni con associazioni, aziende ed enti, pubblici e privati.</p>
<p>Destinatari</p>	<p>> Studenti della scuola secondaria di II grado</p>
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Istituzioni scolastiche ● Aziende, associazioni ed enti del settore pubblico e privato
<p>Orizzonte temporale</p>	<p>Breve termine</p>
<p>Periodo di realizzazione</p>	<p>Ricorrente su base annuale - in corso</p>
<p>Tipo finanziamento</p>	<p>Pubblico</p>

1.1.2.5 Rafforzamento dei percorsi di orientamento alla formazione universitaria per gli studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado

Occorre continuare ad investire nella promozione di percorsi di orientamento per gli studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado verso l'Università e il mondo del lavoro, sostenendo iniziative che costituiscano esempi virtuosi di collaborazione tra Scuola, Università e realtà imprenditoriali operanti nel settore ICT.

Azione 35 CARRIERE DIGITALI	Il progetto prevede la realizzazione di percorsi di orientamento e imprenditorialità per le professioni innovative nel settore digitale in collaborazione con le aziende ICT tramite la stipula di protocolli di intesa.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Studenti delle classi 4° e 5° delle scuole secondarie di II grado
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istituzioni scolastiche • Aziende del settore ICT
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2023
Tipo finanziamento	Privato

Azione 36 WOMEST	Programma per la diffusione delle discipline STEM rivolto alle studentesse iscritte agli istituti di istruzione secondaria di secondo grado su tutto il territorio nazionale, che persegue l'obiettivo del superamento del divario di genere nell'accesso alle facoltà scientifiche.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Studentesse della scuola secondaria di II grado
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istituzioni scolastiche • Associazioni • Esperti STEM

Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	Ricorrente su base annuale
Tipo finanziamento	Pubblico

1.1.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori

Nella tabella seguente viene riportato, a scopo qualitativo, il livello di impatto (basso, medio, alto) che ciascuna linee di intervento ha sugli indicatori prima presentati nella sezione 1.1.1.

TABELLA 1.1.3 - IMPATTO DELLE LINEE DI INTERVENTO SUGLI INDICATORI

Indicatore		Linea di intervento				
		1	2	3	4	5
 Fattori abilitanti	FA 1.1.1 % scuole dotate di connessione a banda ultra larga (> 100 Mbps)	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso
	FA 1.1.2 % aule dedicate alla didattica connesse in rete	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso
	FA 1.1.3 % laboratori dotati di attrezzature digitali sul totale dei laboratori presenti negli istituti scolastici	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso
	FA 1.1.4 Rapporto alunni/dispositivi digitali individuali	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso
	FA 1.1.5 Individui (16-19 anni) con competenze digitali almeno di base	Medio	Alto	Alto	Medio	Medio
	FA 1.1.6 % diplomati in ambito ICT rispetto al n. di diplomati totale	Medio	Alto	Alto	Medio	Basso

FA 1.1.7 % diplomati in ambito ICT rispetto al n. di diplomati "vocational" (indirizzi tecnico-professionali)	Medio	Alto	Alto	Medio	Basso
FA 1.1.8 % studentesse rispetto al totale dei diplomati in ambito ICT	Basso	Alto	Alto	Medio	Basso
FA 1.1.9 % studenti in uscita dalla scuola secondaria che intraprendono percorsi universitari in ambito ICT (complessivo)	Medio	Alto	Alto	Medio	Alto
FA 1.1.10 % studentesse rispetto al totale degli studenti in uscita dalla scuola secondaria che intraprendono percorsi universitari in ambito ICT	Basso	Alto	Alto	Medio	Alto
FA 1.1.11 % docenti per i quali l'utilizzo dell'ICT per la didattica è stato incluso nel percorso di formazione professionale	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
FA 1.1.12 % docenti per i quali l'utilizzo dell'ICT per la didattica è stato incluso nel percorso di aggiornamento e sviluppo professionale	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
FA 1.1.13 % docenti che hanno partecipato a percorsi di formazione per le competenze digitali su sofia.istruzione.it nell'ultimo anno	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
FA 1.1.14 % percorsi di formazione sul digitale su sofia.istruzione.it sul numero dei percorsi di formazione totali	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso
FA 1.1.15 % di scuole iscritte al percorso per dotarsi di una e-policy del Safer	Basso	Basso	Alto	Basso	Basso

	Internet					
	FA 1.16 % studenti con disabilità raggiunti con tecnologie assistive	Alto	Basso	Medio	Basso	Basso
	FA 1.1.17 scuole statali e paritarie raggiunte con tecnologie assistive	Alto	Basso	Medio	Basso	Basso
	FA 1.1.18 docenti curriculari fruitori dei percorsi di formazione o seminari online circa tecnologie assistive (9)	Medio	Basso	Alto	Basso	Basso
	FA 1.1.19 docenti di sostegno fruitori dei corsi o seminari online o seminari online circa tecnologie assistive	Medio	Basso	Alto	Basso	Basso
 Risultati da ottenere	RO 1.1.1 % scuole che utilizzano il registro elettronico	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso
	RO 1.1.2 % scuole in cui i docenti svolgono attività didattica con il supporto di tecnologie digitali almeno settimanalmente	Alto	Alto	Alto	Basso	Basso
	RO 1.1.3 Docenti che frequentemente o sempre permettono agli studenti di usare l'ICT per progetti o lavori in classe	Alto	Alto	Alto	Basso	Basso
	RO 1.1.4 % di istituti scolastici che adottano metodologie didattiche innovative	Medio	Alto	Alto	Basso	Basso
	RO 1.1.5 % scuole primarie che hanno adottato un curriculum di pensiero computazionale	Medio	Alto	Alto	Basso	Basso

RO 1.1.6 % scuole che hanno definito un proprio curriculum di competenze digitali	Medio	Alto	Alto	Basso	Basso
RO 1.1.7 Individui (16-19 anni) che utilizzano internet per svolgere corsi online	Alto	Medio	Medio	Basso	Basso
RO 1.1.8 Individui (16-19 anni) che utilizzano internet per comunicare con studenti o educatori utilizzando siti o portali	Medio	Medio	Medio	Basso	Basso
RO 1.1.9 Individui (16-19 anni) che utilizzano internet per finalità educative	Medio	Alto	Alto	Basso	Basso
RO 1.1.10 Divario di genere tra gli studenti in uscita dalla scuola secondaria che intraprendono percorsi di studio in ambito STEM (ragazzi – ragazze)	Basso	Alto	Alto	Medio	Alto
RO 1.1.11 Studenti o genitori/tutor che denunciano la pubblicazione di informazioni dannose su Internet riguardo gli studenti (almeno settimanalmente)	Basso	Alto	Medio	Basso	Basso
RO 1.1.12 Studenti o genitori/tutor che denunciano contatti online indesiderati tra studenti (almeno settimanalmente)	Basso	Alto	Medio	Basso	Basso

1.1.4. Iniziative della Coalizione Nazionale

Parallelamente alle azioni relative alle linee di intervento, presentate nei paragrafi precedenti, un contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'Asse 1 è dato dalle iniziative portate avanti dalle organizzazioni che hanno aderito alla **Coalizione nazionale** di Repubblica Digitale.

Sono **36** le iniziative destinate al mondo dell'istruzione.

36

iniziative

70.000

studenti formati
nel 2020

30.000

docenti formati
nel 2020

Si riportano, nel seguito, le iniziative della Coalizione Nazionale le cui finalità rientrano prevalentemente nel perimetro dell'Asse 1:

Organizzazione	Iniziativa
ACCA software S.p.A.	Corsi di formazione sul BIM (Building information Modeling)
Accademia Italiana Videogiochi	Didattica Immersiva
ACI Informatica S.p.A.	Creazione di consapevolezza digitale
Anitec-Assinform	Premio Nazionale sull'Innovazione Digitale
APS Palestra Per la Mente	Laboratori di Educazione al Digitale
Associazione internazionale per la promozione della Scuola a Rete DiCultHer	Scuola a Rete DiCultHer
Centro di ricerca universitario DITES - Link Campus University	Osservatorio sull'Educazione Digitale
Centro Studi Coding e Dintorni	Coding e Dintorni
CINI - Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica; GII - Gruppo di Ingegneria Informatica; GRIN - Gruppo di Informatica	Programma il Futuro
Città di Torino	WWW
Club Dirigenti Tecnologie dell'Informazione di Roma	Il CDTI adotta le Scuole

Coder Kids	Coder Kids
Darwin technologies	Avanguardia Digitale
Dataninja	Open the box
Digital Transformation Institute	Sostenibilità Digitale-Rompere le scatole
Dipartimento per le Politiche di Coesione - Presidenza del Consiglio dei Ministri	A Scuola di OpenCoesione (ASOC)
DSchola	Dschola
Elis	ELIS Open Week
	Accendi il tuo futuro
FamigliAttiva ODV	Progetto TecnoAwareness
Fondazione IBM Italia	P-Tech
FuturMakers	FuturMakers
Gruppo Atlantide	Scuole e Blog
HPE	Safe2Web
	CoderDojo @HPE
IIS Tecnico economico e professionale Casagrande Cesi - Terni	Cittadinanza digitale
Impactschool	Future Camp
Informatici Senza Frontiere	Coding nelle scuole
Maker Camp S.r.l.s.	Olimpiadi della Creatività
Moige	Giovani Ambasciatori contro Bullismo e Cyber Risk
Oilproject S.r.l. - WeSchool	Docenti Digitali
Progetto FUSS - Direzione Istruzione e Formazione Italiana - Provincia Autonoma di Bolzano	FUSS (Free Upgrade for a digitally Sustainable School - Sostenibilità digitale nella scuola)
Registro .it dell'Istituto di Informatica e telematica del Cnr	Ludoteca
Stati Generali dell'Innovazione	STE(A)MonEdu
Telefono Azzurro	Cittadinanza digitale: più consapevoli, più sicuri, più liberi

XV Istituto Comprensivo Paolo Orsi di Siracusa	Cittadinanza digitale
---	-----------------------

TABELLA 1.1.4 – INIZIATIVE DELLA COALIZIONE NAZIONALE

I dati sopra riportati sono aggiornati al **18/12/2020**.

Informazioni di dettaglio e aggiornate sulle singole iniziative sono disponibili sul [sito ufficiale](#) di Repubblica Digitale.

1.2. Formazione superiore

Nella presente sezione del Piano operativo, sono esposte le azioni - a breve, medio e lungo termine - che saranno realizzate per il potenziamento delle competenze digitali nell'ambito del sistema nazionale di formazione superiore.

Gli interventi individuati sono coerenti con le **priorità** declinate nella Strategia Nazionale per le Competenze Digitali, ovvero:

- il **raccordo tra la scuola e l'Università;**
- l'adeguamento delle **modalità di erogazione della didattica;**
- il **raccordo tra l'Università e il mondo della produzione;**
- il potenziamento del **capitale umano** e delle **infrastrutture;**
- gli Interventi sull'**attuale offerta formativa.**

1.2.1. Indicatori

Nella tabella seguente è riportato il cruscotto del Piano per l'Asse I di intervento - Formazione Superiore, con i principali indicatori relativi rispettivamente a fattori abilitanti e risultati da ottenere con l'attuazione della Strategia. Per ogni indicatore è riportato l'attuale valore per l'Italia, confrontato con la media europea, oltre che il valore target da raggiungere entro le scadenze indicate.

TABELLA 1.2.1 - INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DELLE AZIONI DELL'ASSE 1 - FORMAZIONE SUPERIORE

Indicatore		Media UE Ultima rilevazione	Italia Ultima rilevazione	Target
 Fattori abilitanti	FA 1.2.1 Studenti iscritti a percorsi di istruzione terziaria a ciclo breve - ambito STEM (%)	6% (2018)	1% (2018)	8% (Dic. 2025)
	FA 1.2.2 Individui con high formal education (16-29 anni) con competenze digitali avanzate (%)	75% (2019)	63% (2019)	78% (Dic. 2025)
	FA 1.2.3 Divario di genere tra individui con high formal education con competenze digitali avanzate (%)	8% (2019)	13% (2019)	7% (Dic. 2025)
 Risultati da ottenere	RO 1.2.1 Individui tra i 20 e i 24 anni che utilizzano internet per finalità educative (%)	48% (2019)	41% (2019)	70% (Dic. 2025)
	RO 1.2.3 Laureati STEM (per 1000 abitanti tra i 20 e i 29 anni)	20 (2018)	15,5 (2018)	22 (Dic. 2025)

1.2.2. Linee di intervento e azioni

Le **16 azioni** esposte nella presente sezione del Piano Operativo si collocano nella cornice delle **11 linee di intervento** prioritario già definite nel documento di Strategia per:

1. il potenziamento del capitale umano in termini di ricercatori impegnati nelle attività didattiche e scientifiche relative al settore dell'ICT;
2. l'incremento della collaborazione tra il mondo della scuola e quello dell'Università;
3. l'investimento sul potenziamento della cultura digitale degli insegnanti;
4. l'adeguamento dei programmi e delle metodologie di erogazione della didattica anche per promuovere e sostenere la continuità dei percorsi formativi;
5. la definizione di un portafoglio digitale, con traiettorie orizzontali e verticali (professionalizzanti) che preveda diversi livelli di maturità;
6. la definizione e l'attuazione di percorsi formativi (con riferimento al portafoglio digitale) fruibili in modalità online, blended learning e percorsi flessibili;
7. l'integrazione del portafoglio digitale nei percorsi formativi esistenti;
8. la definizione e condivisione di Piattaforme di Open education (con relativi contenuti) per la condivisione di infrastrutture e capitale umano;
9. il potenziamento dei corsi di studio a carattere professionalizzante, in sinergia con industrie e mondo della scuola;
10. il consolidamento dei percorsi di formazione fortemente orientati alla ricerca industriale e all'innovazione;
11. la riorganizzazione e rafforzamento delle discipline ICT abilitanti per la trasformazione digitale.

Orizzonte di realizzazione

	Breve Termine	Medio Termine
1 Potenziamento del capitale umano		SOSTEGNO PER CONTRATTI PER RICERCATORI DIGITAL/ICT - STUDI E RICERCHE SUL DIVARIO DIGITALE

<p>2</p> <p>Collaborazione tra Scuole e Università</p>		<p>PROMOZIONE DEI CORSI DI STUDIO AD INDIRIZZO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO</p> <p>-</p> <p>ESPERIENZA DIRETTA DELLA DIDATTICA UNIVERSITARIA DA PARTE DEGLI STUDENTI DELL'ULTIMO TRIENNIO DELLE SUPERIORI</p>
<p>3</p> <p>Potenziamento della cultura digitale dei docenti</p>		<p>DIGITAL LIFE EDUCATION PER DOCENTI UNIVERSITARI</p> <p>-</p> <p>RINNOVARE L'ISTRUZIONE TERZIARIA TRADIZIONALE</p>
<p>4</p> <p>Adeguamento programmi e metodologie di erogazione della didattica</p>	<p>SKILLS FORECASTING FOR CURRICULA AND PLACEMENT</p>	<p>ALLINEARE L'OFFERTA FORMATIVA ALLE TWIN TRANSITIONS</p>
<p>5</p> <p>Portafoglio digitale, con traiettorie orizzontali e verticali</p>		<p>PORTAFOGLIO DIGITALE</p>
<p>6</p> <p>Percorsi formativi online, blended learning e percorsi flessibili</p>		<p>POTENZIAMENTO DELLE CAPACITÀ DI PRODUZIONE DEL VALORE</p>
<p>7</p> <p>Integrazione del portafoglio digitale nei percorsi formativi esistenti</p>	<p>La linea di intervento n.7 riguarda azioni di sistema che recuperano interventi proposti in tutto l'Asse 1, in particolare coperti dalla linea di intervento 5 (Portafoglio digitale, con traiettorie orizzontali e verticali).</p>	
<p>8</p> <p>Piattaforme di Open education per la condivisione di infrastrutture e capitale umano</p>	<p>La linea di intervento n.8 riguarda azioni di sistema che recuperano interventi proposti in tutto l'Asse 1, in particolare coperti nelle linee di intervento 3 (Potenziamento della cultura digitale dei docenti) e 4 (Adeguamento programmi e metodologie di erogazione della didattica).</p>	
<p>9</p> <p>Potenziamento corsi di studio in sinergia con industrie e scuola</p>	<p>SCUOLA SUPERIORE DI SPECIALIZZAZIONE IN TELECOMUNICAZIONI</p>	<p>PROFESSIONAL HIGHER EDUCATION</p> <p>-</p> <p>DIFFUSIONE ACADEMY E RACCORDO CON IL TERRITORIO</p>

10 Percorsi formativi orientati alla ricerca industriale e all'innovazione		PERCORSI INTEGRATI RICERCA, FORMAZIONE E LAVORO - PROGETTI STRATEGICI DI CROSS-FERTILIZATION
11 Discipline ICT abilitanti per la trasformazione digitale		DOTTORATI IN AMBITO DIGITALE

TABELLA 1.2.2 - QUADRO DI INSIEME DELLE AZIONI

Le azioni, sono elencate sinteticamente nelle tabelle che seguono, aggregate per linea di intervento e accompagnate da una breve descrizione.

Per un maggiore dettaglio sulle azioni proposte, si invita a consultare la sezione 2 dell'**Appendice 1** del presente documento.

1.2.2.1 Potenziamento del capitale umano

La linea di intervento n.1 intende potenziare il capitale umano in termini di ricercatori impegnati nelle attività didattiche e scientifiche relative al settore dell'ICT.

