

**Doc. XXVII, n. 18**  
**Proposta di “Piano nazionale di ripresa e resilienza”**

**Audizione del Presidente dell’Istituto nazionale di statistica**  
**Prof. Gian Carlo Blangiardo**

**V Commissione (Bilancio, tesoro e programmazione)**

**Camera dei Deputati**

**Roma, 29 gennaio 2021**



## **Indice**

<b>1. Introduzione</b>	<b>5</b>
<b>2. Il quadro macroeconomico internazionale e l'evoluzione recente dell'economia italiana</b>	<b>6</b>
<b>3. Una prima valutazione dell'impatto macroeconomico del Piano</b>	<b>12</b>
<b>4. Il monitoraggio e la valutazione degli obiettivi</b>	<b>15</b>
<b>5. Aspetti tematici su alcune dimensioni chiave</b>	<b>16</b>

### **Allegato:**

- 1. Tavole statistiche**



## 1. Introduzione

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (di seguito PNRR), approvato il 12 gennaio scorso dal Consiglio dei Ministri e ora all'esame delle Camere, descrive gli obiettivi strategici e le linee di intervento che l'Italia intende adottare ai fini dell'utilizzo delle risorse messe a disposizione nell'ambito del programma *Next Generation EU*. Quest'ultimo garantirà al nostro Paese risorse per oltre 200 miliardi di euro – su un orizzonte di sei anni – con l'obiettivo di favorire la ripresa e mitigare gli effetti economici e sociali della crisi generata dal Covid-19. I fondi dovranno servire ad accelerare il percorso dell'economia italiana verso la transizione ecologica e digitale, rafforzare la resilienza dei sistemi produttivi agli shock e favorire uno sviluppo più inclusivo.

Coerentemente con le linee guida indicate dalla Commissione Europea, il PNRR si basa su tre assi strategici: la digitalizzazione e l'innovazione, la transizione ecologica e l'inclusione sociale; questi sono declinati lungo sei aree tematiche di intervento, le 'Missioni': digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura; rivoluzione verde e transizione ecologica; infrastrutture per una mobilità sostenibile; istruzione e ricerca; inclusione e coesione; salute. Tali Missioni sono organizzate in 16 Componenti e 48 Linee di intervento, le quali raccoglieranno i singoli progetti cui verranno attribuiti gli effettivi stanziamenti di risorse. Una delle novità che emerge dall'attuale impostazione del PNRR è l'impegno ad affrontare le criticità relative a tre specifiche priorità 'trasversali' alle linee di intervento e alle Missioni: parità di genere, giovani e Mezzogiorno. Il Piano, così come previsto dalle linee guida comunitarie, prevede inoltre l'adozione di una serie di riforme "abilitanti" che rafforzino l'efficacia degli interventi di spesa previsti.

Il PNRR delinea in prima istanza la programmazione dei fondi europei provenienti dal Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza (previsti in 196,5 miliardi, 127,6 in prestiti e 68,9 in sovvenzioni) – lo strumento principale in cui è organizzato *Next-Generation EU* –, dal programma *React-EU* (13,5 miliardi) e dal Fondo per la Giusta Transizione (*Just Transition Fund*, 500 milioni). Al fine di garantire un migliore coordinamento delle risorse e una maggiore coerenza nell'azione di policy lungo le sei Missioni sopra richiamate, il Piano integra in unico framework anche le risorse della programmazione nazionale di bilancio, parte delle politiche di coesione e altri fondi europei all'interno del Quadro Finanziario Pluriennale 2021-2027. La stima complessiva delle risorse impiegate al raggiungimento delle finalità previste nel Piano dovrebbe raggiungere così la cifra di 311,9 miliardi di euro (Tabella 1.6, pag. 41 del PNRR). Come già indicato dal governo nella Nota di Aggiornamento al

Documento di Economia e Finanza dello scorso ottobre, parte dei prestiti previsti dalle risorse europee finanzieranno progetti già in essere.

Ricordiamo che l'Istat è stato già ascoltato nell'ambito del dibattito sull'individuazione delle priorità di utilizzo dei fondi europei del *Next Generation EU* lo scorso 2 settembre. In quella sede avevamo indicato alcune aree prioritarie di intervento e proposto un'analisi di alcune criticità del Paese: la fase prolungata di bassa crescita della produttività, acuitasi con la crisi del 2008; la contrazione degli investimenti privati e pubblici; il basso livello di assorbimento delle tecnologie digitali da parte del sistema produttivo; l'eterogeneità dei profili d'impresa e la differente capacità di risposta agli shock e agli stimoli delle politiche per la crescita; il ritardo dell'Italia nell'investimento in conoscenza. La crisi, dovuta alla pandemia di Covid-19, con i suoi effetti profondi e disuguali sul sistema produttivo e sulle famiglie – che l'Istat ha cominciato a descrivere in questi mesi –, si fonde con queste criticità e pone nuove sfide all'economia e alla società. Le risorse europee dovrebbero procedere lungo questo duplice binario: favorire nel breve periodo la ripresa dell'economia e mitigare gli effetti della crisi; assicurare al contempo una traiettoria di crescita più solida, sostenibile ed equa nel lungo periodo.

In questa audizione forniremo dapprima un breve quadro della congiuntura e delle prospettive a breve termine dell'economia italiana, insieme a due focus sull'evoluzione recente del mercato del lavoro e sul bilancio demografico atteso per il 2020. Verrà poi proposta una prima stima dell'impatto macroeconomico dell'utilizzo delle risorse del PNRR con il modello MeMo-It dell'Istat. Ci si soffermerà, in seguito, sul tema del monitoraggio e della valutazione degli obiettivi del PNRR, ambito chiave anche alla luce delle raccomandazioni della Commissione. Nell'ultima parte di questa audizione forniremo, infine, alcuni approfondimenti su temi specifici legati alla realizzazione delle linee progettuali al fine di indirizzare al meglio l'azione di policy. Nella descrizione dei temi porremo particolare attenzione alla necessità di intervenire sulle priorità trasversali identificate nel Piano: parità di genere, giovani, Mezzogiorno.

## **2. Il quadro macroeconomico internazionale e l'evoluzione recente dell'economia italiana**

Le prospettive economiche globali, influenzate dall'evoluzione dei contagi e dal lento avvio delle campagne di vaccinazione, continuano a rimanere incerte. Alcuni segnali favorevoli sulla crescita di specifici paesi e l'andamento degli scambi internazionali suggeriscono, tuttavia, uno scenario moderatamente favorevole nei prossimi mesi.

