

L'ISTRUZIONE TRA EMERGENZA COVID-19 E PNRR

1. *Introduzione*

Gli ultimi due anni hanno posto il comparto istruzione di fronte alla doppia sfida rappresentata, in un primo momento, dalla gestione emergenziale della didattica a distanza e, successivamente, dalla necessità di porre rimedio alle potenziali perdite negli apprendimenti in una fase ancora complessa a causa del perdurare della pandemia. Al contempo è emersa l'esigenza di trasformare gli interventi posti in essere per garantire la continuità didattica nel periodo dell'emergenza pandemica in politiche di lungo periodo che prevedano l'utilizzo sistematico di strumenti digitali e l'applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione alla didattica sia in presenza che a distanza. Nei prossimi cinque anni (2022-26) il settore istruzione e ricerca avrà a disposizione risorse aggiuntive derivanti dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr) pari a circa il 50% delle risorse ad esso destinate annualmente dalla legge di bilancio. Tali risorse verranno gestite dal Ministero dell'istruzione e dal recentemente (re)istituito Ministero dell'università e della ricerca. Questo saggio, dopo la consueta analisi delle risorse finanziarie dedicate al comparto scuola, università e ricerca nelle leggi di bilancio, ripercorre le principali novità che hanno interessato i diversi cicli di istruzione e si conclude con l'analisi degli interventi previsti nel Pnrr.

2. *Un nuovo assetto istituzionale per il comparto istruzione: lo «spacchettamento» del Miur*

La pandemia del Covid-19 è intervenuta nel momento dello «spacchettamento» del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (Miur) nel Ministero dell'istruzione (Mi) e Ministero dell'università e della ricerca (Mur), deciso nel gennaio 2020 dal governo Conte II. Si tratta del terzo tentativo di tenere separate le competenze della scuola da quelle dell'università e della ricerca dal momento dell'istituzione di un autonomo Ministero dell'università, della ricerca scientifica e tecnologica nel 1989, accorpato a quello dell'istruzione nel 1999, successivamente di nuovo separato nel biennio 2006-08 per poi fondersi nel Miur fino al 2020¹. Una vicenda, quella di un autonomo Ministero dell'università e della ricerca, dunque molto travagliata e indubbiamente influenzata da vicende di natura politica. A fronte degli evidenti problemi organizzativi che si determinano a seguito del nuovo assetto² e dei conseguenti costi di transizione, occorre tuttavia osservare come la suddivisione delle competenze tra il Mi e il Mur abbia diverse ragioni di essere, al di là delle mere questioni numeriche, comunque non trascurabili³.

In primis per la notevole differenza in termini di missioni dei due Ministeri: da un lato, una missione centrale relativa alla didattica (organizzazione, ordinamenti, obiettivi del processo educativo, curricula, formazione e condizioni di servizio del personale scolastico), dall'altra una missione tripartita tra alta formazione, intesa come istruzione universitaria e formazione post-universitaria, ricerca, trasferimento tecnologico e *public engagement*⁴.

¹ Si veda la ricostruzione in D. Checchi e M. De Paola, *Uniti o divisi? Le alterne vicende di Istruzione e Università*, in «www.lavoce.info», 13 settembre 2021.

² Per una illustrazione dei nuovi assetti organizzativi dei due Ministeri si vedano le rispettive Note integrative Bilancio di previsione 2022-2024.

³ Il Mi deve gestire più di un milione di persone, tra docenti e personale Ata, il Mur circa 100 mila persone tra professori, ricercatori e personale tecnico amministrativo.

⁴ Si noti che sia gli Istituti tecnici superiori (Its) sia i percorsi Ifts (Istruzione e formazione tecnica superiore), pur rappresentando un segmento di formazione terziaria (non universitaria), sono rimasti di competenza del Ministero dell'istruzione nonostante il forte intreccio con il sistema universitario (si veda par. 4).

In secondo luogo, per il diverso grado di autonomia in termini di reclutamento del personale docente e tecnico amministrativo, decisamente ampia per il comparto universitario e molto centralizzata per quello della scuola. Anche dal punto di vista della *governance*, le differenze sono notevoli: mentre il Mi si avvale di una rete territoriale (Uffici scolastici regionali, Ambiti territoriali) per l'attuazione dei provvedimenti, nel caso delle università vi è un rapporto diretto tra esse e il Ministero. Infine, dal punto di vista del finanziamento: mentre nel caso del Mi vi è una sostanziale omogeneità nelle risorse per studente, dal momento che il finanziamento è di fatto «guidato» dalle assegnazioni del personale alle scuole, nel caso del Mur la quota «premiale» basata sui risultati ottenuti nei diversi ambiti (didattica, ricerca, *public engagement*) sta assumendo un ruolo sempre più rilevante determinando un certo grado di disomogeneità tra le risorse disponibili pro capite per studente nei vari atenei.

Un'ultima ragione a favore dello «spacchettamento», non meno importante, è rappresentata dal minor peso che il comparto dell'istruzione superiore riuscirebbe ad ottenere se «diluito» all'interno di un unico grande Ministero con competenze su scuola e università, con evidenti ricadute in termini di risorse intercettate nelle leggi di bilancio. L'aumento delle risorse destinate alla formazione terziaria nelle ultime due leggi di bilancio (2021 e 2022) sembra confermare questa maggiore capacità di incidere sulle scelte del governo di un Ministero autonomo per l'università e la ricerca.

3. *Le leggi di bilancio 2021 e 2022: il quadro degli interventi per l'istruzione e la ricerca*

La legge di bilancio 2022 destina al Ministero dell'istruzione (Mi) risorse complessive per circa 51 miliardi di euro e al Ministero dell'università e della ricerca (Mur) per più di 13 miliardi e mezzo, per un totale di quasi 65 miliardi di euro complessivamente assegnati al comparto istruzione e ricerca. Rispetto all'ultima assegnazione attribuita al Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (Miur) nel 2020, le risorse assegnate ai due Ministeri sono aumentate di circa 4,5 miliardi

TAB. 1. *Spesa per istruzione e ricerca, leggi di bilancio 2020, 2021 e 2022*

	2020		2021		2022	
	Miur	Mi	Mur	Mi	Mur	
<i>Spesa complessiva</i>	59.991,1	50.408,6	12.803,9	50.735,2	13.581,1	
<i>Ripartizione spesa per natura economica</i>						
Spese correnti	56.465,6	49.401,2	9.429,7	49.261,7	9.890,1	
Spese in conto capitale	3.507,2	1.007,4	3.363,4	1.473,4	3.687,0	
<i>Ripartizione spesa per missione</i>						
Istruzione scolastica	48.462,3	50.288,1		50.616,3		
di cui:						
Istruzione del primo ciclo ^a	28.877,5	30.184,6		30.097,8		
Istruzione del secondo ciclo ^a	16.023,9	15.690,8		15.872,9		
Istruzione universitaria e formazione post universitaria ^b	8.678,3		9.785,4		10.273,4	
Ricerca e innovazione ^b	2.724,8		2.945,6		3.263,8	

^a Primo ciclo: scuola primaria (5 anni) e scuola secondaria di primo grado (3 anni). Secondo ciclo: scuola secondaria di secondo grado. Dati desunti dalle Missioni.

^b Dati desunti dalla ripartizione delle risorse assegnate al Ministero (prima Miur poi Mut).

