

DOMENICO BRUNO*

Il PNRR e le politiche per il *digital divide*: aggravio delle fratture o riduzione delle diseguaglianze? **

ABSTRACT (EN): The research analyzes the PNRR policies with reference to the digital divide in order to draw up an initial assessment of the measures implemented and to understand their effects on territorial disparities. The paper develops in three lines: the first reconstructs the state of the digital divide before the PNRR measures; the second considers the measures envisaged by the PNRR to overcome the digital divide; the third examines the state of implementation of the measures, researching their strengths, weaknesses, and systemic risks.

ABSTRACT (IT): La ricerca analizza le politiche del PNRR con riferimento al *digital divide* per tracciare un primo bilancio sulle misure attuate e per comprendere i relativi effetti sui divari territoriali. Essa si sviluppa in tre versanti: il primo ricostruisce lo stato del divario digitale prima del *Next Generation Eu*; il secondo considera le misure previste dal PNRR per il superamento del divario digitale; il terzo ne esamina lo stato di attuazione, ricercandone punti di forza, criticità, rischi di sistema.

SOMMARIO: 1. Delimitazione del tema. – 2. Il *digital divide* prima del *Next Generation EU*. – 3. Le politiche PNRR. – 4. Lo stato di attuazione. – 5. Osservazioni conclusive: verso (e oltre) la fine del Piano.

1. Delimitazione del tema

La ricerca si propone di misurare il rendimento delle politiche PNRR in tema di divario digitale per verificare se esse abbiano contribuito alla riduzione delle diseguaglianze territoriali¹.

La struttura del lavoro è articolata in tre parti: la prima analizza lo stato del *digital divide* in Italia prima del *Next Generation Eu*; la seconda esamina le politiche PNRR per ridurre le diseguaglianze nell'accesso alla rete internet; la terza approfondisce stato di attuazione delle misure e relativo impatto sulle fratture territoriali.

* Assegnista di ricerca in Diritto costituzionale e pubblico – Università degli Studi di Napoli Federico II.

** Articolo sottoposto a referaggio. Lo studio su cui esso si basa è stato condotto nell'ambito della ricerca del Progetto PRIN 2022 *Parliament's fate beyond the Covid-19 emergency* (PI Prof. U. Ronga) finanziato dall'Unione europea – *Next Generation EU*, Missione 4 Componente 1, CUP E53D23006840006, Codice MUR 2022NKR59X.

¹ In questa chiave, specie quanto alla correlazione tra riduzione delle disuguaglianze digitali, sviluppo sostenibile, principio di solidarietà, anche in chiave intergenerazionale, si v. U. RONGA, *La sostenibilità ambientale nella transizione ecologica e digitale del PNRR. Un primo bilancio*, in *Nomos*, n. 1, 2023, spec. pp. 5 ss.

Muovendo da un assunto oramai condiviso dalla dottrina maggioritaria², lo studio considera l'accesso alla rete come un diritto sociale, che la Repubblica è chiamata a garantire³, anche attraverso «investimenti statali, politiche sociali ed educative, scelte di spesa pubblica»⁴. Del resto, in un contesto così pervasivamente digitalizzato come quello moderno⁵, la debolezza del sistema di connessioni alla rete (*digital divide* infrastrutturale) e la carenza di competenze per un utilizzo consapevole e sicuro del web (*digital divide* culturale) rappresentano un ostacolo⁶ al pieno sviluppo della persona umana e all'effettiva partecipazione all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese⁷.

² In tal senso, tra gli altri, T. E. FROSINI, *Il diritto costituzionale di accesso a Internet*, in *Rivista AIC*, n. 1, 2011, p. 8; A. MORELLI, *I diritti senza legge*, in *Consulta online*, 26 gennaio 2015, p. 18; L. CUOCOLO, *La qualificazione giuridica dell'accesso a Internet tra retoriche globali e dimensione sociale*, in *Politica del Diritto*, n. 2-3, 2012, pp. 203 ss.; G. DE MINICO, *Internet. Regola e anarchia*, Jovene, Napoli, 2012, pp. 120 ss. Questa posizione trova riscontro (almeno parziale) nella giurisprudenza costituzionale, come evidenziato, di recente, da A. IANNUZZI, F. LAVIOLA, *Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e la transizione digitale*, in D. DE LUNGO, F.S. MARINI (a cura di), *Scritti costituzionali sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, Giappichelli, Torino, 2023, p. 265.

³ A tal proposito merita considerare che anche la *Dichiarazione dei diritti in Internet*, approvata Commissione di studio sul tema dei diritti e doveri relativi ad internet presieduta da Stefano Rodotà, ha qualificato l'accesso al web come «diritto fondamentale della persona e condizione per il suo pieno sviluppo individuale e sociale» e sancisce l'impegno delle Istituzioni a garantire «i necessari interventi per il superamento di ogni forma di divario digitale». Sul punto si v. A. MORELLI, *I diritti e la Rete. Notazioni sulla bozza di Dichiarazione dei diritti in Internet*, in *federalismi.it*, n. 1, 2015, spec. pp. 5 ss.

⁴ Così T. E. FROSINI, *Il diritto costituzionale di accesso a Internet*, in *Rivista AIC*, n. 1, 2011, p. 8 citato da A. POGGI, *Diritto a internet o diritto alla libertà di manifestazione del pensiero?*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 17 luglio 2020, p. 9.

⁵ L'impatto della digitalizzazione – già oggi dirompente – è destinato a prodursi con forza ancora maggiore, anche alla luce delle prospettive di applicazione dell'intelligenza artificiale – cfr. U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Milano, Giuffrè, 2020, spec. pp. 451 ss. – e del possibile avvento del Metaverso – cfr. R. BIFULCO, *Riverberi costituzionali del Metaverso*, in *Media laws*, n. 3, 2023, pp. 42 ss. Viene sempre più in rilievo, in questo quadro, il tema della affermazione della cittadinanza digitale. Per una analisi sul punto si v. A. POGGI, *Diritto a internet o diritto alla libertà di manifestazione del pensiero?*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 17 luglio 2020, p. 9 e, per alcuni ulteriori approfondimenti connessi alle misure PNRR, V. DE SANITS, *Cittadinanza digitale e disuguaglianze*, in *Italian Papers On Federalism*, n. 1, 2025, spec. pp. 4 ss.

⁶ Il web, infatti, nonostante gli innumerevoli rischi connessi al suo utilizzo, è progressivamente divenuto una delle sedi attraverso cui l'individuo contribuisce al progresso sociale, economico e politico della comunità. Basti pensare, in tal senso, alle consultazioni via web degli iscritti introdotte da alcuni movimenti politici prima di assumere decisioni di significativo rilievo, a partire da quelle sulla selezione delle candidature (cfr. U. RONGA, *La selezione delle candidature*, in *Gruppo di Pisa – La rivista*, n. 3, 2019, pp. 49 ss); oppure alla possibilità, introdotta durante la XVIII Legislatura, di aderire online alla raccolta firme per iniziative legislative e referendum attraverso i sistemi di identità digitale (cfr. N. LUPO, *La nuova vita "digitale" del referendum abrogativo. Origini e conseguenze*, in *Luiss Policy Brief*, n. 31, 2021, pp. 1 ss.).

⁷ Per un approfondimento sulla declinazione infrastrutturale e culturale del *digital divide* si v. L. NANNIPIERI, *La dimensione costituzionale del digital divide. In particolare, gli ostacoli cognitivi alla proiezione dell'individuo nello spazio virtuale*, in M. NISTICÒ-P. PASSAGLIA (a cura di), *Internet e Costituzione*, Giappichelli, Torino, 2014, p. 65. In via più generale il tema è considerato da J. VAN DIJK, *The digital divide*, Polity Press, Cambridge, 2020.

Già prima del significativo impulso alla transizione digitale promosso dal PNRR⁸, il legislatore aveva messo in campo varie azioni per ridurre i divari digitali⁹, anche nell'ambito di programmi europei e internazionali¹⁰. Tuttavia, l'attuazione di tali interventi è risultata complessa sia per ragioni economiche (legate agli ingenti investimenti richiesti¹¹), sia per ragioni di sistema (connesse alla difficoltà del Paese di rendere operativi nel tempo programmi di medio e lungo periodo¹²).

In questo scenario, il PNRR ha segnato sicuramente un punto di svolta quanto alla straordinaria disponibilità delle risorse stanziare e quanto alla sua capacità di orientare in modo duraturo le politiche pubbliche¹³, preservando da quei rischi di deviazioni di rotta che in passato

⁸ Sul punto, per un'analisi più ampia, si v. M. PIETRANGELO, *Sui "diritti di cittadinanza digitale". Note a margine di un opaco percorso normativo*, in *federalismi.it*, n. 8, 2024, pp. 130 ss.