Azione 1 SOSTEGNO CONTRATTI PER RICERCATORI DIGITAL/ICT	Potenziamento del capitale umano in termini di ricercatori impegnati nelle attività didattiche e scientifiche relative al settore dell'ICT e delle sue applicazioni con particolare riferimento agli ambiti digital del PNRR: Transizione digitale – i4.0 High performance computing e big data; Intelligenza Artificiale; Robotica, Tecnologie quantistiche.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Università > Centri di ricerca
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 2 STUDI E RICERCHE SUL DIVARIO DIGITALE	Collaborazione tra Infratel Italia S.p.A. e Università italiane, da individuare, per l'elaborazione di studi, ricerche, pubblicazioni nonché l'organizzazione di attività divulgative, seminari, convegni, sulle politiche pubbliche per la riduzione del divario digitale ovvero su altri temi di comune interesse.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Amministrazioni pubbliche > Autorità di regolazione
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Infratel Italia S.p.A. con il coinvolgimento di: <ul style="list-style-type: none"> • Università • Pubblica Amministrazione • Autorità di regolazione
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

1.2.2.2 Collaborazione tra Scuola e Università

La linea di intervento n.2 intende incrementare la 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 dare la possibilità, agli studenti delle scuole superiori, di sperimentare la didattica universitaria.

<p>Azione 3</p> <p>PROMOZIONE DEI CORSI DI STUDIO AD INDIRIZZO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO</p>	<p>Finanziare la capacità delle Università di mettere in campo azioni di comunicazione e marketing territoriale in grado di coinvolgere target di studenti non facilmente raggiungibili (es. donne, studenti in discipline umanistiche quali ad esempio i licei classici) e consentirgli di conoscere la realtà universitaria che potrebbe accompagnarli nel processo di crescita delle proprie competenze.</p> <p>Orientamento attivo verso le discipline STEM, in particolare per le donne.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Università
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 4</p> <p>ESPERIENZA DIRETTA DELLA DIDATTICA UNIVERSITARIA DA PARTE DEGLI STUDENTI DELL'ULTIMO TRIENNIO DELLE SUPERIORI</p>	<p>Finanziare progetti di esperienza diretta, ovvero lezioni, seminari e laboratori on line finalizzati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● supportare e potenziare l'offerta formativa degli istituti superiori con approfondimenti tematici di alto livello scientifico e tecnologico; ● offrire agli studenti delle superiori la possibilità di misurarsi concretamente con gli specifici contenuti disciplinari e le metodologie tipiche del mondo universitario.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Università
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023

Tipo finanziamento	Pubblico
---------------------------	----------

1.2.2.3 Potenziamento della cultura digitale dei docenti

La linea di intervento n.3 intende rafforzare e potenziare le conoscenze e le capacità digitali nei docenti universitari. Nell'ambito del rinnovamento dell'istruzione terziaria, individua interventi di formazione digitale, apprendimento di nuove metodologie didattiche e diffusione della cultura informatica rivolti al corpo docente di tutte le classi di laurea.

Azione 5 DIGITAL LIFE EDUCATION PER DOCENTI UNIVERSITARI	Potenziamento delle conoscenze e capacità digitali dei docenti universitari. Formazione digitale, supporto all'apprendimento di nuove metodologie didattiche che si avvalgono di strumenti digitali.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Università > Centri di ricerca
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 6 RINNOVARE L'ISTRUZIONE TERZIARIA TRADIZIONALE	Introdurre la cultura informatica in tutte le classi di laurea, valorizzando il ruolo dei ricercatori impiegati in attività didattiche e di ricerca ICT Questa tipologia di formazione prevede delle partnership tra docenti che potrebbero partecipare a delle sessioni di formazione all'interno delle aziende (con le aree della formazione) o di sviluppo di teaching skills come avviene nei progetti di mobility project internazionali.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Università
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2022

Tipo finanziamento	Pubblico
---------------------------	----------

1.2.2.4 Adeguamento programmi e metodologie di erogazione della didattica

La linea di intervento 4 individua azioni volte all'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.

Azione 7 SKILLS FORECASTING FOR CURRICULA AND PLACEMENT	Istituzione di un Data analytics center per supportare la definizione dei curricula dell'offerta accademica e di quella non accademica attraverso l'analisi dei big data e dei dati amministrativi per identificare i trend di domanda di competenze in ambito ICT e per supportare gli uffici universitari di placement e quelli di orientamento.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Università
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 8 ALLINEARE L'OFFERTA FORMATIVA ALLE TWIN TRANSITIONS	Premialità per i percorsi di istruzione terziaria in linea con le esigenze della trasformazione green e digitale (es. corsi STEM). Ciò anche nell'ottica di favorire la University reputation. Gli studenti infatti scelgono l'Università in funzione delle opportunità professionali che esse possono offrire e garantire laddove vi siano dialoghi attivi con le maggiori aziende vi sono anche possibilità di "disegnare" percorsi customizzati per gli studenti e i docenti.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Università
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2022
Tipo finanziamento	Pubblico

1.2.2.5 Portafoglio digitale, con traiettorie orizzontali e verticali

La linea di intervento 5 si focalizza sulla definizione e sviluppo di un portafoglio digitale, con traiettorie orizzontali e verticali (professionalizzanti) che preveda diversi livelli di maturità.

Azione 9 PORTAFOGLIO DIGITALE	Sviluppo di una piattaforma per la formazione digitale trasversale e verticale per blended learning nelle Università, modulare, flessibile e orientata al rilascio di digital microcredentials. Rafforzamento delle tecnologie digitali per la didattica e creazione di Digital Education Hubs.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Università
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

1.2.2.6 Percorsi formativi online, blended learning e percorsi flessibili

La linea di intervento 6, basandosi sulla necessità di incrementare e potenziare l'offerta formativa in ambito di competenze digitali, individua interventi volti a valorizzare ulteriormente le capacità e potenzialità riscontrate nel territorio e migliorare i collegamenti tra università e mondo produttivo.

Azione 10 POTENZIAMENTO DELLE CAPACITÀ DI PRODUZIONE DEL VALORE	Progetti per la realizzazione di Value-Enhancement Hub. I Value-Enhancement Hub sono centri che collegano le Academy al mondo produttivo. Essi devono avere all'interno uffici di supporto alla brevettazione, di collegamento con business angel, di fundraising per la realizzazione di progetti industriali, di facilitazione di reti industriali per la condivisione di progetti o l'immissione nel mercato.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Università > Centri di ricerca > Imprese
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Medio termine

Periodo di realizzazione	2021 - 2024
Tipo finanziamento	Pubblico, Privato

1.2.2.7 Integrazione del portafoglio digitale nei percorsi formativi esistenti

La linea di intervento 7 riguarda azioni di sistema che recuperano interventi proposti in tutto l'Asse 1, in particolare coperti dalla linea di intervento 5 (Portafoglio digitale, con traiettorie orizzontali e verticali). Si tratta quindi di una linea di intervento trasversale la cui presenza appare necessaria per raggiungere gli obiettivi posti nella Strategia per le competenze digitali e nel relativo Piano Operativo. La linea di intervento risulta in ogni caso 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. Nei futuri aggiornamenti del Piano potranno esserci potenzialmente delle azioni di riferimento.

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

La linea di intervento 8 riguarda azioni di sistema che recuperano interventi proposti in tutto l'Asse 1, in particolare coperti nelle linee di intervento 3 (Potenziamento della cultura digitale dei docenti) e 4 (Adeguamento programmi e metodologie di erogazione della didattica). Si tratta quindi di una linea di intervento trasversale la cui presenza appare necessaria per raggiungere gli obiettivi posti nella Strategia per le competenze digitali e nel relativo Piano Operativo. La linea di intervento risulta in ogni caso coperta dall'integrazione con le azioni riportate nelle precedenti linee che mirano nel loro complesso a identificare e a utilizzare un nuovo insieme di metodologie e strumenti a supporto della formazione verticale e orizzontale in diversi settori applicativi con riferimento all'applicazione di metodologie innovative e di tecnologie legate ai processi di trasformazione digitale. Nei futuri aggiornamenti del Piano potranno esserci potenzialmente delle azioni di riferimento.

1.2.2.9 Potenziamento corsi di studio in sinergia con industrie e scuola

La linea di intervento 9, basandosi sulla necessità di incrementare e potenziare le sinergie tra mondo produttivo e Università, individua interventi volti al potenziamento dei corsi di studio a carattere professionalizzante e a valorizzare il rapporto con il territorio.

Azione 11 PROFESSIONAL HIGHER EDUCATION	Potenziamento dei corsi di studio a carattere professionalizzante in ambito ICT: Lauree professionalizzanti e percorsi di specializzazione (microcredentials) in sinergia con industrie e mondo della scuola (terza missione) con particolare riferimento agli ambiti digital del Piano Nazionale delle Ricerche (PNR): Transizione digitale – i4.0 High performance computing e big data; Intelligenza Artificiale; Robotica.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Università > Poli IFTS
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico, Privato

Azione 12 DIFFUSIONE ACADEMY E RACCORDO CON IL TERRITORIO	Aumentare il numero di Academy sul territorio Nazionale, puntando ad avere almeno un'Academy in ogni Regione e in ogni Regione, almeno un'Academy ogni 1,5 Mln di abitanti. Fondamentale è rafforzare il raccordo tra le Academy e le necessità produttive del territorio, individuando Associazioni Temporanee di Imprese (ATI) che si costituiscono per: definire un comune progetto formativo e siglare, insieme ad una Università o Centro di Ricerca una Academy che possa sviluppare quel tema.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Università > Centri di ricerca > Imprese
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Università • Associazioni • Imprese
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico, Privato

Azione 13 SCUOLA SUPERIORE DI SPECIALIZZAZIONE IN TELECOMUNICAZIONI	La Scuola organizza annualmente, d'intesa con le Facoltà di Ingegneria delle tre Università degli Studi di Roma, un corso post-laurea per la specializzazione tecnica nel settore ICT.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Laureati in Ingegneria
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per le tecnologie delle comunicazioni e la sicurezza informatica – Istituto superiore delle comunicazioni e delle tecnologie dell'informazione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sapienza Università di Roma • Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" • Università degli Studi Roma Tre
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

1.2.2.10 Percorsi formativi orientati alla ricerca industriale e all'innovazione

La linea di intervento 10 individua gli interventi volti a potenziare la ricerca industriale e l'innovazione seguendo anche i principi di trasversalità e interdisciplinarietà.

Azione 14 PERCORSI INTEGRATI RICERCA, FORMAZIONE E LAVORO	Potenziamento dei percorsi di formazione fortemente orientati alla ricerca industriale e all'innovazione anche attraverso forme di partnership Università-Industria su nuovi paradigmi produttivi: Borse per Apprendistato per l'alta formazione e la ricerca in ambito ICT, Accordi di collaborazione Università-Imprese in ambito ICT.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Università > Centri di ricerca
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2027

Tipo finanziamento	Pubblico, Privato
Azione 15 PROGETTI STRATEGICI DI CROSS-FERTILIZATION	Progetti per lo sviluppo di programmi strategici per il Paese, in termini di competenze necessarie allo sviluppo industriale. Una particolare attenzione deve essere riservata per programmi di cross-fertilization con le discipline giuridico-umanistiche, che coniugano queste con le discipline tecnologiche.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Università > Centri di ricerca > Imprese
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Università • Associazioni • Imprese
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2022
Tipo finanziamento	Pubblico, Privato

1.2.2.11 Discipline ICT abilitanti per la trasformazione digitale

La linea di intervento 11, basandosi sulla necessità di rafforzare e riorganizzare l'alta formazione nelle discipline verticali dell'ICT e nei settori di applicazione di tali metodologie e tecnologie individua interventi volti a definire e sviluppare le attività di dottorato anche con riferimento alla possibilità di attivazione di dottorati in ambito nazionale

Azione 16 DOTTORATI IN AMBITO DIGITALE	Dottorati relativi sia a discipline del settore ICT che con riferimento a dottorati che riguardino tematiche di diversi campi applicativi inerenti alla trasformazione digitale.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Università
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca

Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

1.2.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori

Nelle tabelle seguenti viene riportato, a scopo qualitativo, il livello di impatto (basso, medio, alto) che ciascuna linea di intervento ha sugli indicatori prima presentati nella sezione 1.2.1.

TABELLA 1.2.3 - IMPATTO DELLE LINEE DI INTERVENTO SUGLI INDICATORI

Indicatore		Linea di intervento					
		1	2	3	4	5	6
 Fattori abilitanti	FA 1.2.1 Studenti iscritti a percorsi di istruzione terziaria a ciclo breve - ambito STEM (%)	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto
	FA 1.2.2 Individui con high formal education (16-29 anni) con competenze digitali avanzate (%)	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
	FA 1.2.3 Divario di genere tra individui con high formal education con competenze digitali avanzate (%)	Medio	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio
 Risultati	RO 1.2.1 Individui tra i 20 e i 24 anni che utilizzano internet per finalità educative (%)	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio	Alto

da ottenere	RO 1.2.3 Laureati STEM (per 1000 abitanti tra i 20 e i 29 anni)	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
--------------------	---	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Indicatore		Linea di intervento				
		7	8	9	10	11
 Fattori abilitanti	FA 1.2.1 Studenti iscritti a percorsi di istruzione terziaria a ciclo breve - ambito STEM (%)	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
	FA 1.2.2 Individui con high formal education (16-29 anni) con competenze digitali avanzate (%)	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
	FA 1.2.3 Divario di genere tra individui con high formal education con competenze digitali avanzate (%)	Medio	Medio	Alto	Alto	Medio
 Risultati da ottenere	RO 1.2.1 Individui tra i 20 e i 24 anni che utilizzano internet per finalità educative (%)	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
	RO 1.2.3 Laureati STEM (per 1000 abitanti tra i 20 e i 29 anni)	Medio	Medio	Alto	Alto	Medio

1.2.4. Iniziative della Coalizione Nazionale

Parallelamente alle azioni relative alle linee di intervento, presentate nei paragrafi precedenti, un contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'Asse 1 è dato dalle iniziative portate avanti dalle organizzazioni che hanno aderito alla **Coalizione nazionale** di Repubblica Digitale.

Sono **11** le iniziative destinate al mondo dell'istruzione.

11

iniziative

70.000

studenti formati
nel 2020

30.000

docenti formati
nel 2020

Si riportano, nel seguito, le iniziative della Coalizione Nazionale le cui finalità rientrano prevalentemente nel perimetro dell'Asse 1:

Organizzazione	Iniziativa
Cisco	Cisco Networking Academy
Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali "Marco Fanno" – Università di Padova	Business Digitalization
DITEDI S.c.a r.l.	CreaWeb
Eutopian	Restart
Image Line	AgroInnovation EDU, Dalla scuola al campo, coltiviamo innovazione
Inforav	Le eccellenze di Publitesis sulla strada verso una Repubblica digitale
Istituto Europeo per l'Innovazione e la Sostenibilità	Challenge Based Learning
Oracle	Community di Oracle Academy
Università di Bari	CRHACK Lab Bari – Officine di Cultura Digitale
Università di Urbino	Umano Digitale
Wikimedia Italia	Wikipedia va a scuola

TABELLA 1.2.4 – INIZIATIVE DELLA COALIZIONE NAZIONALE

I dati sopra riportati sono aggiornati al **18/12/2020**.

Informazioni di dettaglio e aggiornate sulle singole iniziative sono disponibili sul [sito ufficiale](#) di Repubblica Digitale.

asse **2**

FORZA LAVORO ATTIVA



ASSE II

Competenze digitali nella forza lavoro attiva

Il piano operativo dell'Asse II affronta, in piena continuità con la Strategia per le competenze digitali, il tema del **potenziamento e dello sviluppo delle competenze digitali della forza lavoro**, sia nel settore privato che nel settore pubblico, incluse le **competenze per l'e-leadership**.

Per quanto concerne il **settore privato**, gli interventi mirano a supportare il tessuto imprenditoriale nel processo di trasformazione tecnologica dei propri modelli di business e del relativo personale coinvolto. Attraverso i progetti inseriti nel presente Piano, il Ministero dello Sviluppo Economico, di concerto con gli stakeholder pubblici e privati, al fine di innescare la trasformazione tecnologica summenzionata, intende potenziare le competenze digitali, sia di base che specialistiche, indirizzare gli stakeholder ad avere maggiore consapevolezza delle nuove tecnologie, ammodernare i processi produttivi e migliorare l'utilizzo e l'accesso alle reti di telecomunicazioni.

Allo stesso tempo, la parte del Piano relativa al **settore pubblico** si compone di una serie di interventi che mirano, in modo sinergico e complementare, al rafforzamento delle competenze in ambito digitale a tutti i livelli della Pubblica Amministrazione, in quanto elemento essenziale per dare piena ed efficace attuazione al processo di trasformazione digitale della PA e all'adozione del lavoro agile come modalità operativa ordinaria presso tutte le amministrazioni. Attraverso i progetti inseriti nel presente Piano, il Ministro per la Pubblica Amministrazione, di concerto con attori chiave quali il Ministro per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione, AgID, la SNA e il Formez PA ed in collaborazione con altri stakeholder pubblici e privati, mira a favorire la creazione presso tutte le amministrazioni di una cultura digitale diffusa e condivisa, seguendo due principali direttrici di azione in modo differenziato e mirato rispetto a ciascun target specifico (dirigenza, specialisti IT in ambito pubblico e personale "amministrativo"). Tali interventi si rivolgono principalmente all'acquisizione di nuovi talenti ed allo sviluppo delle competenze del personale che già lavora nella PA.

