Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2020

Italia

Cos'è il DESI

Le relazioni DESI (Indice di digitalizzazione dell'economia e della società) sono lo strumento mediante cui la Commissione Europea monitora il progresso digitale degli Stati membri dal 2014. Le relazioni DESI comprendono sia profili nazionali che capitoli tematici. Alla relazione per ciascuno Stato membro è allegato anche un capitolo di approfondimento dedicato alle telecomunicazioni.

Le relazioni nazionali DESI raccolgono prove quantitative derivanti dagli indicatori DESI sotto i cinque aspetti dell'indice, con approfondimenti specifici per paese riguardanti le politiche e le migliori prassi.

L'attuale pandemia di Covid-19 ha dimostrato quanto le risorse digitali siano diventate importanti per le nostre economie e come le reti e la connettività, i dati, l'intelligenza artificiale e il supercalcolo, come pure le competenze digitali di base e avanzate, sostengano le nostre economie e società, rendendo possibile la prosecuzione del lavoro, monitorando la diffusione del virus e accelerando la ricerca di farmaci e vaccini.

*Al fine di attenuare l'impatto della pandemia gli Stati membri hanno messo in atto misure specifiche, descritte dettagliatamente per ciascun paese in una sezione dedicata. Il digitale avrà un ruolo di primo piano anche nella ripresa economica poiché il Consiglio europeo e la Commissione si sono impegnati ad articolare il sostegno alla ripresa in funzione della duplice transizione verso una trasformazione digitale resiliente e a impatto climatico zero. In tale contesto, ai fini di una ripresa solida sono fondamentali il dispiegamento del 5G e delle reti ad altissima capacità (*Very High Capacity Networks *- VHCN), le competenze digitali, la digitalizzazione delle imprese e della pubblica amministrazione. Il DESI ne monitora i progressi in ciascuno Stato membro.*

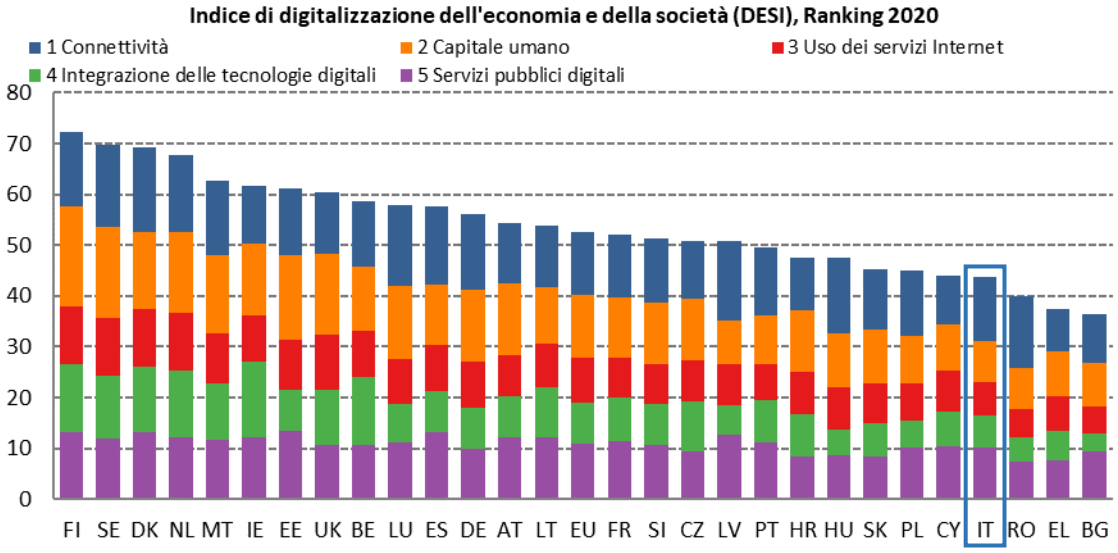
Per quanto riguarda i capitoli tematici, la relazione DESI 2020 analizza a livello europeo la connettività a banda larga, le competenze digitali, l'uso di Internet, la digitalizzazione delle imprese, i servizi pubblici digitali, le tecnologie emergenti, la cibersicurezza, il settore delle TIC e le relative spese in R&S, nonché il ricorso ai finanziamenti di Horizon 2020 da parte degli Stati membri.

Al fine di migliorare la metodologia dell'indice e tenere conto degli ultimi sviluppi tecnologici, sono state apportate diverse modifiche all'edizione 2020 del DESI, che ora prende in esame anche la copertura della rete fissa ad altissima capacità (VHCN). Il DESI per gli anni passati è stato ricalcolato per tutti i paesi in esame, al fine di rispecchiare le modifiche nella scelta degli indicatori e le correzioni apportate ai dati sottostanti. I punteggi e le posizioni in classifica dei paesi possono quindi aver subito cambiamenti rispetto alle edizioni precedenti. Poiché i dati si riferiscono al 2019, il Regno Unito è ancora incluso nel DESI 2020 e le medie UE sono calcolate su 28 Stati membri. Per ulteriori informazioni, consultare il sito Internet del DESI all'indirizzo: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi.

Si noti che dichiarazioni riguardanti misure di aiuti di Stato, pianificate o potenziali, si riferiscono alle intenzioni dichiarate dagli Stati membri, e non pregiudicano in alcun modo la valutazione di tali misure da parte della Commissione sulla base delle relative norme e procedure sugli aiuti di Stato. La relazione DESI non intende fornire alcuna valutazione sulla conformità di tali misure alle norme e procedure in materia di aiuti di Stato.