⁹ In tal senso, un riferimento centrale era rappresentato dal *Codice dell'Amministrazione digitale* (decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82) che aveva impegnato la Pubblica amministrazione a promuovere interventi per la riduzione del *digital divide* infrastrutturale e del *digital divide* culturale. Sul punto, per un'analisi più ampia, si v. P. ZUDDAS, *Covid-19 e digital divide: tecnologie digitali e diritti sociali alla prova dell'emergenza sanitaria*, in *Osservatorio costituzionale*, n. 3, 2020, pp. 285 ss.

¹⁰ Tali obiettivi, peraltro, si inseriscono in una più ampia traiettoria europea e internazionale che riconosce alla sostenibilità – economica, sociale, digitale – il suo tratto identitario. Gli interventi PNRR, infatti, si collocano in linea di ideale continuità con altre strategie sovranazionali che tracciano un orizzonte comune di lungo periodo. Tra queste, a livello europeo: il *Decennio digitale 2030* dell'UE che, attraverso la cooperazione tra Commissione e Stati membri, considera la riduzione del divario infrastrutturale e culturale per tutti i cittadini come condizione essenziale per la piena partecipazione democratica, economica e sociale nell'Unione (sul punto, si v. M. PIETRANGELO, *Sui "diritti di cittadinanza digitale". Note a margine di un opaco percorso normativo*, in *federalismi.it*, n. 8, 2024, pp. 130 ss.; P. DE PASQUALE, *Verso una Carta dei diritti digitali (fondamentali) dell'Unione europea?*, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, n. 1, 2022, pp. 163-172); e a livello internazionale: l'*Agenda ONU 2030*, che riconosce innovazione digitale e accesso universale alle ICT quali presupposti per lo sviluppo sostenibile. Per un'analisi dello stato dell'arte in Italia rispetto al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda, si v. il Rapporto ISTAT *SDGs 2024. Informazioni statistiche per l'agenda 2030 in Italia*.

¹¹ Per ridurre i divari digitali, infatti, sarebbero stati necessari investimenti ingenti e difficili da realizzare in un contesto – come quello italiano – dove l'avvicendamento tra crisi economiche ha ridotto, anche in ragione dei rigidi parametri europei, la capacità di spesa pubblica. Un tema, questo, connesso alla natura finanziariamente condizionata dei diritti sociali. A tal proposito, *ex multis*, si v. M. LUCIANI, *I diritti "finanziariamente condizionati": profili di una categoria controversa*, in AA. VV., *La tutela degli interessi finanziari della collettività nel quadro della contabilità pubblica: principi, strumenti, limiti*, Atti del LXIII Convegno di Studi di Scienza dell'Amministrazione, Varenna-Villa Monastero, 21-23 settembre 2017, Milano, Giuffrè, 2018, pp. 341 ss. Per ulteriori approfondimenti sul tema si v. S. HOLMES, C. R. SUNSTEIN, *The cost of rights: why liberty depends on taxes*, New York, W.W. Norton & Company, 2000.

¹² Una difficoltà, questa, connessa a molteplici fattori, a partire dal costante avvicendamento tra Esecutivi di colore politico differente. Per una recente analisi, anche alla luce dei dati delle ultime Legislature, riguardo alla instabilità degli Esecutivi in Italia si v. S. TROILO, *La stabilità dei Governi nei regimi parlamentari europei: qualche riflessione alla luce dei dati statistici*, in *federalismi.it*, n. 1, 2023, pp. 276 ss. In questo quadro, peraltro, è risultata notevolmente condizionata la qualità della normazione e la capacità degli atti legislativi di rispondere effettivamente alle esigenze economiche, politiche e sociali (cfr. F. DAL CANTO, *Governo vs Parlamento? Evoluzioni del potere di normazione al tempo della crisi economica. Atti normativi del Governo e qualità della normazione*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 3, 2016, spec. pp. 12 ss.).

¹³ La natura del PNRR come piano di performance ha indotto la dottrina a riflettere sulle relative implicazioni nel circuito dell'indirizzo politico. Sul punto, per un'analisi più ampia, si v. U. RONGA, *Indirizzo politico e negoziazione interistituzionale nel PNRR*, in L. CASSETTI, F. FABRIZZI, A. MORRONE, F. SAVASTANO, A. STERPA (a cura di), *Scritti in memoria di Beniamino Caravita di Toritto*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2024, pp. 3150 ss.; N. LUPO, *Next Gen EU e sviluppi costituzionali dell'integrazione europea*, in *Diritto Pubblico*, n. 3, 2022, pp. 730 ss.; A. MANZELLA, *L'indirizzo politico*,

avevano compromesso l'efficacia delle politiche per affrontare i divari digitali. Tuttavia, l'ingente quantità di risorse – da spendere entro i tempi definiti da un rigido cronoprogramma – ha prospettato anche il rischio di una distribuzione diseguale dei fondi e il paradossale pericolo di aggravare – piuttosto che ridurre – le disuguaglianze preesistenti.

2. Il *digital divide* prima del *Next Generation EU*

Il ritardo dell'Italia nel processo di digitalizzazione può essere considerato una delle principali problematiche del sistema paese¹⁴. Invero, con riferimento al sistema di infrastrutture di rete, già prima del PNRR, i parametri nazionali risultavano tendenzialmente in linea con il *benchmark* europeo¹⁵; ben più critici, invece, risultavano i livelli di alfabetizzazione digitale, che posizionavano stabilmente l'Italia in coda alle classifiche dell'Unione, con *performance* inferiori anche rispetto a economie molto fragili come quella bulgara e quella rumena¹⁶.

In questo scenario, il *digital divide* si articolava lungo quattro principali linee di frattura tra loro fortemente interconnesse, che riflettevano e, al tempo stesso, amplificavano disuguaglianze già sedimentate.

La prima linea di frattura era di carattere territoriale. Anche con riferimento alla digitalizzazione l'Italia si rivelava un paese a “due velocità”: in linea generale, infatti, le Regioni settentrionali registravano livelli di digitalizzazione pari – e, talvolta, superiori – alla media europea; quelle meridionali, seppur con alcune eccezioni nella copertura delle connessioni di rete¹⁷, presentavano condizioni di arretratezza, sia sul piano infrastrutturale quanto (e, forse,

dopo Covid e PNRR, in *federalismi.it*, n. 19, 2022, 146 ss.; A. SCIORTINO, *PNRR e riflessi sulla forma di governo italiana. Un ritorno all'indirizzo politico “normativo”*, in *federalismi.it*, n. 18, 2021, pp. 235 ss.

¹⁴ Tale situazione era nitidamente rappresentata da rapporto Desi 2020 della Commissione europea: con un indice di digitalizzazione della società di 43,6 punti, l'Italia si collocava ben al di sotto della media europea di 52,6 punti e molto distante dai *top performer* del Nord Europa – Finlandia, Svezia e Danimarca – stabilmente prossimi ai 70 punti. COMMISSIONE EUROPEA, *Digital Economy and Society Index (DESI) 2020. Italia – Scheda paese*, Bruxelles, 2020, disponibile [qui](#). Sul punto, per un'analisi più ampia, si v. A. IANNUZZI, F. LAVIOLA, *Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e la transizione digitale*, cit., p. 257.

¹⁵ In alcuni casi nel settore delle infrastrutture digitali l'Italia raggiungeva anche picchi di eccellenza. È il caso, ad esempio, della copertura della banda larga veloce che raggiungeva l'89% delle famiglie a fronte di una media europea dell'86%), della copertura 4G, garantita al 97% delle famiglie sulla media europea del 96%, nonché nella preparazione al 5G, in cui si raggiungeva il 60% della copertura nazionale a fronte di una media europea del 21%. A tal proposito, si v. COMMISSIONE EUROPEA, *Digital Economy and Society Index (DESI) 2020*, cit., p. 6.

¹⁶ Anche a tal proposito risultano emblematiche le statistiche riportate nel rapporto DESI 2020. Nell'ambito del parametro “capitale umano” l'Italia conseguiva un punteggio di 32,5, notevolmente inferiore al valore medio europeo di 49,3 punti. In questo quadro, solo per citare i dati di maggiore rilievo, nel 2019, solo il 42% delle persone di età compresa tra i 16 e i 74 anni possedeva competenze digitali di base (su una media europea del 58%); e solo il 22% della popolazione disponeva di competenze digitali avanzate (su una media europea del 33%). Per ulteriori approfondimenti riguardo a tali dati si v. COMMISSIONE EUROPEA, *Digital Economy and Society Index (DESI) 2020*, cit., p. 8.