Le più recenti previsioni del Fondo Monetario Internazionale (FMI) hanno rivisto al rialzo il Pil mondiale per il 2020 e il 2021: dopo un calo del 3,5%, l'economia dovrebbe

rimbalzare del 5,5%. A novembre, secondo il Central Planning Bureau, il commercio mondiale di merci in volume ha continuato a crescere (+2,1% in termini congiunturali), in netta accelerazione rispetto al mese precedente (+0,7%). Mentre gli scambi internazionali sono tornati ai livelli pre-Covid alla fine dello scorso anno, il PMI globale sui nuovi ordinativi all'export è a dicembre tornato però sotto la soglia di 50, dopo tre mesi di espansione.

Secondo il FMI, la Cina sarà l'unica tra le principali economie a non subire una contrazione del Pil nel 2020 (+2,3%, +8,1% le previsioni del FMI per quest'anno). Negli Stati Uniti, la nuova Amministrazione Biden ha annunciato un consistente piano di sostegno all'economia, influenzando positivamente le attese di consumatori e imprese. A dicembre, gli indicatori anticipatori hanno evidenziato un andamento favorevole per i settori del manifatturiero e dei servizi. La stima preliminare rilasciata ieri ha indicato una variazione del Pil positiva nel quarto trimestre, con un incremento congiunturale dell'1%; nella media del 2020, il calo è del 3,5%. Le recenti stime del FMI prevedono un pieno recupero per il 2021 (+5,1%).

Nell'area euro, le misure di contenimento adottate negli ultimi mesi dell'anno hanno danneggiato soprattutto il settore dei servizi. A novembre, le vendite al dettaglio sono diminuite del 6,1% in termini congiunturali (+1,4% a ottobre), mentre il tasso di disoccupazione è sceso marginalmente, attestandosi all'8,3%. A gennaio, l'Economic sentiment indicator (ESI) elaborato dalla Commissione europea ha registrato una marginale diminuzione (-0,9 punti) rispetto al mese precedente, quando aveva segnato un aumento (+3,1 punti). L'andamento dell'indice riflette eterogeneità di andamenti tra settori e paesi. Al peggioramento dei giudizi delle imprese del commercio al dettaglio e, in misura più contenuta, di quelle dei servizi e dei consumatori si è contrapposto il miglioramento delle imprese industriali; nelle costruzioni sono rimasti invariati. A livello nazionale l'ESI è risultato in flessione in Francia e Germania mentre ha segnato una crescita in Spagna e, meno accentuata, in Olanda e in Italia.

Secondo lo *Eurozone Economic Outlook* (EZE0), le previsioni per i prossimi mesi indicano un lieve recupero del Pil dell'area euro nel primo trimestre (+0,7%), cui seguirebbe una accelerazione nel secondo (+3,0%)<sup>1</sup>. Le previsioni del FMI indicano comunque, per il 2021, un recupero del Pil solo parziale (+4,2%), dopo un crollo del 7,2% nel 2020, inferiore a quello delle altre principali economie.

In Italia, gli indicatori congiunturali relativi agli ultimi mesi disponibili hanno mostrato un'evoluzione in linea con quella dell'area euro. La produzione industriale

---

<sup>1</sup> Le previsioni sono elaborate dall'Istat congiuntamente con l'Istituto di studi e previsione economica tedesco Ifo e dall'Istituto svizzero KOF.

e le vendite al dettaglio in volume del mese di novembre hanno segnato una flessione in termini congiunturali (-1,4% e -7,4% rispettivamente), mentre a dicembre gli scambi con l'estero con i paesi extra Ue indicano per il quarto trimestre, rispetto al precedente, un aumento delle esportazioni di beni (+4,0%). Nel complesso del 2020, tuttavia, si evidenzia una caduta delle vendite sui mercati extra Ue, di poco inferiore al 10%, la più ampia osservata dal 2009. La flessione è generalizzata tra i raggruppamenti di industrie, ma con intensità maggiore per l'energia (-36,3%) – legata anche alla caduta dei prezzi del petrolio – e più contenuta per i beni intermedi (-4,8%). Il ridimensionamento delle esportazioni ha riguardato tutti i principali mercati di destinazione, con diminuzioni relativamente più marcate nel caso dei paesi dell'Opec e dell'area Asean e più contenute verso Svizzera, Stati Uniti e Cina. Anche gli acquisti dai paesi extra Ue hanno fortemente risentito della crisi e, pur se in aumento nell'ultimo trimestre del 2020 (+3,1% in termini congiunturali), sono calati lo scorso anno di oltre il 15%, registrando forti riduzioni sia per gli acquisti di beni durevoli sia di quelli strumentali (rispettivamente -15,6 e -14,8%). Nel complesso, il saldo della bilancia commerciale si mantiene positivo, pari a circa 7,9 miliardi di euro.

Con riferimento ai primi undici mesi dell'anno, gli scambi con i paesi dell'Ue hanno registrato anch'essi un forte calo, superiore al 10% sia per le esportazioni, sia per le importazioni; la contrazione è diffusa alla maggior parte dei partner commerciali, con cali marcati degli scambi di beni durevoli e strumentali.

A gennaio, gli indici di fiducia hanno mostrato una sostanziale stabilità rispetto al mese precedente, riassorbendo quasi interamente la caduta del mese di novembre. La fiducia dei consumatori ha segnato una marginale diminuzione, caratterizzata da andamenti eterogenei tra le componenti: il clima futuro ha mostrato il rallentamento più marcato, quello corrente è migliorato. Le attese sulla disoccupazione sono risultate in netto peggioramento, tornando ai livelli di novembre. L'indice di fiducia delle imprese ha evidenziato un marginale aumento, a sintesi di un lieve peggioramento nel commercio al dettaglio e nel settore manifatturiero e di un miglioramento nelle costruzioni e, con una intensità maggiore, nei servizi di mercato. Le aspettative per i prossimi mesi mantengono, ancora, un elevato grado di incertezza. Sul fronte dei prezzi al consumo, la fase deflativa si è protratta anche a fine anno, risentendo della generalizzata carenza di domanda.

#### *Focus: l'evoluzione recente del mercato del lavoro*

Nel 2020, dopo la sostanziale stagnazione dell'occupazione nei primi due mesi dell'anno, il sopraggiungere della pandemia ha colpito duramente il mercato del lavoro provocando, tra il primo e il terzo trimestre, una riduzione di circa 470 mila occupati (-2,0%). La ripresa occupazionale osservata a luglio e agosto ha consentito



un primo recupero rispetto ai mesi precedenti; alla sostanziale stabilità di settembre e alla battuta di arresto nel mese di ottobre, è seguito un ulteriore recupero a novembre. In questo mese i livelli di occupazione e disoccupazione restano comunque inferiori a quelli di febbraio, rispettivamente di 300 mila e di oltre 170 mila unità, mentre l'inattività è superiore di quasi 340 mila unità. Rispetto a febbraio, il tasso di occupazione è più basso di 0,6 punti percentuali e quello di disoccupazione di 0,5 punti.