Panoramica

	Italia		UE
	posizione in classifica	punteggio	punteggio
DESI 2020	**25**	**43,6**	**52,6**
DESI 2019	23	41,6	49,4
DESI 2018	25	36,2	46,5



Per l'edizione 2020 dell'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) l'Italia si colloca al 25º posto fra i 28 Stati membri dell'UE. I dati precedenti la pandemia indicano che il paese è in una buona posizione in termini di preparazione al 5G, in quanto sono state assegnate tutte le bande pioniere e sono stati lanciati i primi servizi commerciali. Sussistono carenze significative per quanto riguarda il capitale umano. Rispetto alla media UE, l'Italia registra livelli di competenze digitali di base e avanzate molto bassi. Anche il numero di specialisti e laureati nel settore TIC è molto al di sotto della media UE. Queste carenze in termini di competenze digitali si riflettono nel modesto utilizzo dei servizi online, compresi i servizi pubblici digitali. Solo il 74% degli italiani usa abitualmente Internet. Sebbene il paese si collochi in una posizione relativamente alta nell'offerta di servizi pubblici digitali (e-government), il loro utilizzo rimane scarso. Analogamente, le imprese italiane presentano ritardi nell'utilizzo di tecnologie come il cloud e i big data, così come per quanto riguarda l'adozione del commercio elettronico.

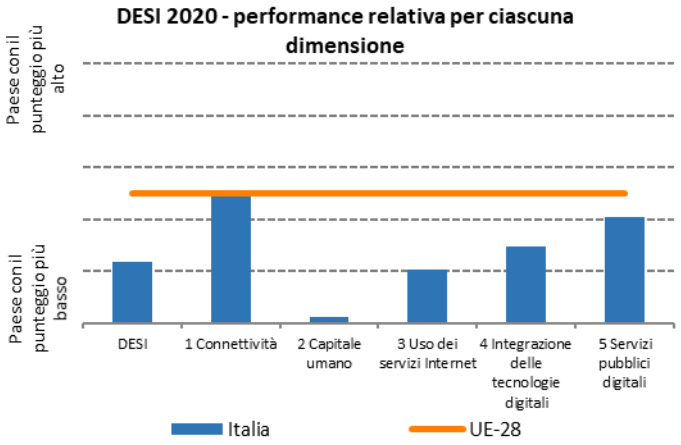
Nel 2019 a livello politico è cresciuta l'attenzione verso il potenziamento della digitalizzazione dell'economia e della società italiane. L'anno è stato contrassegnato dal lancio di nuove iniziative e, in particolare, dall'istituzione di un nuovo Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione, con funzioni di coordinamento. Nel dicembre 2019 il Ministero ha presentato la strategia "Italia 2025", un piano quinquennale che pone la digitalizzazione e l'innovazione al centro di "un processo di trasformazione strutturale e radicale del Paese".

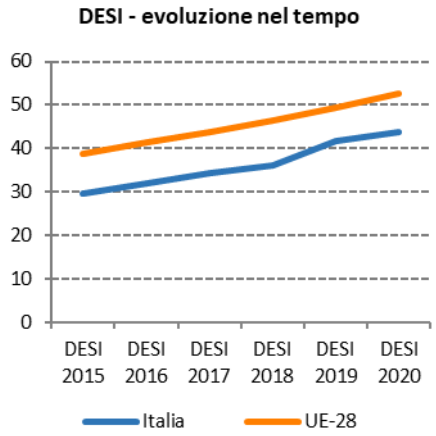
Il ritmo di attuazione dei grandi progetti di digitalizzazione della pubblica amministrazione è aumentato significativamente nel 2019. Un nuovo "Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione" ha definito un elenco esaustivo di obiettivi per i prossimi anni, con il fine di

promuovere la trasformazione digitale dell'amministrazione italiana e di guidare la diffusione delle tecnologie digitali.

Per quanto riguarda la digitalizzazione delle imprese, il governo ha rinnovato il Piano Nazionale "Impresa 4.0" e ha lanciato il piano "Transizione 4.0", con una maggiore attenzione all'innovazione, agli investimenti verdi e alla partecipazione delle PMI. Inoltre nel marzo 2020 il governo ha varato il Fondo Nazionale Innovazione, che ha una dotazione finanziaria di partenza di 1 miliardo di EUR e opera sulla base di metodologie di Venture Capital per sostenere gli investimenti nelle imprese innovative.

Infine nel 2019 il governo ha avviato i lavori su due nuove strategie nazionali, una sull'intelligenza artificiale (IA) e l'altra sulla blockchain, con il sostengo di gruppi di esperti dell'industria, del mondo accademico e delle parti sociali.





Il ruolo del digitale nella gestione della pandemia di Covid-19 e a sostegno della ripresa economica

Gli effetti dell'attuale crisi Covid-19 sui principali indicatori sociali riguardanti la fruizione dei servizi Internet da parte dei cittadini sono rilevanti. Tali effetti non figurano nelle più recenti statistiche ufficiali relative al 2019 riportate nel DESI. I risultati del DESI 2020 devono pertanto essere letti anche alla luce dell'enorme domanda di infrastrutture e di servizi digitali registrata durante la pandemia e delle azioni immediate intraprese dagli Stati membri. Analogamente, con la graduale uscita dell'Europa dalla pandemia, la ripresa deve essere pianificata tenendo conto degli insegnamenti tratti dalla crisi. Ciò significa che è necessario prestare particolare attenzione ad indicatori che sono significativi per una trasformazione digitale e una ripresa economica più forte e resiliente, quali quelli relativi alle reti ad altissima capacità (VHCN) e il 5G, le competenze digitali, le tecnologie digitali avanzate per le imprese e i servizi pubblici digitali.

L'Italia ha adottato numerose iniziative in ambito digitale per far fronte alla crisi Covid-19. Il governo ha adottato un pacchetto di misure volte a rispondere all'aumento del consumo di servizi di comunicazione elettronica e di traffico di rete. Agli ospedali pubblici sono state fornite connessioni Wi-Fi gratuite.

Il governo ha anche rivolto la propria attenzione alle scuole, promuovendo la diffusione di strumenti e piattaforme digitali, la fornitura di dispositivi agli studenti meno abbienti e l'accesso a connessioni ultraveloci e ai servizi connessi.