Fonte: <https://openbdap.mef.gov.it/>

di euro, anche se il maggiore incremento si era registrato già con la legge di bilancio per il 2021 (3,2 miliardi di euro). Un aumento molto consistente (+47%) si registra in particolare nell'assegnazione di risorse in conto capitale, passate da 3,5 miliardi nel 2020 (Miur) a 5,1 miliardi nel 2022 sommando i due Ministeri. Lo «spacchettamento» dei Ministeri sembra in effetti aver giovato al comparto universitario e della ricerca che hanno registrato un incremento di risorse assegnate, rispetto al 2020, rispettivamente pari al 18 e al 20%, a fronte di un aumento complessivo della spesa per istruzione scolastica solo del 4%. Queste risorse contribuiranno a colmare in parte il *gap* di spesa del comparto universitario italiano rispetto agli altri paesi [Casalone e Checchi 2017].

Tra gli interventi più significativi che erano previsti per il 2021 dalla manovra di bilancio per il comparto istruzione con ricadute di lungo periodo possiamo ricordare:

- investimenti per 3,85 miliardi per l'edilizia scolastica e universitaria in 15 anni (1,5 miliardi per l'edilizia scolastica, 2,35 per quella universitaria), con risorse *ad hoc* per le scuole

nelle aree a maggior rischio sismico e per i piccoli comuni nelle regioni a rischio di spopolamento;

- l’approvazione di un piano pluriennale per l’immissione in ruolo di 25 mila docenti di sostegno e risorse aggiuntive per le scuole paritarie che accolgono alunni con disabilità;

- la riduzione della soglia di numerosità degli studenti (da 600 a 500) che le scuole devono raggiungere per avere un proprio dirigente e un direttore dei Servizi generali amministrativi;

- l’ampliamento della cosiddetta *No tax area* per gli studenti universitari fino a 20 mila euro di Isee con l’aggiunta di fondi per sostenere il pagamento degli affitti per gli studenti che vi rientrano.

Infine, nonostante il riconoscimento della superiorità della didattica in presenza la Nota integrativa alla legge di bilancio per il 2021 del Ministero dell’istruzione ha posto poi particolare enfasi sull’esigenza di trasformare gli interventi emergenziali posti in essere per garantire la continuità didattica nel periodo dell’emergenza pandemica in politiche di lungo periodo volte a consentire l’utilizzo sistematico dei mezzi e strumenti tecnologici e l’applicazione delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione alla didattica sia in presenza che a distanza. A tal fine si ritiene necessario operare su tre versanti: 1) potenziamento della connettività dei plessi scolastici su tutto il territorio nazionale; 2) formazione continua del personale docente e Ata alle nuove tecnologie e applicazioni; 3) potenziamento della strumentazione tecnologica delle scuole, realizzazione di materiale didattico in rete e implementazione di una piattaforma di proprietà del Ministero per la didattica digitale.

La redazione del presente contributo, come di tutti gli altri contenuti nel Rapporto, coincide quest’anno con la fase di discussione parlamentare della legge di bilancio per l’anno 2022 e per il triennio 2022-24. È possibile tuttavia avere contezza delle principali linee di intervento dei due Ministeri attraverso la lettura delle rispettive note integrative alla legge di bilancio 2022. La nota integrativa del Mi per il 2022 è molto dettagliata e sottolinea come sia centrale per il triennio 2022-24 dare attuazione ai progetti di riforma e investimento contenuti nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr, vedi di seguito). Per tutte le cosiddette «Priorità politiche dell’amministrazione»,

si fa costantemente riferimento a specifici obiettivi del Piano, analizzato nello specifico nel paragrafo 4⁵.

La nota integrativa del Mur è meno dettagliata proprio nella sezione dedicata alle Priorità politiche dell'amministrazione che risulta «in fase di adozione». Nelle sezioni precedenti il riferimento al Pnrr è comunque, anche nel caso del Mur, frequente. In particolare vi si fa riferimento in relazione alle previste azioni volte a ridurre le disuguaglianze socioeconomiche nell'accesso all'istruzione terziaria ma anche incentivando percorsi alternativi di studio di professionalizzazione. Le risorse del Pnrr potranno essere utilizzate sia per incrementare le borse di studio, sia per l'edilizia universitaria, mentre gli interventi sulla *No tax area* non rientrano tra quelli finanziabili dal Piano e andranno finanziati con risorse nazionali.

3. *Due anni complessi per fronteggiare e gestire l'emergenza: cosa è successo nei diversi cicli di istruzione*

Il Ministero dell'istruzione, più che il Mur, ha dovuto fronteggiare negli ultimi due anni scolastici due sfide importanti: da un lato porre in essere interventi che possano rimediare alle perdite di apprendimento degli studenti dovute alle conseguenze della pandemia che cominciano ad intravedersi nei risultati del test Invalsi condotti nel 2021, di cui si darà conto nei paragrafi successivi; dall'altro provvedere all'organizzazione della didattica in presenza, tenendo conto delle regole da adottare per il contenimento della pandemia e della cronica mancanza di docenti.

Nonostante le buone intenzioni dei Ministri dell'istruzione, l'anno scolastico 2020-21 è stato caratterizzato da una situazione piuttosto erratica in termini di didattica in presenza. Un report

⁵ Le otto «Priorità politiche dell'amministrazione» relative al Mi sono le seguenti: 1) garantire il diritto allo studio attraverso il contrasto alla dispersione scolastica, la riduzione della povertà educativa e dei divari territoriali; 2) potenziamento dell'offerta formativa, soprattutto in riferimento alle materie Stim (scienza, tecnologia, ingegneria, matematica); 3) promozione dei processi di innovazione didattica e digitale; 4) promozione di politiche efficaci per la valorizzazione del personale scolastico; 5) investimento nell'edilizia scolastica; 6) autonomia scolastica e valorizzazione del sistema nazionale di valutazione; 7) investimento sul sistema integrato 0-6; 8) rafforzamento della capacità amministrativa e gestione del Ministero.

di Save the Children ha mostrato importanti differenze regionali riguardanti i giorni di apertura delle scuole⁶. Nel periodo cui si riferisce il report (settembre 2020-febbraio 2021) si osserva come, soprattutto nelle regioni del Sud Italia, si sia preferito, per evitare l'espansione del contagio, chiudere le scuole anche dei primi cicli scolastici. Nelle altre aree del paese, le chiusure si sono invece concentrate fundamentalmente sulla scuola secondaria di 2° grado con l'obiettivo di contenere le perdite in termini di apprendimento per gli alunni più piccoli. Questa disomogeneità decisionale relativa all'a.s. 2020/2021 rispetto all'anno scolastico precedente, è dovuta al venir meno nel luglio 2020 (d.l. n. ??? del 16 luglio 2020) del divieto precedentemente posto dal governo alle autorità locali (d.l. n. ??? del 25 marzo 2020) di deviare dalle norme nazionali in merito alla ri-apertura di edifici pubblici. Come conseguenza, fin dal mese di ottobre 2020 i governi regionali di Puglia e Campania hanno imposto la chiusura degli edifici scolastici, mentre in Calabria le iniziative di chiusura sono state spesso prese dai sindaci invocando il timore di rischi sanitari⁷.