¹⁷ Ad esempio, la Regione Puglia, già prima degli interventi PNRR, era tra le Regioni con gli indici di copertura di rete più elevati. A tal proposito, per un'analisi più ampia, si v. D. NUZZOLESE, *Accesso a Internet e divario digitale in Puglia tra PNRR e misure attuative*, in *Le Regioni*, n. 2, 2024, pp. 380 ss.

ancor di più) su quello culturale¹⁸. Ma la geografia del *digital divide* risultava ancora più complessa e stratificata: oltre alle differenze su base regionale, infatti, si registravano squilibri marcati tra aree urbane e contesti rurali, tra pianure densamente abitate e zone montane o insulari, spesso escluse dai principali circuiti della connettività e prive dei servizi digitali di base¹⁹.

La seconda linea di frattura si innestava sul piano intergenerazionale: tra nativi digitali e fasce più anziane della popolazione era individuabile un netto divario, con implicazioni preoccupanti in termini di isolamento sociale e di difficoltà nelle interazioni con la Pubblica amministrazione, nell'accesso alle informazioni e persino con il mondo del lavoro²⁰.

La terza linea di frattura riguardava il piano di genere²¹: tra le generazioni più giovani, infatti, i divari nell'utilizzo delle tecnologie risultavano contenuti; al contrario, nelle fasce più anziane erano radicati squilibri significativi, con l'utilizzo di internet da parte delle donne over 65 notevolmente più contenuto rispetto agli uomini²². Un divario, questo, che si amplificava soprattutto nei contesti economici e sociali più fragili, riproducendo, nella dimensione digitale, disuguaglianze ataviche e sedimentate.

La quarta linea di frattura, infine, si delineava sul piano culturale. I dati pre-pandemici, infatti, mostravano con chiarezza come i livelli di istruzione influissero sui divari digitali, amplificando disuguaglianze da tempo radicate nel tessuto economico e sociale italiano²³.

¹⁸ In alcune Regioni del Nord – come la Lombardia, il Trentino-Alto Adige e l'Emilia-Romagna – gli indici di alfabetizzazione digitale risultavano superiori sia al valore medio nazionale sia al valore medio europeo e, in taluni casi, superiori persino a quelli dei paesi del Nord Europa. Al contrario, la quasi totalità delle Regioni del Mezzogiorno registrava una complessiva difficoltà, con indici al di sotto dei parametri nazionali ed europei. A tal proposito, è utile consultare l'Indice DESI regionale 2020 calcolato dall'Osservatorio Agenda Digitale del Politecnico di Milano in collaborazione con AGCOM, CISIS, Regione Emilia-Romagna, Regione Piemonte, ART-ER e CSI Piemonte (cfr. OSSERVATORIO AGENDA DIGITALE, *Il posizionamento dell'Italia e delle sue regioni sul DESI 2020*, Milano, dicembre 2020, p. 7 ss).

¹⁹ Molte di queste zone ricadevano nelle «aree bianche» o a «fallimento di mercato», ovvero territori in cui gli operatori economici non erano incentivati a investire in infrastrutture digitali a causa della bassa densità abitativa, dell'elevato costo di copertura e, di conseguenza, del limitato ritorno economico atteso. Basti pensare che nel 2020 l'accesso alla banda larga nelle aree metropolitane raggiungeva una copertura del 78,1%; invece, nei Comuni fino a duemila abitanti tale dato scendeva al 68%. Cfr. ISTAT, *Cittadini e ICT*, Roma, 2019, p. 2.

²⁰ Nel 2019 oltre il 90% dei giovani tra i 15 e i 24 anni risultava connesso a Internet. Tale percentuale si riduceva al 72,4% nella fascia di età 55-59 anni e crollava drasticamente al 41,9% nella fascia di età 65-74 anni (*ivi*, p. 4).

²¹ Sul punto, con specifico riferimento alle connessioni tra divario di genere e asimmetrie territoriali, si v. M. BARONE, *Eguaglianza di genere e partecipazione nelle aree interne*, in *ilgenere.it* consultabile [qui](#).

²² I rilievi statistici, infatti, confermavano un divario di genere nell'utilizzo di Internet, con una maggiore incidenza tra gli uomini (71,7%) rispetto alle donne (64,2%), un dato sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente. Tale differenza risultava molto contenuta nelle fasce d'età fino ai 44 anni e tendeva a scomparire tra i più giovani, in particolare nella popolazione fino a 19 anni (*ibidem*).

²³ I dati più recenti confermano come il titolo di studio continui a rappresentare un rilevante fattore di disuguaglianza nell'accesso a Internet. Naviga regolarmente sul web l'82,9% dei cittadini in possesso di un diploma superiore, contro il 51,9% di coloro che hanno conseguito al massimo la licenza media. Analizzando la popolazione per condizione occupazionale, si osserva che il divario tra dirigenti, imprenditori e liberi professionisti da un lato (91,0%) e operai dall'altro (80,0%) si è progressivamente ridotto nel tempo. L'analisi congiunta di generazione e titolo di studio evidenzia ulteriormente il peso della scolarizzazione: tra i «baby boomer» (persone tra 54 e 73 anni), il tasso di utilizzo di Internet raggiunge l'88,0% tra i laureati, ma crolla al 40,9% tra chi possiede bassi livelli di istruzione (*ibidem*).

La pandemia ha definitivamente sdoganato le implicazioni del *digital divide* nel sistema democratico e le relative ricadute sull'effettività di diritti e libertà, anche di rilievo costituzionale. Le famiglie residenti in zone a bassa copertura di rete – spesso corrispondenti a zone rurali, aree interne e periferie – e quelle appartenenti alle fasce più deboli non hanno potuto dare continuità, attraverso la rete, alla loro vita di relazioni²⁴ e alla loro attività lavorativa.

In particolare, il settore dell'istruzione è stato uno tra quelli che ha reso maggiormente evidenti tali problematiche: durante la fase di didattica a distanza imposta dal *lockdown* in numerose famiglie studenti di diversi ordini e gradi scolastici si sono trovati a condividere un unico dispositivo, spesso in ambienti non adeguati, con connessioni di rete poco stabili e simultaneamente allo *smartworking* dei genitori. Difficoltà, queste, che hanno riguardato anche il corpo docente, chiamato, in tempi brevissimi e spesso senza una formazione specifica, a ripensare radicalmente i propri metodi in funzione delle piattaforme di videoconferenza²⁵.

In tale contesto, le asimmetrie territoriali e socio-economiche hanno contribuito a determinare frammentazione e disomogeneità di un sistema scolastico²⁶ non in grado di garantire in modo uniforme i percorsi di apprendimento. I divari tra Nord e Sud, tra centri urbani e aree interne, tra scuole dotate di risorse e altre in forte carenza, si sono ulteriormente ampliati, compromettendo l'effettività del diritto fondamentale all'istruzione²⁷.

3. Le politiche PNRR

Digitalizzazione e innovazione rappresentano, come noto, uno dei tre assi strategici del PNRR e un obiettivo trasversale alle varie Missioni in cui esso è articolato²⁸.

In questo quadro, le misure per ridurre il *digital divide* svolgono un ruolo fondamentale: senza un effettivo rafforzamento delle possibilità di accesso alla rete ogni sforzo di modernizzazione del sistema paese rischierebbe di produrre esiti parziali e di accentuare, anziché colmare le disuguaglianze già sedimentate. In tal senso, assumono specifica rilevanza sia alcune misure previste dalla Missione 1 (*Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo*²⁹) espressamente destinate alla riduzione del *digital divide* culturale e di quello infrastrutturale, sia

²⁴ Considera tali profili D. CODUTI, *Le "riunioni" online tra crescente interesse internazionale e specificità costituzionali italiane*, in *Dirittifondamentali.it*, n. 3, 2022, p. 126.

²⁵ Cfr. M. TROISI, *Il Sistema Nazionale d'Istruzione di fronte alle restrizioni per la pandemia da Covid-19. Molte ombre e qualche luce (da cui ripartire)*, in *Le Regioni*, n. 4, 2020, p. 781 ss.

²⁶ Per una analisi riguardo alla correlazione tra istruzione e principio di eguaglianza si v. G.M. SALERNO, *L'istruzione e formazione professionale di fronte al principio di eguaglianza*, in AA.VV., *Disuguaglianze, giustizia, legalità. Tendenze in atto e azioni possibili*, Aracne editrice, Roma, 2018, pp. 195 ss.

²⁷ Cfr. G. LANEVE, *In attesa del ritorno nelle scuole, riflessioni (in ordine sparso) sulla scuola, tra senso del luogo e prospettive della tecnologia*, in *Osservatorio costituzionale*, n. 3, 2020, pp. 410 ss.

²⁸ Merita considerare che più del 27% delle risorse complessive sono destinate a sostenere interventi per la digitalizzazione dei processi, dei prodotti e dei servizi. Evidenziano questo dato, tra gli altri, P. CLARIZIA, G. SGUEO, *Lo stato digitale nel PNRR: la digitalizzazione come necessità trasversale*, in *Istituto di ricerche sulla Pubblica amministrazione*, 1° giugno 2021.