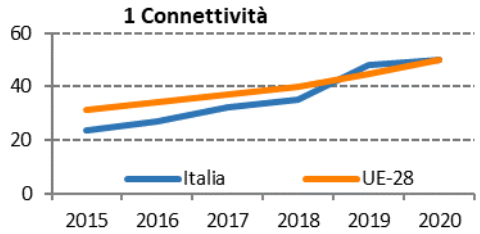
Sono state introdotte procedure semplificate per agevolare l'acquisto di beni e servizi informatici da parte delle pubbliche amministrazioni.

Diverse iniziative hanno riguardato l'uso dei dati per contrastare la pandemia. Il governo ha inoltre invitato il settore privato e le associazioni a offrire i loro prodotti o servizi a titolo gratuito e ad aiutare i cittadini, i professionisti e le imprese a proseguire le rispettive attività.

Quanto al futuro, con riferimento agli indicatori DESI particolarmente rilevanti per la ripresa economica dopo la crisi Covid-19, l'Italia è molto avanti sul fronte del 5G, ma è in ritardo in termini di diffusione delle reti ad altissima capacità (VHCN). I risultati conseguiti dal paese sono limitati per quanto riguarda le competenze digitali e la digitalizzazione delle imprese, così come resta modesto l'uso dei servizi pubblici digitali.

1 Connettività

1 Connettività	Italia posizione in classifica	Italia punteggio	UE punteggio
DESI 2020	**17**	**50,0**	**50,1**
DESI 2019	12	48,2	44,7
DESI 2018	25	35,1	39,9



	Italia DESI 2018 valore	Italia DESI 2019 valore	Italia DESI 2020 valore	UE DESI 2020 valore
1a1 Diffusione complessiva della banda larga fissa % delle famiglie	**57%** 2017	**60%** 2018	**61%** 2019	**78%** 2019
1a2 Diffusione della banda larga fissa ad almeno 100 Mbps % delle famiglie	**5%** 2017	**9%** 2018	**13%** 2019	**26%** 2019
1b1 Copertura della banda larga veloce (NGA) % delle famiglie	**87%** 2017	**88%** 2018	**89%** 2019	**86%** 2019
1b2 Copertura della rete fissa ad altissima capacità (VHCN) % delle famiglie	**22%** 2017	**24%** 2018	**30%** 2019	**44%** 2019
1c1 Copertura 4G % delle famiglie (media degli operatori)	**91%** 2017	**97%** 2018	**97%** 2019	**96%** 2019
1c2 Diffusione della banda larga mobile Numero di abbonamenti ogni 100 persone	**86** 2017	**89** 2018	**89** 2019	**100** 2019
1c3 Preparazione al 5G Spettro assegnato come percentuale (%) dello spettro totale 5G armonizzato	**NA**	**60%** 2019	**60%** 2020	**21%** 2020
1d1 Indice dei prezzi dei servizi a banda larga Punteggio (da 0 a 100)	**NA**	**NA**	**73** 2019	**64** 2019

Con un punteggio complessivo in termini di connettività pari a 50,0, l'Italia si posiziona al 17º posto tra gli Stati membri dell'UE. Rispetto al 2018, la diffusione (“*take-up*”) complessiva della banda larga fissa è aumentata di un punto percentuale. La diffusione della banda larga fissa ad almeno 100 Mbps è passata dal 9% nel 2018 al 13% nel 2019. La diffusione della banda larga mobile (89 abbonamenti ogni 100 persone) è rimasta stabile rispetto al 2018. Tutti i dati sopra riportati sulla diffusione della banda larga sono inferiori alla corrispondente media UE. La copertura delle reti d'accesso di prossima generazione (NGA) ha continuato ad aumentare, ma solo di un punto percentuale, raggiungendo l'89% delle famiglie e superando così di tre punti percentuali la media UE (86%). Per quanto riguarda la copertura VHCN, l'Italia ha accelerato il ritmo di diffusione della fibra ma resta ancora indietro (con solo il 30%) rispetto alla media UE del 44% (che tuttavia comprende anche il passaggio delle reti via cavo al DOCSIS 3.1)[1]. In termini di preparazione al 5G[2] l'Italia si colloca ben al di sopra della media

[1] Secondo informazioni fornite da AGCOM, in Italia, grazie alle linee in rame corte e all'utilizzo della tecnologia VDSL2, almeno due terzi delle linee FTTC supportano la velocità di 100MBps.

[2] L'indicatore in termini di preparazione allo spettro 5G si basa sulla quantità di spettro già assegnato e disponibile per l'uso del 5G entro il 2020 all'interno delle bande pioniere 5G in ciascuno Stato membro dell'UE. Nel caso della banda 3,4-3,8 GHz ciò significa che solo le licenze in linea con le condizioni tecniche di cui all'allegato della decisione di esecuzione (UE) 2019/235 della Commissione sono considerate pronte per il 5G. Per la banda 26 GHz sono prese in considerazione solo le assegnazioni in linea con le condizioni tecniche di cui

UE. Anche per quanto riguarda i prezzi, l'Italia si posiziona al di sopra della media UE per tutti i panieri dei prezzi considerati (fisso, mobile, convergente). Il punteggio dell'Italia nell'indice dei prezzi della banda larga è pari a 73 rispetto a una media UE di 64.

La strategia italiana per la banda ultra larga mira a raggiungere gli obiettivi della società dei Gigabit[3].

Nel 2019 l'Italia ha completato la fase I del piano Banda Ultra Larga per le aree bianche (i cosiddetti "cluster C e D") e ha assegnato l'ultima delle tre gare d'appalto a Open Fiber, operatore *wholesale only*. L'attuazione pratica del piano è ora in pieno svolgimento, ma risente ancora di gravi ritardi. Una delle principali ragioni di questi ritardi risiede nella difficoltà di accedere alle infrastrutture esistenti e di ottenere le autorizzazioni. Una parziale soluzione a questo problema è stata individuata mediante la conferenza di servizi, uno strumento giuridico volto a semplificare le procedure che coinvolgono la pubblica amministrazione e la cui attuazione ha determinato risultati positivi nelle regioni interessate. L'Italia ha inoltre introdotto nuove disposizioni legislative con il Decreto semplificazioni 2019, volto ad accelerare la procedura autorizzativa. Secondo le autorità italiane, a metà aprile 2020, i lavori sono stati avviati in oltre 2 600 comuni e in 600 l'infrastruttura risulta completata.