Il calo degli occupati registrato tra febbraio e novembre ha colpito relativamente di più le donne (-1,4%, contro il -1,2% tra gli uomini; -135mila e -165mila occupati, rispettivamente), per le quali si è registrata una diminuzione più marcata ad aprile e una ripresa più lenta nei mesi successivi.

Particolarmente colpiti i giovani: rispetto a febbraio 2020, nel novembre successivo l'occupazione della classe 15-24 anni è diminuita dell'8,5% (-92mila occupati), portando il corrispondente tasso di occupazione dal 18,4 al 16,8%. Tra i giovani è aumentato sia il tasso di disoccupazione (dal 28,6 al 29,5%), sia la quota degli inattivi (dal 74,3 al 76,1%). Anche tra i 25-34enni la perdita di occupazione è stata rilevante: tra febbraio e novembre gli occupati sono diminuiti del 4,1% (circa 167mila in meno) a vantaggio degli inattivi (+122 mila unità). Per quanto riguarda i lavoratori fra i 35 e i 49 anni, l'occupazione è scesa dell'1,8% (-163mila occupati), la disoccupazione del 10,8% (-88mila persone), mentre l'inattività è aumentata dell'1,2% (+30mila). Infine, gli ultracinquantenni sono l'unico segmento caratterizzato da una tenuta complessiva dei livelli occupazionali, anche per effetto della componente demografica. A novembre, il relativo tasso di occupazione è salito al 32,7%, 0,2 punti percentuali al di sopra di quello di febbraio; i tassi di disoccupazione e soprattutto di inattività sono risultati del tutto simili a quelli di febbraio.

L'andamento per età riflette anche la diversa dinamica tra dipendenti e indipendenti e tra i dipendenti a tempo determinato e con contratto permanente. Il calo dell'occupazione più consistente ha riguardato i lavoratori a termine, che nel periodo considerato sono diminuiti di 332mila unità (-11,3%), scendendo a 2,6 milioni; marcata anche la riduzione dei lavoratori indipendenti che a novembre ammontavano a 5,17 milioni (-1,8%, pari a circa 92 mila occupati in meno). L'unica tipologia professionale ad aver mantenuto i livelli occupazionali di febbraio, anche per effetto del blocco dei licenziamenti, è quella dei dipendenti a tempo indeterminato (15,2 milioni di occupati a novembre).

Come già osservato in altre occasioni, i dati mostrano che, nel complesso, gli effetti della crisi occupazionale si sono in prevalenza ripercossi sulle componenti più vulnerabili del mercato del lavoro (giovani, donne e stranieri), spesso occupati nei settori più coinvolti dall'emergenza sanitaria e dalle restrizioni, sulle posizioni

lavorative meno tutelate e nell'area del Paese che già prima dell'emergenza mostrava le condizioni occupazionali più difficili, il Mezzogiorno.

La pandemia sembra dunque aver acuito i divari preesistenti nel mercato del lavoro. Nel terzo trimestre 2020, il calo occupazionale tendenziale tra le donne – pari a -3,5% contro il -2% degli uomini – diventa ancora più marcato se si tratta di donne al di sotto dei 35 anni di età, che hanno visto diminuire il numero di occupate dell'8,9% (contro il -3,9% degli uomini), o residenti nel Mezzogiorno, tra le quali il calo è stato pari al 3,7%, con una variazione più che doppia di quella registrata per gli uomini (-1,3%). Tra le donne giovani residenti nel Mezzogiorno il numero di occupate diminuisce del 10,3%; ancora una volta la variazione è circa doppia rispetto a quella maschile (-5,5%).

Le donne occupate con contratto a tempo determinato, tra il terzo trimestre 2019 e il terzo trimestre 2020, sono diminuite del 16,2%, rispetto a un valore che per gli uomini si è fermato al 12,4%. L'occupazione femminile ha inoltre mostrato diminuzioni più marcate, rispetto agli uomini, soprattutto per le attività del settore degli alberghi e ristoranti (-14,2% contro il 7,5% degli uomini) e del settore dei servizi alle famiglie (-9,8%), dove la componente femminile rappresenta l'87% dell'occupazione del settore.

Infine, anche le lavoratrici straniere sembrano aver subito gli effetti più marcati: rispetto al terzo trimestre 2019 hanno registrato una diminuzione del 9,1%, a fronte di un calo pari al 3,8% tra i lavoratori stranieri maschi.

#### *Focus: un primo bilancio demografico del 2020*

Da tempo ormai l'Italia si trova all'interno di un processo di cambiamento strutturale del contesto demografico, in virtù di una sempre più probabile consistente riduzione della popolazione residente nei prossimi decenni (lo scenario mediano delle ultime previsioni demografiche effettuate dall'Istat vede la popolazione scendere a 59,3 milioni entro il 2040 e a 53,8 milioni entro il 2065 – base 1.1.2018). È da anni ormai, del resto, che il numero complessivo delle nascite non riesce a compensare quello dei decessi. La sostenibilità di tale tendenza – che inciderà inevitabilmente sui rapporti intergenerazionali – si dovrebbe profilare già da tempo come una delle priorità del Paese, offrendo stimoli alla progettazione delle politiche ai diversi livelli di governance.

Guardando al bilancio demografico del 2020, due sembrano essere i confini simbolici destinati ad infrangersi: il margine superiore dei 700 mila morti – oltre il quale nell'arco degli ultimi cent'anni ci si è spinti giusto all'inizio (1920) e quindi nel pieno

dell'ultimo conflitto mondiale (1942-1944)<sup>2</sup> – e il limite inferiore dei 400 mila nati, una soglia mai raggiunta negli oltre 150 anni di Unità Nazionale. Si tratta di due sconfinamenti che, di riflesso, spingerebbero il valore negativo del saldo naturale oltre le 300 mila unità; un risultato che, nella storia del nostro Paese, si era visto unicamente nel 1918, allorché l'epidemia di “spagnola” contribuì a determinare circa metà degli 1,3 milioni dei decessi registrati in quel catastrofico anno. Sul piano territoriale, va rilevato che, in conseguenza degli effetti di Covid-19, il 2020 vedrà la quota dei decessi modificarsi radicalmente, con un aumento nel Nord, di quasi 4 punti percentuali – raggiungendo ormai la metà del totale nazionale –, mentre Centro e Mezzogiorno perderanno rispettivamente 1,3 punti e 2,4 punti.