2.1. Forza lavoro nel settore privato e non occupati

Il progresso tecnologico e la globalizzazione hanno profondamente modificato le attività produttive e il mercato del lavoro. Contrastare l'obsolescenza delle competenze è una delle maggiori sfide del nostro tempo, in economie in rapida trasformazione che richiedono formazione e aggiornamento continuo. L'esigenza di adeguare le competenze in possesso di lavoratori, delle persone in cerca di lavoro, ma anche di studenti che a breve si affacceranno nel mondo del lavoro, si è già manifestata da tempo. L'emergenza Covid-19 ha con forza portato in primo piano tale esigenza, catturando l'attenzione non solo delle istituzioni ma anche dei lavoratori stessi e, più in generale, della forza lavoro attuale e futura, chiamata a rileggere la propria situazione occupazionale con altri occhi, alla ricerca di metodi di adattamento e di acquisizione di competenze che siano in grado di traghettare le professionalità oltre la crisi.

Il 30% della forza lavoro in Italia sarà impiegato, nei prossimi anni, in lavori legati all'utilizzo di tecnologie digitali. Già oggi le imprese che puntano sull'innovazione e cercano di allargare il proprio mercato di riferimento, richiedono competenze digitali nell'analisi dei dati, nella programmazione e nella gestione di soluzioni innovative. Lo Skills Outlook Scoreboard 2019 dell'OCSE, che fornisce una sintesi del quadro delle competenze digitali, mostra che i lavoratori italiani utilizzano le tecnologie ICT con un'intensità di gran lunga inferiore alla media. In un indice che va da zero a uno, l'Italia si attesta a un valore pari 0,2, mentre la media è 0,5.

Pertanto, per recuperare questo gap è necessario investire in misure di formazione permanente. Secondo le stime dell'"OCSE skills Outlook 2019", il 13,8% dei lavoratori italiani sono in occupazioni ad alto rischio di automazione e avrebbero bisogno di una formazione moderata (fino a 1 anno) per passare a occupazioni più sicure, con basso o medio rischio di automazione (contro il 10,9% dell'OCSE). Mentre un altro 4,2% avrebbe bisogno di un percorso di formazione intensa (fino a 3 anni) per contrastare il rischio di espulsione dal mercato. A oggi, secondo il XVIII rapporto ANPAL sulla formazione continua, la quota di adulti tra i 25 e i 64 anni che prende parte a percorsi di istruzione e formazione è pari al 9,1% degli occupati e al 5,1 dei disoccupati, contro una media europea rispettivamente dell'11,6% e del 9,6%.

In uno scenario tecnologico in continua evoluzione, le professioni tradizionali sono quindi sottoposte, e sempre più lo saranno in futuro, ad un'azione costante di upskilling e reskilling.

Operando sinergicamente con il sistema di servizi per il lavoro e i servizi territoriali, in particolare quelli sul lato sociale, potranno essere conseguiti solidi risultati in termini di rafforzamento del potenziale di crescita, di creazione di posti di lavoro (anche attraverso l'autoimprenditorialità) e di resilienza sociale ed economica del sistema paese.

L'impatto atteso dalle suddette progettualità riguarda:

1. Aumento dei dipendenti privati con competenze digitali di base e specialistiche, con maggiore coinvolgimento delle donne nell'ICT;
2. Trasformazione tecnologica dei processi aziendali;
3. Nuove figure professionali innovative anche di livello executive;
4. Maggiore interazione tra mondo della didattica, della ricerca e del business e viceversa;
5. Maggiore trasferimento tecnologico verso le imprese (Casa delle tecnologie emergenti);
6. Moltiplicazione delle iniziative nazionali in tema di tecnologie emergenti (IoT, IA, Blockchain);
7. Maggiore uso di internet.

2.1.1. Indicatori

Nella tabella seguente è riportato il cruscotto del Piano per l'Asse II di intervento - settore privato, con i principali indicatori relativi rispettivamente a fattori abilitanti e risultati da ottenere con l'attuazione della Strategia. Per ogni indicatore è riportato l'attuale valore per l'Italia, confrontato con la media europea, oltre che il valore target da raggiungere entro le scadenze indicate.

TABELLA 2.1.1 - INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DELLE AZIONI DELL'ASSE 2 - FORZA LAVORO NEL SETTORE PRIVATO

Indicatore		Media UE Ultima rilevazione	Italia Ultima rilevazione	Target
 Fattori abilitanti	FA 2.1.1 Occupati nel settore privato con competenze digitali almeno di livello base (%)	66% (2019)	49% (2019)	65% (Dic. 2025)
	FA 2.1.2 Occupati nel settore privato con competenze digitali superiori al livello base (%)	36% (2019)	30% (2019)	40% (Dic. 2025)
	FA 2.1.3 Occupati in ambito scienze e tecnologie (25-64 anni; % della popolazione totale) - sesso femminile	29,3% (2019)	23,8% (2019)	33% (Dic. 2025)
 Risultati da ottenere	RO 2.1.1 Quota della forza lavoro attiva che utilizza pc, smartphone, tablet, o altri dispositivi per il lavoro	60% (2019)	50% (2019)	70% (Dic. 2025)
	RO 2.1.2 Individui disoccupati che utilizzano internet per la ricerca di lavoro (%)	56% (2019)	49% (2019)	60% (Dic. 2025)
	RO 2.1.3 Imprese che acquistano servizi di cloud computing (% imprese >10 addetti)	26% (2018)	23% (2018)	26% (Dic. 2025)
	RO 2.1.4 Imprese che analizzano big data, da qualsiasi fonte (% imprese >10 addetti) (1)	12% (2018)	7% (2018)	15% (Dic. 2025)

(1) Indicatore incluso nel DESI 2020

2.1.2. Linee di intervento e azioni

Le **11 azioni** esposte nella presente sezione del Piano Operativo si collocano nella cornice delle **8 linee di intervento** prioritario già definite nel documento di Strategia per:

1. il potenziamento delle competenze digitali sia di base che specialistiche (ITS, Competence Centers, Innovation Managers, credito d'imposta formazione 4.0), di tutti i lavoratori con particolare attenzione al contrasto al divario digitale di genere;
2. l'indirizzamento delle imprese alla trasformazione tecnologica (PID, Competence Centers, Digital Innovation Hubs);
3. la diffusione dell'innovazione a tutti i livelli (credito imposta innovazione, digital transformation);
4. l'avvicinamento dei settori della scuola, della ricerca, della PA e del business creando le necessarie sinergie in tema di innovazione;
5. l'avvicinamento delle imprese tradizionali alle imprese digitali;
6. il sostegno della domanda di soluzioni tecnologiche innovative (domanda pubblica intelligente);
7. lo sviluppo di centri di ricerca sulle tecnologie emergenti (IA, IoT, Blockchain - Casa delle tecnologie emergenti);
8. l'aumento della connettività per le imprese (banda ultra larga).

Orizzonte di realizzazione

	Breve Termine	Medio Termine	Lungo Termine
<p>1</p> <p>Potenziare le competenze digitali dei lavoratori con particolare attenzione al divario digitale di genere</p>	<p>CREDITO D'IMPOSTA FORMAZIONE 4.0</p> <p>SILLABO DELLE COMPETENZA DIGITALI PER LE IMPRESE DI INDUSTRIA 4.0</p>		<p>UN PIANO PER LE NUOVE COMPETENZE. COMPETENZE DIGITALI PER LA POPOLAZIONE ATTIVA</p>
<p>2</p> <p>Indirizzare le imprese alla trasformazione tecnologica</p>	<p>COMPETENCE CENTERS, DIGITAL INNOVATION HUB (DIH), EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB (EDIH), PUNTI IMPRESA DIGITALE (PID)</p>		
<p>3</p> <p>Diffondere l'innovazione a</p>	<p>CREDITO D'IMPOSTA INNOVAZIONE 4.0</p>	<p>DIGITAL TRANSFORMATION</p>	

tutti i livelli			
4 Avvicinare scuola, ricerca, PA e business creando sinergie in tema di innovazione	La linea di intervento riguarda complessivamente la tenuta della coerenza delle iniziative introdotte 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	ASSESSMENT DELLA MATURITÀ DIGITALE DI IMPRESE E LAVORATORI		
6 Domanda di soluzioni tecnologiche innovative		SMARTER ITALY – BANDI DI DOMANDA PUBBLICA INTELLIGENTE	
7 Sviluppo di centri di ricerca sulle tecnologie emergenti			CASE DELLE TECNOLOGIE EMERGENTI
8 Accesso alle reti a banda ultra larga	PIANO VOUCHER PER FAMIGLIE E IMPRESE	STRATEGIA DIGITALE	

TABELLA 2.1.2 - QUADRO DI INSIEME DELLE AZIONI

Le azioni, sono elencate sinteticamente nelle tabelle che seguono, aggregate per linea di intervento e accompagnate da una breve descrizione.

Per un maggiore dettaglio sulle azioni proposte, si invita a consultare la sezione 1 dell'**Appendice 2** del presente documento.

2.1.2.1 Potenziare le competenze digitali sia di base che specialistiche (ITS, Competence Centers, Innovation Managers, credito d'imposta formazione 4.0), di tutti i lavoratori con particolare attenzione al contrasto al divario digitale di genere

La linea di intervento 1 intende 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.

<p>Azione 1</p> <p>UN PIANO PER LE NUOVE COMPETENZE. COMPETENZE DIGITALI PER LA POPOLAZIONE ATTIVA</p>	<p>Il progetto intende dare piena attuazione alla New Skill Agenda (maggio 2020) della Commissione europea che pone le "competenze", con particolare riferimento a quelle digitali, in un ruolo centrale per rafforzare la competitività sostenibile, garantire l'equità sociale e sviluppare capacità di resilienza.</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Individui occupati > Individui in cerca di lavoro > Studenti che si affacciano al mondo del lavoro
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenzia Nazionale Politiche Attive del Lavoro (ANPAL) • Ministero dell'Istruzione • Ministero dell'Università e della Ricerca • Regioni e Province Autonome • Centri per l'Impiego e competenti in materia di formazione, ambiti territoriali sociali
<p>Orizzonte temporale</p>	<p>Lungo termine</p>
<p>Periodo di realizzazione</p>	<p>2021 - 2027</p>
<p>Tipo finanziamento</p>	<p>Pubblico</p>

<p>Azione 2</p> <p>CREDITO D'IMPOSTA FORMAZIONE 4.0</p>	<p>Strumento agevolativo rivolto alle imprese che investono in formazione sulle tecnologie abilitanti il paradigma 4.0. L'attività formativa deve essere destinata al personale dipendente dell'impresa beneficiaria, interessato ad uno o più dei seguenti ambiti aziendali: vendita, marketing, informatica, tecniche e tecnologie di produzione (gli ambiti tecnologici nei quali svolgere la formazione sono elencati nell'Allegato A della legge di Bilancio 2018).</p>
--	--

Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Imprese
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per la politica industriale, l'innovazione e le piccole e medie imprese <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Istituti Tecnici Superiori ● Soggetti accreditati per lo svolgimento di attività di formazione finanziata presso la Regione o Provincia autonoma in cui l'impresa ha la sede legale o la sede operativa ● Università pubbliche o private o strutture ad esse collegate, ● Soggetti accreditati presso i fondi interprofessionali secondo il regolamento CE 68/01 della Commissione del 12 gennaio 2001 e a soggetti in possesso della certificazione di qualità in base alla norma Uni En ISO 9001:2000 settore EA 37
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	In corso
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 3</p> <p>SILLABO DELLE COMPETENZE DIGITALI PER LE IMPRESE DI INDUSTRIA 4.0</p>	<p>L'iniziativa ha come obiettivo l'elaborazione di un Sillabo delle Competenze Digitali per Industria 4.0 e la sua condivisione Pubblica. Il Sillabo sarà una raccolta delle competenze necessarie per utilizzare le tecnologie abilitanti Industria 4.0.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Enti pubblici e privati, compresi i fondi interprofessionali, aziende, lavoratori > Centri di competenza > Digital Innovation Hubs (DIH) > European Digital Innovation Hub (EDIH) > Punti Impresa Digitale (PID) > Istituti Tecnici Superiori (ITS)
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dello Sviluppo Economico <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Confindustria Digitale ● AICA ● Ministero Istruzione

	<ul style="list-style-type: none"> • Istituti Tecnici Superiori (ITS) • Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali • Ministro per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione • Ministero dell'Università e della Ricerca • Unioncamere • Istituto Nazionale Documentazione Innovazione Ricerca Educativa (INDIRE)
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico, Privato

2.1.2.2 Indirizzare le imprese alla trasformazione tecnologica (PID, Competence Centers, Digital Innovation Hubs)

La linea di intervento 2 intende 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.

Azione 4 COMPETENCE CENTERS, DIGITAL INNOVATION HUB (DIH), EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB (EDIH), PUNTI IMPRESA DIGITALE (PID)	<p>I Competence Center, oltre a svolgere funzioni di sperimentazione delle nuove tecnologie abilitanti e di supporto al trasferimento tecnologico a favore delle PMI, svolgono anche funzioni di alta formazione sulle tecnologie stesse. I Digital Innovation Hub delle Associazioni di categoria e i Punti Impresa Digitale del Sistema delle camere di commercio d'Italia, forniscono servizi informativi e formativi sulle singole tecnologie 4.0 agli staff aziendali impegnati nella trasformazione digitale delle imprese. Gli European Digital Innovation Hub (EDIH), sono strutture che, su scala europea, accompagneranno, facilitandolo, il processo di trasformazione digitale delle imprese.</p>
Destinatari	> Imprese
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per la politica industriale, l'innovazione e le piccole e medie imprese <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unioncamere • Associazioni di categoria • Imprese • Università

	<ul style="list-style-type: none"> • Istituti Tecnici Superiori • Centri di trasferimento tecnologico • Sistema camerale • Associazioni datoriali • Competence Center • Centri di Trasferimento Tecnologico • Incubatori Certificati • FabLab
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico, Privato

2.1.2.3 Diffondere l'innovazione a tutti i livelli (credito imposta innovazione, digital transformation)

La linea di intervento 3 intende focalizzarsi sull'incentivazione dell'introduzione delle tecnologie abilitanti la trasformazione digitale nei processi e metodi produttivi.

Azione 5 CREDITO D'IMPOSTA INNOVAZIONE 4.0	Credito d'imposta per le attività di innovazione che comprendono, a titolo esemplificativo, processi o metodi di produzione caratterizzati dall'introduzione o dall'implementazione di tecnologie abilitanti la trasformazione digitale (ad esempio, introduzione di beni strumentali e sistemi avanzati per la riduzione degli errori umani, dei tempi di lavorazione, della sicurezza, della cyber sicurezza).
Destinatari	> Imprese
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per la politica industriale, l'innovazione e le piccole e medie imprese
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 6 DIGITAL	La misura, introdotta con il DL 30 aprile 2019 n. 34, intende introdurre interventi agevolativi a favore della trasformazione tecnologica e digitale dei processi produttivi delle micro, piccole e medie imprese del territorio
-----------------------------------	--

TRANSFORMATION	nazionale, attraverso la realizzazione di progetti diretti all'implementazione delle tecnologie abilitanti individuate nel Piano Nazionale Impresa 4.0 e di altre tecnologie relative a soluzioni tecnologiche digitali di filiera.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Micro, piccole e medie imprese - presenti sul territorio nazionale operanti prevalentemente nel settore manifatturiero, turistico e del commercio > Lavoratori del settore pubblico e privato > Cittadini
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per gli incentivi alle imprese <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Invitalia ● Infratel ● Pubblica Amministrazione ● Micro, piccole e medie imprese presenti sul territorio nazionale
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

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

Questa linea di intervento riguarda complessivamente la tenuta della coerenza delle iniziative introdotte 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.

2.1.2.5 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.

<p>Azione 7</p> <p>ASSESSMENT DELLA MATURITÀ DIGITALE DI IMPRESE E LAVORATORI</p>	<p>Il sistema delle Camere di commercio, attraverso la rete dei PID – Punti Impresa Digitale, mettono a disposizione di imprese e lavoratori 3 diversi strumenti per misurare il loro posizionamento rispetto alla conoscenza delle tecnologie digitali: SELFI4.0, questionario di autovalutazione della maturità digitale fruibile, ZOOM4.0, valutazione della maturità digitale approfondita, Digital Skill Voyager, test online per misurare le competenze digitali dei lavoratori.</p>
<p>Destinatari</p>	<p>SELFI4.0 e ZOOM4.0:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Micro, piccole e medie imprese <p>Digital Skill Voyager:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Studenti > Imprenditori > Lavoratori <p>Destinatari, in modo indiretto, sono anche associazioni di categoria, università, scuole e enti formativi professionali (es. ITS), centri di ricerca, e organizzazioni pubbliche e private.</p>
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Unioncamere <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sistema Camerale ● Istituti Tecnici Superiori ● Università ● Associazioni manageriali ● Associazioni di categoria
<p>Orizzonte temporale</p>	<p>Breve termine</p>
<p>Periodo di realizzazione</p>	<p>2020 - 2022</p>
<p>Tipo finanziamento</p>	<p>Pubblico, Privato</p>

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

La linea di intervento 6 intende 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.