L'Italia sta valutando l'adozione di ulteriori misure nell'ambito della fase II del piano Banda Ultra Larga, che possono comprendere voucher per incentivare la diffusione e definire un piano di investimenti per le aree grigie.

Nelle aree nere si è assistito ad un aumento della concorrenza a livello delle infrastrutture, a conferma dell'andamento degli ultimi anni.

Nel 2019, nell'ambito del progetto WiFi.Italia.it, il governo italiano ha lanciato il progetto "Piazza Wi-Fi Italia". Con un fondo specifico di 45 milioni di EUR, il progetto prevede l'installazione di nuovi hotspot Wi-Fi pubblici, ampliando il precedente intervento rivolto principalmente ai piccoli comuni (con meno di 2 000 abitanti) e ai comuni colpiti dal terremoto del 2016. Alla fine di marzo 2020, 2 896 comuni avevano aderito al progetto e le autorità avevano avviato la procedura per l'installazione dell'hotspot Wi-Fi in 1 112 di essi.

L'Italia si colloca al terzo posto per quanto riguarda l'indicatore sulla preparazione al 5G. Nel paese il 94% dello spettro armonizzato a livello UE per la banda larga senza fili è stato assegnato. Le sperimentazioni del 5G, iniziate nel 2017, sono ancora in corso, sia nell'ambito del programma lanciato dal Ministero dello sviluppo economico "5 città per il 5G", sia in base agli accordi volontari tra operatori e comuni. Nel 2019 alcuni operatori italiani hanno avviato la commercializzazione delle offerte 5G nelle principali città. L'Italia ha completato l'asta delle tre "bande pioniere 5G" nel 2018. Con riferimento a queste bande, laddove le bande 3,6 GHz e 26 GHz sono già assegnate e disponibili, le autorità italiane stanno ancora adottando le misure necessarie per rendere disponibili i 700 MHz entro il 2022. Il ritardo rispetto alla scadenza del 30 giugno 2020, fissata dalla decisione (UE) 2017/899 relativa alla banda UHF (*Ultra high frequency*), è dovuto principalmente alla necessità e alla complessità di garantire la migrazione tecnica di ampie fasce di popolazione verso standard di trasmissione avanzati. I servizi commerciali 5G sono stati lanciati in alcune delle bande assegnate e disponibili. Lo spettro 26 GHz è attualmente utilizzato principalmente per i test FWA (*Fixed Wireless Access*).

L'Italia conferma la tendenza all'aumento della concorrenza infrastrutturale e l'attuazione del piano Banda Ultra Larga è ora pienamente in corso. Sono state adottate alcune misure per affrontare i continui ritardi nel completamento dei lavori nelle aree bianche.

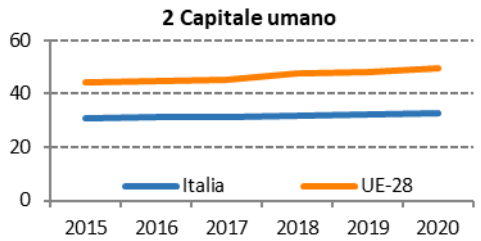
---

all'allegato della decisione di esecuzione (UE) 2019/784 della Commissione. Per contro, la percentuale di spettro armonizzato tiene conto di tutte le assegnazioni in tutte le bande armonizzate per i servizi di comunicazione elettronica (comprese le bande pioniere 5G), anche se ciò non soddisfa le condizioni dell'indicatore sulla preparazione al 5G.

[3] Cfr. https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/improving-connectivity-and-access.

2 Capitale umano

2 Capitale umano	Italia posizione in classifica	Italia punteggio	UE punteggio
DESI 2020	**28**	**32,5**	**49,3**
DESI 2019	26	32,0	47,9
DESI 2018	27	31,6	47,6



	Italia DESI 2018 valore	Italia DESI 2019 valore	Italia DESI 2020 valore	UE DESI 2020 valore
2a1 In possesso perlomeno di competenze digitali di base % degli individui	**NA** 2017	**NA** 2017	**42%** 2019	**58%** 2019
2a2 In possesso di competenze digitali superiori a quelle di base % degli individui	**NA** 2017	**NA** 2017	**22%** 2019	**33%** 2019
2a3 In possesso perlomeno di competenze di base in materia di software % degli individui	**NA** 2017	**NA** 2017	**45%** 2019	**61%** 2019
2b1 Specialisti TIC % dell'occupazione totale	**2,6%** 2016	**2,6%** 2017	**2,8%** 2018	**3,9%** 2018
2b2 Specialisti TIC di sesso femminile % dell'occupazione femminile	**0,9%** 2016	**1,0%** 2017	**1,0%** 2018	**1,4%** 2018
2b3 Laureati nel settore TIC % dei laureati	**NA** 2015	**1,0%** 2016	**1,0%** 2017	**3,6%** 2017

Nel 2019 l'Italia ha perso due posizioni e si colloca ora all'ultimo posto nell'UE per quanto riguarda la dimensione del capitale umano. Solo il 42% delle persone di età compresa tra i 16 e i 74 anni possiede almeno competenze digitali di base (58% nell'UE) e solo il 22% dispone di competenze digitali superiori a quelle di base (33% nell'UE). Sebbene sia aumentata raggiungendo il 2,8% dell'occupazione totale, la percentuale di specialisti TIC in Italia è ancora al di sotto della media UE (3,9%). La quota italiana di laureati nel settore TIC è rimasta stabile rispetto alla relazione DESI 2019 (sulla base dei dati del 2016). Solo l'1% dei laureati italiani è in possesso di una laurea in discipline TIC (il dato più basso nell'UE), mentre gli specialisti TIC di sesso femminile rappresentano l'1% del numero totale di lavoratrici (cifra leggermente inferiore alla media UE dell'1,4%).