Quali saranno gli effetti attesi di tali chiusure? Gli effetti della chiusura delle scuole e dell'implementazione della didattica a distanza sono stati oggetto di diversi studi a livello internazionale. Un primo studio, condotto già nel giugno 2020 dalla World Bank, stima che una chiusura delle scuole di cinque mesi comporti una perdita equivalente di 0,6 anni di scuola a causa sia dei mancati apprendimenti sia dalla perdita di apprendimenti già acquisiti [Azevedo *et al.* 2020]. Uno studio condotto nei Paesi Bassi che si è avvalso della metodologia *difference-in-differences* applicata alla variazione negli apprendimenti tra test nazionali standardizzati condotti in momenti diversi del ciclo scolastico mostra come una chiusura delle scuole relativamente breve (8 settimane) abbia determinato una riduzione dei livelli di apprendimento degli studenti in media del 20%, corrispondente alla percentuale di giorni di chiusu-

⁶ <https://www.savethechildren.it/press/coronavirus-alcune-citt%C3%A0-italiane-studenti-aula-meno-della-met%C3%A0-del-tempo-previsto-dall'E2%80%99anno>.

⁷ Seppur territorialmente incompleta, l'analisi proposta in Boeri *et al.* [2021] mostra come vi sia correlazione tra i giorni di chiusura delle scuole e risultati in termini di apprendimento.

ra delle scuole [Engzell *et al.* 2021]. Gli studenti provenienti da famiglie svantaggiate dal punto di vista socioeconomico hanno avuto perdite di apprendimenti fino al 55% maggiori di quelle degli studenti provenienti da background favorevoli, nonostante, come riconosciuto dagli autori, i Paesi Bassi siano caratterizzati da un alto livello di dotazioni Ict e di connessioni internet veloci diffuse su tutto il territorio. Risultati simili sono stati ottenuti per il Belgio da Mandonado e De Witte [2020]. Il tema dell'incremento delle disuguaglianze è centrale nel recentissimo lavoro di Agostinelli e colleghi [2022]. Attraverso un esercizio di calibrazione di un modello strutturale in cui si analizzano i canali attraverso cui si formano le competenze nei cicli di istruzione superiore, si mostra con come la chiusura delle scuole comporti una perdita di apprendimenti esclusivamente per gli studenti provenienti dalle famiglie più povere, con un evidente impatto sulle disuguaglianze.

Ma da cosa dipendono questi mancati apprendimenti? Secondo uno studio della Commissione europea, la perdita negli apprendimenti può derivare da diverse cause: minor tempo dedicato all'apprendimento, maggiore ansia e stress, minori interazioni con i pari, mancanza di motivazione [Di Pietro *et al.* 2020]. Uno studio condotto in Germania [Grewenig *et al.* 2020] mostra come durante la chiusura delle scuole gli studenti abbiano – in media – dimezzato il tempo di studio ma con una riduzione significativamente maggiore (4,1 ore al giorno) per gli studenti che avevano già risultati più scarsi in precedenza (*low achievers*) rispetto agli studenti con risultati soddisfacenti (3,7 ore al giorno).

Si ripercorrono qui di seguito le principali novità relative ai diversi cicli di istruzione iniziando a dare conto, laddove possibile, dei primi risultati delle attività di valutazione degli apprendimenti post pandemia.

3.1. Sistema integrato zero-sei anni

Il sistema integrato zero-sei anni, non obbligatorio, è articolato in:

– servizi educativi per l'infanzia, gestiti dagli Enti locali (direttamente o attraverso convenzioni) o da altri enti pubblici o privati, che accolgono i bambini dai 3 ai 36 mesi;

– scuola dell’infanzia, che può essere gestita dallo Stato, dagli Enti locali (direttamente o in convenzione) o da altri enti pubblici e privati, che accoglie bambini da 3 a 6 anni.

Questi due «segmenti» del sistema integrato presentano dati molto disomogenei. Per quel che riguarda i servizi educativi per l’infanzia, anche se la quota di bambini di età inferiore ai tre anni che frequentano le strutture dedicate è cresciuta nel tempo, dal 15,4% nel periodo 2008-10 al 28,2% nel periodo 2018-20 (inferiore all’obiettivo europeo fissato al 33%), si registrano notevoli differenze tra le regioni del Centro-Nord e quelle del Meridione dove la media si attesta al 14,8% [Istat 2021]. Queste differenze non sussistono invece in relazione ai tassi di frequenza della scuola dell’infanzia, che superano ovunque il 90%.

La differenza tra questi due tassi di frequenza dipende da due fattori: in primo luogo dalla diversa disponibilità di posti negli asili nido e nelle scuole per l’infanzia; in secondo luogo dal fatto che, mentre la scuola dell’infanzia è gratuita (con l’eccezione dei pasti), i costi degli asili nido sono per il 50% a carico delle famiglie⁸.

È evidente come il solo aumento di disponibilità di posti negli asili nido potrebbe non essere sufficiente ad ampliare le possibilità di accesso ai servizi per la prima infanzia, se le famiglie hanno vincoli di natura economica.

Una misura volta ad aiutare finanziariamente le famiglie anche ad accedere ai servizi educativi per l’infanzia, con l’obiettivo di incentivare le nascite, è il cosiddetto «Assegno unico universale» recentemente approvato dal governo⁹.

Questi interventi tuttavia non appaiono risolutivi. La vera innovazione nel contesto italiano, caratterizzato al contempo da bassa fertilità e bassi tassi di occupazione femminile, sarebbe la trasformazione dei servizi per l’infanzia in veri e propri servizi pubblici finanziati con la fiscalità generale. Questo passaggio avrebbe l’effetto, da un lato, di non rendere più conveniente l’opzione, spesso scelta dalle donne con figli piccoli, di abban-

⁸ Prima dell’emergenza Covid-19 fu istituito un fondo *ad hoc* per aiutare i Comuni ad espandere l’offerta di posti negli asili nido, ma la sua implementazione è stata posposta.

⁹ D.l. n. ??? del 18 novembre 2021 in attuazione della delega conferita al governo ai sensi della legge n. 46/2021.

donare il lavoro (o scegliere il part time) a fronte degli elevati costi degli asili nido; d'altro lato contribuirebbe a ridurre le differenze derivanti dai diversi contesti familiari in cui si trovano a crescere i bambini, che hanno un forte impatto sulle loro carriere scolastiche.

3.2. La scuola primaria

Gli alunni della scuola primaria sono senz'altro quelli più colpiti, in quanto meno autonomi e con maggiore necessità di interazione con docenti e compagni, dall'esperienza della didattica a distanza. Per questo motivo, nell'a.s. 2020/2021 si è cercato di riaprire le scuole il prima possibile, appena le condizioni della pandemia lo hanno consentito.

Nonostante le difficoltà riscontrate negli ultimi due anni scolastici, i risultati del test Invalsi condotto nel 2021 (dopo la pausa del 2020) mostrano risultati incoraggianti e sostanzialmente analoghi a quelli del 2019 per la scuola primaria. In particolare si osservano risultati medi in Italiano simili in

TAB. 2. Risultati test Invalsi 2019 e 2021 Italiano e Matematica scuola primaria. Punteggio medio per macroarea

	2° anno				5° anno			
	Italiano		Matematica		Italiano		Matematica	
	2019	2021	2019	2021	2019	2021	2019	2021
Nord-Ovest	200,5	207,5	201,1	198,5	203,7	207,6	203,7	197,8
Nord-Est	200,4	201,7	200,6	194,5	200,8	204,2	201,6	197,2
Centro	201,1	206,1	201,5	199,7	202,9	206,8	203,2	200,8
Sud	199,1	205,1	199,2	199,8	197,1	202,6	197,1	199,8
Sud e Isole	198,3	201,8	196,4	193,8	192,3	200,8	190,7	191,4
<i>Italia</i>	200,0	205,0	200,0	198,0	200,0	205,0	200,0	198,0

Sud comprende: Abruzzo, Molise, Puglia, Campania.

Sud e Isole comprende: Basilicata, Calabria, Sicilia Sardegna.