²⁹ Sul tema, tra gli altri, si v. A. IANNUZZI, F. LAVIOLA, *Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e la transizione digitale*, cit., p. 257.

ulteriori interventi “complementari” previsti dalle Missioni 4 (*Istruzione e ricerca*), 5 (*Coesione e inclusione*) e 6 (*Salute*)³⁰.

Più nel merito, con riferimento alle misure per promuovere l’alfabetizzazione digitale, la Missione 1 prevede investimenti per lo sviluppo di *Competenze digitali di base*³¹, cui si connettono il *Servizio Civile Digitale*³² – che coinvolgere giovani tra i 18 e i 28 anni in progetti di assistenza a cittadini con scarse competenze digitali³³ – e l’attivazione di una *Rete nazionale di Centri di Facilitazione Digitale*³⁴ per la formazione digitale di almeno 2 milioni di cittadini. Ulteriori misure, poi, riguardano l’erogazione di servizi pubblici, a partire dall’investimento in *Servizi digitali e cittadinanza digitale*³⁵.

Con riferimento al *digital divide* infrastrutturale, il principale intervento è l’investimento *Banda larga e 5G*³⁶ per implementare, entro il 2026, connessioni Internet ad alta velocità, anche al fine di ridurre il divario tra aree urbane e rurali nonché tra Nord, Sud e isole.

La Missione 4, poi, comprende misure per ridurre le disuguaglianze educative che si riflettono (e che spesso si amplificano) nella transizione digitale³⁷. Tra queste: l’investimento *Piano “Scuola 4.0”*³⁸, per trasformare le classi tradizionali in ambienti di apprendimento digitali,

³⁰ La Missione 2 è focalizzata su investimenti ambientali (energie rinnovabili, mobilità sostenibile, efficienza energetica, ecc.) e non prevede misure specifiche rivolte al *digital divide*. Tuttavia, alcuni progetti di Missione 2 beneficiano indirettamente della digitalizzazione (*smart grid*, monitoraggio digitale ambientale, agricoltura di precisione), settori che richiedono connettività e *skill* tecnologiche. Ad esempio, lo sviluppo di *Smart Cities* e reti intelligenti di distribuzione energetica presuppone infrastrutture di telecomunicazione avanzate, che sono potenziate grazie agli interventi di Missione 1 sulle reti. Cfr. U. RONGA, *La sostenibilità ambientale nella transizione ecologica e digitale del PNRR. Un primo bilancio*, cit., pp. 5 ss. Anche la Missione 3 non contiene misure mirate alla riduzione del divario. Gli interventi infrastrutturali previsti (ad es. l’estensione dell’alta velocità al Sud, lo sviluppo di sistemi di trasporto intelligente) possono includere componenti tecnologiche avanzate, ma riguardano la mobilità fisica più che la connettività digitale dei cittadini. Allo stesso modo, anche la Missione 7, introdotta con la revisione del Piano approvata in data 8 dicembre 2023, è prevalentemente orientata a favorire la transizione ambientale, con specifico riferimento all’implementazione di sistemi di energia rinnovabile.

³¹ M1C1 – Investimento 1.7.

³² M1C1 – Investimento 1.7.1.

³³ Tra cui anziani, persone fragili, soggetti a rischio di esclusione. I progetti attivi sono consultabili attraverso il [portale del Dipartimento per le Politiche giovanili e il Servizio civile universale](#). Per una analisi più ampia su tale misura si v. G. SGUEO, *Il piano per la formazione delle competenze digitali e il programma «Repubblica digitale»*, in V. BONTEMPI (a cura di), *Lo Stato digitale nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, cit., pp. 32-33.

³⁴ M1C1-Investimento 1.7.2, che prevede l’attivazione di oltre 3.000 centri di facilitazione.

³⁵ M1C1-Investimento 4. Attraverso uno stanziamento di circa 2 miliardi, l’investimento è orientato alla digitalizzazione dei servizi pubblici essenziali, con l’obiettivo di garantire, entro il 2026, l’erogazione *online* dell’80% di tali servizi. Sul punto si v. M. PIETRANGELO, *Sui “diritti di cittadinanza digitale”. Note a margine di un opaco percorso normativo*, in *federalismi.it*, n. 8, 2024, pp. 130 ss.

³⁶ M1C2 – Investimento 3.

³⁷ Di recente tale profilo è stato considerato, anche alla luce di una approfondita analisi su rilievi statistici del rapporto DESI 2022 della Commissione europea, da N. MINISCALCO, *La tecnologia come fattore di istruzione*, in *Rivista Aic*, n. 1, 2024, pp. 572 ss.

³⁸ M4C1 – Investimento 3.2.

modulari, interattivi e inclusivi³⁹; lo *Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)*⁴⁰ per la creazione di laboratori 4.0, l'ampliamento dell'offerta formativa, e per l'implementazione di borse di studio destinate a categorie specifiche (a partire dalle donne STEM)⁴¹; l'*Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria di secondo grado*⁴², finanziato con 1,5 miliardi di euro, per costruire percorsi di orientamento e favorire il successo formativo nelle scuole secondarie a rischio attraverso progetti personalizzati, piattaforme di didattica integrativa, *mentoring*, recupero delle competenze e dotazione tecnologica degli studenti fragili.

La Missione 5 considera l'alfabetizzazione digitale una competenza chiave per l'accesso al mercato del lavoro⁴³. Secondo questa prospettiva, nell'ambito della riforma delle Politiche attive del lavoro e formazione⁴⁴, tra le azioni del Programma GOL, è previsto lo sviluppo di percorsi di formazione digitale di base⁴⁵.

La Missione 6, infine, con l'obiettivo di innovare il SSN attraverso la personalizzazione e digitalizzazione del sistema delle prestazioni sanitarie, prevede: interventi per la promozione della telemedicina e della cura domiciliare integrata⁴⁶; il rafforzamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, l'elaborazione l'analisi dei dati in ambito sanitario⁴⁷; il progetto *Casa come primo luogo di cura*; specifiche misure dedicate alla telemedicina⁴⁸ e al fascicolo sanitario elettronico, anche per lo sviluppo di un sistema informatico che consenta il monitoraggio dei Livelli essenziali di assistenza⁴⁹.

³⁹ Il piano, finanziato con oltre 2,1 miliardi di euro, prevede la conversione di almeno 100.000 aule tradizionali in aule didattiche innovative, dotate di arredi flessibili, dispositivi tecnologici, connessioni veloci e spazi progettati per supportare metodologie didattiche digitali. Inoltre, mira all'attivazione negli istituti secondari di laboratori ad alta tecnologia che consentano la formazione di figure professionali in grado di avvalersi delle ICT. Sul punto, per un'analisi più ampia, si v. C. RAMOTTI, *Gli interventi di riqualificazione e digitalizzazione dell'edilizia scolastica*, in V. BONTEMPI (a cura di), *Lo Stato digitale nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, cit., 32-33.

⁴⁰ M4C1 – Investimento 1.5.

⁴¹ Approfondisce tale profilo G. SGUEO, *Il piano per la formazione delle competenze digitali e il programma «Repubblica digitale»*, cit., p. 31.

⁴² M4C1 – Investimento 1.4.

⁴³ Riflettono sulle evoluzioni del mercato del lavoro e sulle implicazioni di automazione e digitalizzazione del mercato del lavoro F. PIZZOLATO, C. BUZZACCHI, *Le poste in gioco costituzionali del futuro del lavoro*, in *Diritto costituzionale*, n. 1, 2023, p. 6.

⁴⁴ M5C1 – Riforma 1.1.

⁴⁵ Tale misura prevede, entro il 2025, per almeno 300.000 dei 3 milioni di beneficiari complessivi percorsi di formazione digitale di base. L'assenza di competenze digitali, infatti, è stata identificata come una delle principali barriere all'occupabilità, soprattutto per donne in reinserimento, lavoratori maturi, beneficiari del Reddito di cittadinanza, giovani NEET e disoccupati di lunga durata.

⁴⁶ M6C1 – Investimento 1.2

⁴⁷ M6C2 – Investimento 1.3

⁴⁸ M6C1 – Investimento 1.2.3

⁴⁹ Cfr. Sesta relazione sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza presentata dal Governo al Parlamento ai sensi dell'art. 2, comma 2., lett. e), del decreto-legge n. 77 del 2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108 del 2021, p. 239-240.

4. Lo stato di attuazione

Nell'ambito delle coordinate programmatiche del Piano, si intende ora esaminarne lo stato di avanzamento (dal 2021 ad oggi), tenendo conto di tre principali profili: modalità e criteri della distribuzione delle risorse; obiettivi raggiunti; modalità di *governance*.