I dati più recenti evidenziano altri due ambiti che riflettono, in modo rilevante, nuovi orientamenti nelle scelte e nei comportamenti della popolazione: i percorsi di mobilità territoriale e i processi di formazione delle unità familiari. Riguardo al primo ambito, il recente report Istat sulle iscrizioni e cancellazioni anagrafiche<sup>3</sup> non manca di sottolineare come nei primi otto mesi del 2020 – secondo le prime anticipazioni disponibili – le migrazioni nel nostro Paese abbiano subito una drastica riduzione (-17,4%). In particolare, rispetto al confronto con gli stessi otto mesi del quinquennio 2015-2019, si è registrata una flessione del 6% per i movimenti interni, tra comuni, e del 42% e 12%, rispettivamente, per quelli da e per l'estero.

Quanto poi ai processi di formazione familiare, i primi dati sulla nuzialità, disponibili in forma provvisoria per il periodo gennaio-ottobre, segnalano per il 2020 circa 85 mila matrimoni, a fronte dei 170 mila nei primi dieci mesi del 2019 e dei 182 mila nello stesso intervallo del 2018. Il calo della nuzialità appare, oltre che intenso, anche assai generalizzato così che, stante la persistente diffusione delle nascite provenienti da coppie coniugate (pari a due terzi del totale secondo i dati del 2019), sembra legittimo aspettarsi, pressoché ovunque, un fattore aggiuntivo negli scenari di ulteriore caduta della natalità che potrebbero caratterizzare l'immediato futuro.

Se, oltre a ciò, mettiamo in conto il prosieguo degli effetti del rinvio dei concepimenti, valutabili finora sui nati di dicembre (e in parte di novembre) ma verosimilmente destinati a protrarsi nel corso del 2021 (almeno nei primi mesi), si forma la piena convinzione che, a meno di inaspettati e improbabili fattori a supporto della fecondità, difficilmente ci si potrà sollevare in tempi brevi dalla soglia dei 400 mila nati toccata nel 2020. In realtà, il timore è che il confine possa ancor più discostarsi, sempre al ribasso, nel bilancio finale del 2021.

---

<sup>2</sup> Tutto ciò se ragioniamo in termini di frequenza assoluta del fenomeno; va da sé che la diversa numerosità della popolazione determina un'incidenza relativa comunque più ridotta: 12,2 morti annui per mille abitanti nel 2020, a fronte di 16,8 nel 1943-44 (in media) e 19,1 nel 1920.

<sup>3</sup> <https://www.istat.it/it/archivio/252732>.

### 3. Una prima valutazione dell'impatto macroeconomico del Piano

L'attuale versione del PNRR contiene una articolazione in misure e linee progettuali che permette una prima analisi dell'impatto macroeconomico degli interventi proposti. In particolare, la tavola 2.1 (pag. 164) offre il dettaglio dell'entità delle risorse complessive per missioni, componenti e linee di intervento.

Il documento dedica uno specifico paragrafo alla valutazione di impatto del piano (par. 1.7, pag. 42-44), evidenziando gli effetti sul Pil e le conseguenze sulle priorità trasversali. Il documento sottolinea in particolare che “una valutazione dell'impatto complessivo di investimenti, trasferimenti, incentivi e riforme, nonché dell'effetto moltiplicativo [...] potrà essere effettuata quando tutti i dettagli dei progetti e delle relative riforme saranno pienamente definiti” (pag. 42). Tuttavia, pur tenendo conto di questi limiti, viene presentata un'indicazione del possibile impatto addizionale del PNRR sul Pil, misurato in termini di scostamenti percentuali rispetto a uno scenario base caratterizzato dall'assenza di adozione del PNRR: l'effetto sarebbe pari a 2,5 punti nel 2025 e a 3,0 punti nel 2026.

Il documento sottolinea inoltre che nella valutazione di impatto si sono considerate, oltre alle risorse del Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza, anche le altre componenti di *Next Generation EU* (NGEU), a cominciare dal dispositivo *REACT-EU*. Inoltre, si è ipotizzato che oltre il 70% dei fondi NGEU addizionali sia destinato al finanziamento di investimenti pubblici, ossia spese in conto capitale a carico delle amministrazioni pubbliche. “La parte rimanente verrebbe destinata principalmente a incentivi agli investimenti delle imprese, a ridurre i contributi fiscali sul lavoro e, in misura limitata, a spesa pubblica corrente e trasferimenti alle famiglie” (pag. 42).

La valutazione degli impatti specificati è stata quindi condotta tenendo conto delle indicazioni e dei limiti dell'approccio riportati nel documento. La simulazione qui proposta prevede di applicare la quota del 70% da destinare agli investimenti pubblici ai 158,22 miliardi risultanti dalla somma dei fondi attribuiti ai nuovi interventi (145,22 miliardi) e di quelli riferiti al programma REACT-EU (13 miliardi) (si considerano gli importi complessivi riportati nella Tavola 2.1, pag. 164). Ulteriori ipotesi hanno riguardato la possibile allocazione dei fondi separando la componente cosiddetta tangibile da quella intangibile, ricerca e sviluppo e digitale. Infine, si è ipotizzato che i fondi disponibili siano utilizzati pienamente e senza inefficienze, con una distribuzione della spesa uniforme nel quinquennio 2021-2025.

Una volta delimitati i contorni della simulazione, la valutazione dell'impatto degli investimenti pubblici è stata realizzata utilizzando il modello macroeconomico dell'Istat MeMo-It, che permette una disaggregazione degli investimenti per settore istituzionale e per asset. Nel 2025 il Pil registrerebbe uno scostamento positivo di 2,3 punti rispetto allo scenario base. In particolare, l'aumento del Pil sarebbe associato

a un miglioramento dell'occupazione pari a circa 275mila occupati e a una riduzione del tasso di disoccupazione di 0,7 punti percentuali. L'aumento degli investimenti determinerebbe sia il rialzo della loro quota sul Pil, che tornerebbe sopra il 19%, sia una loro ricomposizione a favore di quelli in beni intangibili, con positivi effetti sulla produttività del lavoro.

*Focus: le tendenze degli investimenti in Italia*

Uno degli elementi caratterizzanti della fase di prolungata stagnazione dell'attività economica e della produttività che ha continuato a segnare l'evoluzione dell'economia italiana nello scorso decennio è l'insufficiente spinta del processo di accumulazione.