In corsivo: valore statisticamente superiore alla media nazionale.

In grassetto: valore statisticamente inferiore alla media nazionale.

Fonti: Invalsi [2019], *Rilevazione nazionale degli apprendimenti 2019*, https://public.tableau.com/app/profile/invalsi/viz/RAPPORTO_2018-2019_15625746572190/INIZIO.

Invalsi [2021], *Rilevazione nazionale degli apprendimenti 2021*, https://public.tableau.com/app/profile/invalsi/viz/RAPPORTO2020-2021_16261728450410/INIZIO.

Tab. 3. Risultati test INVALSI 2019 e 2021 Italiano e Matematica scuola primaria. Punteggio medio per macroarea

	2° anno				5° anno			
	Italiano		Matematica		Italiano		Matematica	
	2019	2021	2019	2021	2019	2021	2019	2021
Nativi	203	208	203	199	203	207	202	200
Stranieri di I generazione	176	180	176	178	171	180	179	175
Stranieri di II generazione	182	187	185	185	183	190	188	184
Tutti	200	205	200	198	200	205	200	198

Fonti: Invalsi [2019], *Rilevazione nazionale degli apprendimenti 2019*, https://public.tableau.com/app/profile/invalsi/viz/RAPPORTO_2018-2019_15625746572190/INIZIO.

Invalsi [2021], *Rilevazione nazionale degli apprendimenti 2021*, https://public.tableau.com/app/profile/invalsi/viz/RAPPORTO2020-2021_16261728450410/INIZIO.

tutto il paese, con un leggero incremento della quota di alunni nelle fasce di competenza più alte e il conseguente aumento del punteggio medio. Le regioni appartenenti alla macroarea identificata da Invalsi con «Sud e Isole» (Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna) che nel 2019 presentavano un punteggio medio statisticamente inferiore a quello medio nazionale al 5° anno del primo ciclo, nel 2021 hanno ridotto le distanze dal resto delle regioni. Per Matematica si osserva invece un leggero calo nel risultato medio complessivo, con una riduzione degli alunni nelle fasce di competenza più alte. Permane la distanza tra i punteggi delle regioni della macroarea «Sud e Isole» rispetto alla media italiana.

I dati per macroarea (o regione) tuttavia sono solo parzialmente informativi. Con un'analisi più approfondita dei risultati si nota infatti come già a partire dal ciclo primario vi siano differenze nei risultati *tra scuole* e *tra classi* nelle regioni meridionali¹⁰. Il rapporto osserva che «la scuola primaria nel Mezzogiorno fatica maggiormente a garantire uguali oppor-

¹⁰ Nelle regioni della macroarea Sud la variabilità tra alunni nella stessa classe rappresenta il 73% della variabilità totale, mentre quella tra le scuole il 19,4% (la quota rimanente è la variabilità tra classi nella stessa scuola). A livello nazionale la variabilità tra alunni spiega l'81,2% della variabilità totale e quella tra scuole il 12,3% (con un valore particolarmente basso, il 7,2% nelle regioni del Nord-Est).

tunità a tutti, con evidenti effetti negativi sui gradi scolastici successivi» [Invalsi 2021, 2].

Anche i risultati per origine dell'alunno (tab. 3) mostrano come, almeno nella scuola primaria, i previsti effetti negativi e l'aumento delle disuguaglianze in termini di apprendimento siano stati, al momento, fortunatamente piuttosto contenuti. Non si registra, infatti, un incremento del *gap* (ampio e statisticamente significativo) tra studenti nativi e immigrati di prima e seconda generazione.

3.3. Scuola secondaria *inferiore e superiore*

Così come gli studenti della scuola primaria, gli alunni della scuola secondaria di I grado, ancora non del tutto autonomi, hanno dovuto affrontare le difficoltà legate ai periodi di didattica a distanza anche nell'a.s. 2020/2021. Questo è particolarmente vero per gli studenti del primo anno del ciclo secondario, che devono affrontare il passaggio dal sistema della scuola primaria con un solo insegnante al sistema con un docente per ogni materia. Per questo motivo si è prestata una particolare attenzione ad assicurare una rapida riapertura sia per le classi del ciclo primario sia per il primo anno della scuola secondaria, mentre per gli anni successivi è stata mantenuta la didattica a distanza per l'intero periodo invernale.

Anche in questo caso il test Invalsi condotto nel 2021 è in grado di fornire primi dati che consentono di misurare gli effetti della pandemia e della didattica a distanza. A differenza della scuola primaria, per la scuola secondaria sia di I che di II grado si osserva una generale riduzione dei punteggi medi ottenuti a livello nazionale e per tutte le macro aree sia in Italiano sia in Matematica (tab. 4). La riduzione più forte si registra al quinto e ultimo anno della scuola secondaria di II grado, proprio in corrispondenza del ciclo di studi che ha avuto il maggior numero di giorni a distanza e in cui la didattica, nei giorni in presenza, è stata organizzata in turni¹¹. Come noto,

¹¹ Il test Invalsi veniva somministrato anche al 10° anno di scuola, corrispondente al 2° anno di scuola secondaria superiore. Nel 2021 si è però sospesa tale somministrazione.

TAB. 4. Risultati test Invalsi 2019 e 2021 Italiano e Matematica scuola secondaria. Punteggio medio per macroarea

	8° anno (III scuola sec. I grado)				13° anno (V scuola sec. II grado)			
	Italiano		Matematica		Italiano		Matematica	
	2019	2021	2019	2021	2019	2021	2019	2021
Nord Ovest	203,3	198,6	206,6	197,7	212,8	205,2	213,8	208,0
Nord Est	205,4	202,5	209,4	204,4	211,2	200,5	215	203,3
Centro	201,5	199,3	203,4	196,4	199,8	190,9	198,7	190,3
Sud	194,3	190,6	191,8	182,9	189,1	174,8	188,3	174,8
Sud e Isole	188,1	187,4	185	179	185,2	178,1	182,1	176,1
<i>Italia</i>	199,0	196,0	200,0	193,0	200,0	190,0	200,0	191,0

Sud comprende: Abruzzo, Molise, Puglia, Campania.

Sud e Isole comprende: Basilicata, Calabria, Sicilia Sardegna.

In corsivo: valore statisticamente superiore alla media nazionale.

In grassetto: valore statisticamente inferiore alla media nazionale.

Fonti: Invalsi [2019], *Rilevazione nazionale degli apprendimenti 2019*, https://public.tableau.com/app/profile/invalsi/viz/RAPPORTO_2018-2019_15625746572190/INIZIO.

Invalsi [2021], *Rilevazione nazionale degli apprendimenti 2021*, https://public.tableau.com/app/profile/invalsi/viz/RAPPORTO2020-2021_16261728450410/INIZIO.

inoltre, mentre nella scuola primaria le differenze tra aree geografiche sono relativamente contenute, queste emergono chiaramente nella scuola secondaria. Si osservi infatti che le regioni del Nord Italia presentano quasi sempre valori statisticamente superiori alla media nazionale, mentre quelle del Sud sempre significativamente inferiori. A fronte di una riduzione del 5% del punteggio medio nazionale sia in Italiano sia in Matematica all'ultimo anno della scuola superiore, si registra una riduzione più contenuta, intorno al 3%, nelle regioni del Nord-Ovest e superiore al 7% nelle regioni del Sud. Anche se sono necessari ulteriori studi che analizzino informazioni più dettagliate a livello di scuola e classe, questo dato è un'ulteriore conferma di come la didattica a distanza tenda ad ampliare le disuguaglianze educative già in essere.