In termini di risposta strategica, l'Italia integra le misure sulle competenze digitali in diverse strategie settoriali.

Nelle scuole primarie e secondarie, l'attuazione del Piano Nazionale Scuola Digitale[(4)] sta gradualmente progredendo, anche se non tutte le scuole italiane attuano progetti educativi sulle competenze digitali o offrono corsi sul pensiero computazionale. Un elemento positivo è rappresentato dal nuovo obbligo per gli insegnanti di avere competenze di programmazione[(5)].

Come negli anni precedenti, anche nel 2019 molte scuole italiane hanno partecipato alla Settimana europea della programmazione (*EU Code Week*), che ha visto la partecipazione di circa 621 000 persone in tutto il Paese, in quasi 17 500 eventi.

[(4)] Piano Nazionale Scuola Digitale - PNSD.
[(5)] Legge del 20 dicembre 2019, n. 15 (Decreto Scuola 2020).

Le misure a sostegno delle competenze digitali avanzate sono incluse nel Piano nazionale "Impresa 4.0", nel cui ambito il governo ha attivato il credito d'imposta per la "Formazione 4.0" nel 2018, prorogandolo al 2020. Tuttavia i dati relativi ai primi anni di attuazione mostrano che il ricorso al credito d'imposta è stato significativamente inferiore alle aspettative[6], a causa dei vincoli normativi. Il nuovo piano "Transizione 4.0" amplia la misura e ne semplifica l'attuazione per aumentarne la fruizione.

Le azioni si sono concentrate anche sul rafforzamento degli istituti di istruzione tecnica post-secondaria e di formazione professionale (Istituti Tecnici Superiori o ITS). Nel 2019 il progetto "ITS 4.0" ha coinvolto oltre 1 170 studenti degli ITS e circa 130 aziende partner in 106 progetti di innovazione tecnologica incentrati su tecnologie come la stampa 3D, la realtà virtuale e i big data. Il Piano "Transizione 4.0" rafforza il ruolo degli ITS, includendoli tra gli istituti che possono fornire "Formazione 4.0" nell'ambito del regime del credito d'imposta.

Infine il governo affronta il tema delle competenze digitali in "Italia 2025", la sua strategia per l'innovazione e la digitalizzazione varata nel 2019 per i successivi cinque anni[7]. In particolare, la strategia comprende l'iniziativa "Repubblica Digitale", promossa e coordinata dal Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione[8], volta a costruire un'alleanza tra organizzazioni pubbliche e private e cittadini, invitando i soggetti coinvolti a intraprendere azioni concrete per promuovere le competenze digitali. L'iniziativa "Repubblica Digitale" si concentra su tre linee d'azione: *i)* potenziare le competenze digitali di base; *ii)* promuovere il miglioramento delle competenze e la riqualificazione della forza lavoro; *iii)* sviluppare le competenze in materia di TIC e tecnologie emergenti. Comprende inoltre un progetto volto a fornire agli anziani, soprattutto a quelli che vivono in città piccole e isolate, un tablet e l'assistenza di volontari[9].

Poco dopo il lancio dell'iniziativa, oltre 60 parti interessate avevano già aderito a "Repubblica Digitale", tra cui imprese, comuni e altri enti pubblici nonché associazioni.

Nell'ambito dell'iniziativa "Repubblica digitale" le autorità italiane hanno costituito una Coalizione nazionale per le competenze e le occupazioni digitali.

L'Italia sta avviando iniziative volte a rafforzare le competenze digitali e affrontare il tema dell'inclusione digitale. Intensificare e concentrare gli sforzi contribuirebbe a ridurre il divario digitale tra la popolazione e a garantire che la maggioranza disponga almeno di competenze digitali di base. Un altro passo importante in questo ambito sarebbe un approccio globale al miglioramento delle competenze e alla riqualificazione della forza lavoro, che comprenda un rafforzamento delle competenze digitali avanzate.

---

[6] Ministero dello sviluppo economico (MISE), Transizione 4.0.

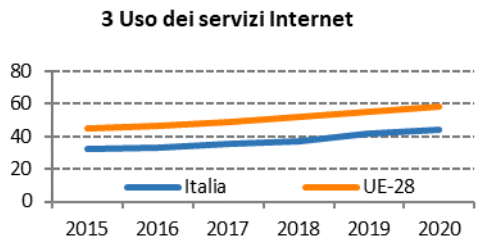
[7] Strategia per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del Paese (https://innovazione.gov.it/assets/docs/MID_Book_2025.pdf).

[8] https://innovazione.gov.it/it/repubblica-digitale/#linee-d-azione. L'iniziativa è guidata da un consiglio di coordinamento interministeriale.

[9] "Un anziano, un tablet e un sorriso per l'inclusione digitale", non ancora avviato.

3 Uso dei servizi Internet

3 Uso dei servizi Internet	Italia		UE
	posizione in classifica	punteggio	punteggio
DESI 2020	**26**	**44,5**	**58,0**
DESI 2019	26	41,7	55,0
DESI 2018	26	37,4	51,8



	Italia			UE
	DESI 2018 valore	DESI 2019 valore	DESI 2020 valore	DESI 2020 valore
3A1 Individui che non hanno mai usato Internet % degli individui	**22%** 2017	**19%** 2018	**17%** 2019	**9%** 2019
3a2 Utenti di Internet % degli individui	**69%** 2017	**72%** 2018	**74%** 2019	**85%** 2019
3b1 Notizie % degli utenti di Internet	**56%** 2017	**56%** 2017	**58%** 2019	**72%** 2019
3b2 Musica, video e giochi % degli utenti di Internet	**79%** 2016	**79%** 2018	**79%** 2018	**81%** 2018
3b3 Video on demand % degli utenti di Internet	**15%** 2016	**23%** 2018	**23%** 2018	**31%** 2018
3b4 Videochiamate % degli utenti di Internet	**39%** 2017	**47%** 2018	**65%** 2019	**60%** 2019
3b5 Social Network % degli utenti di Internet	**61%** 2017	**63%** 2018	**56%** 2019	**65%** 2019
3b6 Frequentazione di corsi online % degli utenti di Internet	**8%** 2017	**8%** 2017	**9%** 2019	**11%** 2019
3c1 Servizi bancari % degli utenti di Internet	**43%** 2017	**46%** 2018	**48%** 2019	**66%** 2019
3c2 Shopping % degli utenti di Internet	**44%** 2017	**47%** 2018	**49%** 2019	**71%** 2019
3c3 Vendita online % degli utenti di Internet	**11%** 2017	**11%** 2018	**11%** 2019	**23%** 2019