<p>Azione 8</p> <p>SMARTER ITALY - BANDI DI DOMANDA PUBBLICA INTELLIGENTE</p>	<p>Trasformazione della potenzialità innovativa del tessuto produttivo in capacità strutturale attraverso la guida dello "Stato Innovatore" con apertura del mercato della PA alle soluzioni innovative e creazione di nuovi ed ulteriori mercati per gli operatori.</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Imprese > Enti di ricerca > Terzo settore > Pubblica Amministrazione
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dello Sviluppo Economico <p>promosso insieme a</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Università e della Ricerca ● Ministro per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione <p>attuato da</p> <ul style="list-style-type: none"> ● AgID-Agenzia per l'Italia Digitale <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comuni ● Imprese ● Centri di Ricerca ● Terzo Settore
<p>Orizzonte temporale</p>	<p>Medio termine</p>
<p>Periodo di realizzazione</p>	<p>2021 -2024</p>
<p>Tipo finanziamento</p>	<p>Pubblico</p>

2.1.2.7 Puntare allo sviluppo di centri di ricerca sulle tecnologie emergenti (AI, IoT, Blockchain - Casa delle tecnologie emergenti)

Nella logica di cui al punto 2.1.2.4, questa linea di intervento intende 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.

Azione 9 CASA DELLE TECNOLOGIE EMERGENTI	L'obiettivo del Programma è quello di realizzare progetti di sperimentazione, ricerca applicata e trasferimento tecnologico, basati sull'utilizzo delle tecnologie emergenti, quali Blockchain, Intelligenza Artificiale (AI), Internet delle cose (IoT), collegate allo sviluppo delle reti di nuova generazione. Il Programma è diviso in due Linee di intervento tra loro sinergiche: Linea I - Casa delle tecnologie emergenti e Linea II - Progetti di ricerca e sviluppo su tecnologie emergenti.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Imprese > Enti di ricerca > Terzo settore > Pubblica Amministrazione
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dello Sviluppo Economico con il coinvolgimento di: <ul style="list-style-type: none"> ● Pubblica Amministrazione Locale - Comuni
Orizzonte temporale	Lungo termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico

2.1.2.8 Accesso alle reti a banda ultra larga

La linea di intervento 8 intende rispondere alla richiesta di cittadini e imprese di una connettività in banda ultra larga diffusa e capillare su tutto il territorio nazionale in grado di garantire l'accesso ai servizi e sostenere lo sviluppo e la competitività, sviluppando un'adeguata sensibilizzazione, comunicazione e formazione.

<p>Azione 10</p> <p>PIANO VOUCHER PER FAMIGLIE E IMPRESE</p>	<p>Indirizzato a famiglie e imprese per soddisfarne le esigenze di connettività. Le risorse economiche disponibili per l'intero Programma: una parte sarà destinata in particolare alle imprese che avanzino la richiesta di connettività a banda ultra larga</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Imprese > Cittadini
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dello Sviluppo Economico <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Infratel Italia S.p.A.
<p>Orizzonte temporale</p>	<p>Breve termine</p>
<p>Periodo di realizzazione</p>	<p>2020 - 2021</p>
<p>Tipo finanziamento</p>	<p>Pubblico</p>

<p>Azione 11</p> <p>STRATEGIA DIGITALE</p>	<p>Attività di informazione, comunicazione e accompagnamento delle imprese, della PA locale, dei cittadini nei processi di utilizzo della Banda ultra larga realizzata attraverso l'integrazione dei progetti "Ultranet" di Unioncamere e "Crescere digitale in Comune" di Ali-Autonomie locali italiane nell'ambito della nuova iniziativa MISE "Strategia digitale – Laboratorio per il futuro".</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Micro, piccole e medie imprese > Cittadini > Pubblica Amministrazione Locale
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per i servizi di comunicazione elettronica, di radiodiffusione e postali <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Unioncamere ● Ali-legautonomie ● Infratel Italia Spa
<p>Orizzonte temporale</p>	<p>Medio termine</p>
<p>Periodo di realizzazione</p>	<p>2020 - 2022</p>
<p>Tipo finanziamento</p>	<p>Pubblico</p>

2.1.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori

Nella tabella seguente viene riportato, a scopo qualitativo, il livello di impatto (basso, medio, alto) che ciascuna linee di intervento ha sugli indicatori prima presentati nella sezione 2.1.1.

TABELLA 2.1.3 - IMPATTO DELLE LINEE DI INTERVENTO SUGLI INDICATORI

Indicatore		Linea di intervento							
		1	2	3	4	5	6	7	8
 Fattori abilitanti	FA 2.1.1 Occupati nel settore privato con competenze digitali almeno di livello base (%)	Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio
	FA 2.1.2 Occupati nel settore privato con competenze digitali superiori al livello base (%)	Alto	Medio	Alto	Medio	Alto	Medio	Alto	Medio
	FA 2.1.3 Occupati in ambito scienze e tecnologie (25-64 anni; % della popolazione totale) - sesso femminile	Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio	Alto	Medio
 Risultati da ottenere	RO 2.1.1 Quota della forza lavoro attiva che utilizza pc, smartphone, tablet, o altri dispositivi per il lavoro	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio
	RO 2.1.2 Individui disoccupati che utilizzano internet per la ricerca di lavoro (%)	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Alto
	RO 2.1.3 Imprese che acquistano servizi di cloud computing (% imprese >10 addetti)	Medio	Alto	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
	RO 2.1.4 Imprese che analizzano big data, da qualsiasi fonte (%)	Medio	Alto	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto

imprese >10 addetti)									
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.1.4. Iniziative della Coalizione Nazionale

Parallelamente alle azioni relative alle linee di intervento, presentate nei paragrafi precedenti, un contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'Asse 2 è dato dalle iniziative portate avanti dalle organizzazioni che hanno aderito alla **Coalizione nazionale** di Repubblica Digitale.

Sono **43** le iniziative destinate alla forza lavoro attiva nel settore privato.

43

iniziative

120.000

**lavoratori del settore privato formati
nel 2020**

Si riportano, nel seguito, le iniziative della Coalizione Nazionale le cui finalità rientrano prevalentemente nel perimetro dell'Asse 2:

Organizzazione	Iniziativa
Agricolus	E-Academy
AICA	ICDL Workforce e ICDL Professional
AIPSI	OAD Extended
Alteredu	Polo Formativo DemOpen
ANORC	#ClubTI4SPID
Associazione InnovaFiducia	Piattaforma digitale di coaching e formazione alle digital skills e le nuove competenze allineate con la visione di industria 4.0
Associazione Io Riparto	Io Riparto
Assopam	#ClubTI4SPID
Assosinderesi	Facciamo cultura etica in digitale
Camera di Commercio di Cosenza	Trasformazione digitale: la PA apre la strada alle imprese
Camera di Commercio di Verona	PIDTour
Cifa	Academy
Club TI Milano	#ClubTI4SPID

Confcommercio Bari BAT	FACCIAMO RETE Nuove Idee, proposte progettuali, per il miglioramento del sistema commerciale del territorio
CREVIT	Competenze digitali nei trasporti e nelle costruzioni
Digital Innovation Hub di Confcommercio Imprese per l'Italia	Spinta Digitale
Digital Innovation Hub Vicenza - Confartigianato Vicenza	Copernicus Hackathon Vicenza
DITEDI S.c.a r.l.	CreaWeb
ELIS	Smart Working cafe
	Non perdere la bussola
	Digital Awareness Festival
Fidia formazione e consulenza	Il computer per comunicare: internet, posta elettronica e reti
FonARCom	Moduli di trasformazione digitale per le imprese
Fondazione Homo Ex Machina	Aurora
Fondazione Pico	PICO
Harpaceas S.r.l.	Day 2020 - Harpaceas
Impianti & Computer	(UN)DIGITAL Academy
InContra Innovazione Contrattazione Partecipazione	Osservatorio permanente per l'indagine dell'ambiente di lavoro nel settore digitale
Innova Camera Azienda Speciale Camera di Commercio di Roma	Maker Faire Rome - The European Edition
Italiaonline	Le imprese a lezione di digitale
Madeinitalyfor.me S.r.l.	Alfabetizzazione digitale per Artigiani
MakeHub	MakeHub Accademy
Microsoft Italia	AI- Accessibilità e Inclusione
NerosuBianco	DITA - Digital Industry Training Atlas
Osservatorio Agenda Digitale, Politecnico di Milano	Premi Agenda Digitale
Prometeo-Lab	Unreal Engine remote training
Sistema Impresa Roma - Associazione di imprese e professionisti	Digitale, tra emancipazione e inclusione
Studio consulenza del lavoro Casiglia e Ronzoni	Divulgare Social Media policy tra i lavoratori
Uer Academy	Trasformazione Digitale: Competenze e Tecnologie
UNINFO	Diffusione a livello nazionale delle Linee guida europee per la definizione di curriculum ICT nell'ambito e-Competence and Digital Leadership
Unioncamere - Unione italiana delle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura	PID - Punti impresa Digitale

	Eccellenze in Digitale
Vodafone Italia	Future Jobs Finder
Webidoo S.p.A.	Imprese Digitali

TABELLA 2.1.4 – INIZIATIVE DELLA COALIZIONE NAZIONALE

I dati sopra riportati sono aggiornati al **18/12/2020**.

Informazioni di dettaglio e aggiornate sulle singole iniziative sono disponibili sul [sito ufficiale](#) di Repubblica Digitale.

2.2. Forza lavoro nel settore pubblico

Considerate nel loro complesso, le progettualità relative al settore pubblico mirano a promuovere l'arricchimento del sistema delle conoscenze tecnologiche e d'innovazione della PA attraverso l'assunzione di nuove risorse con adeguate competenze digitali e l'up-skilling di chi già opera nelle amministrazioni. Gli interventi si differenziano per rispondere alle esigenze specifiche di ciascuno dei target chiave: gli specialisti IT e i Responsabili per la transizione al digitale (RTD) chiamati a promuovere e guidare i processi di innovazione; tutti i dirigenti pubblici che hanno il compito di attuare la trasformazione digitale all'interno dei propri uffici e dei servizi presidiati; e i funzionari pubblici in generale che devono riconoscere e accogliere il cambiamento nello svolgimento del proprio lavoro quotidiano.

L'impatto atteso dalle suddette progettualità riguarda:

- l'aumento dei dipendenti pubblici con competenze digitali almeno di base;
- l'aumento dei dipendenti pubblici con competenze specialistiche in ambito ICT;
- l'incremento del numero di servizi pubblici digitali destinati ai cittadini e soprattutto alle imprese.

2.2.1 Indicatori

Nella tabella seguente è riportato il cruscotto del Piano per l'Asse II di intervento - settore pubblico, con i principali indicatori relativi rispettivamente a fattori abilitanti e risultati da ottenere con l'attuazione della Strategia. Per ogni indicatore è riportato l'attuale valore per l'Italia, confrontato con la media europea, oltre che il valore target da raggiungere entro le scadenze indicate.

TABELLA 2.2.1 - INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DELLE AZIONI DELL'ASSE 2 - FORZA LAVORO NEL SETTORE PUBBLICO

Indicatore		Media UE Ultima rilevazione	Italia Ultima rilevazione	Target
	FA 2.2.1 Occupati nel settore pubblico con competenze digitali superiori al livello base	45% (2019)	35% (2019)	50% (Dic. 2025)
Fattori abilitanti				
	RO 2.2.1 Grado di sviluppo dei servizi pubblici digitali per le imprese (score) (1)	88% (2019)	94% (2019)	100% (Dic. 2025)
Risultati da ottenere				

(1) Indicatore incluso nel DESI 2020

2.2.2. Linee di intervento e azioni

Le **17 azioni** esposte nella presente sezione del Piano Operativo si collocano nella cornice delle **5 linee di intervento** prioritario già definite nel documento di Strategia per:

1. il reclutamento di dirigenti in possesso di competenze digitali, trasversali e della capacità di risolvere problematiche complesse;
2. la promozione di percorsi di orientamento alla carriera in ambito pubblico e di formazione specialistica sul digitale in collaborazione con il sistema universitario;
3. la definizione di procedure assunzionali per il personale non dirigenziale che prevedono l'accertamento del possesso delle competenze necessarie a lavorare in una PA sempre più digitale;
4. la pianificazione e gestione di programmi formativi mirati sui temi del digitale applicato alla PA e valutazione strutturata dei progressi conseguiti;
5. la promozione del confronto con il mondo della ricerca e dell'impresa sui diversi aspetti della trasformazione digitale al fine di creare opportunità di apprendimento organizzativo e favorire la retention dei talenti.

Orizzonte di realizzazione

	Breve Termine	Medio Termine	Lungo Termine
1 Reclutamento di dirigenti in possesso di competenze digitali, trasversali e della capacità di risolvere problematiche complesse	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 in collaborazione con il sistema universitario	CICLI DI FORMAZIONE AGID-CRUI PER RESPONSABILI PER LA TRANSIZIONE AL DIGITALE (RTD) - WEBINAR - INFORMAZIONE E FORMAZIONE PER LA TRANSIZIONE DIGITALE PER L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO ITALIA LOGIN – LA CASA DEL CITTADINO - MINI-MASTER MONOGRAFICI SUI TEMI	REALIZZAZIONE DI SURVEY ANNUALI PROPOSTI AI RTD DI AMMINISTRAZIONI CENTRALI E LOCALI - LABORATORI FORMATIVI SPECIALISTICI PER LO SVILUPPO DI ATTIVITÀ INDIVIDUATE DALLA COMMUNITY DEI RTD - PROGRAMMI DI FORMAZIONE FINALIZZATI AL RICONOSCIMENTO DI	ACCRESCERE L'ATTRATTIVITÀ DELLA PA E MIGLIORARE LE COMPETENZE IN ENTRATA DEI DIPENDENTI PUBBLICI

	<p>DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE</p> <p>-</p> <p>CICLO BIENNALE DI CORSI E MASTER PER RTD SUI TEMI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE</p>	<p>CREDITI NELL'AMBITO DI PERCORSI UNIVERSITARI</p>	
<p>3</p> <p>Procedure assunzionali per il personale non dirigenziale che prevedono l'accertamento del possesso delle competenze necessarie a lavorare in una PA sempre più digitale</p>		<p>SCHEMA BANDO TIPO PER IL RECLUTAMENTO DI PERSONALE NON DIRIGENZIALE</p>	
<p>4</p> <p>Pianificazione e gestione di programmi formativi mirati sui temi del digitale applicato alla PA</p>	<p>COMPETENZE DIGITALI PER LA PA</p> <p>-</p> <p>RAFFORZAMENTO DELLA CAPACITÀ AMMINISTRATIVA DEI PICCOLI COMUNI</p>	<p>PERCORSI DI FORMAZIONE BASATI SUL SILLABO "COMPETENZE DIGITALI PER LA PA" PER I NEO-ASSUNTI DELLA PA</p> <p>-</p> <p>PREDISPOSIZIONE DI UN CICLO DI CORSI DI BASE E AVANZATI A SUPPORTO DEL RAFFORZAMENTO DELLE COMPETENZE PER IL LAVORO AGILE</p> <p>-</p> <p>PROGETTO DI RICERCA EGLUBOX-PRO</p>	
<p>5</p> <p><i>Promozione del confronto con il mondo della ricerca e dell'impresa sui diversi aspetti della trasformazione digitale</i></p>	<p>PARTECIPAZIONE DEGLI RTD AGLI EVENTI DELL'OSSERVATORIO AGENDA DIGITALE DEL POLITECNICO DI MILANO E REALIZZAZIONE CORSI BREVI E ATTIVITÀ LABORATORIALI</p>		

TABELLA 2.2.2 - QUADRO DI INSIEME DELLE AZIONI

Le azioni sono elencate sinteticamente nelle tabelle che seguono, aggregate per linea di intervento e accompagnate da una breve descrizione.

Per un maggiore dettaglio sulle azioni proposte, si invita a consultare la sezione 2 dell'**Appendice 2** del presente documento.

2.2.2.1 Reclutamento di dirigenti in possesso di competenze digitali, trasversali e della capacità di risolvere problematiche complesse

La linea di intervento 1 è finalizzata al potenziamento delle competenze digitali delle figure dirigenziali nella pubblica amministrazione attraverso interventi mirati sulle politiche di reclutamento.

<p>Azione 1</p> <p>RAFFORZAMENTO DELLE COMPETENZE MANAGERIALI A SUPPORTO DELLA TRANSIZIONE AL DIGITALE</p>	<p>L'iniziativa mira al rafforzamento delle competenze distintive a supporto dei processi di trasformazione digitale richieste alla dirigenza pubblica. Primo step dell'iniziativa è l'elaborazione di un modello di riferimento per l'individuazione e descrizione delle competenze manageriali per la gestione della transizione al digitale. Tale modello mira a supportare la definizione di nuovi metodi e criteri di selezione e valutazione del potenziale delle figure dirigenziali e di programmi di formazione basati su modalità di apprendimento e strumenti differenziati.</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Dirigenti pubblici > Pubbliche Amministrazioni
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipartimento della funzione pubblica <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scuola Nazionale dell'Amministrazione • Università • Business Academy e altri enti di formazione superiore pubblici
<p>Orizzonte temporale</p>	<p>Medio termine</p>
<p>Periodo di realizzazione</p>	<p>2021 - 2025</p>
<p>Tipo finanziamento</p>	<p>Pubblico</p>

<p>Azione 2</p> <p>SCHEMA BANDO TIPO PER IL RECLUTAMENTO DI PERSONALE DIRIGENZIALE</p>	<p>Al fine di accelerare le procedure assunzionali per il triennio 2020-2022, il Dipartimento della funzione pubblica elabora bandi-tipo volti ad avviare le procedure concorsuali con tempestività e omogeneità di contenuti. I bandi tipo per il reclutamento del personale dirigenziale, in particolare, basano la selezione anche sul possesso delle competenze attitudinali, tra cui quelle manageriali, e sul possesso di competenze per l'innovazione amministrativa e la trasformazione digitale.</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Pubbliche Amministrazioni

Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Dipartimento della funzione pubblica
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2022
Tipo finanziamento	Pubblico

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

La linea di intervento 2.2.2.2 è finalizzata a rafforzare la capacità della pubblica amministrazione di attrarre e trattenere i talenti e di rafforzare le competenze digitali specialistiche, promuovendo la collaborazione con il sistema universitario e l'attivazione di cicli di formazione continua.