Il Ministero, pur riconoscendo una perdita nei livelli di apprendimento, ritiene tuttavia che questa non sia quantificabile in modo standardizzato e dipenda da ciascun alunno. Allo stesso modo, per colmare questo *gap* si propongono percorsi individualizzati che tengano conto anche degli apprendimenti

dovuti alle esperienze che gli alunni hanno avuto durante la pandemia¹².

Associata alla questione della perdita degli apprendimenti vi è quella della valutazione degli studenti. Gli esami di stato a conclusione dei cicli secondario inferiore e superiore sono stati modificati e abbreviati (con l'eliminazione degli scritti, sostituiti da un colloquio orale su un argomento pre-assegnato) ma non sono stati sospesi. Mentre per gli esami della sessione 2020 c'è stata una chiara indicazione ad evitare le bocciature, per quelli del 2021 non c'è stata alcuna indicazione. Nonostante ciò la percentuale di licenziati all'esame di stato a conclusione della scuola secondaria di secondo grado è stata nel 2021 pari al 98,5%, a fronte del 99,5% del 2020¹³. L'effetto del cambiamento delle regole dell'esame di maturità sulla preparazione dei diplomati sarà valutabile nei prossimi anni osservandone l'esito all'università e nel mercato del lavoro.

Va infine osservato come la didattica a distanza possa aver influito non solo sui livelli di apprendimento ma anche sui tassi di abbandono scolastico che, ovviamente, il test Invalsi per definizione non può cogliere. A causa probabilmente della maggiore generosità degli insegnanti nel 2020 si osserva, in media, una riduzione del tasso di abbandono precoce che ha raggiunto il 13,1% della popolazione di riferimento, ben al di sotto dell'obiettivo nazionale¹⁴. I tassi di abbandono precoce sono tuttavia strettamente legati alle condizioni socioeconomiche della famiglia di origine e passano dal 24% nelle famiglie con entrambi i genitori con livello di istruzione basso (massimo 8 anni di istruzione), al 5% per i figli di genitori diplomati, al 2% per i figli di laureati [Istat 2021]. Se la pandemia e la didattica a distanza hanno accentuato le differenze negli apprendimenti,

¹² *Piano scuola estate 2021. Un ponte per il nuovo inizio*, disponibile qui <https://www.istruzioneer.gov.it/2021/04/28/piano-scuola-estate-2021-un-ponte-per-il-nuovo-inizio/?download=24571>.

¹³ <https://www.miur.gov.it/web/guest/-/scuola-disponibili-i-primi-dati-sui-risultati-sull-andamento-degli-esami-di-stato-2021-del-secondo-ciclo-di-istruzione-piu-di-un-diplomato-su-due-otti>.

¹⁴ Il tasso di abbandono precoce è definito come la percentuale di giovani tra i 18 e i 24 anni che hanno conseguito al più il diploma di scuola secondaria di I grado. L'obiettivo europeo per il 2020 era il 10%, quello italiano del 16%. Per i dati comparati si veda: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/edat_lfse_14/default/table?lang=en.

è prevedibile che aumentino anche le differenze nei tassi di abbandono, soprattutto considerando la diversa disponibilità di device e connessioni internet tra le famiglie.

3.4. *L'istruzione terziaria*

Nonostante la pandemia, il numero di studenti immatricolati nelle università italiane è aumentato del 5% nell'a.a. 2020/2021. Una possibile spiegazione di questo aumento è, da un lato, l'ampliamento della *No tax area*, passata da 13 mila a 20 mila euro di Isee familiare. D'altro lato la possibilità di seguire le lezioni a distanza, con gli evidenti vantaggi in termini di costi per la mobilità, potrebbe aver indotto gli studenti ad iscriversi all'università. Infine, l'incertezza sulle opportunità offerte dal mercato del lavoro, a causa dell'andamento della pandemia, potrebbe aver indotto i diplomati a continuare gli studi. Occorrerà valutare, quando i dati saranno disponibili, se queste maggiori immatricolazioni si tradurranno in un effettivo incremento dei laureati e se contribuiranno a ridurre le disparità socioeconomiche, dal momento che l'accesso all'istruzione terziaria è ancora fortemente condizionato dall'origine sociale degli studenti¹⁵.

Dal punto di vista della didattica, le università sono state molto rapide a spostare tutte le attività online durante la fase di *lockdown*, per poi sperimentare modalità di didattica mista (cosiddetta didattica «blended») successivamente. Una survey condotta da Ramella e Rostan [2020] su 3.400 docenti universitari ha registrato come il 91% dei rispondenti non avesse mai avuto esperienze di didattica a distanza prima del Covid-19. Nonostante ciò, il 75% dei docenti si è dichiarato «soddisfatto» o «completamente soddisfatto» da tale esperienza. Infine, il 54% dei docenti ritiene che la didattica online possa essere un complemento utile alla didattica in presenza, soprattutto per gli studenti lavoratori. Gli autori concludono però che la didattica online potrebbe in realtà aver limitato lo sviluppo di forme di didattica innovative, riportando verso i percorsi tradizionali di trasmissione delle conoscenze. Per evitare ciò,

¹⁵ Si veda ad esempio Triventi e Trivellato [2009] e, più recentemente Argentin e Pavolini [2020] e Ghignoni [2020].

occorrerebbe un piano digitale per le università centrato sul miglioramento tecnologico e sulla formazione dei docenti.

Dal punto di vista delle risorse, si è precedentemente osservato come la creazione del Mur abbia comportato un incremento significativo del finanziamento per l'università e la ricerca, sia dal lato della spesa corrente, sia dal lato della spesa per investimenti in edilizia. Il criterio di riparto del Fondo di finanziamento ordinario (Ffo) per il 2021 evidenzia un ulteriore incremento dell'incidenza del costo standard, che ormai distribuisce circa il 28% delle risorse, e della quota destinata al finanziamento dei cosiddetti «interventi specifici» a utilizzo vincolato per gli atenei (21,45% del Ffo). L'aumento progressivo della quota premiale ha poi portato la quota base legata alla spesa storica degli atenei per la prima volta sotto il 50% nel 2021. Resta comunque confermata la garanzia che nessun ateneo possa avere una riduzione delle risorse rispetto all'anno precedente, con un incremento massimo del 4%. Questa garanzia appare fondamentale ancor più in un periodo in cui gli atenei hanno affrontato spese per riprendere in sicurezza la didattica in presenza¹⁶.

4. *Il Piano nazionale di ripresa e resilienza*

L'Italia ha ottenuto come paese una elevata quota di risorse economiche dal piano europeo di rilancio: 191,5 miliardi di euro, di cui 68,9 in aiuti e 122,6 in prestiti. Le linee di intervento sono articolate in sei missioni nel Pnrr [Mef 2021], di cui la quarta è quella centrata su Istruzione e Ricerca. La sua lettura è particolarmente istruttiva, dal momento che rappresenta il tentativo più organico negli ultimi decenni di individuare le debolezze sistemiche e di attivare interventi correttivi. Alla Missione 4 vengono attribuiti 30,9 miliardi di spesa da utilizzare nel quinquennio 2022-26, di cui 19,4 al sistema di istruzione (che diventano 21,6 quando si tenga conto di interventi collocati in altre missioni) e 11,4 a quello della ricerca. Nella tabella 5 sono riportate le misure previste ed il relativo stanziamento.

¹⁶ Cun [2021], Parere sullo schema di decreto recante i criteri per il riparto del fondo di finanziamento ordinario delle università per l'anno 2021, <https://www.cun.it/uploads/7488/Parere%20FFO2021.pdf?v=>.