Al riguardo, la distribuzione delle risorse del Piano è stata orientata a favorire la riduzione del divario territoriale – anche attraverso una riserva del 40% delle risorse complessive a favore del Mezzogiorno⁵⁰. Tuttavia, la effettiva capacità di investimento si è rivelata piuttosto debole, proprio nelle Regioni che si intendeva favorire⁵¹: sia in ragione dei ritardi nella effettiva capacità di spesa delle risorse (in Calabria è stato effettivamente erogato solo il 13% delle risorse, in Sicilia il 15%, in Sardegna il 16%, in Molise e in Campania il 18%)⁵², sia in ragione di problemi legati all'effettivo regime di favore della clausola di riserva⁵³.

Con riferimento agli obiettivi raggiunti, nell'ambito della Missione 1, sul piano culturale, con l'investimento in *Competenze digitali di base*, sono stati avviati tre bandi per promuovere il *Servizio civile digitale*; sono state promosse 700.000 iniziative per l'alfabetizzazione digitale per le fasce maggiormente esposte al rischio di esclusione⁵⁴; è stata costruita la rete dei *Punti di Facilitazione Digitale* su base regionale, con l'attivazione, nel 2024 di 2.900 sportelli e l'assunzione di 3.9000 facilitatori, con una prevalente concentrazione delle iniziative presso

⁵⁰ La distribuzione delle risorse è avvenuta sulla base di alcuni precisi parametri – disoccupazione, reddito *pro capite*, popolazione – che hanno consentito al Mezzogiorno di attrarre oltre il 40% della spesa territorializzabile. Considera specificamente tale profilo, tra gli altri, S. STAIANO, *Il Piano nazionale di ripresa e resilienza guardato da Sud*, in *federalismi.it*, n. 14, 2021, p. VI.

⁵¹ A tal proposito si v. il recente rapporto ASSONIME, *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Lo stato di attuazione*, 1,2025, spec. 3 ss. La debolezza organizzativa di molti enti locali ha rallentato il passaggio dalla fase della progettazione a quella della realizzazione concreta, rischiando di vanificare gli obiettivi di riequilibrio che erano al centro dell'impostazione distributiva del Piano. Sulla persistente difficoltà delle amministrazioni meridionali nell'attuazione delle misure PNRR, con particolare riferimento alla fase esecutiva delle opere pubbliche, si veda SVIMEZ, *Pnrr Execution: le opere pubbliche di Comuni e Regioni*, febbraio 2025, spec. 8 ss.

⁵² Tali dati sono ricavati da OPENPOLIS, *In Calabria speso appena il 13% dei fondi Pnrr assegnati*, 10 luglio 2025. Un dato che si colloca in una generale difficoltà di spesa del sistema paese, che riguarda anche le Regioni del Nord: ad esempio, in Veneto è stato speso il 35% delle risorse assegnate, in Trentino-Alto Adige il 29%, in Lombardia e Toscana il 24% e in Liguria il 23%.

⁵³ Nello specifico, sono state individuate tre diverse modalità di integrazione tra obiettivi del bando e vincolo del 40% a favore del Mezzogiorno: graduatoria unica a livello nazionale, con riserva del 40% delle risorse a favore del Mezzogiorno; graduatorie distinte per Regioni o macroaree «entro corrispondenti di plafond di risorse determinati sulla base del vincolo territoriale»; graduatorie regionali, con imputazione di una quota di risorse stanziata per l'obiettivo cui è associata la procedura di assegnazione. Le eterogenee modalità di applicazione del vincolo del 40% hanno determinato alcuni problemi di coordinamento, con il risultato paradossale che – in alcune ipotesi – la riserva ha finito per «operare da tetto, da limite massimo alla risorse attribuite ai Comuni del Sud piuttosto che come obiettivo di allocazione di risorse a cui tendere» (cfr. i virgolettati sono tratti da A. ZANARDI, *Il ruolo degli enti territoriali nell'attuazione del PNRR*, in *Rivista AIC*, n. 3, 2022, p. 242, da cui sono tratti i virgolettati). Sul punto, per ulteriori approfondimenti, si v. G. DI COSIMO, *L'organizzazione regionale alle prese con il PNRR*, in *Le Regioni*, n. 1, 2023, pp. 89-97.

⁵⁴ Per ulteriori approfondimenti si v. la sezione dedicata al Servizio civile digitale nell'ambito del portale web del Dipartimento per le Politiche Giovanili e il Servizio civile universale consultabile [qui](#).

Regioni del Mezzogiorno (specie Campania⁵⁵, Sicilia⁵⁶; e Puglia⁵⁷). In continuità, sono in corso di attuazione – in tendenziale conformità al cronoprogramma – le sei misure in cui si articola l'investimento in *Servizi digitali e cittadinanza digitale*⁵⁸. In questo quadro, specifico rilievo assume la ripartizione delle risorse, perché evidenzia una tendenza preoccupante: secondo gli ultimi rapporti relativi alle misure per il miglioramento della qualità dei servizi pubblici digitali, al Nord è stato speso circa il 52% delle risorse complessive, al Centro il 14%, al Sud il 34,5%⁵⁹. Dati, questi, che si pongono in linea di continuità con le tendenze del primo biennio di attuazione del Piano, in cui si registrava un trasferimento del solo 35,8% delle risorse al Mezzogiorno per il miglioramento dei servizi digitali della PA⁶⁰.

Sul piano infrastrutturale, poi, l'investimento *Banda larga e 5G* ha previsto cinque linee di intervento⁶¹, coordinate da *Infratel Italia*⁶² con il *Dipartimento per la Trasformazione Digitale*.

⁵⁵ La Regione Campania ha previsto l'attivazione di 347 punti, con l'obiettivo di formare 274.000 cittadini entro dicembre 2025. Sul punto si vedano i dati riportati sul portale web della Regione Campania consultabili [qui](#).

⁵⁶ La Regione Sicilia ha attivato 350 punti di facilitazione digitale, con l'obiettivo di formare 239.000 cittadini entro la fine del 2025. I dati sono tratti dal portale web della Regione consultabile [qui](#).

⁵⁷ La Regione Puglia ha previsto l'attivazione di 231 Punti Digitale Facile, con l'obiettivo di raggiungere 183.000 cittadini entro il 2025 attraverso attività formative. In tal senso, si v. l'Atto dirigenziale n. 00159 del 23.10.2024 del Registro delle determinazioni della AOO 193 della Regione Puglia p. 9.

⁵⁸ Più nel merito, la misura *Citizen experience, miglioramento della qualità e dell'usabilità dei servizi pubblici digitali* (M1C1-Investimento 1.4.1) ha previsto l'attivazione di sistemi che garantiscano adeguati livelli di inclusività, usabilità ed efficacia dei servizi online della PA: al 31 dicembre 2024 hanno aderito a tale modello di sito web il 40% delle ramificazioni della PA, consentendo di raggiungere l'obiettivo previsto dal Piano. Nell'ambito del piano per il *Miglioramento dell'accessibilità dei servizi pubblici digitali* (M1C1-Investimento 1.4.2), AGID – soggetto attuatore della misura – ha sottoscritto 55 accordi con le PA locali per migliorare l'accessibilità dei servizi digitali e sono in corso le attività per favorire l'accessibilità dei servizi. Poi, con l'investimento relativo all'adozione della piattaforma per i pagamenti cittadino-PA e per la diffusione dell'app IO (M1C1-Investimento 1.4.3), sono stati raggiunti, al 31 dicembre 2023, gli obiettivi di adesione degli enti alla piattaforma e dell'implementazione dei servizi digitali. Anche la misura SPID, CIE, ANPR per promuovere l'impiego dei sistemi pubblici di identità digitale (M1C1-Investimento 1.4.4) procede senza particolari difficoltà: tutti i Comuni italiani hanno completato l'invio dei dati per integrare i servizi elettorali in APR e sono state condotte numerose iniziative per l'utilizzo di SPID e della Carta di identità elettronica. Infine, il target previsto per la misura *Piattaforma notifiche digitali* (M1C1-Investimento 1.4.5) è stata completato il 31 dicembre 2023 e per l'investimento in *Mobility as a service for Italy* (M1C1-Investimento 1.4.6) sono stati avviati i progetti nelle città pilota Milano, Roma e Napoli. Per ulteriori approfondimenti si v. Sesta relazione sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza presentata dal Governo al Parlamento ai sensi dell'art. 2, comma 2., lett. e), del decreto-legge n. 77 del 2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108 del 2021, pp. 262-269.

⁵⁹ Cfr. OPENPOLIS, *PNRR e Terzo settore, cosa cambia e perché*, 12 settembre 2024.

⁶⁰ Cfr. ID., *A chi sono andati i fondi Pnrr per i servizi digitali della PA*, 2 ottobre 2023.