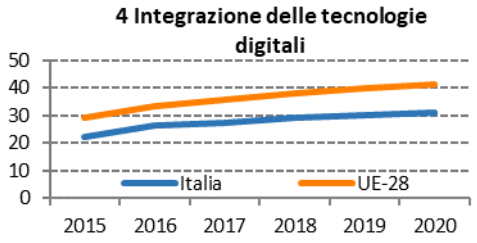
Nel complesso, l'uso dei servizi Internet in Italia rimane ben al di sotto della media UE. La posizione in classifica del paese è rimasta invariata rispetto alla relazione precedente (26º posto su 28 Stati membri).

Lo scarso uso dei servizi Internet riflette il basso livello di competenze digitali. Il 17% delle persone che vivono in Italia non ha mai utilizzato Internet; tale cifra è pari a quasi il doppio della media UE e colloca il Paese al 23º posto nell'UE. Le attività online più diffuse sono l'ascolto di musica, la visione di video o giochi, seguite dalle videochiamate, dalla lettura di notizie e dall'uso dei social network. Seguire un corso online e vendere online sono le attività meno diffuse.

Gli indicatori sono rimasti complessivamente stabili nell'ultimo anno. Nessuna delle attività online monitorate ha ottenuto un punteggio superiore alla media UE, ad eccezione delle videochiamate, utilizzate dal 65% degli utenti di Internet (cifra superiore alla media UE del 60%). Si tratta dell'unica attività che ha registrato un aumento significativo rispetto all'anno precedente (dal 47% del 2018).

4 Integrazione delle tecnologie digitali

4 Integrazione delle tecnologie digitali	Italia posizione in classifica	Italia punteggio	UE punteggio
DESI 2020	**22**	**31,2**	**41,4**
DESI 2019	23	30,0	39,8
DESI 2018	22	29,1	37,8



	Italia DESI 2018 valore	Italia DESI 2019 valore	Italia DESI 2020 valore	UE DESI 2020 valore
4a1 Scambio di informazioni elettroniche	**37%**	**37%**	**35%**	**34%**
% delle imprese	2017	2017	2019	2019
4a2 Social media	**17%**	**17%**	**22%**	**25%**
% delle imprese	2017	2017	2019	2019
4a3 Big data	**9%**	**7%**	**7%**	**12%**
% delle imprese	2016	2018	2018	2018
4a4 Cloud	**NA**	**15%**	**15%**	**18%**
% delle imprese	2017	2018	2018	2018
4b1 Attività di vendita online da parte delle PMI	**8%**	**10%**	**10%**	**18%**
% delle PMI	2017	2018	2019	2019
4b2 Fatturato del commercio elettronico	**6%**	**8%**	**8%**	**11%**
% del fatturato delle PMI	2017	2018	2019	2019
4b3 Vendite online transnazionali	**6%**	**6%**	**6%**	**8%**
% delle PMI	2017	2017	2019	2019

L'Italia si colloca al 22º posto nell'UE per quanto riguarda l'integrazione delle tecnologie digitali. Non vi è stato quasi nessun progresso per gli indicatori di cui sopra, se non con riferimento all'uso dei social media. La percentuale di imprese che utilizza i social media è salita al 22% (vicina alla media UE del 25%). L'uso dei servizi cloud è rimasto stabile (utilizzati dal 15% delle imprese italiane) e appena al di sotto della media UE (18%). Nonostante una diminuzione tra il 2017 e il 2019, il ricorso alla condivisione elettronica delle informazioni rimane più elevato tra le imprese italiane rispetto alla media UE (35% delle imprese italiane rispetto alla media UE del 34%). Il divario tra l'Italia e l'UE si sta allargando per quanto riguarda il commercio elettronico. Solo il 10% delle PMI italiane vende online (cifra ben al di sotto della media UE del 18%), il 6% effettua vendite transfrontaliere in altri paesi dell'UE (8% nell'UE) e trae in media l'8% del proprio fatturato dalle vendite online (11% nell'UE).

Il Piano nazionale Impresa 4.0, varato nel 2016[10], è stato uno strumento fondamentale per sostenere la trasformazione digitale delle imprese italiane. Le detrazioni fiscali per gli investimenti in beni strumentali (cioè super e iper ammortamento) sono state tra le misure più significative del piano e si sono dimostrate efficaci nello stimolare gli investimenti. Tuttavia tali misure sono state utilizzate principalmente dalle medie e grandi imprese, soprattutto per investimenti in beni materiali (cioè macchinari) piuttosto che immateriali[11].

[10] Nel 2016 il piano è stato introdotto come "Industria 4.0" e nel 2017 è stato rinominato "Impresa 4.0".
[11] Sulla base di: ISTAT, Rapporto Annuale 2019; dati preliminari forniti dal MISE, e lettera del Ministro dello sviluppo economico Patuanelli a "Il Sole 24 ore", 18 dicembre 2019.

Su questa base, con la legge finanziaria 2020 il Ministero dello sviluppo economico (MISE) ha stanziato 7 miliardi di EUR per il nuovo piano "Transizione 4.0", ha ridefinito le misure di sostegno e ha adottato un approccio di pianificazione pluriennale per fornire alle imprese uno scenario stabile. Le modifiche introdotte con il piano "Transizione 4.0" dovrebbero facilitare l'accesso delle PMI al credito d'imposta per ricerca, sviluppo e innovazione e aumentare del 40% il numero delle imprese beneficiarie. Il piano pone inoltre l'accento sull'innovazione, sugli investimenti verdi e sulla proprietà intellettuale, con particolare attenzione ai settori che caratterizzano il Made in Italy[12].