<p>Azione 3</p> <p>ACCRESCERE L'ATTRATTIVITÀ DELLA PA E MIGLIORARE LE COMPETENZE IN ENTRATA DEI DIPENDENTI PUBBLICI</p>	<p>L'iniziativa mira ad accrescere l'attrattività della pubblica amministrazione e migliorare le competenze in entrata dei potenziali candidati all'impiego nelle PA attraverso la creazione di sinergie tra il Dipartimento della funzione pubblica, cui è affidato il presidio delle politiche di riforma e modernizzazione delle pubbliche amministrazioni, ed il sistema universitario e della ricerca italiano.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Pubbliche amministrazioni dell'articolo 1, comma 2, d.lgs. 165/2001 > Università > Studenti universitari > Ricercatori
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipartimento della funzione pubblica <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca • Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) • Università
Orizzonte temporale	Lungo termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 4</p> <p>CICLI DI FORMAZIONE AGID-CRUI PER RESPONSABILI PER LA TRANSIZIONE AL DIGITALE (RTD) - WEBINAR</p>	<p>I cicli di webinar dedicati ai Responsabili per la transizione al digitale e ai membri del loro ufficio sono organizzati in collaborazione con la CRUI e hanno l'obiettivo di fornire approfondimenti verticali sui temi di maggiore rilevanza per chi si occupa di innovazione nella pubblica amministrazione. Ciascun ciclo si compone di 6-8 webinar formativi della durata di due ore. Nel corso di ciascun webinar verranno trattati temi di interesse connessi all'attuazione del Codice dell'Amministrazione Digitale e del Piano triennale per l'informatica nella PA.</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Responsabili della transizione al digitale e personale dei loro uffici > Altro personale informatico della PA
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI)
<p>Orizzonte temporale</p>	<p>Breve termine</p>
<p>Periodo di realizzazione</p>	<p>2020 - 2023</p>
<p>Tipo finanziamento</p>	<p>Pubblico</p>

<p>Azione 5</p> <p>INFORMAZIONE E FORMAZIONE PER LA TRANSIZIONE AL DIGITALE PER L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO ITALIA LOGIN - LA CASA DEL CITTADINO</p>	<p>L'iniziativa prevede la realizzazione di un percorso di formazione le cui modalità di attuazione prevedono: iniziative di informazione e diffusione del Piano triennale ICT per aumentare il livello di conoscenza delle linee d'azione e della governance adottati per la realizzazione del Piano sia attraverso la produzione di materiale informativo, sia attraverso l'organizzazione di webinar; interventi formativi, progettazione, produzione ed erogazione di corsi in modalità MOOC.</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Responsabili per la transizione digitale (RTD) > Personale della PA
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) <p>con il coinvolgimento di:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Formez PA
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 6</p> <p>REALIZZAZIONE DI SURVEY ANNUALI PROPOSTE AI RTD DI AMMINISTRAZIONI CENTRALI E LOCALI</p>	<p>L'iniziativa prevede la progettazione e la realizzazione di survey i cui dati e le cui informazioni rilevate permettano di delineare la mappa dei fabbisogni ed orientare la conseguente progettazione e offerta formativa. L'obiettivo dell'iniziativa è quello di individuare le esigenze formative e le competenze digitali degli uffici per la transizione al digitale, delle Amministrazioni e la propensione all'innovazione digitale.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Responsabili della transizione al digitale (RTD) e personale dei loro uffici
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politecnico di Milano • Dipartimento della funzione pubblica • Dipartimento per la trasformazione digitale • Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) • Formez PA
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 7</p> <p>MINI-MASTER MONOGRAFICI SUI TEMI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE</p>	<p>Si intende sperimentare una modalità di formazione organizzata in due settimane intensive, interrotte da una o due settimane di project work costruito su "casi" delle amministrazioni di appartenenza dei partecipanti. Al termine del percorso, i partecipanti riporteranno alla propria amministrazione analisi organizzative, schemi di processi, check list, altri materiali operativi che potranno costituire la base per innescare iniziative utili alla trasformazione digitale dell'amministrazione.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Responsabili della transizione al digitale (RTD) e personale

	<p>dei loro uffici</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Altro personale informatico della PA
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) ● Università
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2021- 2022
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 8</p> <p>LABORATORI FORMATIVI SPECIALISTICI PER LO SVILUPPO DI ATTIVITÀ INDIVIDUATE DALLA COMMUNITY DEI RTD</p>	<p>L'organizzazione di laboratori specialistici ha l'obiettivo di permettere ai Responsabili per la transizione al digitale e ai membri del proprio ufficio di approfondire con taglio pratico alcuni temi rilevanti per la digitalizzazione della PA. I laboratori si concentreranno su temi quali l'analisi e la riorganizzazione dei processi, la definizione di maturity model per lo smart working nella PA, ecc.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Responsabili della transizione al digitale (RTD) e personale dei loro uffici
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) ● Politecnico di Milano ● Dipartimento per la funzione pubblica (DFP) ● Dipartimento per la trasformazione digitale (DTD) ● Formez PA ● Regioni
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 9</p> <p>CICLO BIENNALE DI CORSI E MASTER PER RTD SUI TEMI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE</p>	<p>L'iniziativa prevede la collaborazione degli stakeholder pubblici della formazione, finalizzata alla progettazione e realizzazione di cicli annuali o biennali di corsi e master universitari per RTD sui temi della trasformazione digitale quali: il governo dei contratti ICT, il change management, la reingegnerizzazione dei processi.</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Responsabili della transizione al digitale (RTD) e personale dei loro uffici > Altro personale informatico della PA
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scuola Nazionale dell'Amministrazione • Dipartimento della funzione pubblica • Dipartimento per la trasformazione digitale • Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) • Formez • Università • Pubbliche Amministrazioni
<p>Orizzonte temporale</p>	<p>Breve termine</p>
<p>Periodo di realizzazione</p>	<p>2020 - 2024</p>
<p>Tipo finanziamento</p>	<p>Pubblico</p>

<p>Azione 10</p> <p>PROGRAMMI DI FORMAZIONE FINALIZZATI AL RICONOSCIMENTO DI CREDITI NELL'AMBITO DI PERCORSI UNIVERSITARI</p>	<p>Si tratta di un'azione di sistema da condurre con CRUI e università finalizzata ad individuare soluzioni organizzative e normative volte al riconoscimento di crediti formativi universitari per percorsi specifici sul tema della trasformazione digitale. I destinatari dell'offerta formativa dovranno poter seguire corsi specialistici a cui saranno attribuiti crediti riconosciuti all'interno delle carriere universitarie sia di dipendenti della PA che di studenti universitari.</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Responsabili della transizione al digitale (RTD) e personale dei loro uffici > Altro personale informatico della PA
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenzia per l'Italia Digitale (AgID)

	<p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) • Università • Ministero per l'Università e la Ricerca • Dipartimento per la funzione pubblica • Dipartimento per la trasformazione digitale
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

2.2.2.3 Procedure assunzionali per il personale non dirigenziale che prevedono l'accertamento del possesso delle competenze necessarie a lavorare in una PA sempre più digitale

La linea di intervento 2.2.2.3 è finalizzata al potenziamento delle competenze digitali nelle figure non dirigenziali della pubblica amministrazione attraverso interventi mirati sulle politiche di reclutamento.

Azione 11	<p>Publicazione di schemi di bando tipo per il reclutamento del personale non dirigenziale che basano la selezione sul possesso di competenze che includono l'innovazione e la trasformazione digitale, rilevate attraverso il ricorso a procedure computer-based. Il ricorso a schemi di bando tipo mira ad accelerare le assunzioni di personale pubblico per il triennio 2020-2022, consentendo di avviare le procedure concorsuali con tempestività e omogeneità di contenuti.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pubbliche Amministrazioni
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipartimento della funzione pubblica
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2020 -2022
Tipo finanziamento	Pubblico

2.2.2.4 Pianificazione e gestione di programmi formativi mirati sui temi del digitale applicato alla PA

La linea di intervento 2.2.2.4 è finalizzata a potenziare e rafforzare le competenze digitali attraverso la promozione di programmi formativi destinati al personale delle pubbliche amministrazioni ed ai neo-assunti e l'attivazione di interventi di capacity building nei confronti dei piccoli comuni sulle tematiche del lavoro agile.

<p>Azione 12</p> <p>COMPETENZE DIGITALI PER LA P.A.</p>	<p>Realizzazione e adozione di uno strumento per la rilevazione dei fabbisogni di formazione in ambito digitale e la promozione di interventi formativi mirati a partire dal Syllabus "Competenze digitali per la PA", che descrive il set minimo di competenze richieste ai dipendenti pubblici non specialisti IT per operare in una pubblica amministrazione sempre più digitale.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> › Dipendenti pubblici
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipartimento della funzione pubblica <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formez PA
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 -2022
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 13</p> <p>PERCORSI DI FORMAZIONE BASATI SUL SYLLABUS "COMPETENZE DIGITALI PER LA P.A." PER I NEOASSUNTI DELLA P.A.</p>	<p>L'intervento mira al rafforzamento delle competenze digitali del personale in entrata presso le amministrazioni e si basa sull'inserimento di interventi di rilevazione delle competenze e di formazione specifici in ambito digitale nei programmi destinati ai neo-assunti organizzati dalla Scuola Nazionale per l'Amministrazione, anche in accordo con le singole PA.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> › Dipendenti pubblici neo-assunti › Pubblica Amministrazione
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipartimento della funzione pubblica

	<p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scuola Nazionale dell'Amministrazione • Pubbliche Amministrazioni
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021- 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 14</p> <p>PREDISPOSIZIONE DI UN CICLO DI CORSI DI BASE E AVANZATI A SUPPORTO DEL RAFFORZAMENTO DELLE COMPETENZE PER IL LAVORO AGILE</p>	<p>L'intervento mira al rafforzamento delle competenze a supporto dell'efficace adozione del lavoro agile come modalità ordinaria di lavoro, attraverso l'attivazione di un ciclo di corsi di base e avanzati sui diversi temi, strumenti e modalità operative ad esso connessi. Particolare attenzione è prestata alle competenze digitali, soprattutto in relazione a temi critici quali la sicurezza e la privacy, la gestione della comunicazione con i cittadini e le imprese, la collaborazione con i propri colleghi, la gestione dei procedimenti da remoto e l'erogazione dei servizi on-line.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Dirigenti e dipendenti pubblici
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipartimento della funzione pubblica <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scuola Nazionale dell'Amministrazione
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021- 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 15</p> <p>RAFFORZAMENTO DELLA CAPACITÀ AMMINISTRATIVA DEI PICCOLI COMUNI</p>	<p>L'iniziativa prevede interventi a supporto del miglioramento della capacità delle PA locali nell'attuazione dello smart working e di interventi di riorganizzazione in chiave digitale.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Pubblica Amministrazione Locale - Comuni con meno di 5.000 abitanti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipartimento della funzione pubblica

	<p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI) • Formez PA
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 16</p> <p>PROGETTO DI RICERCA eGLUBOX-PRO</p>	<p>Il progetto rientra nel quadro delle politiche di miglioramento della qualità dell'interazione dei cittadini con i siti e i servizi pubblici web della P.A. Lo strumento eGLUBOX-PRO è una piattaforma web, per eseguire in automatico test semplificati di usabilità, previsti dall'AgID. L'obiettivo del Progetto è quello di mettere a disposizione delle P.A. l'utilizzo della piattaforma, anche attraverso la formazione e seminari.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redazioni siti web delle Pubbliche Amministrazioni
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza Informatica – Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dipartimento della funzione pubblica • Università di Bari • Università di Perugia
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2020 -2022
Tipo finanziamento	Pubblico

2.2.2.5 Promozione del confronto con il mondo della ricerca e dell'impresa sui diversi aspetti della trasformazione digitale

La linea di intervento 2.2.2.5 è finalizzata a rafforzare e potenziare lo scambio di competenze ed esperienze tra la pubblica amministrazione, il mondo imprenditoriale e quello della ricerca al fine di promuovere forme di arricchimento reciproco.

Azione 17	
PARTECIPAZIONE DEI RTD AGLI EVENTI DELL'OSSERVATORIO AGENDA DIGITALE DEL POLITECNICO DI MILANO E REALIZZAZIONE DI CORSI BREVI E ATTIVITÀ LABORATORIALI	L'Osservatorio "Agenda Digitale" del Politecnico di Milano opera da anni con l'obiettivo di fare cultura in tutti i principali ambiti di Innovazione Digitale. Dalla collaborazione con AgID alcune attività dell'Osservatorio saranno dedicate alla figura del Responsabile per la transizione al digitale.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Responsabili della transizione al digitale (RTD) e personale dei loro uffici
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Politecnico di Milano
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

2.2.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori

Nella tabella seguente viene riportato, a scopo qualitativo, il livello di impatto (basso, medio, alto) che ciascuna linee di intervento ha sugli indicatori prima presentati nella sezione 2.2.1.

TABELLA 2.2.3 - IMPATTO DELLE LINEE DI INTERVENTO SUGLI INDICATORI

Indicatore		Linea di intervento				
		1	2	3	4	5
 <p>Fattori abilitanti</p>	<p>FA 2.2.1 Occupati nel settore pubblico con competenze digitali superiori al livello base</p>	Medio	Medio	Alto	Alto	Medio
 <p>Risultati da ottenere</p>	<p>RO 2.2.1 Grado di sviluppo dei servizi pubblici digitali per le imprese (score)</p>	Alto	Alto	Medio	Medio	Alto

2.2.4. Iniziative della Coalizione Nazionale

Parallelamente alle azioni relative alle linee di intervento, presentate nei paragrafi precedenti, un contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'Asse 2 è dato dalle iniziative portate avanti dalle organizzazioni che hanno aderito alla **Coalizione nazionale** di Repubblica Digitale.

Sono **14** le iniziative destinate alla forza lavoro attiva nel settore pubblico.

14

iniziative

7.000

**lavoratori del settore pubblico formati
nel 2020**

Si riportano, nel seguito, le iniziative della Coalizione Nazionale le cui finalità rientrano prevalentemente nel perimetro dell'Asse 2:

Organizzazione	Iniziativa
AICA	Certificazione del possesso delle competenze digitali secondo il syllabo del Dipartimento della Funzione Pubblica negli enti della PA
ALI-Legautonomie	Premio Rete dei Comuni BES-Agende locali 2030
Assinter	Assinter Academy
Comune di Palermo	Cassetta degli attrezzi digitali per il Lavoro Agile
Consulenti Associati Campania S.r.l.s.	Dalla PA alla P@. Norme e strumenti per la Repubblica Digitale
FPA	Forum PA
Generazione Ypsilon	La rete degli ambasciatori digitali
IMIS - Istituto per il Management dell'Innovazione in Sanità	La trasformazione digitale in Sanità – Percorso formativo
Regione Veneto	La Coalizione per lo Sviluppo delle Competenze Digitali
SIGM - Associazione Italiana Giovani Medici	VALIDATE – Value-bAsed Learning for Innovation, Digital-health, Artificial inTelligencE
SOGEI S.p.A.	Transizione al digitale della PA
	Open Innovation per la Pubblica Amministrazione
Trentino School of Management	Dialoghi sul digitale
	ioDigitale

TABELLA 2.1.4 – INIZIATIVE DELLA COALIZIONE NAZIONALE

I dati sopra riportati sono aggiornati al **18/12/2020**.

Informazioni di dettaglio e aggiornate sulle singole iniziative sono disponibili sul [sito ufficiale](#) di Repubblica Digitale.

asse 3

COMPETENZE SPECIALISTICHE ICT



ASSE III

Competenze specialistiche ICT e competenze chiave del futuro

Lo sviluppo del Paese strettamente legato ai processi di trasformazione digitale non sarà sostenibile senza un investimento in capitale umano con competenze specialistiche di tipo metodologico, tecnologico e applicativo nel settore ICT. La mancanza di competenze digitali diventa per l'Italia uno dei principali fattori che incide in maniera negativa sullo sviluppo, assumendo le caratteristiche di una priorità. Malgrado qualche progresso, i risultati del sondaggio sulle priorità di policy presso le aziende condotto dall'Osservatorio Competenze Digitali purtroppo confermano il gap tra risorse disponibili e domanda di personale. Si evidenzia anche la necessità di sviluppare competenze applicative di dominio (PA, trasporti, sanità, servizi sociali, beni culturali, sicurezza, professioni, etc.) che possano con il "pensare digitale", con il "progettare digitale", con "l'organizzare digitale" procedere ad un rinnovamento di tutti i settori del Paese. La creazione di nuova e qualificata occupazione non può prescindere dalla capacità di saper formare proprio queste figure chiave.