Dal 2010 il tasso di accumulazione dell'economia italiana è rimasto costantemente inferiore a quello dei nostri partner europei, con un ritardo che si è andato nel complesso ampliando durante il decennio scorso. Nel 2019, in Italia la quota degli investimenti totali sul Pil (misurati a prezzi correnti) è stata del 18,1%, superiore di soli 1,4 punti percentuali rispetto al minimo del 2014 e inferiore di ben 4 punti alla media dei paesi dell'area euro. Tra gli altri maggiori paesi membri dell'Uem, quello con la propensione all'investimento più elevata è la Francia, dove la quota sul Pil è aumentata dal 21,5% del 2015 al 23,6% del 2019. Anche in Germania l'incidenza degli investimenti, quasi stabile nella prima parte del decennio, è salita negli ultimi anni, raggiungendo alla fine del periodo il 21,7%. La Spagna ha registrato un andamento più simile a quello italiano, ma il robusto recupero degli anni recenti ha fatto risalire la quota di accumulazione al 19,9% nel 2019.

Per quel che riguarda l'articolazione per asset, il nostro Paese presenta una situazione comparativamente favorevole per gli investimenti in macchinari, mezzi di trasporto, materiali ICT e armamenti, mentre, all'opposto, segna un gap ampio e crescente sia per le costruzioni sia per la spesa in capitale immateriale. In particolare, per quest'ultima componente, che ha un ruolo centrale nei processi di sviluppo dell'economia e della società digitale, l'incidenza della spesa sul Pil risulta nel nostro Paese molto inferiore rispetto alla media Uem (3,1% contro 4,9% nel 2019) e più bassa di quella di tutti i paesi qui considerati. Inoltre, la tendenza alla crescita di questa quota è stata meno intensa di quella registrata nel resto dell'area, segnalando un progressivo ampliamento del gap.

Un importante elemento di criticità del processo di accumulazione del nostro Paese è il ruolo sfavorevole della componente pubblica che a partire dai primi anni dello scorso decennio si è andata contraendo e ha segnato un primo, insufficiente, recupero solo nel 2019.

Nel 2019, la spesa complessiva per investimenti nell'economia italiana, valutata a prezzi correnti, è stata pari a 323,2 miliardi di euro, quasi lo stesso livello del 2010 (322,6 miliardi); al suo interno, la spesa delle Amministrazioni pubbliche è scesa però sino a un minimo di 37,7 miliardi nel 2018, per poi risalire l'anno successivo a 41,2 miliardi, con un valore comunque inferiore del 17,6% rispetto a quello del 2010. Gli investimenti del settore privato, che includono anche le unità a controllo pubblico non classificate nel settore delle Amministrazioni pubbliche, hanno segnato nel periodo una tendenza complessivamente positiva, per quanto contenuta, aumentando in valore del 3,4%. Il contributo maggiore è venuto dalle società non finanziarie, la cui spesa è aumentata nel decennio del 17%, giungendo a costituire il 56% del totale dell'intera economia.

La progressiva contrazione del peso degli investimenti pubblici sul totale, che in Italia è sceso dal 15,5% del 2010 al 12,7% del 2019, è una caratteristica comune agli altri paesi europei. Anche nell'insieme della Uem l'incidenza della componente pubblica degli investimenti è progressivamente diminuita nell'ultimo decennio (da 16,8% a 12,5%), ma ciò è avvenuto a fronte di una sostanziale tenuta degli investimenti pubblici (cresciuti in media dello 0,1% annuo) e di una forte espansione di quelli privati (+3,9% in media annua).

Il calo degli investimenti pubblici è stato causato soprattutto dalla componente delle amministrazioni locali, che pesa per il 55% del totale e che ha ridotto la spesa del 26,1% tra il 2010 e il 2019. Amministrazioni centrali ed Enti di previdenza hanno invece registrato una diminuzione assai più contenuta (-3,9%).

Differenze di rilievo, importanti dal punto di vista del ruolo economico delle diverse tipologie di capitale, riguardano l'andamento delle principali tipologie di spesa. Gli investimenti in prodotti della proprietà intellettuale, che pure pesano per oltre un quarto della spesa della PA, hanno segnato prima un calo limitato e poi una risalita, registrando nel 2019 un livello appena superiore a quello del 2010.

Molto marcata è la contrazione degli investimenti pubblici in costruzioni che si sono ridotti nel decennio del 27,6%, nonostante un robusto recupero nel 2019; per questa componente della spesa la caduta è stata particolarmente ampia (-36%) nel settore delle amministrazioni locali.

Infine, riguardo alla dimensione territoriale del processo di investimento, si può qui osservare che il tasso di accumulazione registrato per le grandi ripartizioni indica una tendenza inversa a quella che sarebbe necessaria per l'innescarsi di un meccanismo virtuoso di recupero del Mezzogiorno. Tra il 2010 e il 2018 (ultimo anno per il quale i dati territoriali sono disponibili) la quota di investimento sul Pil è scesa nelle regioni meridionali in misura più accentuata che nel resto del Paese, con una perdita di 4 punti percentuali a fronte di cali di 1,9 punti per il Nord e 1,2 per il Centro. Ne deriva

che sulla base dell'evidenza più recente il tasso di investimento nel Mezzogiorno è pari al 16,2%, risultando poco più basso di quello del Centro (16,6%) e decisamente inferiore a quello delle regioni settentrionali (18,9%).

#### **4. Il monitoraggio e la valutazione degli obiettivi**

Come evidenziato, il PNRR è articolato lungo 3 assi strategici e 6 Missioni, che a loro volta raggruppano 16 Componenti funzionali e 48 linee di intervento. Sebbene la proposta di allocazione dei fondi disponibili sia dettagliata fino alla linea di intervento, nella versione attuale il PNRR non identifica indicatori specifici da utilizzare per il monitoraggio delle misure.

Nel paragrafo 1.7 viene espressamente indicato come le linee di intervento “saranno accompagnate da un set di indicatori quali-quantitativi che consentirà una più accurata valutazione (ex ante ed ex post) degli effetti di genere e generazionali delle politiche e degli investimenti” (pag. 44). Nello stesso paragrafo viene anche indicato che sarà in seguito possibile valutare “come i risultati attesi dalle numerose linee di intervento del Piano possano contribuire al perseguimento dei singoli obiettivi SDGs e al miglioramento degli indicatori BES” (pag. 45).