Alla fine del 2019 il governo ha anche attivato i voucher per i manager dell'innovazione, per aiutare le PMI nei loro processi di trasformazione digitale e nell'adozione delle tecnologie dell'Industria 4.0 (ad esempio big data, cloud, cibersicurezza, robotica).

Un altro importante risultato è stato il lancio del Fondo Nazionale Innovazione, con uno stanziamento di partenza di 1 miliardo di EUR. Il Fondo opera sulla base di metodologie di Venture Capital e, facendo leva su risorse pubbliche e private, sostiene gli investimenti in startup, scaleup e PMI innovative[13].

In Italia esiste una rete di Centri di Competenza[14] finanziati dal MISE e un numero significativo di centri di supporto alle PMI, come i poli per l'innovazione digitale (*Digital Innovation Hubs*) (gestiti dalle associazioni imprenditoriali) e i Punti Impresa Digitale (operanti all'interno delle Camere di Commercio). Questi centri, seppur con ambiti di intervento e livelli di specializzazione diversi, contribuiscono a far incontrare imprese, università, istituti di ricerca ed esperti di tecnologia e svolgono un ruolo importante nella sensibilizzazione alla trasformazione digitale, nella fornitura di servizi e di opportunità di fare rete. In collaborazione con Unioncamere (l'Unione delle Camere di commercio), il governo ha iniziato a mappare le attività e le aree di specializzazione dei centri esistenti. I risultati dovrebbero confluire in "Atlante 4.0", un portale per presentare e far conoscere le diverse organizzazioni che sostengono il trasferimento di tecnologie e la trasformazione digitale.

Per quanto riguarda le nuove tecnologie digitali, nel Paese è presente una delle otto sedi che ospita un computer pre-exascale finanziato dalla Joint Undertaking Europea EuroHPC. L'Italia è coinvolta in progetti europei nel campo del calcolo quantistico, come CiViQ, 2D-SIPC e Quantum Flagship. Le tecnologie emergenti sono anche oggetto dell'iniziativa nazionale "Casa delle Tecnologie Emergenti", volta a favorire l'adozione, da parte delle PMI, di tecnologie come l'intelligenza artificiale, la blockchain e l'Internet of Things. Nell'ambito di questa iniziativa, alla fine del 2019 il governo ha firmato un accordo per la creazione della prima "Casa" a Matera[15].

Nel 2019 il governo ha lanciato due nuove strategie nazionali, una sull'intelligenza artificiale e l'altra sulla blockchain, con il sostegno di gruppi di esperti dell'industria, del mondo accademico e delle parti sociali. La bozza di strategia sull'intelligenza artificiale, che è stata oggetto di consultazione pubblica, adotta un approccio globale, includendo aspetti legati all'etica, alla fiducia e alle politiche educative[16]. Per quanto riguarda la blockchain, il gruppo di esperti nominati dal governo ha fornito supporto scientifico e tecnico su una serie di aspetti legati alle *Distributed Ledger Technlogies* (tecnologie basate su registri distribuiti) e, alla fine del 2019, ha consegnato una bozza che costituirà la base per la futura strategia nazionale sulla blockchain.

---

(12) https://www.mise.gov.it/index.php/it/transizione40.

(13) https://www.mise.gov.it/index.php/it/per-i-media/notizie/2039358-il-fondo-nazionale-innovazione-e-realta.

(14) I Centri di Competenza dovrebbero essere pienamente operativi nel 2020.

(15) https://www.mise.gov.it/index.php/it/per-i-media/notizie/it/198-notizie-stampa/2040587-al-via-la-casa-delle-tecnologie-emergenti-di-matera.

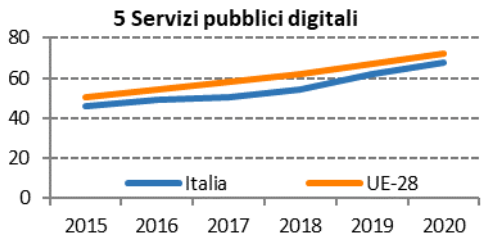
(16) https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Strategia-Nazionale-Intelligenza-Artificiale-Bozza-Consultazione.pdf.

Il governo ha inoltre annunciato una serie di iniziative per sostenere lo sviluppo e l'adozione di tecnologie chiave, come l'intelligenza artificiale, la robotica e la cibersicurezza nell'ambito della strategia "Italia 2025".

Fornire un quadro stabile, ridefinire gli incentivi alle PMI e aumentare l'efficacia e la diffusione dei servizi di supporto sono tutti passi nella giusta direzione. Un approccio sistemico nel tempo, maggiori investimenti e il coinvolgimento di tutti i soggetti interessati sono tutti elementi importanti per innalzare il livello di digitalizzazione delle PMI italiane e dare impulso all'economia digitale del Paese.

5 Servizi pubblici digitali

5 Servizi pubblici digitali	Italia		UE
	posizione in classifica	punteggio	punteggio
DESI 2020	**19**	**67,5**	**72,0**
DESI 2019	19	61,9	67,0
DESI 2018	22	54,1	61,8



	Italia			UE
	DESI 2018 valore	DESI 2019 valore	DESI 2020 valore	DESI 2020 valore
5a1 Utenti e-government % degli utenti di Internet tenuti a presentare moduli	**30%** 2017	**37%** 2018	**32%** 2019	**67%** 2019
5a2 Moduli precompilati Punteggio (da 0 a 100)	**33** 2017	**48** 2018	**48** 2019	**59** 2019
5a3 Livello di completezza dei servizi online Punteggio (da 0 a 100)	**89** 2017	**91** 2018	**92** 2019	**90** 2019
5a4 Servizi pubblici digitali per le imprese Punteggio (da 0 a 100) - iniziative nazionali e transnazionali comprese	**81** 2017	**82** 2018	**94** 2019	**88** 2019
5a5 Open Data % del punteggio massimo	**NA**	**NA**	**77%** 2019	**66%** 2019