⁶¹ In questa prospettiva, sono stati previsti 5 sub-investimenti: *Italia a 1 Giga* (M1C2-Investimento 3.1.1), che mira a fornire a circa 3,4 milioni di numeri civici situati in aree a fallimento di mercato una connettività ad almeno 1Gbit/s in download e 200 Mbit in upload; *Italia 5G* (M1C2-Investimento 3.1.2), per estendere la copertura mobile di nuova generazione su tutto il territorio nazionale (e, specialmente, nelle aree a fallimento di mercato); *Scuole Connesse* (M1C2-Investimento 3.1.3) e *Sanità Connessa* (M1C2-Investimento 3.1.4), per dotare di banda ultra larga istituti scolastici e strutture sanitarie; e, infine, il Piano Isole Minori, che punta a superare il divario digitale nelle zone delle isole minori. Per una analisi di tale intervento – e dei relativi riflessi anche sulla transizione ambientale – U. RONGA, *La sostenibilità ambientale nella transizione ecologica e digitale nel PNRR. Un primo bilancio*, cit., spec. p. 12.

⁶² Si tratta di una società in house del Ministero delle Imprese e del Made in Italy.

L'affidamento delle gare d'appalto è stato completato nel 2022⁶³ e, ad oggi, i risultati appaiono significativi, soprattutto per i Comuni che rientrano nelle cosiddette "aree bianche", che rappresentano oltre il 60% dei beneficiari del Piano⁶⁴. A tal proposito, si registrano punte di efficienza in Veneto (514 Comuni), Campania (503 Comuni) e Calabria (486 Comuni), mentre le Regioni del Centro (Marche, Umbria, Lazio) registrano maggiori difficoltà nella realizzazione degli interventi⁶⁵.

Quanto alla Missione 4, nell'ambito del "Piano Scuola 4.0" sono stati stanziati oltre 2 miliardi di euro per la costruzione delle *Next Generation Classrooms* e 424 milioni per l'azione *Next Generation Labs* per i laboratori delle scuole secondarie di secondo grado⁶⁶, con il maggiore stanziamento di risorse in Lombardia, Campania, Sicilia⁶⁷. In continuità: l'investimento nello *Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria* è in fase avanzata, con la pubblicazione di diversi bandi per il rafforzamento degli ITS e per l'attuazione dei progetti formativi⁶⁸; e nell'ambito dell'*Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria di secondo grado* è stato raggiunto l'obiettivo intermedio di avviare percorsi personalizzati per almeno 300.000 studenti a rischio abbandono scolastico.

Quanto alla Missione 5, poi, la riduzione del *digital divide* è stata integrata all'interno del Programma GOL incentrato sulle politiche attive per l'occupazione. Il programma ha previsto la formazione digitale di almeno 300.000 beneficiari, sulla base dei *Piani di Attuazione Regionale* (PAR), e con il coinvolgimento delle Regioni, in collaborazione con i *Centri per l'Impiego*, i CPIA e gli enti accreditati alla formazione⁶⁹. Nel 2024 risultano coinvolti oltre 3 milioni di beneficiari complessivi, con un'elevata partecipazione ai percorsi digitali soprattutto nelle Regioni del Sud⁷⁰.

⁶³ Cfr. Sesta relazione sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza presentata dal Governo al Parlamento ai sensi dell'art. 2, comma 2., lett. e), del decreto-legge n. 77 del 2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108 del 2021, p. 290.

⁶⁴ Al 31 dicembre 2024 erano stati connessi 1.431.429 civici (42,1% del target), con una copertura 5G già estesa a 13.551 km di strade (107,5%) e 848,8 km² di aree, di cui 242,3 km² operative; a livello nazionale sono oltre 6.900 i Comuni interessati dagli interventi per la realizzazione di connessioni attraverso il sistema di fibra ottica e quasi 1.000 i Comuni in cui sono stati realizzati interventi per implementare le connessioni *wireless*.

⁶⁵ In molti di questi territori, il Piano, oltre ai servizi residenziali e aziendali, ha contribuito alla digitalizzazione di scuole, ambulatori e uffici pubblici locali, contribuendo così a un primo riavvicinamento delle comunità marginali ai servizi digitali essenziali. Per ulteriori approfondimenti si v. la relazione sullo Stato di avanzamento del Piano Strategico per la banda ultralarga redatto da Infratel Italia consultabile al link <https://www.infratelitalia.it/archivio-news/notizie/relazione-stato-avanzamento-bul-marzo-2025>.

⁶⁶ Si v., a tal proposito, il comunicato stampa del Ministero dell'Istruzione e del Merito consultabile [qui](#).

⁶⁷ Cfr. OPENPOLIS, *A chi sono andati i fondi PNRR per il Piano "scuola 4.0"*, consultabile [qui](#).

⁶⁸ In sede di revisione del Piano è stata introdotta una nuova milestone al quarto trimestre 2025 per l'introduzione di un sistema di monitoraggio sui corsi ITS Academy (cfr. Sesta relazione sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza presentata dal Governo al Parlamento ai sensi dell'art. 2, comma 2., lett. e), del decreto-legge n. 77 del 2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108 del 2021, p. 213 ss).

⁶⁹ Cfr. Sesta relazione sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza presentata dal Governo al Parlamento ai sensi dell'art. 2, comma 2., lett. e), del decreto-legge n. 77 del 2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108 del 2021, 342 ss.

⁷⁰ Sul punto si v. il comunicato del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali *Programma GOL*, consultabile [qui](#).

Nell'ambito della Missione 6, infine, per la promozione della telemedicina è stata prevista una collaborazione stretta tra Ministero della Salute e Regioni, con Lombardia e Puglia designate capofila per le gare consorziate⁷¹.

Nel 2024 sono stati attivati alcuni programmi di telemonitoraggio per pazienti cronici, con una distribuzione disomogenea tra i territori. Per il fascicolo sanitario elettronico, al termine del 2024 tutte le Regioni, sul piano formale, sono formalmente in linea con i termini previsti dal piano, seppur con livelli di implementazione diversificati: Emilia-Romagna e Piemonte, tra le altre, hanno raggiunto un grado di popolamento del fascicolo sanitario elettronico superiore alla media nazionale, anche avvalendosi di una rete di medicina territoriale efficiente.

In questo quadro, assumono specifico interesse i quattro sistemi di coordinamento verticale (tra livelli di governo) e orizzontale (pubblico-privato) impiegati nelle fasi di attuazione del Piano⁷².

Il primo è di tipo *top-down*, e prevede un unico soggetto attuatore nazionale: una modalità propria degli interventi in cui lo Stato definisce obiettivi, strategie e modalità operative, affida l'attuazione a un soggetto nazionale e ne controlla i risultati. Le Regioni e gli enti locali, in questo modello, non sono titolari di funzioni attuative, ma svolgono un ruolo di "facilitatori", in particolare per quanto riguarda le attività amministrative connesse agli interventi. Si tratta, dunque, di un modello fortemente accentrato, utile nei casi in cui sia richiesta uniformità tecnica, rapidità e standardizzazione delle soluzioni, ma che può risultare meno sensibile alle specificità territoriali e alla valorizzazione della partecipazione delle autonomie⁷³.

Il secondo modello è di tipo *cooperativo*: lo Stato conserva la regia politico-amministrativa nella definizione delle linee programmatiche, mentre l'attuazione della misura è affidata a livelli di governo *sub-statali* e, nella maggior parte dei casi, alle Regioni, attraverso meccanismi di coordinamento e co-programmazione⁷⁴.

⁷¹ Nell'ambito della Missione 6 - Salute, il sub-investimento 1.2.3.2 ha previsto una stretta collaborazione tra Ministero della Salute e Regioni, con Lombardia e Puglia come capofila. La Regione Lombardia, attraverso ARIA S.p.A., ha attivato una gara centralizzata per la fornitura dei servizi (cfr. Agenas, Gara Regione Lombardia - Telemedicina, disponibile [qui](#)). La Regione Puglia, tramite InnovaPuglia S.p.A., ha avviato una procedura per l'acquisizione e la manutenzione delle postazioni e della logistica (cfr. Agenas, Gara Regione Puglia - Telemedicina, disponibile [qui](#)).

⁷² Riflette sulle modalità di coordinamento tra livelli di governo nella fase di elaborazione delle misure U. RONGA, *La cabina di regia nel procedimento di attuazione del PNRR. Quale modello di raccordo tra Stato e Autonomie?*, in *Italian Papers On Federalism*, n. 2, 2022, pp. 57 ss.

⁷³ È il caso dell'investimento nella *Banda ultralarga e 5G*, attuato dalla società *in house* Infratel Italia su indirizzo strategico del *Dipartimento per la Trasformazione Digitale* della Presidenza del Consiglio. Il progetto, articolato in cinque piani, è stato gestito tramite gare uniche nazionali suddivise aggiudicate nel 2022 da vari operatori economici (a partire da *Tim* e *Fastweb*) e attualmente in fase di implementazione.