Nel contesto di scenari progettuali di "trasformazione digitale" si evidenzia la necessità di una significativa collaborazione e condivisione tra divisioni tecnologiche dell'ICT e divisioni di business. I manager ICT devono collaborare per sviluppare un nuovo approccio gestionale di supporto al sistema della PA e al sistema produttivo. Emerge, inoltre, la necessità di coniugare due assi fondamentali di sviluppo a livello mondiale: trasformazione digitale e green economy. È la sfida della sostenibilità dei sistemi di produzione collegata a quella dell'innovazione dei prodotti e dei sistemi di gestione e vendita. In tale ambito l'investimento in capitale umano risulta fondamentale per garantire uno sviluppo competitivo e inclusivo del nostro Paese.

3.1. Indicatori

Nella tabella seguente è riportato il cruscotto del Piano per l'Asse III di intervento, con i principali indicatori relativi rispettivamente a fattori abilitanti e risultati da ottenere con l'attuazione della Strategia. Per ogni indicatore è riportato l'attuale valore per l'Italia, confrontato con la media europea, oltre che il valore target da raggiungere entro le scadenze indicate.

TABELLA 3.1 – INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DELLE AZIONI DELL'ASSE 3 – COMPETENZE SPECIALISTICHE ICT

Indicatore		Media UE Ultima rilevazione	Italia Ultima rilevazione	Target
 Fattori abilitanti	FA 3.1 Laureati in ICT (sul totale della popolazione laureata)	3,80% (2018)	1,30% (2018)	4% (Dic. 2025)
	FA 3.2 Laureati in ICT di sesso femminile (sul totale dei laureati di sesso femminile)	1% (2018)	0,30% (2018)	1,2% (Dic. 2025)
	FA 3.3 Spesa delle imprese in ricerca e sviluppo (BERD; euro per abitante)	438,2 (2018)	252,2 (2018)	330 (Dic. 2025)
 Risultati da ottenere	RO 3.1 Quota degli Specialisti ICT sul totale degli occupati	4% (2019)	3,5% (2019)	4,5% (Dic. 2025)
	RO 3.2 Specialisti ICT di sesso femminile sul totale degli occupati di sesso femminile	1,6% (2019)	1,3% (2019)	1,8% (Dic. 2025)
	RO 3.3 Quota degli occupati con istruzione in ambito ICT di sesso femminile	0,50% (2019)	0,25% (2019)	0,60% (Dic. 2025)
	RO 3.4 PMI in cui le risorse interne svolgono funzioni ICT (sul totale delle PMI)	41% (2019)	25% (2019)	45% (Dic. 2025)

RO 3.5 PMI che impiegano specialisti ICT	20% (2019)	16% (2019)	24% (Dic. 2025)
RO 3.6 Imprese che hanno reclutato o tentato di reclutare specialisti ICT (sul totale delle imprese)	9% (2019)	6% (2019)	15% (Dic. 2025)
RO 3.7 Occupati con istruzione in ambito ICT (sul totale degli occupati) - titolo terziario	0,96% (2019)	0,23% (2019)	0,60% (Dic. 2025)

3.2. Linee di intervento e azioni

Le **7 azioni** esposte nella presente sezione del Piano Operativo si collocano nella cornice delle **7 linee di intervento** prioritario già definite nel documento di Strategia per:

1. l'evoluzione dei 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;
2. il rafforzamento della cultura dei modelli di business e management basati sull'impiego di tecnologie ICT, nonché la capacità di gestione di interventi per la trasformazione digitale sia per il sistema industriale che per la PA;
3. la riqualificazione della forza lavoro con programmi dedicati allo sviluppo tecnologico;
4. il sostegno dell'importanza della formazione sul campo anche tenendo conto della formazione tecnica svolta in ambito scolastico;
5. l'incentivo per le aziende a offrire percorsi di formazione sul campo;
6. il trasferimento tecnologico e la nascita di startup anche attraverso laboratori di eccellenza a servizio delle imprese, delle start up e dei policy maker;
7. la previsione di forme che consentano ai dipendenti aziendali di trascorre dei periodi in Università e Centri di Ricerca per favorire lo scambio di conoscenze.

Orizzonte di realizzazione

	Breve Termine	Medio Termine
<p>1</p> <p>Evoluzione dei percorsi di formazione su tecnologie ICT</p>	<p>POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DEGLI ITS IN OTTICA 4.0</p> <p>-</p> <p>DOTTORATO NAZIONALE IN INTELLIGENZA ARTIFICIALE (SALUTE, AGRIFOOD, SICUREZZA INFORMATICA, SISTEMI SOCIALI, INDUSTRIA 4.0)</p> <p>-</p> <p>PIATTAFORMA ENTI DI RICERCA-CONPER</p>	
<p>2</p> <p>Modelli di business basati su ICT e gestione di interventi per la trasformazione digitale</p>	<p>VOUCHER INNOVATION MANAGER</p>	<p>SOSTEGNO PER BORSE DI DOTTORATO DEI CORSI DIGITAL/ICT</p>
<p>3</p> <p>Programmi per la forza lavoro dedicati allo sviluppo tecnologico</p>	<p>SKILLS FORECASTING FOR CURRICULA AND PLACEMENT</p>	
<p>4</p> <p>Sostegno della formazione sul campo</p>	<p>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 "EUROPEAN 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").</p>	
<p>5</p> <p>Incentivi alle aziende per offrire percorsi di formazione sul campo</p>	<p>EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB – EDIH</p>	
<p>6</p> <p>Trasferimento tecnologico e nascita di startup attraverso laboratori di eccellenza</p>	<p>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 "EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB – EDIH"), e alla linea di intervento n.1 (azione "DOTTORATO NAZIONALE IN INTELLIGENZA ARTIFICIALE" e "PIATTAFORMA ENTI DI RICERCA - CONPER").</p>	

<p>7</p> <p>Scambio di conoscenze tra dipendenti aziendali, Università e Centri di Ricerca</p>	<p>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 "EUROPEAN 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").</p>
---	---

TABELLA 3.2 - QUADRO DI INSIEME DELLE AZIONI

Le azioni sono elencate sinteticamente nelle tabelle che seguono, aggregate per linea di intervento e accompagnate da una breve descrizione.

Per un maggiore dettaglio sulle azioni proposte, si invita a consultare l'**Appendice 3** del presente documento.

3.2.1 Evoluzione dei percorsi di formazione su tecnologie ICT

La linea di intervento 1 è finalizzata a 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.

<p>Azione 1</p> <p>POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DEGLI ITS IN OTTICA 4.0</p>	<p>Questo progetto impatta anche l'asse 1 dove è prevista analogo attività in relazione allo sviluppo di competenze e cultura digitale degli studenti. In particolare, l'attività riguarderà la formazione specialistica, i seminari informativi, il monitoraggio percorsi ITS 4.0, il supporto alla creazione ed alla implementazione di specifici percorsi formativi 4.0.</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Studenti degli Istituti Tecnici Superiori
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per la politica industriale, l'innovazione e le piccole e medie imprese <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istituto nazionale di documentazione innovazione e ricerca educativa (INDIRE) • Imprese • Istituti Tecnici Superiori • Centri di trasferimento tecnologico • Sistema camerale • Associazioni datoriali
<p>Orizzonte temporale</p>	<p>Breve termine</p>
<p>Periodo di realizzazione</p>	<p>2020-2021</p>
<p>Tipo finanziamento</p>	<p>Pubblico</p>

<p>Azione 2</p> <p>DOTTORATO NAZIONALE IN INTELLIGENZA ARTIFICIALE (SALUTE, AGRIFOOD, SICUREZZA INFORMATICA, SISTEMI SOCIALI, INDUSTRIA 4.0)</p>	<p>Il dottorato nazionale ha lo scopo di formare ricercatori e professionisti che operino in diversi campi applicativi utilizzando le metodologie, tecnologie e applicazioni dell'Intelligenza Artificiale.</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Enti di ricerca > Atenei

Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2024
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 3</p> <p>PIATTAFORMA ENTI DI RICERCA - CONPER</p>	<p>La Piattaforma consente la divulgazione dei risultati della ricerca relativi a diversi campi applicativi ove le tecnologie dell'ICT hanno consentito un significativo incremento in termini di metodi, produttività e qualità. La Piattaforma organizza le attività attraverso un modello che prevede l'identificazione di tecnologie abilitanti e i campi di applicazione per ognuna di esse. L'obiettivo della Piattaforma è la divulgazione della disponibilità di competenze/resultati nel settore ITC con riferimento a tematiche verticali e ad applicazioni in diversi domini applicativi.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Imprese > Enti di Ricerca > Università > Pubblica Amministrazione
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conper
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2024
Tipo finanziamento	Pubblico

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

La linea di intervento 2 è finalizzata a rafforzare la cultura dei modelli di business e management basati sull'impiego di tecnologie ICT, nonché a migliorare la capacità di gestione di interventi per la trasformazione digitale sia per il sistema industriale che per la PA.

Azione 4 VOUCHER INNOVATION MANAGER	La misura, introdotta dalla legge di bilancio 30 dicembre 2018 n. 145, intende sostenere i processi di trasformazione tecnologica e digitale delle PMI e delle reti di impresa operanti sull'intero territorio nazionale, attraverso l'introduzione in azienda di figure manageriali in grado di implementare le tecnologie abilitanti previste dal Piano Nazionale Impresa 4.0 e di ammodernare gli assetti gestionali e organizzativi dell'impresa, compreso l'accesso ai mercati finanziari e dei capitali.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Micro, piccole e medie imprese, reti d'impresa > Lavoratori pubblici e privati > Cittadini
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per gli incentivi alle imprese <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invitalia
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2019-2021
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 5 SOSTEGNO PER BORSE DI DOTTORATO DEI CORSI DIGITAL/ICT	Potenziamento del capitale umano in termini di dottorandi impegnati nelle attività formative e di ricerca relative al settore dell'ICT e delle sue applicazioni con particolare riferimento agli ambiti digital del PNR (Transizione digitale – i4.0 High performance computing e big data; Intelligenza Artificiale; Robotica, Tecnologie quantistiche).
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Enti di ricerca > Università
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca

Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021-2027
Tipo finanziamento	Pubblico

3.2.3 Programmi per la forza lavoro dedicati allo sviluppo tecnologico

La linea di intervento 3 è finalizzata attraverso attività formative di formazione continua, upskilling e reskilling a riqualificare la forza lavoro in ambito tecnologico e digitale.

Azione 6 SKILLS FORECASTING FOR CURRICULA AND PLACEMENT	La continua evoluzione del settore dell'ICT implica la necessità di un costante adeguamento dell'analisi dei fabbisogni delle imprese di riflesso dell'impatto sull'offerta formativa. L'attività dei diversi osservatori che analizzano questo ambito va coordinata al fine di poter garantire un significativo livello di integrazione e interoperabilità dei dati per favorire analisi sull'impatto della valorizzazione del capitale umano in relazione ai sistemi produttivi.
Destinatari	> Università
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Università e della Ricerca con il coinvolgimento di: <ul style="list-style-type: none"> • Osservatori sulla domanda e offerta di competenze digitali
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2021-2023
Tipo finanziamento	Pubblico

3.2.4 Sostegno della formazione sul campo

La linea di intervento 4 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")

3.2.5 Incentivi alle aziende per offrire percorsi di formazione sul campo

La linea di intervento 5 è finalizzata a potenziare e rafforzare le competenze digitali e tecnologiche dei dipendenti aziendali in ambito ICT e nelle tecnologie emergenti attraverso formazione sul campo. L'impatto della linea è supportato, inoltre, dall'azione "Sostegno per borse di dottorato dei corsi digital/ICT" inerente alla linea di intervento n.2.

<p>Azione 7</p> <p>EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB (EDIH)</p>	<p>Gli European Digital Innovation Hub (EDIH) hanno tra i loro obiettivi quello della formazione continua del training on job e l'applicazione delle tecnologie digitali (AI, cybersecurity, HPC, etc) a diversi settori produttivi. L'integrazione tra il sistema delle competenze e quello produttivo risulta fondamentale per la definizione di nuovi prodotti che favoriscano i processi di trasformazione digitale.</p>
<p>Destinatari</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Imprese > Enti di Ricerca > Università > Pubblica Amministrazione
<p>Attori coinvolti</p>	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Università e della Ricerca <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dello Sviluppo Economico ● Ministro per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione
<p>Orizzonte temporale</p>	<p>Breve termine</p>
<p>Periodo di realizzazione</p>	<p>2020 - 2024</p>
<p>Tipo finanziamento</p>	<p>Pubblico</p>

3.2.6 Trasferimento tecnologico e nascita di startup attraverso laboratori di eccellenza

La linea di intervento 6 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").

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

La linea di intervento 7 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").

3.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori

Nella tabella seguente viene riportato, a scopo qualitativo, il livello di impatto (basso, medio, alto) che ciascuna linee di intervento ha sugli indicatori prima presentati nella sezione 3.1.

TABELLA 3.3 - IMPATTO DELLE LINEE DI INTERVENTO SUGLI INDICATORI

Indicatore		Linea di intervento						
		1	2	3	4	5	6	7
 Fattori abilitanti	FA 3.1 Laureati in ICT (sul totale della popolazione laureata)	Alto	Alto	Alto	Medio	Medio	Alto	Medio
	FA 3.2 Laureati in ICT di sesso femminile (sul totale dei laureati di sesso femminile)	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio
	FA 3.3 Spesa delle imprese in ricerca e sviluppo (BERD; euro per abitante)	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
 Risultati da ottenere	RO 3.1 Quota degli Specialisti ICT sul totale degli occupati	Alto	Alto	Alto	Medio	Medio	Alto	Medio
	RO 3.2 Specialisti ICT di sesso femminile sul totale degli occupati di sesso femminile	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio
	RO 3.3 Quota degli occupati con istruzione in ambito ICT di sesso femminile	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto	Medio
	RO 3.4 PMI in cui le risorse interne svolgono funzioni ICT (sul totale delle PMI)	Medio	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso	Basso

RO 3.5 PMI che impiegano specialisti ICT	Medio	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso	Basso
RO 3.6 Imprese che hanno reclutato o tentato di reclutare specialisti ICT (sul totale delle imprese)	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
RO 3.7 Occupati con istruzione in ambito ICT (sul totale degli occupati) - titolo terziario	Alto	Alto	Alto	Medio	Medio	Alto	Alto

3.4. Iniziative della Coalizione Nazionale

Parallelamente alle azioni relative alle linee di intervento, presentate nei paragrafi precedenti, un contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'Asse 3 è dato dalle iniziative portate avanti dalle organizzazioni che hanno aderito alla **Coalizione nazionale** di Repubblica Digitale.

Sono **16** le iniziative destinate allo sviluppo di competenze specialistiche nell'ambito ICT.



Si riportano, nel seguito, le iniziative della Coalizione Nazionale le cui finalità rientrano prevalentemente nel perimetro dell'Asse 3:

Organizzazione	Iniziativa
BABEL - Università di Firenze	ELDA - Economics and Law of Digital Assets
Confcommercio Imprese per l'Italia	EDI Training
Developer Circle Rome	Developer Circle Rome
Digital Transformation Institute	Tech economy 2030
	Sostenibilità Digitale-Ricerche ed analisi
Domanipress	Domanipress 4Future
Edu puntozero S.r.l.	SIRE (Scuola Internazionale di Robotica Educativa)
Fastweb	Fastweb Digital Academy
Fondazione IBM Italia	progetto "NERD" (Non È Roba per Donne?)
Impactschool	A scuola di Futuro
Italia4Blockchain	Business Innovation con la Blockchain
Kilometro rosso	Digital Europe e strategia nazionale
Microsoft Italia	Ambizione Italia
Prometeo-Lab	Unreal Engine remote training
Synesthesia S.r.l.	Girls Tech
Web Marketing Festival	Web Marketing Festival

TABELLA 3.1.4 – INIZIATIVE DELLA COALIZIONE NAZIONALE

I dati sopra riportati sono aggiornati al **18/12/2020**.

Informazioni di dettaglio e aggiornate sulle singole iniziative sono disponibili sul [sito ufficiale](#) di Repubblica Digitale.

asse **4**

CITTADINI



ASSE IV

Competenze digitali dei cittadini

Sulla base delle **priorità** individuate nella Strategia (1. *accesso ad Internet della popolazione in età lavorativa con scarse o nulle competenze digitali e livello di istruzione basso*; 2. *alfabetizzazione digitale della popolazione in età lavorativa che già utilizza Internet*; 3. *inclusione/accesso digitale degli anziani, delle donne non occupate o in particolari condizioni, degli immigrati, delle persone con disabilità e delle categorie svantaggiate in genere, con basso livello di istruzione*) nel presente Piano Operativo sono previsti interventi organici, di sistema e nazionali volti a:

1. **valorizzare esperienze e iniziative** che si sono mostrate efficaci, favorendone la replicabilità e l'ampliamento;
2. **affrontare il tema dello sviluppo delle competenze digitali in modo differenziato in base al livello di partenza**, (es. non utilizzano smartphone, utilizzano smartphone ma non sanno navigare su web, utilizzano il web ma non hanno raggiunto il livello di padronanza di base 2 DigComp⁵, hanno un livello di padronanza \geq base 2 DigComp) in modo da identificare degli obiettivi graduali e azioni mirate, così anche da **coinvolgere coloro che svolgono un ruolo di facilitatori verso la cittadinanza in diversi ambiti e che meglio possono svolgere l'accompagnamento verso il digitale** (bibliotecari, operatori dei centri per l'impiego, dei centri anziani, dei centri di assistenza sociale, ..), seguendo i criteri esposti nella Tabella 4.1;
3. **integrare le disponibilità di competenze e di luoghi del territorio** (es. scuole, biblioteche, associazioni, punti di facilitazione digitale, etc.) **oltre che le opportunità della trasmissione radiofonica, televisiva e della rete**, secondo un approccio ibrido, in una logica generale di messa in rete delle risorse disponibili;
4. dal punto di vista organizzativo, **seguire l'approccio multistakeholder della Coalizione Nazionale**, massimizzando l'integrazione e la collaborazione tra diversi attori.