TAB. 5. *Misure relative a istruzione e formazione professionale previste nell'attuale Pnrr*

Misure (milioni di euro)	Nidi e materne	Istruzione	Form. profess.	Istruz. super.
M4C1 investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia	4.600			
M5C3 investimento 3: Interventi socio-educativi strutturati per combattere la povertà educativa nel Mezzogiorno a sostegno del Terzo settore	700			
M4C1 riforma 1.3: Riorganizzazione del sistema scolastico		–		
M4C1 investimento 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria di secondo grado		1.500		
M2C1 investimento 3.3: Cultura e consapevolezza su temi e sfide ambientali		30		
M4C1 riforma 2.1: Sistema di reclutamento degli insegnanti		–		
M4C1 riforma 2.2: Scuola di alta formazione e formazione obbligatoria per dirigenti scolastici, docenti e personale tecnico-amministrativo		30		
M4C1 investimento 2.1: Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico		800		
M4C1 investimento 3.2: Scuola 4.0: scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori		2.100		
M4C1 riforma 1.1: Riforma degli Istituti tecnici e professionali		–		
M4C1 riforma 1.4: Riforma del sistema di orientamento		–		
M4C1 investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi		1.100		
M2C3 investimento 1.1: Piano di sostituzione di edifici scolastici e di riqualificazione energetica		800		
M1C2 investimento 3: Reti ultraveloci (banda ultralarga e G5)		261		
M4C1 investimento 1.2: Piano per estensione del tempo pieno		96		
M4C1 investimento 1.3: Potenziamento infrastrutture per lo sport a scuola		300		

TAB. 5. (segue)

M4C1 investimento 3.3: Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica	3.900			
M4C1 investimento 1.6: Orientamento attivo nella transizione scuola-università				250
M4C1 investimento 1.7: Borse di studio per l'accesso all'università				500
M4C1 riforma 1.2: Riforma del sistema Its				–
M4C1 investimento 1.5: Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (Its)	1.500			
M1C1 investimento 1.7: Competenze digitali di base				60
M4C1 riforma 1.5: Riforma delle classi di laurea				–
M4C1 riforma 1.6: Riforma delle lauree abilitanti per determinate professioni				–
M4C1 investimento 3.4: Didattica e competenze universitarie avanzate				500
M4C1 riforma 4.1: Riforma dottorati				–
M4C1 investimento 4.1: Estensione del numero dei dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la Pubblica amministrazione e il patrimonio culturale				432
M4C2 investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori				600
M4C2 investimento 3.3: Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese				600
M4C1 riforma 1.7: Alloggi per gli studenti e riforma della legislazione sugli alloggi per studenti				960
<i>Totale</i>	5.300	10.917	1.500	3.902
	26,30%	54,30%	7,50%	19,40%

Da essa si evidenzia chiaramente come la formazione pre-scolare rappresenti una priorità, in linea con il Piano infanzia varato alcuni anni fa. La costruzione di nuovi edifici da destinare a nidi e materne assorbe infatti un quarto di tutte le risorse

individuare, con l'obiettivo di portare il tasso di frequenza degli asili nido dall'attuale 25 al 45% nell'arco di un quinquennio.

Vale altresì la pena di ricordare che di fianco alla costruzione degli edifici occorre prevedere il reclutamento e la formazione di un corrispondente numero di insegnanti. Da questo punto di vista, il Pnrr affianca agli stanziamenti economici interventi di riforma ordinamentale, tra cui quello del reclutamento degli insegnanti, su cui tuttavia il Piano è scarso di dettagli¹⁷. Non sono comunque trascurabili 800 milioni allocati alla formazione permanente degli insegnanti in tema di transizione digitale.

Anche a livello scolastico primario e secondario particolare attenzione viene dedicata allo stanziamento di risorse dedicate agli edifici e alle infrastrutture. Si iscrivono in questa linea di intervento 3,9 miliardi di euro per la messa in sicurezza e il risanamento degli edifici scolastici¹⁸, cui andrebbero sommati 800 milioni per la riqualificazione energetica. Ma non si tratta soltanto di riammodernare edifici esistenti: il piano prevede 2,1 miliardi per la creazione di spazi didattici più innovativi (ivi comprese la costruzione di nuove scuole)¹⁹ e più accoglienti per gli studenti (con la destinazione di 300 milioni per la costruzione di attrezzature sportive per le scuole che ne sono prive, pari al 28% nella media nazionale).

¹⁷ Sul punto Mef [2021, 183] così riporta: «Il rafforzamento dell'offerta formativa presuppone un miglioramento delle competenze del corpo docente in servizio, a partire dal suo reclutamento. A tal fine, la riforma del sistema di reclutamento dei docenti ridisegna le procedure concorsuali per l'immissione nei ruoli del personale docente rafforzando, secondo modalità innovative, l'anno di formazione e prova, mediante una più efficace integrazione tra la formazione disciplinare e laboratoriale con l'esperienza professionale nelle istituzioni scolastiche. Completa il processo di rafforzamento delle competenze una riforma che introduce un sistema di formazione continua in servizio. Questo, insieme ad una migliore pianificazione del bisogno di insegnanti, consentirà di affrontare il cronico mismatching territoriale».

¹⁸ Basti leggere i rapporti annuali di Cittadinanzattiva [2021]: solo il 36% delle scuole possiede una *certificazione anti-incendi* e solo il 42% dispone della *certificazione di abitabilità*. Questo è diretta conseguenza della vetustà degli edifici scolastici, che hanno una età media di 53 anni dalla data di costruzione.

¹⁹ In particolare il Piano assegna l'obiettivo di «...Trasformazione di circa 100 mila classi tradizionali in connected learning environments, con l'introduzione di dispositivi didattici connessi» [Mef 2021, 186]. Si prevede altresì la costruzione di 195 nuove scuole per un totale di 410.000 mq, il che suggerisce si tratti di scuole di piccola dimensione (2.100 mq in media), collocate quindi in zone mediamente poco popolate.

A livello scolastico il Pnrr non si limita all'investimento in edilizia, ma assegna risorse per il miglioramento della qualità del sistema scolastico. Prominente è lo stanziamento di 1,5 miliardi per la riduzione dei divari territoriali nelle competenze, acuiti dalla pandemia e già illustrati nel paragrafo precedente. Mentre non riteniamo che il problema del dimensionamento delle classi rappresenti una reale urgenza per il paese²⁰, sicuramente problematica è l'esistenza di una quota di studenti che non raggiunge un livello di competenze minimale. Qui la strategia del piano è particolarmente ambiziosa: «...persegue il potenziamento delle competenze di base degli studenti, a partire da un'analisi degli andamenti scolastici, con l'obiettivo di garantire un livello adeguato (sopra la media Ue) di almeno 1.000.000 di studenti all'anno (per 4 anni), anche per mezzo dello sviluppo di un portale nazionale formativo unico» [Mef 2021, 180]. Gli strumenti individuati vanno dalla personalizzazione dei percorsi scolastici nelle scuole con risultati critici, all'affiancamento di dirigenti e docenti nelle scuole in difficoltà, al potenziamento del tempo scuola con progettualità mirate in almeno 2.000 scuole, *mentoring*, *counselling* e all'orientamento professionale attivo per quasi mezzo milione di studenti maggiorenni con risultati critici.