In questo contesto, appare utile richiamare l'opportunità di una rapida implementazione di un disegno strutturato di monitoraggio dell'intero PNRR. Ciò avrebbe il vantaggio di favorire una discussione più ampia e trasparente sull'impatto atteso delle misure indicate e di prefigurare le necessarie condizioni di *accountability* di un programma imponente per dimensione economica e articolazione progettuale. Oltre a questo, permetterebbe di valutare al meglio le interconnessioni fra le diverse missioni e la coerenza delle diverse linee progettuali rispetto al raggiungimento degli obiettivi. In quest'ottica può essere utile ricordare come la Commissione europea abbia inserito nel *'Country report Italy 2020'* un allegato dedicato ai progressi del Paese verso il raggiungimento degli obiettivi SDGs (*Annex E*), fornendo anche una classificazione del livello di criticità assunto dal valore degli indicatori rispetto alla dimensione dei *'Social rights'* (Box 4.3.1, pag. 46). L'utilizzo del framework SDGs (296 misure statistiche diffuse con il Rapporto annuale del 2020) consentirebbe di monitorare l'evoluzione della maggior parte degli indicatori in termini di genere, fasce di età e territorio. Più in generale, appare auspicabile l'identificazione sistematica, per ciascuna linea di intervento, di uno o più indicatori di monitoraggio, riconducibili al quadro macroeconomico, al framework SDGs e a dimensioni tematiche specifiche da introdurre, ad esempio sul sistema delle imprese. Questo orientamento richiederebbe un attento lavoro di selezione degli indicatori, per il quale è possibile utilizzare l'esperienza maturata per l'inserimento degli indicatori del Benessere Equo e Sostenibile all'interno dei documenti di finanza pubblica ai fini

del monitoraggio delle politiche pubbliche. In particolare, sarebbe necessario tenere conto dei requisiti di sensibilità alla valutazione, parsimonia, fattibilità, tempestività e disponibilità delle osservazioni nel tempo. L'adozione di un sistema strutturato di indicatori potrebbe ulteriormente beneficiare del loro verosimile utilizzo all'interno della valutazione delle performance delle amministrazioni pubbliche.

Questa ipotesi, tuttavia, costituirebbe una prima raccomandazione per il sistema di valutazione che ne permetterebbe il suo adeguamento alla crescente domanda di monitoraggio delle politiche. Più in generale, come ricordato nella precedente audizione sull'"Individuazione delle priorità di utilizzo del Recovery Fund"<sup>4</sup> sembra opportuno concepire uno o più meccanismi che consentano il costante monitoraggio delle risorse e la valutazione degli interventi ex-ante ed ex-post. Si tratta di un'operazione che andrebbe definita già nelle fasi preliminari dell'implementazione degli interventi, osservando i più alti standard qualitativi in tema di fonti e metodi per la valutazione delle policy. A tal fine l'Istituto mette a disposizione la propria capacità di misurazione, analisi e valutazione.

Infine, è opportuno sottolineare come l'utilizzo dei fondi messi a disposizione, in forma di trasferimenti o di prestito – tramite il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza (*Recovery and Resilience Facility*, RRF) –, richiederà uno specifico e impegnativo monitoraggio riguardante la registrazione accurata nei conti di finanza pubblica. A partire dall'autunno è iniziata la discussione nelle sedi statistiche europee per definire un insieme di informazioni dettagliate riguardanti i flussi finanziari e, soprattutto, i flussi di spesa finanziati dai fondi della RRF. Le autorità comunitarie (Eurostat e la direzione DG ECFIN) hanno proposto delle tavole supplementari da trasmettere semestralmente con la Notifica sull'indebitamento netto e sul debito delle Amministrazioni Pubbliche (AP), richiesta dalla Commissione Europea in applicazione del Protocollo sulla Procedura per i Disavanzi Eccessivi annesso al Trattato di Maastricht. La discussione sul formato finale e sul dettaglio informativo delle tavole supplementari è ancora in corso, ma risulta già molto chiaro che i dati lì richiesti implicheranno meccanismi di monitoraggio dei finanziamenti e della spesa particolarmente organizzati ed efficienti, con flussi informativi sistematici verso l'Istat da parte del Ministero dell'Economia.

## **5. Aspetti tematici su alcune dimensioni chiave**

In questa sezione, verranno esposti alcuni quadri di sintesi su temi specifici legati alla realizzazione delle linee progettuali previste nel PNRR. Approfondimenti e ulteriori linee di analisi sulle aree qui analizzate e su altri temi d'interesse potranno essere

---

<sup>4</sup> <https://www.istat.it/it/archivio/246875>.



realizzati dall'Istat nel caso la Commissione lo ritenga opportuno. Nel seguito, particolare attenzione sarà rivolta alle priorità trasversali identificate nel Piano: parità di genere, giovani, Mezzogiorno. Nell'ottica di favorire il monitoraggio e la valutazione degli interventi, verrà inoltre richiamata la disponibilità di alcune fonti informative utili alla definizione dell'azione di policy.

#### *Sostegno alla transizione delle imprese verso profili a più elevato contenuto digitale e innovativo*

Nel contesto della Missione 1 su "Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura", la seconda componente ("Digitalizzazione, Innovazione e Competitività del sistema produttivo") ha, tra gli obiettivi, quello di favorire l'innovazione e la digitalizzazione delle imprese e rafforzare le filiere produttive, con particolare riferimento a quelle più innovative e strategiche per il posizionamento competitivo dell'Italia e del *Made in Italy* in ambito internazionale.

Gli interventi che verranno individuati dovranno necessariamente tenere in considerazione le condizioni del sistema delle imprese nella persistente crisi sanitaria ed economica e le prospettive di tenuta e ripresa dei diversi segmenti dimensionali, settoriali e territoriali dell'apparato produttivo. Da questo punto di vista, la disponibilità di informazioni puntuali e tempestive raccolte dall'Istat sulla struttura, le strategie e la performance delle imprese nel contesto della crisi attuale consente di fornire un quadro aggiornato dello stato e delle prospettive delle nostre imprese. In particolare, l'integrazione delle informazioni raccolte dal Censimento permanente delle imprese, dal sistema dei registri statistici prodotti correntemente dall'Istat e dalle due indagini speciali sulle imprese nella crisi indotta dal Covid-19, condotte nel 2020 (a maggio e a novembre), permette di individuare i segmenti di imprese maggiormente colpiti dalla crisi, le loro caratteristiche e le loro prospettive, insieme a quelli che hanno manifestato segnali di tenuta o che hanno intrapreso, pur in una situazione difficile e incerta, sentieri espansivi.

L'esercizio condotto sui dati disponibili e presentato in questa audizione è basato su un'analisi multivariata condotta sulle variabili indicative dei cambiamenti causati dalla pandemia da Covid-19. Il quadro degli effetti, delle scelte e delle reazioni e strategie delle imprese viene sintetizzato in cinque profili aziendali, così definiti:

1. *Statiche in crisi* – imprese che stanno subendo pesantemente l'impatto dell'emergenza sanitaria e non hanno adottato strategie di reazione ben definite (291 mila imprese, 1,9 milioni di addetti);
2. *Statiche resilienti* – unità che non hanno messo in atto strategie di reazione perché non hanno subito effetti negativi rilevanti (360 mila imprese, 3 milioni di addetti);

3. *Proattive in sofferenza* – unità duramente colpite dalla crisi nonostante abbiano intrapreso strategie strutturate di reazione (110 mila imprese, 1,2 milioni di addetti);
4. *Proattive in espansione* – imprese colpite lievemente e che non hanno alterato il proprio sentiero di sviluppo precedente (200 mila imprese, 3,8 milioni di addetti);
5. *Proattive avanzate* – imprese colpite in maniera variabile dalle conseguenze della crisi, ma che nel corso del 2020 hanno aumentato gli investimenti rispetto al 2019 (58 mila imprese, 2,5 milioni di addetti).