Nel contesto specifico delle esperienze di digital e information literacy, centrato in gran parte sul sistema bibliotecario, il Piano prevede interventi che ne massimizzano i punti di forza (capillarità, presenza di reti di biblioteche in raccordo con le realtà territoriali, strumentazione, competenze) e superino i punti di debolezza (mancanza di sistematicità, basso coinvolgimento degli adulti in età lavorativa, scarsa comunicazione).

⁵ Il livello 2 DigComp prevede la capacità di svolgere attività digitali semplici, con qualche autonomia e una guida o supporto in caso di necessità.

Rispetto alle priorità esposte, si può tracciare questo quadro di criteri di intervento

Caratteristiche e competenze dei destinatari	Azioni
<p>non utilizzano smartphone</p>	<ul style="list-style-type: none"> → programmi TV specifici per onboarding sulla rete → punti di facilitazione digitale su tutti i comuni → percorsi formativi nei CPIA → percorsi formativi erogati da soggetti vari (cooperative sociali, fondazioni, associazioni del terzo settore, ...) <p><i>azioni abbinare a voucher, o CPIA con laboratori IT</i></p>
<p>utilizzano smartphone ma non sanno navigare sul web</p>	<ul style="list-style-type: none"> → programmi TV specifici per navigare sulla rete → percorsi formativi mirati con e-mail e messaggistica istantanea (whatsapp, telegram, facebook messenger, ...) → punti di facilitazione digitale su tutti i comuni → percorsi formativi nei CPIA → percorsi formativi erogati da soggetti vari (cooperative sociali, fondazioni, associazioni del terzo settore, ...) <p><i>azioni abbinare a voucher, o CPIA con laboratori IT</i></p>
<p>utilizzano il web ma non hanno raggiunto il livello di padronanza di base 2 DigComp</p>	<ul style="list-style-type: none"> → programmi TV per l'accesso e l'utilizzo di servizi online → percorsi formativi di livello base erogati via web (video-tutorial) (es. "palestra digitale") → punti fisici di facilitazione digitale su tutti i comuni per utilizzo servizi online → progetti specifici delle biblioteche → percorsi formativi nei luoghi di lavoro → percorsi formativi nei CPIA → percorsi formativi erogati da soggetti vari (cooperative sociali, fondazioni, associazioni del terzo settore, ...) <p><i>azioni anche abbinare a voucher, o CPIA con laboratori IT</i></p>
<p>hanno un livello di padronanza superiore a quello base 2 DigComp</p>	<ul style="list-style-type: none"> → programmi TV su temi specifici (anche nella modalità on demand) → percorsi formativi di livello intermedio sul web (es. "palestra digitale") → progetti specifici delle biblioteche → percorsi formativi nei luoghi di lavoro → percorsi formativi nei CPIA → percorsi formativi erogati da soggetti vari (cooperative sociali, fondazioni, associazioni del terzo settore, ...) <p><i>azioni anche abbinare a voucher, o CPIA con laboratori IT</i></p>

TABELLA 4.1 A – CRITERI DI INTERVENTO DIFFERENZIATO PER COMPETENZE DEI DESTINATARI, DA DECLINARE RISPETTO ALLE FASCE D'ETÀ

Nel presente Piano Operativo si prevedono pertanto, per l'attivazione delle azioni indicate in tabella, interventi volti a:

1. rafforzare le competenze dei "mediatori" e dei "facilitatori" digitali;
2. potenziare gli ambienti fisici dove le azioni possono aver luogo, anche identificandone e attivandone di nuovi, o stabilendo i requisiti minimi per alcuni servizi, come quelli di facilitazione digitale;
3. garantire la massima fruizione dei contenuti formativi da parte dei diversi attori coinvolti nei progetti;
4. favorire l'inclusione lavorativa, supportando il diffondersi di competenze digitali di base, divenute ormai indispensabili nel contesto lavorativo, ma anche di quelle necessarie a poter svolgere i lavori del futuro.

In un rapporto a rete si sviluppano le azioni sulle diverse linee di intervento, in forte integrazione tra loro, prevedendo la realizzazione dell'ambiente di autovalutazione e apprendimento come risorsa comune utilizzabile da tutte le altre iniziative, anche in una logica di valorizzazione e arricchimento continuo rispetto alle specifiche esperienze progettuali. Questo ambiente online, in più, si offre come agenda e calendario aperto degli eventi di formazione diffusi in una dimensione di scuola diffusa nazionale per le competenze digitali.

I progetti che fanno parte del Piano sono elencati nella specifica sezione, per linee di intervento, con una breve descrizione. La descrizione di maggior dettaglio dei progetti viene riportata nelle schede in appendice.

4.1. Indicatori

Nella tabella seguente è riportato il cruscotto del Piano per l'Asse IV di intervento, con i principali indicatori relativi rispettivamente a fattori abilitanti e risultati da ottenere con l'attuazione della Strategia. Per ogni indicatore è riportato l'attuale valore per l'Italia, confrontato con la media europea, oltre che il valore target da raggiungere entro le scadenze indicate.

TABELLA 4.1 B - INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DELLE AZIONI DELL'ASSE 4 - CITTADINI

Indicatore		Media UE Ultima rilevazione	Italia Ultima rilevazione	Target
 <p>Fattori abilitanti</p>	<p>FA 4.1 Individui con competenze digitali almeno di livello base (1)</p>	58% (2019)	42% (2019)	70% (Dic. 2025)
	<p>FA 4.2 Individui con competenze digitali superiori al livello base (1)</p>	33% (2019)	22% (2019)	43% (Dic. 2025)
	<p>FA 4.3 Divario di genere nelle competenze digitali almeno di base</p>	4% (2019)	7% (2019)	1% (Dic. 2025)
	<p>FA 4.4 Individui tra i 65 e i 74 anni con competenze digitali almeno di base</p>	26% (2019)	14% (2019)	44% (Dic. 2025)
	<p>FA 4.5 Individui con scarsa o nulla istruzione formale con competenze digitali almeno di base</p>	31% (2019)	18% (2019)	36% (Dic. 2025)
 <p>Risultati da ottenere</p>	<p>RO 1.1 Individui che utilizzano Internet almeno una volta a settimana (1)</p>	85% (2019)	74% (2019)	94% (Dic. 2025)
	<p>RO 1.2 Individui che non hanno mai utilizzato Internet (1)</p>	9% (2019)	17% (2019)	3% (Dic. 2025)
	<p>RO 1.3 Utenti dei servizi di eGovernment (invio di moduli compilati alla PA negli ultimi 12 mesi)</p>	38% (2019)	14% (2019)	64% (Dic. 2025)

RO 1.4 Individui tra i 25 e i 64 anni con basso livello di istruzione formale che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi	73% (2019)	64% (2019)	89% (Dic. 2025)
RO 1.5 Individui tra i 65 e i 74 anni che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi	61% (2019)	42% (2019)	84% (Dic. 2025)

(1) Indicatore incluso nel DESI 2020; con individui si fa sempre riferimento alla popolazione di età tra i 16 e i 74 anni

4.2. Linee di intervento e azioni

Le **24 azioni** esposte nella presente sezione del Piano Operativo si collocano nella cornice delle **5 linee di intervento** prioritario già definite nel documento di Strategia per:

1. i percorsi formativi all'interno delle Istituzioni Scolastiche;
2. i percorsi formativi nel circuito educativo non formale;
3. il percorso "della strada" per la formazione delle competenze sul territorio;
4. i percorsi di comunicazione;
5. il percorso dell'inclusione digitale.

Orizzonte di realizzazione

	Breve Termine	Medio Termine	Lungo Termine
1 Percorsi formativi all'interno delle Istituzioni Scolastiche	SMART CLASS		
	-		
	PERCORSI ORDINAMENTALI DI ISTRUZIONE DEGLI ADULTI DI 1° E DI 2° LIVELLO		
	-		
	CORSI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DIGITALI		PIANO STRATEGICO NAZIONALE (PSN) PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DELLA POPOLAZIONE ADULTA
	-		
	FRUIZIONE A DISTANZA DELL'OFFERTA FORMATIVA		
-			
PIATTAFORMA "ADULTI IN FORMAZIONE"			
-			
LA SCUOLA IN TIVÙ -			

	ISTRUZIONE DEGLI ADULTI - COMPETENZE ICT PER I CITTADINI		
2 Percorsi formativi nel circuito educativo non formale	ACCEDI - ELEMENTI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE		PERCORSI DI "SKILLING – RESKILLING"
3 Percorso «della strada» Formazione di competenze sul territorio	SERVIZIO CIVILE DIGITALE	RETI DI FACILITAZIONE DIGITALE	CASE DELL'INNOVAZIONE/DELLA CULTURA DIGITALE - ACCRESIMENTO DELLE COMPETENZE DIGITALI DEGLI OPERATORI DEI SERVIZI SOCIALI
4 Percorsi di comunicazione	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	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

TABELLA 4.2 - QUADRO DI INSIEME DELLE AZIONI

Le azioni, sono elencate sinteticamente nelle tabelle che seguono, aggregate per linea di intervento e accompagnate da una breve descrizione.

Per un maggiore dettaglio sulle azioni proposte, si invita a consultare l'**Appendice 4** del presente documento.

4.2.1 Percorso formazione formale

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.

Azione 1 SMART CLASS	Progetto di sviluppo delle dotazioni per BYOD e dispositivi digitali individuali nelle strutture deputate all'erogazione dell'offerta formativa destinata alla popolazione adulta
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Istituzioni scolastiche
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitali <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti (CPIA) ● Scuole con annesse sezioni carcerarie ● Scuole polo in ospedale
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	In corso
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 2 PERCORSI ORDINAMENTALI DI ISTRUZIONE DEGLI ADULTI DI PRIMO E DI SECONDO LIVELLO	I Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti (CPIA) svolgono percorsi ordinamentali di istruzione che prevedono lo svolgimento di attività di insegnamento/apprendimento relative anche a specifiche competenze digitali: in sede di scrutinio finale vengono pertanto valutate e certificate anche le competenze digitali raggiunte.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Studenti iscritti ai percorsi ordinamentali di istruzione degli adulti di primo e di secondo livello (nell'a.s. 2019/2020 hanno frequentato i percorsi di istruzione 129.483 adulti)
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e per la valutazione del sistema nazionale di istruzione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti

Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	In corso
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 3 CORSI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DIGITALI	I Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti (CPIA) realizzano corsi di ampliamento dell'offerta formativa, destinati anche agli adulti non iscritti ai percorsi ordinamentali, finalizzati a potenziare le competenze di cittadinanza e a promuovere l'occupabilità della popolazione adulta; una particolare attenzione è rivolta ai corsi per lo sviluppo delle competenze digitali.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Studenti iscritti ai corsi di ampliamento dell'offerta formativa erogati dai CPIA
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e per la valutazione del sistema nazionale di istruzione con il coinvolgimento di: <ul style="list-style-type: none"> ● Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	In corso
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 4 FRUIZIONE A DISTANZA DELL'OFFERTA FORMATIVA	Per sostenere la fruizione didattica a distanza nei CPIA, il Ministero ha avviato un progetto sperimentale con l'INDIRE che prevede la produzione di Unità di Apprendimento (UDA) da fruire a distanza e la costituzione di una piattaforma dedicata ai percorsi di istruzione degli adulti. Per sostenere la fruizione di attività sincrone online nei CPIA sono state autorizzate sul territorio nazionale 5 aule AGORÀ dai rispettivi Uffici Scolastici Regionali. (Liguria, Puglia e Sicilia): la partecipazione agli eventi dalle aule Agorà sarà considerata frequenza a tutti gli effetti.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Studenti iscritti ai percorsi ordinamentali di istruzione degli adulti
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e per la valutazione del sistema nazionale di istruzione con il coinvolgimento di:

	<ul style="list-style-type: none"> • Istituto nazionale di documentazione innovazione e ricerca educativa (INDIRE) • Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	In corso
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 5 PIATTAFORMA "ADULTI IN FORMAZIONE"	Progetto sperimentale avviato dal Ministero dell'Istruzione con l'INDIRE per sostenere la fruizione a distanza dell'offerta formativa erogata dai Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti, che ha previsto la costituzione di una piattaforma dedicata (http://adultiinformazione.indire.it/fad/), attraverso la quale consentire l'erogazione e la fruizione di unità di apprendimento in cui si articolano i percorsi di istruzione degli adulti.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> › Docenti e studenti dei Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e per la valutazione del sistema nazionale di istruzione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti • Istituto nazionale di documentazione innovazione e ricerca educativa (INDIRE)
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	Ottobre 2019 - Dicembre 2020
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 6 LA SCUOLA IN TIVÙ - ISTRUZIONE DEGLI ADULTI	Il Ministero dell'Istruzione e la RAI dedicano una trasmissione specifica destinata agli adulti per contribuire a migliorare i loro livelli di istruzione e le competenze di base al fine di contrastare l'analfabetismo culturale e funzionale. La trasmissione è rivolta agli adulti iscritti ai percorsi di istruzione erogati dai Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti (CPIA).
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> › Studenti iscritti ai percorsi di istruzione erogati dai CPIA
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per gli ordinamenti

	<p>scolastici e per la valutazione del sistema nazionale di istruzione</p> <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAI - Radiotelevisione Italiana
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	Ricorrente su base annuale
Tipo finanziamento	Pubblico e privato

<p>Azione 7</p> <p>PIANO STRATEGICO NAZIONALE (PSN) PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DELLA POPOLAZIONE ADULTA</p>	<p>Piano predisposto in esito ad un processo di confronto nell'ambito del Tavolo interistituzionale sull'apprendimento permanente (TIAP).</p> <p>Il Piano - in fase di approvazione - prevede i seguenti obiettivi strategici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. favorire il rientro degli adulti nei percorsi di istruzione finalizzati ad innalzarne le qualificazioni; 2. favorire la partecipazione degli adulti a corsi finalizzati allo sviluppo e al potenziamento delle competenze di base con particolare riferimento a quelle linguistiche, digitali e finanziarie; 3. promuovere accordi territoriali tra CPIA, CPI e Comuni per favorire il raccordo tra questi soggetti e consentire l'accoglienza, la presa in carico e le possibili azioni di orientamento a favore della popolazione adulta in attesa di una collocazione/ricollocazione lavorativa.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Cittadini
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dell'Istruzione - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tavolo Interistituzionale sull'Apprendimento Permanente (TIAP)
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	In via di definizione
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 8 COMPETENZE ICT PER I CITTADINI	Erogazione di seminari normalmente articolati in due parti: una divulgativa che non richiede specifiche conoscenze e l'altra rivolta agli esperti del settore ICT e Cyber Security. I seminari della DGTCSI sono riconosciuti dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI) per il rilascio dei Crediti Formativi Professionali (CFP).
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Cittadini > Dipendenti P.A.
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per le tecnologie delle comunicazioni e la sicurezza informatica – Istituto superiore delle comunicazioni e delle tecnologie dell'informazione con il coinvolgimento di: <ul style="list-style-type: none"> ● Università, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> ○ Università degli Studi di Roma "La Sapienza" ○ Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ○ Università degli Studi Roma Tre ● Enti di Ricerca ● Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI)
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020-2021
Tipo finanziamento	Pubblico

4.2.2 Percorso formazione non formale

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.

<p>Azione 9</p> <p>ACCEDI Ambiente di autovalutazione e apprendimento</p>	<p>ACCEDI (Ambiente per una Cittadinanza Consapevole attraverso l'Educazione Digitale) sarà una piattaforma di autovalutazione delle competenze digitali possedute e di avvio di percorsi di alfabetizzazione digitale e formazione per i cittadini. I contenuti presenti nella piattaforma saranno utilizzabili anche in contesti territoriali di formazione e facilitazione, quali i CPIA, i Digital Education Hub e la rete di nodi sul territorio. Dopo il primo anno di attività, si prevede l'estensione dell'ambiente di autovalutazione e apprendimento a tutti i livelli di padronanza DigComp, con profilazione e rilascio di attestati.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Cittadini
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministro per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

<p>Azione 10</p> <p>PERCORSI DI "SKILLING - RESKILLING"</p>	<p>Il progetto si propone di avviare un'azione di formazione volta alla riduzione del digital divide, quale fattore di rischio di esclusione per larghe fasce di popolazione e specifici gruppi di persone maggiormente vulnerabili.</p> <p>Gli interventi previsti mirano a fornire una formazione mirata e personalizzata che soddisfi specifiche esigenze di qualificazione e riqualificazione e aiuti le persone a trovare un lavoro coerente con quanto richiesto dal mercato.</p>
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Gruppi di persone maggiormente vulnerabili quali giovani con bassa scolarizzazione, donne sole con figli, adulti ultra 55enni con difficoltà ad inserirsi nel mercato del lavoro.
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ministero del Lavoro <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Regioni

	<ul style="list-style-type: none"> • Comuni • Centri per l'impiego • Enti di formazione • Agenzia Nazionale Politiche Attive Lavoro (ANPAL)
Orizzonte temporale	Lungo termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 11	L'obiettivo del corso online è di contribuire a diffondere una cultura dell'informazione che promuova l'utilizzo di tecnologie informative come l'intelligenza artificiale. La piattaforma spiega con termini semplici cos'è l'intelligenza artificiale, facendone comprendere le applicazioni.
ELEMENTI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE	
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Studenti > Cittadini > Professionisti
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministro dell'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fondazione Cotec • Università degli Studi Roma Tre • Reaktor • Università di Helsinki
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	In corso
Tipo finanziamento	Pubblico

4.2.3 Percorso della “strada”

Formazione di competenze digitali e informative sul territorio, basata sul ruolo dei quartieri, delle comunità locali e degli spazi pubblici, come le biblioteche, per creare reti di punti di accesso assistiti e presidi di facilitazione digitale, in maniera pervasiva, lì dove è possibile supportare l’accesso alla rete e ai servizi digitali pubblici.