Le esperienze pregresse finanziate sui Pon e adeguatamente valutate in termini di risultati scolastici non permettono facile ottimismo sulla riuscita di queste misure. Tuttavia si segnala come novità di *policy* l'introduzione del sostegno personalizzato e finalizzato su giovani ad elevato rischio di entrare nella condizione di Neet, che potrebbe rivelarsi efficace nel contenimento delle punte estreme di svantaggio sociale.

Il Piano insiste sull'importanza dell'utilizzo degli spazi scolastici nell'arco dell'intera giornata, anche come spazi aggregativi: va infatti in questa direzione il piano per estensione del tempo pieno a scuola (cui sono assegnati 96 milioni, destinati

²⁰ L'ultima edizione di Oecd [2021, table D2.1], *Education at a glance*, riporta che nel 2019 la dimensione media delle classi era di 19 alunni nella primaria e 21 nella secondaria, contro una corrispondente media Ue-22 di 20 e 21. Alternativamente, se si considera il numero di alunni per insegnante in Italia si registrano 11, 11 e 10 alunni rispettivamente nella primaria, secondaria di I e di II grado. I valori corrispondenti per Ue-22 sono 13, 11 e 12, mentre per area Oecd sono 15, 13 e 13.

alla costruzione o la ristrutturazione degli spazi delle mense per un totale di circa 1.000 edifici entro il 2026).

Dal punto di vista strategico, il Pnrr attribuisce un ruolo importante alla futura occupabilità lavorativa come fattore motivante per gli studenti più deboli o provenienti da ambienti culturalmente svantaggiati. A questo scopo diversi interventi sono orientati al rafforzamento di un filone professionalizzante nel sistema tradizionalmente ad orientamento generalista della scuola italiana. Ricadono in questo ambito (senza stanziamenti specifici) la Riforma del sistema di orientamento²¹, la Riforma degli istituti tecnici e professionali²², la Riforma delle classi di laurea²³, la Riforma delle lauree abilitanti per determinate professioni²⁴ e l'Orientamento attivo nella transizione scuola-università²⁵. Ma l'intervento più significativo in questa direzione

²¹ «L'intervento normativo introduce moduli di orientamento formativo [30 ore annue] – da ricomprendersi all'interno del curriculum complessivo annuale – rivolti alle classi quarte e quinte della scuola secondaria di II grado, al fine di accompagnare gli studenti nella scelta consapevole di prosecuzione del percorso di studi o di ulteriore formazione professionalizzante (Its), pro-pedeutica all'inserimento nel mondo del lavoro» [Mef 2021, 182].

²² «La riforma... mira ad allineare i curricula degli istituti tecnici e professionali alla domanda di competenze che proviene dal tessuto produttivo del Paese. In particolar modo, orienta il modello di istruzione tecnica e professionale verso l'innovazione introdotta da Industria 4.0, incardinandolo altresì nel rinnovato contesto dell'innovazione digitale» [Mef 2021, pp. 180-181].

²³ «L'obiettivo è rimuovere i vincoli nella definizione dei crediti formativi da assegnare ai diversi ambiti disciplinari, per consentire la costruzione di ordinamenti didattici che rafforzino le competenze multidisciplinari, sulle tecnologie digitali ed in campo ambientale oltre alla costruzione di soft skills. La riforma inoltre amplierà le classi di laurea professionalizzanti, facilitando l'accesso all'istruzione universitaria per gli studenti provenienti dagli studenti dei percorsi degli Its» [Mef 2021, 181].

²⁴ «La riforma prevede la semplificazione delle procedure per l'abilitazione all'esercizio delle professioni, rendendo l'esame di laurea coincidente con l'esame di stato, con ciò semplificando e velocizzando l'accesso al mondo del lavoro da parte dei laureati» [Mef 2021, 183].

²⁵ «La misura, implementata dal Mur, consiste in un programma di investimenti a favore degli studenti a partire dal terzo anno della scuola superiore, con un risultato atteso di aumento del tasso di transizione tra scuola e università. In particolare, prevede la formazione di 1 milione di studenti, attraverso corsi brevi erogati da docenti universitari e insegnanti scolastici che consentano agli studenti di comprendere meglio l'offerta dei percorsi didattici universitari e di colmare i *gap* presenti nelle competenze di base che sono richieste. La misura prevede l'erogazione di 50 mila corsi (erogati a partire dal terzo anno

è il deciso rafforzamento degli istituti tecnici di formazione superiore (Its), sia sul piano normativo sia su quello finanziario (dove vengono assegnati 1,5 miliardi). Sul piano normativo si promuove l'intreccio con il sistema universitario, al fine di favorire la transizione in entrambe le direzioni, e il coinvolgimento delle imprese nella progettazione dei corsi²⁶, mentre sul piano del finanziamento si fissa l'obiettivo del raddoppio dell'attuale numero dei diplomati (5.250) attraverso l'apertura di nuove iniziative ed il loro coordinamento attraverso la creazione di un portale unico per la raccolta delle offerte di lavoro.

Un orientamento più professionalizzante della formazione richiede necessariamente una revisione dell'impostazione educativa, attraverso una sostituzione graduale di contenuti. Questa è la sfida culturale a cui il Pnrr non si sottrae, destinando 1,1 miliardi per «nuove competenze e nuovi linguaggi», 60 milioni per «competenze digitali di base» e 500 milioni per «competenze universitarie avanzate». Il primo intervento ambisce a rafforzare le competenze Stem (*science, technology, engineering and mathematics*) nella scuola dell'obbligo, per rendere a tutti accessibile un corso di *coding* nell'arco del percorso scolastico. Nel secondo intervento (incluso nella Missione 1) si prevedono azioni di supporto digitale di una quota di studenti alla popolazione non alfabetizzata (una sorta di *servizio civile digitale*), mentre nel terzo si intendono rafforzare dottorati dedicati alle transizioni digitale e ambientale e/o favorire lo scambio internazionale delle esperienze.

Un ulteriore aspetto cui il Pnrr dedica attenzione è quello della cronica carenza di iscrizioni universitarie che affligge il nostro paese. Questo è affrontato sul piano motivazionale attraverso interventi formativi tesi ad evidenziare i vantaggi lavorativi dell'istruzione terziaria (sia universitaria sia professionalizzante,

della scuola superiore) e la stipula di 6 mila accordi scuola-università» [Mef 2021, 180]. A questa misura sono assegnati 250 milioni.

²⁶ «La riforma rafforza il sistema degli Its attraverso il potenziamento del modello organizzativo e didattico (integrazione offerta formativa, introduzione di premialità e ampliamento dei percorsi per lo sviluppo di competenze tecnologiche abilitanti – Impresa 4.0), il consolidamento degli Its nel sistema ordinamentale dell'Istruzione terziaria professionalizzante, rafforzandone la presenza attiva nel tessuto imprenditoriale dei singoli territori. La riforma prevede inoltre un'integrazione dei percorsi Its con il sistema universitario delle lauree professionalizzanti» [Mef 2021, 181].

vedi sopra), e sul piano del sostegno economico attraverso il potenziamento delle borse di studio (oltre che al summenzionato allargamento della *No tax area* per le tasse di iscrizione universitaria). A questo scopo sono allocati 500 milioni di euro, grazie ai quali si prevede di aumentare di 700 euro in media l'importo delle borse di studio per 300 mila studenti bisognosi e meritevoli, arrivando così ad un valore di circa 4 mila euro per studente e ampliando, nel contempo, anche la platea degli studenti beneficiari. L'obiettivo è quello di innalzare il tasso di copertura della popolazione studentesca, dall'attuale 12 al 25%, portandoci in linea con la media europea.