Le analisi mostrano come, all'interno dell'universo delle imprese italiane con almeno 3 addetti (circa un milione di aziende, con oltre 12 milioni di addetti), il 40% circa di esse (400mila imprese, con circa 3,1 milioni di addetti) presenti evidenti segnali di crisi e incerte prospettive di tenuta. All'interno di questo segmento, un primo gruppo di imprese, definibile come "*Statiche in crisi*" (come visto, si tratta di 291mila imprese, con 1,9 milioni di addetti) è influenzato dalla situazione economica negativa, mostra ridotte dimensioni aziendali e una bassa produttività del lavoro, con sofferenze in termini di continuità dell'attività e di perdita di fatturato. Nonostante i rischi di tenuta nel breve periodo, queste imprese non hanno attivato reazioni specifiche alla crisi, evidenziando un comportamento sostanzialmente statico.

Le imprese di un secondo gruppo (definibili come "*Proattive in sofferenza*", oltre 100mila unità, con 1,2 milioni di addetti) mostrano segnali di crisi ancora più evidenti ed elevati rischi operativi, nonostante abbiano attivato un'ampia gamma di comportamenti e strategie di reazione all'emergenza. In questo gruppo di imprese risulta massima l'incidenza delle chiusure temporanee totali e parziali dovute al lockdown (oltre il 65% delle imprese) e delle perdite di fatturato (oltre il 92% delle imprese). La gravità delle condizioni operative si riflette pesantemente su tutti gli altri aspetti della gestione aziendale. Pur caratterizzandosi come imprese decisamente più strutturate rispetto al primo profilo (in termini sia dimensionali sia di produttività), i rischi derivano prevalentemente dalla loro diffusa presenza nei settori maggiormente influenzati dall'emergenza pandemica. Quasi la metà di queste imprese prevede riduzioni di personale.

Lo scenario di stimoli al sistema produttivo previsto dal PNRR trova quindi il sistema produttivo fortemente indebolito dalla crisi, con una polarizzazione tra segmenti in crisi e a rischio di tenuta operativa, liquidità e solvibilità, e segmenti che hanno mantenuto capacità produttiva e, in molti casi, spinte alla crescita e a maggiori investimenti. Questa seconda componente include oltre 250mila imprese "*Proattive in espansione*" e "*Proattive avanzate*", con 6,3 milioni di addetti, rappresentative di

quasi due terzi del valore aggiunto complessivo che, pur in presenza delle inevitabili difficoltà imposte dalla persistenza della crisi e della conseguente incertezza, non presentano segnali evidenti di sofferenza. Emerge inoltre un orientamento fortemente proattivo nell'elaborazione di strategie di resilienza e avanzamento, declinato in ben definite decisioni aziendali riguardo investimenti, risorse umane e, soprattutto, transizione digitale. Si tratta di imprese caratterizzate, oltre che da una maggiore dimensione aziendale e da più elevati livelli di produttività e di formazione della forza lavoro, anche da un maggiore ammontare di investimenti per addetto. Queste unità sono state in parte avvantaggiate dallo svolgere la propria attività in settori di attività economica maggiormente dinamici (a maggiore intensità tecnologica/di conoscenza) e colpiti meno duramente dalla pandemia.

Questa evidente polarizzazione tra imprese, enfatizzata dalla crisi ma per molti aspetti già rilevabile nella fase economica precedente, determina una diversa capacità del sistema produttivo di cogliere le opportunità offerte dagli ingenti investimenti previsti dal PNRR; ciò determina il rischio di uno strutturale spiazzamento di imprese con un elevato potenziale di crescita ma che, al momento, manifestano preoccupanti segnali di ripiegamento e comportamenti prevalentemente difensivi.

Una lettura dello stato e delle prospettive del sistema delle imprese nella crisi secondo le dimensioni delle tre priorità trasversali individuate dal PNRR (*empowerment* femminile, occupazione giovanile e sviluppo del Mezzogiorno) consente di evidenziare come le situazioni di maggiore crisi siano caratterizzate da una superiore intensità di occupazione giovanile, femminile e meridionale.

Rispetto ad un'incidenza di occupati con meno di 34 anni pari al 22,9% nel complesso delle imprese con almeno 3 addetti, la quota di giovani è massima nel segmento di imprese "*Proattive in sofferenza*" (29,1%) e "*Statiche in crisi*" (25,2%). In questi stessi insiemi di imprese, peraltro, si riscontra la quota più alta di occupazione femminile, pari rispettivamente al 43,8% e al 41,7%, a fronte di una media nazionale del 38,2%. Meno mercato è lo svantaggio del Mezzogiorno, con quote di imprese nei due profili maggiormente in crisi solo di poco superiori a quelle medie nazionali.

In questo quadro, l'analisi delle valutazioni espresse dalle imprese in merito all'importanza delle diverse misure di sostegno introdotte durante la crisi pandemica dalle autorità di governo può fornire utili indicazioni, con riferimento sia all'emergenza, sia agli strumenti da utilizzare per implementare il PNRR.

La quota di imprese che ritengono la dilazione degli adempimenti fiscali molto importante, pari mediamente al 38,3%, raggiunge il 60% per le imprese definite "*Proattive in sofferenza*" ed il 44% per le "*Statiche in crisi*". Analogamente, quelle che ritengono cruciale il rafforzamento dell'accesso al credito rappresentano in

media il 28% delle imprese ma salgono al 48% nel gruppo delle *“Proattive in sofferenza”*, che si conferma il segmento di aziende maggiormente bisognoso di liquidità.

Analizzando le risposte ai quesiti su provvedimenti meno legati alla crisi di liquidità, da un lato si conferma il quadro polarizzato finora emerso, dall'altro emergono interessanti evidenze su diverse tematiche affrontate nel PNRR.

Il potenziamento delle misure del Piano Transizione 4.0 è ritenuto importante in media dal 15% delle imprese, con incidenze significative solo nei segmenti qui definiti come *“proattivi”*: 44% per le *“Proattive avanzate”*, 24% per le *“Proattive in espansione”*, 20% per le *“Proattive in sofferenza”* che, pur nelle gravi condizioni operative e di liquidità che le contraddistinguono, sembrano comunque percepire la rilevanza di politiche di supporto alla transizione tecnologica. Per gli altri profili di imprese, definite *“Statiche”*, questa sensibilità appare nettamente inferiore, al di là della situazione contingente di emergenza.