Azione 12 SERVIZIO CIVILE DIGITALE	L’iniziativa mira a garantire l’attivazione di volontari del Servizio Civile Universale impegnati nel ruolo di facilitatori digitali con l’obiettivo di supportare e agevolare i cittadini nell’uso delle tecnologie informatiche e nell’accompagnamento all’utilizzo dei servizi pubblici digitali.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Cittadini
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministro per l’Innovazione tecnologica e la digitalizzazione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministro per le Politiche giovanili e lo Sport
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 -2021
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 13 RETI DI FACILITAZIONE DIGITALE	L’iniziativa ha per obiettivo l’attivazione o il potenziamento di nodi di facilitazione digitale in cui le specifiche professionalità presenti (bibliotecari, operatori dei centri per l’impiego, dei centri anziani, educatori ecc), debitamente formate, possano supportare il cittadino nell’uso delle tecnologie informatiche, nell’utilizzo dei servizi pubblici digitali e nell’educazione digitale di base con assistenza one-to-one.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Cittadini
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministro per l’Innovazione tecnologica e la digitalizzazione <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regioni
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2024

Tipo finanziamento	Pubblico
Azione 14 CASE DELL'INNOVAZIONE / DELLA CULTURA DIGITALE	L'iniziativa mira a realizzare sul territorio nazionale Case dell'innovazione e della Cultura digitale ovvero spazi fisici che possano insieme essere luoghi di formazione, di sperimentazione di metodologie innovative e di tecnologie, di incontro di gruppi di lavoro e di interesse in ambito di cultura digitale.
Destinatari	> Cittadini
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministro per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione con il coinvolgimento di: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero per lo Sviluppo Economico • Città metropolitane
Orizzonte temporale	Lungo termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2025
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 15 ACCRESIMENTO DELLE COMPETENZE DIGITALI DEGLI OPERATORI DEI SERVIZI SOCIALI	L'azione mira a proporre una formazione attenta alle esigenze concrete degli operatori, che possa migliorare e agevolare l'operato del lavoro nel sociale, a fronte dei numerosi cambiamenti imposti dal sistema di welfare e dalla relativa evoluzione digitale.
Destinatari	> Operatori dei servizi sociali e del lavoro
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero del Lavoro con il coinvolgimento di: <ul style="list-style-type: none"> • Regioni • Comuni • Ambiti socio-sanitari
Orizzonte temporale	Lungo termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico

4.2.4 Percorso della comunicazione

Percorsi di comunicazione, basati sulla convinzione che i processi di alfabetizzazione e di sensibilizzazione necessitano di un'attività di comunicazione continua, anche con supporto sistematico dei mass-media, di carattere strettamente funzionale all'obiettivo e non meramente promozionale.

Azione 16 GIORNATA NAZIONALE PER LE COMPETENZE DIGITALI	Istituzione di un evento annuale diffuso sul territorio dedicato al tema delle competenze digitali e anche in particolare dell'inclusione digitale, con il coinvolgimento delle organizzazioni della Coalizione Nazionale e di attori pubblici e privati, associazioni, con eventi auto-organizzati localmente e anche online.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Cittadini
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministro per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2022
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 17 REALIZZAZIONE DI CAMPAGNE DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE SUI BENEFICI DELL'USO DI SOLUZIONI BASATE SU TECNOLOGIE ASSISTIVE	Il progetto mira alla realizzazione di campagne di informazione e comunicazione sui benefici dell'uso di soluzioni basate su tecnologie assistive e sui vantaggi derivanti dal possesso delle competenze digitali di base, rivolte principalmente ad anziani e persone con disabilità.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Anziani e persone con disabilità
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero del Lavoro con il coinvolgimento di: <ul style="list-style-type: none"> • Regioni • Comuni • Centri per l'impiego • Ambiti socio-sanitari

Orizzonte temporale	Lungo termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 18 ANG IN RADIO NETWORK	L'iniziativa mira a promuovere il primo network istituzionale di radio digitali gestite da giovani under 30 e diffuse su tutto il territorio nazionale, finalizzato all'ascolto dei giovani, all'attivazione su temi sociali e culturali, alla promozione di modelli positivi e al rafforzamento delle competenze digitali in contesti non formali.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Giovani under 30
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenzia Nazionale per i Giovani <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero per le Politiche giovanili e lo Sport
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2019 - in corso
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 19 INIZIATIVE DI COMUNICAZIONE VOLTE A FAVORIRE LA CONOSCENZA DELLA CULTURA DIGITALE	Il progetto prevede l'ideazione e la diffusione di programmi e attività utili a garantire la più ampia ed inclusiva conoscenza delle tecnologie digitali presso il grande pubblico. In particolare, il servizio radio-televisivo con il supporto del MID prevede di sviluppare una programmazione multiplatforma della propria offerta editoriale, con l'obiettivo di contrastare l'analfabetismo digitale attraverso la promozione della cultura digitale per far sì che tutti i cittadini e le cittadine siano in grado di beneficiare delle opportunità offerte dalla trasformazione digitale, colmando così il divario culturale e sociale nell'uso delle nuove tecnologie.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Cittadini
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto svolta in collaborazione tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministro per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione • RAI - Radiotelevisione Italiana
Orizzonte temporale	Breve Termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2022

Tipo finanziamento	Pubblico
---------------------------	----------

4.2.5 Percorso dell'inclusione

Percorso dell'inclusione digitale, con una serie di misure dedicate a gruppi sociali svantaggiati quali anziani, persone con una 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.

Azione 20 CULTURA DIGITALE E INCLUSIONE QUALIFICATA DELLE DONNE NEL MONDO DEL LAVORO	Il progetto si propone di promuovere la diffusione e il rafforzamento delle competenze digitali della popolazione femminile, contribuendo all'eliminazione dell'attuale divario digitale di genere in particolare per le fasce sociali svantaggiate. Il target finale dell'intervento si compone di circa 200.000 donne disoccupate tra i 15 ed i 70 anni aventi un livello di istruzione non superiore alla licenza media inferiore.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Donne disoccupate
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento pari opportunità <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministro dell'Innovazione tecnologica e della digitalizzazione
Orizzonte temporale	Medio termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 21 PIANIFICAZIONE MULTICANALE PER L'ALFABETIZZAZIONE DIGITALE E LA CULTURA DIGITALE	Il progetto prevede l'elaborazione di una pianificazione editoriale multicanale per rendere fruibili contenuti in materia di competenze digitali e cultura dell'innovazione ai diversi target individuati e in particolare per l'inclusione digitale e sociale, anche in modo aggregato su un'area del sito RAI.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Cittadini
Attori coinvolti	Azione/Progetto svolta in collaborazione tra:

	<ul style="list-style-type: none"> • Ministro per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione • RAI - Radiotelevisione Italiana
Orizzonte temporale	Breve Termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2022
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 22 PIAZZA WIFI ITALIA	Il progetto del MISE intende consentire ai cittadini di connettersi, gratuitamente e in modo semplice tramite l'app dedicata, a una rete wifi libera e diffusa su tutto il territorio nazionale. Il progetto, a marzo 2020, è stato esteso alle strutture sanitarie ed ospedaliere
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Comuni > Cittadini
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dello Sviluppo Economico <p>con il coinvolgimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infratel Italia S.p.A. • Amministrazioni comunali • strutture sanitarie ed ospedaliere presenti sul territorio nazionale • TIM
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2023
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 23 PIANO VOUCHER FAMIGLIE CON ISEE INFERIORE A 20.000 EURO	Indirizzato a famiglie a basso reddito per sostenere l'attivazione di servizi broadband e l'acquisto di pc o tablet per il collegamento ad internet. L'erogazione dei voucher alle famiglie sarà preceduta e accompagnata da azioni di informazione - formazione in relazione alle competenze digitali per coloro che hanno un livello di base.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> > Cittadini
Attori coinvolti	<p>Azione/Progetto coordinato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministero dello Sviluppo Economico <p>con il coinvolgimento di:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Ministro per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione • Infratel Italia S.p.A.
Orizzonte temporale	Breve termine
Periodo di realizzazione	2020 - 2021
Tipo finanziamento	Pubblico

Azione 24 INDIVIDUAL LEARNING ACCOUNT (ILA) PER I SOGGETTI SVANTAGGIATI	Il progetto mira a fornire ai soggetti svantaggiati, quali anziani, persone con una bassa istruzione o basso reddito, persone con disabilità, donne non occupate, una carta di credito formativo individuale prepagata/voucher che permette di ricevere un contributo economico a copertura, totale o parziale, dei costi sostenuti per la partecipazione ad un progetto formativo per l'alfabetizzazione digitale.
Destinatari	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Gruppi sociali svantaggiati quali anziani, persone con una bassa istruzione o basso reddito, persone con disabilità, donne non occupate e delle categorie svantaggiate in genere
Attori coinvolti	Azione/Progetto coordinato da: <ul style="list-style-type: none"> • Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con il coinvolgimento di: <ul style="list-style-type: none"> • Regioni • Comuni • Centri per l'impiego • Ambiti socio-sanitari • Agenzia Nazionale Politiche Attive Lavoro (ANPAL)
Orizzonte temporale	Lungo termine
Periodo di realizzazione	2021 - 2027
Tipo finanziamento	Pubblico

4.3. Impatto delle linee di intervento sugli indicatori

Nella tabella seguente viene riportato, a scopo qualitativo, il livello di impatto (basso, medio, alto) che ciascuna linee di intervento ha sugli indicatori prima presentati.

TABELLA 4.3 - IMPATTO DELLE LINEE DI INTERVENTO SUGLI INDICATORI

Indicatore		Linea di intervento				
		1	2	3	4	5
 <p>Fattori abilitanti</p>	<p>FA 4.1 Individui con competenze digitali almeno di livello base</p>	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
	<p>FA 4.2 Individui con competenze digitali superiori al livello base</p>	Medio	Alto	Alto	Medio	Basso
	<p>FA 4.3 Divario di genere nelle competenze digitali almeno di base</p>	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
	<p>FA 4.4 Individui tra i 65 e i 74 anni con competenze digitali almeno di base</p>	Basso	Alto	Alto	Medio	Alto
	<p>FA 4.5 Individui con scarsa o nulla istruzione formale con competenze digitali almeno di base</p>	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto
 <p>Risultati da ottenere</p>	<p>RO 1.1 Individui che utilizzano Internet almeno una volta a settimana</p>	Medio	Alto	Alto	Medio	Medio
	<p>RO 1.2 Individui che non hanno mai utilizzato Internet</p>	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto
	<p>RO 1.3 Utenti dei servizi di eGovernment (invio di moduli compilati alla PA negli ultimi 12 mesi)</p>	Medio	Alto	Alto	Medio	Medio

RO 1.4 Individui tra i 25 e i 64 anni con basso livello di istruzione formale che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi	Alto	Medio	Alto	Medio	Alto
RO 1.5 Individui tra i 65 e i 74 anni che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi	Basso	Alto	Alto	Medio	Alto

4.4. Iniziative della Coalizione Nazionale

Parallelamente alle azioni relative alle linee di intervento, presentate nei paragrafi precedenti, un contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'Asse 4 è dato dalle iniziative portate avanti dalle organizzazioni che hanno aderito alla **Coalizione nazionale** di Repubblica Digitale.

55

iniziative

900.000

cittadini formati

nel 2020

Sono **55** le iniziative destinate alla cittadinanza, le quali **coinvolgono più di 900 mila cittadini**.

Si riportano, nel seguito, le iniziative della Coalizione Nazionale le cui finalità rientrano prevalentemente nel perimetro dell'Asse 4:

Organizzazione	Iniziativa
AIB - Associazione italiana Biblioteche	Le biblioteche per il welfare digitale e informativo
AICA	AICA Digital Academy
Altroconsumo	Vivi Internet al meglio
Associazione di Promozione Sociale Binario 10 - Barletta	SuperArè - Barletta senza barriere
Associazione Open Genova	Genova Digitale
Associazione Sloweb	Digital Ethics Forum
Associazione Touch M.E.	Le competenze digitali dei cittadini del XXI secolo
Bein	Bein for You
Città di Torino	Torino City Love
Comune di Assisi	DigiPASS Assisi
Comune di Cagliari	Alfabetizzazione informatica dei cittadini e assistenza per accesso ai servizi on line della PA attraverso le piattaforme abilitanti SPID e PAGOPA
Comune di Cinisi	Autoformazione digitale
Comune di Firenze	Firenze Digitale
Comune di Gubbio	Digipass Gubbio
Comune di Lecco	Digital adoption per la diffusione della cultura digitale
Comune di Marsciano	DigiPass Media Valle del Tevere
Comune di Milano	In de per mi – Faccio da solo!
Comune di Narni	DigiPASS Narni

Comune di Venezia	Dime
Comunità di Sant'Egidio	Viva gli Anziani!!
	Scuola di Lingua e Cultura italiana
Consorzio Informatica e Territorio	Servizio Mensa Digitale e alfabetizzazione digitale dei cittadini ai servizi
	Libertà Digitale
COP S.r.l.	Chi Odià Paga
DIGIT srl	WOM (Worth One Minute)
Digital Transformation Institute	Sostenibilità Digitale-Manifesto per la Sostenibilità Digitale
Ente Nazionale per la Trasformazione Digitale	UNIOPEN
European Grants International Academy	Social Hackathon Umbria
Facebook	Vagone FMD. Da 01 a 100
Fondazione Mondo Digitale	Vagone FMD. Da 01 a 100
	Social Hosting Hub
FORMA.Azione	L'Alfabeto dei media e dell'informazione online
Fuzzy Brains APS	Laboratori di alfabetizzazione digitale
Giove IN Formatica	#GEMMA
Gli Amici di Conca D'Oro - APS	L'angolo del computer
Great Innova	Great Innova 2
Grey Panthers	Sportelli digitali
	Gioco da tavolo
Gruppo Civico su innovazione digitale	Cittadini del Futuro
IDCERT	Formazione DigComp
Informatici senza frontiere	Festival Informatici senza frontiere
Liber Liber	Manuzio
Mappina APS	MappiNa - Mappa Alternativa delle Città
onData	Da cittadino ad attivista digitale
Parole O_Stili	Parole O_Stili
Puntoradio	Alfabeto Digitale
Roma Capitale	Punti Roma Facile e scuola diffusa
Smart Nation	Casa Digitale
socialgnock - Women Ignite Relationships	socialgnock - Women Ignite Relationships
SOGEI S.p.A.	Pillole informative per cittadini
SORINT.lab S.p.A.	Download Innovation IT conference and Festival
TIM S.p.A	Risorgimento Digitale
Unione di Comuni Bassa Reggiana	Punti Pane e Internet - Comuni Bassa Reggiana

UPI - Unione Province d'Italia	PRO.DIGI – I centri di competenza per l'innovazione delle PROVINCE DIGITALI
WikiPoesia	Workshop di WikiPoesia

TABELLA 4.1.4 – INIZIATIVE DELLA COALIZIONE NAZIONALE

I dati sopra riportati sono aggiornati al **18/12/2020**.

Informazioni di dettaglio e aggiornate sulle singole iniziative sono disponibili sul [sito ufficiale](#) di Repubblica Digitale.

4.5. Servizi di facilitazione digitale

Riportiamo qui una sintesi delle iniziative in corso in alcune Regioni in ambito di servizi di facilitazione digitale, ritenuti fondamentali per questo asse di intervento. Queste iniziative si integrano con altre avviate da amministrazioni pubbliche e associazioni che fanno parte della Coalizione Nazionale e che sono state riportate nel paragrafo precedente.

Alcune azioni previste nella linea di intervento "Percorso della strada", come "Servizio Civile Digitale" e "Rete di facilitazione digitale", hanno come obiettivo il potenziamento e lo sviluppo di queste iniziative valorizzando, condividendo e generalizzando i risultati delle esperienze.

Nella tabella seguente, sulla base della ricognizione condotta negli ultimi mesi del 2020, si riporta per ciascuna Regione in cui il servizio è stato attivato o in corso di attivazione il numero di sedi (biblioteche, sedi comunali etc.). I servizi comprendono sia la facilitazione digitale sia le attività di formazione.



Regione	Iniziativa	Numero sedi
Basilicata	Sportelli digitali	6
Emilia-Romagna	Pane e Internet	58
Friuli-Venezia Giulia	PASI	170
Lazio	(Roma) Punti Roma Facile	26
Marche		69
Sardegna	(Cagliari) Sportelli digitali	5
Toscana	PAAS	158
Umbria	DigiPass	30
Veneto	p3@ Palestre digitali	101