Per quanto riguarda i servizi pubblici digitali, l'Italia è al 19º posto nell'UE, la stessa posizione occupata nel 2019. Tale posizione colloca il paese al di sotto della media europea, nonostante le buone prestazioni nell'ambito dell'offerta di servizi digitali e di dati aperti (Open Data). L'Italia supera l'UE per quanto riguarda il livello di completezza dei servizi online, i servizi pubblici digitali per le imprese e i dati aperti. La bassa posizione occupata dal paese nella classifica generale è dovuta allo scarso livello di interazione online tra le autorità pubbliche e il pubblico in generale. Solo il 32% degli utenti italiani online usufruisce attivamente dei servizi di e-government (rispetto alla media UE del 67%). Questo dato è addirittura diminuito tra il 2018 e il 2019.

L'istituzione del nuovo Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione nel settembre 2019 ha rappresentato una novità significativa nella governance delle politiche di digitalizzazione dei servizi pubblici. Il nuovo ministero ha assunto la guida della digitalizzazione della pubblica amministrazione e ha integrato il Team per la trasformazione digitale. Si prevede una riorganizzazione dei compiti dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), incaricata di attuare l'agenda digitale italiana.

La strategia "Italia 2025" conferisce alla pubblica amministrazione un ruolo centrale come strumento e motore dell'innovazione e della digitalizzazione in Italia. Inoltre nel marzo 2019 il governo ha adottato un nuovo "Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2019 - 2021"[17]. Il piano definisce un elenco completo di azioni e pone particolare enfasi sull'adozione del paradigma cloud nella pubblica amministrazione, con l'obiettivo di razionalizzare le infrastrutture e i servizi digitali attuali e migliorarne la sicurezza, l'efficienza e l'affidabilità. Il piano ribadisce inoltre l'importanza dei "Responsabili per la Transizione al Digitale" (RTD), funzionari designati cui è affidato il compito di sostenere la transizione al digitale nella loro amministrazione. Il 2019 ha visto una crescita

[17] Segue e aggiorna il precedente piano per il periodo 2017-2019.

esponenziale del numero di incarichi di Responsabile per la Transizione al Digitale in tutta la pubblica amministrazione.

L'attuazione dei principali progetti di e-government ha subito un'accelerazione, in particolare nel 2019.

La diffusione del sistema di identità elettronica conforme al regolamento eIDAS (Sistema Pubblico di Identità Digitale o SPID) è aumentata significativamente fino a raggiungere 5,5 milioni di cittadini nel gennaio 2020 (da 3,4 milioni all'inizio del 2019). Tuttavia il numero di pubbliche amministrazioni che forniscono accesso ai servizi pubblici digitali attraverso lo SPID è rimasto relativamente stabile (4 100, a fronte di un obiettivo di 10 000 amministrazioni nel 2020). Parallelamente, l'uso della carta d'identità elettronica (CIE, notificata ai sensi del regolamento eIDAS) è in fase di accelerazione: è in grado di rilasciarla il 99,9% dei comuni italiani, con una copertura del 97,8% dei cittadini.

La centralizzazione delle anagrafi digitali della popolazione (Anagrafe Nazionale Popolazione Residente o ANPR) è un altro grande progetto che mira a consolidare in un unico registro le informazioni personali diffuse in 8 000 amministrazioni e ad aumentare l'efficienza e la semplificazione. L'attuazione di questo progetto è migliorata tra il 2019 e il 2020 registrando un aumento nella copertura delle amministrazioni target, dal 21% all'inizio del 2019 al 68% all'inizio del 2020.

Il numero di pagamenti elettronici effettuati a favore della pubblica amministrazione (tramite pagoPA) è aumentato notevolmente, passando da circa 13 000 transazioni nel 2018 a 42 500 nel 2019[18].

Per quanto riguarda la cibersicurezza, nel 2019 l'Italia ha avviato la fase pilota della piattaforma nazionale di contrasto agli attacchi informatici, che consente lo scambio automatizzato di informazioni tra le pubbliche amministrazioni sui rischi informatici, con l'obiettivo di prevenirli e affrontare gli attacchi informatici.

L'Italia ha ricevuto 316 milioni di EUR di cofinanziamento dal Fondo europeo di sviluppo regionale per progetti relativi a servizi e applicazioni di e-government.

Nel complesso, l'accelerazione registrata nel 2019 nell'attuazione dei principali progetti di e-government potrebbe compensare i ritardi accumulati negli anni precedenti e avvicinare l'Italia agli obiettivi prefissati. Per realizzare la digitalizzazione in tutti gli ambiti e in tutte le amministrazioni locali è importante un'azione duratura e di ampio respiro. Ci si aspetta che l'istituzione di un nuovo Ministro possa razionalizzare l'attuale sistema di governance e snellire il complesso insieme di istituzioni coinvolte.

Avvenimenti salienti del 2020: accesso ai servizi pubblici digitali da smartphone - App IO.it

Nel 2019 il governo ha iniziato a testare "IO", un'applicazione per dispositivi mobili che facilita l'interazione tra i cittadini e la pubblica amministrazione. L'applicazione permette ai cittadini di ricevere messaggi, documenti e notifiche di scadenze dalle pubbliche amministrazioni, nonché di richiedere informazioni e certificati ufficiali o di effettuare pagamenti tramite cellulare o tablet. L'app, che è stata testata da circa 1 000 cittadini in comuni di grandi e piccole dimensioni, dovrebbe essere resa pienamente operativa nel corso del 2020.

Si prevede che l'applicazione aumenti la diffusione di alcuni servizi pubblici sia a livello nazionale che locale, rendendoli facilmente accessibili dai dispositivi mobili.

[18] Nel 2019 è stata istituita la *NewCo* (interamente controllata dal Ministero dell'economia e delle finanze) per gestire la piattaforma pagoPA.