⁷⁴ È il caso del Programma GOL - *Garanzia Occupabilità Lavoratori*, che prevede la definizione centrale delle linee guida da parte del Ministero del Lavoro e di ANPAL, e l'attuazione regionale mediante i *Piani di Attuazione Regionale* (PAR). Le Regioni definiscono i fabbisogni formativi, selezionano gli enti attuatori e gestiscono l'erogazione dei percorsi di *upskilling* digitale, operando anche in partenariato con i *Centri per l'Impiego*, enti accreditati e CPIA.

Il terzo è di tipo *bottom-up* e si basa sulla responsabilizzazione diretta dei soggetti attuatori (nella maggior parte dei casi si tratta di scuole, enti locali o reti di soggetti privati) ai quali viene affidata l'attuazione entro cornici strategiche e tecniche generali definite a livello centrale⁷⁵.

Questo modello consente un'elevata aderenza ai bisogni delle comunità scolastiche, ma può generare disparità nei livelli di efficienza amministrativa, specie in contesti segnati dalla debole struttura amministrativa delle istituzioni scolastiche.

Il quarto modello, infine, è basato sul partenariato pubblico-privato: in questo ambito, l'esito dell'azione dipende dalla capacità di attivare sinergie locali, valorizzare le reti territoriali esistenti e integrare competenze differenti in una logica di prossimità. Si tratta di un modello orizzontale, flessibile, in grado di rispondere a bisogni diversificati e mutevoli, ma che necessita di adeguate strutture di *governance* territoriale e strumenti di controllo coordinato⁷⁶.

Si tratta di sistemi variamente modulati, come si è visto, in funzione delle specifiche esigenze poste dalle singole misure (specie investimenti e progetti) e che, alla prova dei fatti, hanno mostrato esiti e vicende alterne, di cui si intende rendere conto nella parte conclusiva del lavoro.

5. Osservazioni conclusive: verso (e oltre) la fine del Piano

La ricerca consente ora di svolgere qualche considerazione conclusiva sul rendimento delle politiche PNRR in tema di *digital divide* e sul relativo impatto sui divari territoriali: rispetto a quanto è stato realizzato; a quanto ancora è da realizzarsi, anche alla luce delle possibili trasformazioni negli assetti del *tipo* di Stato; e in relazione alla sostenibilità nel tempo degli effetti perequativi eventualmente prodotti dal PNRR.

Rispetto a quanto è stato fatto, il Piano sembra aver impresso una accelerazione nelle politiche di inclusione digitale e di riduzione dei corrispondenti divari, come dimostrano i dati relativi allo stato di avanzamento, sia pure – al netto delle misure ancora in corso di definizione – rivelando qualche criticità in sede attuativa.

Al riguardo, e con riferimento alla Missione 1, gli investimenti in *Competenze digitali* e lo sviluppo della *Rete dei punti di facilitazione digitale* hanno consentito di promuovere numerose iniziative per la formazione di base e l'inclusione sociale, nonché di incentivare l'acquisizione di competenze digitali per il lavoro e la cittadinanza attiva; l'investimento in *Banda Larga e 5G* ha inoltre consentito di implementare le infrastrutture di rete sul territorio nazionale, specie nelle "aree a fallimento di mercato", con oltre 6.900 Comuni che hanno beneficiato di

⁷⁵ È il caso, tra gli altri, del Piano "Scuola 4.0" (M4C1 – Investimento 3.2), in cui il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha ripartito i fondi tra le oltre 8.000 istituzioni scolastiche, chiedendo a ciascuna di predisporre un progetto per la trasformazione digitale delle aule e dei laboratori. Le scuole sono state così designate come stazioni appaltanti, con compiti di gestione dei contratti, affidamento delle forniture, coordinamento dei lavori e rendicontazione. La *governance* si completa con l'apporto tecnico dell'Unità di Missione del Ministero e degli Uffici scolastici regionali, che supportano le scuole nei procedimenti e nella formazione del personale.

⁷⁶ È il caso della rete dei *Centri di Facilitazione Digitale* (M1C1 – Investimento 1.7.2), attuata attraverso un modello in cui il Dipartimento per la Trasformazione digitale definisce le linee guida e le Regioni elaborano i Piani operativi. I soggetti sub-attuatori – Comuni, unioni di comuni, biblioteche, associazioni, cooperative sociali – sono selezionati tramite bandi regionali e attuano direttamente i punti di facilitazione, impiegando facilitatori digitali formati con *standard* comuni.

interventi di potenziamento della rete. Tuttavia, specie in questo ambito e nella copertura delle aree periferiche, persistono ostacoli procedurali, vincoli paesaggistici e scarsa attrattività economica per gli operatori, che potrebbero incidere sul completamento degli obiettivi entro il 2026.

In continuità, nell'ambito della Missione 4 – specie sul versante dell'istruzione – se il *Piano Scuola 4.0* ha incentivato la trasformazione, in chiave digitale, di aule e laboratori⁷⁷, sono venute in rilievo specifiche criticità legate alla disomogenea capacità amministrativa delle scuole, che hanno richiesto l'intervento di *task force* ministeriali e percorsi di formazione per il personale scolastico⁷⁸.

Nell'ambito della Missione 5, poi, il *Programma GOL*, pur promuovendo attività di formazione per lo sviluppo di competenze digitali dei lavoratori, solleva alcuni dubbi in relazione alle modalità realizzative (ancora da monitorare), specie in termini di metodi, durata, qualità, anche alla luce dei *target* europei.

Nell'ambito della Missione 6, invece, in materia di telemedicina e di assistenza di prossimità si registrano diversi livelli di avanzamento che, tuttavia, possono riflettersi sulla (già consolidata) frammentazione dei sistemi sanitari regionali, mettendo anche in discussione l'effettiva interoperabilità delle piattaforme; inoltre, ancora in questo settore, la diffusione del fascicolo sanitario elettronico resta subordinata all'effettiva integrazione nei flussi sanitari e all'alfabetizzazione digitale degli utenti finali.

Tali obiettivi, lo si è variamente detto, si collocano in una strategia tendenzialmente perequativa⁷⁹, volta – almeno negli intendimenti – a correggere i divari territoriali, specie al Sud Italia. La maggior parte dei progetti, infatti, è stata concentrata nel Mezzogiorno (specie Campania, Puglia e Sicilia); tuttavia, le criticità sono state molteplici: per difficoltà di spesa dei territori più svantaggiati; per difficoltà amministrative; per la disomogenea capacità di progettazione; per il rapporto di parziale corrispondenza tra obiettivi perseguiti e sostanziale inclusione digitale⁸⁰.

In questo quadro, assumono specifica rilevanza i diversi sistemi di *governance* messi in campo per l'attuazione delle misure: le soluzioni – lo si è visto – sono state varie e hanno previsto differenti modi di coordinamento verticale (tra Stato, Regioni ed autonomie) e orizzontale (tra

⁷⁷ Cfr. Sesta relazione sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza presentata dal Governo al Parlamento ai sensi dell'art. 2, comma 2., lett. e), del decreto-legge n. 77 del 2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108 del 2021, 221.

⁷⁸ A tal proposito, si v. M. MAZZARELLA, *I programmi scolastici e la transizione digitale del personale docente*, in V. BONTEMPI, (a cura di), *Lo Stato digitale nel PNRR*, cit., spec. 43 ss.

⁷⁹ Riflette su tali profili, rilevando che «le Regioni possono e devono assumere un ruolo di rilievo nella piena realizzazione del principio costituzionale di solidarietà», C. COLAPIETRO, *La forma di Stato e di governo italiana alla "prova" del Piano Nazionale di Ripresa e di Resilienza*, in *Rivista Aic*, n. 2, 2022, p. 333.

⁸⁰ Merita considerare che molti dei traguardi raggiunti sono meramente quantitativi e rischiano di non cogliere l'effettiva qualità dell'inclusione raggiunta. Ad esempio, la copertura in fibra o 5G di una certa area non garantisce automaticamente che tutti gli abitanti fruiscano del servizio, giacché possono sussistere barriere economiche (a partire dai costi di abbonamento non sostenibili) o culturali che potrebbero contribuire a mantenere *offline* parte della popolazione; così come, allo stesso tempo, i percorsi di formazione digitale avviati dal piano – a partire da quelli promossi nell'ambito delle iniziative del Servizio Civile Digitale – non generano automaticamente competenze durevoli.

pubblico e privato). Tuttavia, ciascun modello ha risentito della capacità amministrativa dei livelli istituzionali coinvolti, da cui è dipeso l'esito del procedimento di attuazione. Le Regioni del Nord, anche in ragione della maggiore esperienza nella gestione dei fondi europei accumulata prima del PNRR, in molti casi sono riuscite a garantire una maggiore capacità di attuazione delle misure. Le Regioni del Sud, invece, anche in ragione di maggiori carenze strutturali, hanno incontrato maggiori difficoltà⁸¹. L'esperienza del PNRR – dunque – conferma il bisogno di rafforzare meccanismi di raccordo interistituzionale e tra pubblico e privato, valorizzando sia sul piano verticale sia su quello orizzontale la leale collaborazione; ed evidenzia, ancora una volta, l'esigenza di implementare il sistema della Pubblica amministrazione e, in particolare, di rafforzarne l'organico, anche superando definitivamente le politiche di blocco del *turn over*.