Mentre l'evidenza empirica sull'esistenza di vincoli di liquidità che ostacolano la frequenza universitaria è debole, risultando più forti gli ostacoli dal punto di vista culturale in connessione con il percorso scolastico precedente, sicuramente più efficace può risultare l'intervento edilizio inteso ad allargare le possibilità di alloggio degli studenti universitari. L'ambizione è quella di aumentare i posti in pensionati studenteschi dagli attuali 40 mila a 100 mila nell'arco di cinque anni, portando la copertura dall'attuale 3 al 18%. Le risorse destinate a questo scopo (quasi un miliardo di euro) sono tuttavia insufficienti, e si auspica pertanto la partnership pubblico-privato, dove il pubblico dovrebbe assicurare un flusso di domanda adeguato per i primi tre anni, integrando le rette studentesche con soldi pubblici.

Da ultimo, il Pnrr si occupa di aumentare l'offerta di capitale umano qualificato, attraverso una significativa espansione dei dottorati di ricerca, auspicandone positivi effetti di ricaduta sul sistema produttivo da un lato e sulla pubblica amministrazione dall'altro. A fianco di una riforma ordinamentale dei dottorati che semplifichi le procedure per il coinvolgimento di imprese e centri di ricerca, e rafforzi le misure dedicate alla costruzione di percorsi di dottorato non finalizzati alla carriera accademica, si aumentano i posti di dottorato (1.200 nuovi posti all'anno per il triennio, rivolti alla pubblica amministrazione e alla valorizzazione del patrimonio culturale). L'obiettivo è comunque più ambizioso in termini numerici, appoggiandosi ad una partnership con le imprese per la introduzione di ulteriori 1.666 borse dottorali all'anno per tre anni, con l'obiettivo del potenziamento delle competenze di alto profilo, in modo particolare nelle

aree delle *Key Enabling Technologies*. Le imprese riceveranno altresì incentivi per l'assunzione triennale di 20 mila giovani ricercatori, nel rispetto dell'equilibrio di genere.

5. Conclusioni

Il Pnrr sembra aver individuato due linee di priorità di intervento. Da un lato riteniamo che si siano individuate correttamente le principali criticità che caratterizzano il comparto istruzione: carenza e scarsa qualità degli edifici scolastici, carenza di servizi per la prima infanzia, *gap* tra la domanda e l'offerta di tempo pieno nel ciclo primario, disuguaglianze territoriali nelle competenze acquisite, *skill mismatch* tra istruzione e domanda di lavoro. Tuttavia, mentre gli obiettivi e gli interventi riguardanti l'edilizia scolastica e il miglioramento della qualità degli ambienti di apprendimento risultano chiaramente esplicitati nel documento, e sono più facilmente verificabili, meno chiari sono gli strumenti che si intendono adottare per migliorare il processo di reclutamento e formazione del corpo docente e per ridurre i divari nelle competenze degli studenti. Da un lato è evidente che gli insegnanti sono la risorsa principale per assicurare la qualità del processo formativo. Dall'altro però la (purtroppo scarsa) evidenza empirica sperimentale condotta nel nostro paese (e in particolare nelle regioni più svantaggiate) ci suggerisce che la leva formativa non sia sufficiente ad assicurare un miglioramento delle competenze possedute dagli adulti. La chiave di volta rimane quella della selezione degli insegnanti all'ingresso. Da questo punto di vista il nostro paese esce da cinque riforme del reclutamento degli insegnanti nell'ultimo decennio, in una fase in cui si è accentuata la fuoriuscita per pensionamento di più di un terzo del corpo insegnante. Situazione non troppo dissimile si prospetta anche nel comparto della formazione universitaria. È un fattore di rischio ma anche nel contempo una potenzialità unica. Ci auguriamo che i governanti sappiano trarre vantaggio da questa opportunità.

Riferimenti bibliografici

- Agostinelli, F., Doepke, M., Sorrenti, G. e Zilibotti, F.
2022 *When the great equalizer shuts down: Schools peers and parents in pandemic times*, in «Journal of Public Economics», 206, 104574.
- Argentin, G. e Pavolini, E.
2020 *How Schools Directly Contribute to the Reproduction of Social Inequalities. Evidence from Tertiary Effects, Taken from Italian Research*, in «Politiche Sociali», 1, pp. 149-176.
- Azevedo, J.P., Hasan, A., Goldemberg, D., Iqbal, S.A. e Geven, K.
2020 *Simulating the potential impacts of covid-19 school closures on schooling and learning outcomes: A set of global estimates*, World Bank Policy Research Working Paper, <http://pubdocs.worldbank.org/en/798061592482682799/covid-and-education-June17-r6.pdf>.
- Boeri, T., De Paola, M., Lattanzio, S. e Pinotti, P.
2021 *Students without schools and women without work: the legacy of Covid-19 in Italy*, Report della Fondazione Rodolfo de Benedetti, 9 ottobre 21.
- Cittadinanzattiva
2021 *XIX Rapporto Osservatorio civico sulla sicurezza a scuola [focus asili nido]*, presentato il 22 settembre 2021, <https://www.cittadinanzattiva.it/primo-piano/scuola/14370-presentato-il-xix-rapporto-di-cittadinanzattiva-sulla-sicurezza-a-scuola.html>.
- Di Pietro, G., Biagi, F., Costa, P., Karpinski, Z. e Mazza, J.
2020 *The likely impact of Covid-19 on education: reflections based on the existing literature and recent international dataset*, European Commission Jrc Technical Report JRC121071, <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/likely-impact-covid-19-education-reflections-based-existing-literature-and-recent-international>.
- Engzell, P., Frey, A. e Verhagen, M.D.
2021 *Learning Loss due to School Closures During the Covid-19 Pandemic*, in «PNAS», 118(17), pp. 1-7.
- Ghignoni, E.
2020 *Informal recruitment channels, family background and university enrolments in Italy*, in «Higher Education», 81, pp. 815-841.

Grewenig, E., Lorgetporer, P., Werner, K., Woessmann, L. e Zierow, L.
2020 *Covid-19 and Educational Inequality: How School Closures Affect Low- and High-Achieving Students*, Cesifo Working Papers n. 8648/2020, <https://www.cesifo.org/en/publikationen/2020/working-paper/covid-19-and-educational-inequality-how-school-closures-affect-low>.

Invalsi

2021 *Rilevazioni nazionali degli apprendimenti 2020-2021*, https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2021/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/14_07_2021/Sintesi_Primi_Risultati_Prove_Invalsi_2021.pdf.

Istat

2020 *Rapporto Bes 2020: il benessere equo e sostenibile in Italia*, https://www.istat.it/it/files//2021/03/BES_2020.pdf.

Maldonado, J.E. e De Witte, K.

2020 *The effect of school closures on standardised test outcomes*, Ku Leuven Discussion Paper Series, 20.

Mef

2021 *Piano Nazionale di Ripresa e Resistenza(Resilienza??) – #next-generationitalia*, <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/Pnrr.pdf>.

Ramella, F. e Rostan, M.

2020 *Universi-DaD. Gli accademici italiani e la didattica a distanza durante l'emergenza Covid-19*, Working Paper Clb-Cps, http://unires.unibo.it/wp-content/uploads/2020/08/WORKING-PAPER-CLB-CPS-1_20-def2.pdf, un estratto è disponibile sulla rivista i Mulino: <https://www.rivistailmulino.it/a/universi-dad>

Triventi, M. e Trivellato, P.

2009 *Participation, performance and inequality in Italian higher education in the 20th century*, in «Higher Education», 5, 7(6), pp. 681-702.