Nonostante tali problematiche, ad oggi, lo stato di attuazione delle misure è tendenzialmente in linea con il cronoprogramma, anche in ragione degli interventi di modifica del Piano adottati dal Governo⁸². Merita considerare, però, che il divario digitale (in ciascuna delle sue accezioni) è un fenomeno ancora persistente. Secondo gli ultimi rilievi della Commissione europea⁸³, infatti, l'Italia è al ventunesimo posto per utilizzo di Internet (con valori medi superiori solo a Polonia, Portogallo, Grecia, Croazia e Bulgaria); al ventiquattresimo per le competenze digitali; tra gli ultimi quanto ad *expertise* in ICT (davanti solo a Romania e Grecia); al diciassettesimo per copertura di rete a livello nazionale.

E in questo quadro, per rispondere alla domanda sottesa a questo lavoro, occorre considerare l'impatto delle misure PNRR in materia di *digital divide* sulle disuguaglianze territoriali. Nonostante i numerosi interventi, persistono significativi divari, con riferimento sia all'accesso alla rete, sia ai livelli di alfabetizzazione digitale⁸⁴.

Nel bilancio attuale (certo, ancora provvisorio) sembra emergere un paradosso: mentre lo Stato digitale avanza (in termini di digitalizzazione dei servizi), rischia di creare nuove disparità se non si assicurano a tutti i mezzi e capacità per stare al passo⁸⁵. È una prospettiva, questa, piuttosto problematica e che assume rilievo specifico non solo nella fase attuativa del PNRR,

⁸¹ Un esempio emblematico in tal senso è rappresentato dall'attuazione della implementazione della banda larga sul territorio nazionale: nelle Regioni del Centro-Nord, dotate di strutture amministrative solide e con esperienza nella gestione dei fondi europei, l'avanzamento è stato più rapido; al contrario, in contesti territoriali più fragili, come la Calabria o la Sicilia, l'attuazione ha scontato carenze organizzative della PA e difficoltà di coordinamento tra pubblico e privato.

⁸² Rende conto delle varie modifiche del cronoprogramma I. BAISI, *Il PNRR al giro di boa: luci e ombre nel prisma di una rimodulazione complessiva*, in *federalismi.it*, n. 9, 2024, pp. 39 ss.

⁸³ Si v., a tal proposito, Commissione europea, *Decennio digitale 2025: nota metodologica DESI*, 16 giugno 2025.

⁸⁴ Risultano in tal senso emblematici alcuni dati. Al Sud solo il 77,5% delle persone accede a internet quotidianamente, con una differenza di 7 punti percentuali rispetto al Nord e di circa 6 punti rispetto al Centro. Nelle Regioni del Nord si registra la maggiore percentuale di famiglie connesse a Internet (in Veneto e Friuli-Venezia Giulia l'89,3% accede quotidianamente alla rete e in Trentino-Alto Adige l'89,1%). Al tale dato è sensibilmente più basso (in Sicilia l'82,3%, in Molise l'80,8%, in Basilicata il 79,7%). I dati sono tratti da Istat, *Cittadini e ICT. Anno 2024*, 28 aprile 2025, p. 3.

⁸⁵ È questo un profilo al centro del dibattito in tema di *cittadinanza digitale*, cui Commissione europea riconosce diritti e afferma principi (cfr. *Dichiarazione sui diritti digitali* del 2022) e che in Italia occorre declinare secondo Costituzione.

ma anche dinanzi alle possibili ipotesi di differenziazione regionale⁸⁶. L'attivazione di ulteriori spazi di autonomia in settori strategici e particolarmente sensibili (come istruzione e salute), può determinare infatti una frammentazione dell'azione pubblica, specie se non accompagnata da un'equa distribuzione delle risorse⁸⁷. E ciò vale anche per le politiche per la riduzione del divario digitale, anche alla luce del riconoscimento – attraverso i lavori del Comitato per la definizione dei livelli essenziali delle prestazioni (CLEP) – di due LEP digitali in materia di istruzione⁸⁸; tali politiche, perché contribuiscano a ridurre i divari territoriali, richiedono un regionalismo cooperativo, capace di coniugare esigenze di unitarietà e differenziazione, attraverso una programmazione efficace, ispirata alla perequazione tra i territori e alla leale collaborazione interistituzionale. L'affermazione di logiche competitive, al contrario, potrebbe vanificare gli sforzi compiuti sinora, riproducendo – o, persino, aggravando – i divari che le politiche PNRR hanno provato a colmare.

Tutte queste ragioni inducono a ritenere che il PNRR, verso – e oltre – il 2026, è destinato a confrontarsi con sfide ancora aperte, che riguardano soprattutto la garanzia della sostenibilità nel tempo delle sue politiche e la conservazione degli effetti perequativi cui esso tende⁸⁹.

Verso il 2026, si prevede il completamento delle misure pendenti e l'attivazione di ulteriori⁹⁰; tra queste: nell'ambito della Missione 1 è programmata l'ulteriore implementazione delle iniziative per l'alfabetizzazione digitale promosse dai centri per la facilitazione per almeno altri 2.000.000 di cittadini; inoltre, sul piano infrastrutturale: nell'ambito del *Piano Italia a 1 Giga*, è programmata l'implementazione di rete di connessione per 3.400.000 civici di (di cui almeno 450 000 situati in zone isolate), 9.000 scuole e 8.700.00 strutture sanitarie; e sul piano delle coperture di rete 5G, si prevede un'ulteriore copertura di 12.600 km di strade e per almeno 1.400 km² di zone a fallimento di mercato.

Oltre il 2026, invece, la garanzia degli effetti perequativi del Piano chiama in causa sfide ancora maggiori: il PNRR, infatti, non rappresenta solo un punto di approdo (esso, d'altronde, incentiva la messa in opera di riforme, infrastrutture e mezzi per la riduzione dei divari), ma si configura come il punto di innesco – per portata innovativa e finanziaria – di un percorso di

⁸⁶ Sul tema si v. P. COLASANTE, *Il regionalismo italiano e il potenziale sviluppo di un Compact fra le Regioni per modularne l'autonomia: asimmetria uti singuli o uti universi?*, in *Diritti regionali*, n. 3, 2023, 766 ss.

⁸⁷ Sul punto restano attuali le considerazioni di E. GIANFRANCESCO, *L'attuazione dell'art. 116, comma 3, Cost. tra nodi problematici e prospettive evolutive del regionalismo italiano*, in *Italian Papers on Federalism*, n. 2, 2019, spec. pp. 17 ss.

⁸⁸ Il primo riguarda «criteri, indirizzi, programmi anche di investimento necessari per sviluppare le competenze digitali degli studenti e rendere le tecnologie digitali strumenti didattici di ausilio alla costruzione dei più efficaci ambienti di apprendimento»; il secondo, invece, «rivolto alle misure finalizzate a garantire il diritto alla connessione veloce e sicura per tutti gli studenti [...] nonché di identificare gli indirizzi, strumenti e programmi per consentire l'utilizzo della flessibilità didattica, della didattica digitale integrata, in presenza di circostanze eccezionali e di circostanze di difficoltà, anche territoriali, nel garantire la continuità didattica in presenza» I virgolettati sono tratti dal Rapporto finale del Comitato per la determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni pubblicato in data 10 gennaio 2024 e consultabile [qui](#).

⁸⁹ Si pensi, ad esempio, ai servizi bancari, sanitari, amministrativi che escludono chi non ha SPID o competenze adeguate.

⁹⁰ I dati riportati di seguito sono tratti dalla piattaforma Open PNRR della fondazione Open polis e sono consultabili [qui](#).



lungo periodo verso l'inclusione digitale⁹¹. Un percorso necessario, che contribuirà ad assicurare pari dignità e opportunità ai cittadini nell'era digitale.

Il PNRR pare aver indicato la via da seguire; ma la conservazione dei suoi effetti nel tempo – e soprattutto, la loro continua implementazione – dipenderà dalla capacità della Repubblica, in tutte le sue articolazioni, di farsi garante, anche in questo ambito, del principio di eguaglianza sostanziale.

⁹¹ L'importanza di questa sfida è evidenziata, tra gli altri, anche da M. LUCIANI, *Quale identità*, in G. CONTE, A. FUSARO, A. SOMMA, V. ZENO-ZENOVICH (a cura di), *Dialoghi con Guido Alpa. Un volume offerto in occasione del suo LXXXI compleanno*, Roma Tre Press, Roma, 2018, p. 347.