I provvedimenti che mirano al rafforzamento della patrimonializzazione sono considerati rilevanti dal 36% delle imprese, con quote più elevate tra le *“Proattive avanzate”* (60%), seguite dalle *“Proattive in sofferenza”* (50%), per finire con il 26% delle *“Statiche resilienti”*.

Il rafforzamento della formazione della forza lavoro è considerato importante da poco più di un quarto delle imprese, con incidenze molto più elevate tra le imprese *“proattive”* (59% per quelle *“avanzate”*, 42% per quelle *“in espansione”*, 31% per quelle *“in sofferenza”*).

Il quadro generale che emerge dai dati qui presentati conferma la duplice rilevanza delle politiche di sostegno nel corso della crisi: da un lato, per la difesa e la tenuta complessiva dei livelli di attività e occupazione del sistema delle imprese; dall'altro, per consentire al sistema produttivo di cogliere le opportunità offerte dal PNRR – mettendo in luce la stretta relazione fra ripresa e capacità di resilienza agli shock. Da questo punto di vista, i dati confermano come la sensibilità ai temi della digitalizzazione, dell'innovazione, della qualità delle risorse umane e della crescita sia molto differenziata tra i diversi profili d'impresa, al di là della dimensione aziendale e dalla specificità settoriale. Questa evidenza suggerisce che l'efficacia del PNRR si giocherà, per quanto riguarda gli stimoli al sistema delle imprese, anche sul piano della capacità di premiare le aziende, di tutte le dimensioni e settori, che manifestano strategie e comportamenti effettivamente orientati alla modernizzazione, all'innovazione, al dinamismo sostenibile e all'inclusione.

*Una prima stima dell'occupazione coinvolta nelle Missioni "Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura" e "Rivoluzione verde e transizione ecologica"*

Ai fini dell'analisi delle interconnessioni fra gli assi strategici identificati nel PNRR (digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale) e della valutazione delle azioni necessarie al raggiungimento delle priorità trasversali, la Rilevazione sulle forze di lavoro permette di stimare l'occupazione che sarà più direttamente coinvolta nelle missioni "Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura" e "Rivoluzione verde e transizione ecologica", guardando ai settori che potrebbero essere maggiormente interessati dalle misure previste.

Nel terzo trimestre 2020, gli occupati nei settori della *Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura* sono circa 4 milioni 580 mila, un quinto del totale degli occupati, e registrano una diminuzione rispetto allo stesso trimestre del 2019 del 6,5% (rispetto al -2,6% complessivo), principalmente dovuto al forte calo della componente turistica. Si tratta di un'occupazione caratterizzata da una decisa presenza di giovani fino a 34 anni (superiore alla media) e da una rappresentanza di lavoratori residenti nel Mezzogiorno e di donne leggermente superiore alla media. I giovani fino a 34 anni sono il 32%, quota di circa 10 punti superiore a quella calcolata sul totale degli occupati; le donne, che rappresentano circa il 41,7% sul totale degli occupati, sono il 44,7%. Infine, la quota dei residenti nel Mezzogiorno raggiunge il 30%, valore di 3 punti superiore a quello rilevato sul totale degli occupati.

Se tuttavia da tale settore si escludono le attività inerenti il turismo e la cultura, il numero di occupati scende a circa 625 mila (+1,9% rispetto al terzo trimestre 2019), la rappresentanza femminile si riduce drasticamente – arrivando al 27,3% – e anche i lavoratori del Mezzogiorno rappresentano appena il 15%. La quota dei giovani fino a 34 anni si riduce al 26,3%, rimanendo comunque superiore di circa 5 punti percentuali a quella osservata sul totale degli occupati.

Gli occupati nei settori della *Rivoluzione verde e transizione ecologica* sono circa 2 milioni e mezzo, l'11% del totale degli occupati, in aumento del 2,4% rispetto allo stesso trimestre del 2019. Molto inferiore alla media è la presenza di donne, mentre più importante è quella dei residenti nel Mezzogiorno: le prime rappresentano un quinto del totale, quota di circa 20 punti inferiore a quella calcolata sul totale degli occupati; i secondi sono il 35%, quota di 8 punti superiore a quella calcolata sul totale degli occupati (particolarmente bassa la quota dei residenti nel Centro, di circa 5 punti inferiore). La distribuzione per età ricalca sostanzialmente quella osservata sul totale degli occupati, anche per effetto di un aumento – rispetto al terzo trimestre 2019 – degli occupati di 50 anni o più (+10,8%), che arrivano a rappresentare il 38,3% del totale.

### *Gli effetti distributivi degli incentivi agli investimenti*

In linea con quanto già stabilito nell'ultima legge di bilancio, il sostegno agli investimenti privati prevede nel PNRR una specifica linea di intervento dedicata alla proroga e al rafforzamento del Piano Transizione 4.0. L'Istat ha analizzato nell'Audizione sulla legge di bilancio per il 2021<sup>5</sup> gli effetti distributivi delle precedenti versioni del maxi-ammortamento e dell'iper-ammortamento, utilizzando i dati fiscali disponibili per l'anno 2018, quando il 31,5% delle società di capitali aveva utilizzato il maxi-ammortamento e il 4% l'iper-ammortamento.

L'analisi ha mostrato che il maxi-ammortamento risultava concentrato soprattutto nei servizi a bassa intensità di conoscenza (42,5%), in particolare nelle società di noleggio e leasing operativo. Tali imprese, pur con una quota trascurabile di occupati (0,4%), usufruivano di più di un quinto (20,7%) dell'agevolazione. Considerando la variazione dell'occupazione nel periodo 2017-2018, le imprese che avevano utilizzato il beneficio avevano mostrato incrementi maggiori rispetto a quelle non beneficiarie, aumenti concentrati però nelle imprese fino a 9 addetti.

Considerando i beneficiari dell'iper-ammortamento, si è registrata una concentrazione nelle imprese della manifattura (79,9% delle risorse complessive), soprattutto a intensità tecnologica medio-bassa (37,4%). In particolare, il settore della fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchine e attrezzature) ha assorbito oltre un quinto dell'incentivo (20,8%). Rispetto alla comparazione dell'aumento degli occupati nel biennio 2017-2018, si segnalano incrementi più accentuati nei servizi ad alta intensità di conoscenza.

È opportuno in questa sede sottolineare la necessità di un rafforzamento del monitoraggio dei benefici delle agevolazioni, con l'obiettivo di favorire una più veloce transizione verso gli investimenti in beni intangibili e a favore delle imprese e dei settori più dinamici, in linea con gli obiettivi descritti dal PNRR. Ciò richiederebbe una attenta e continua valutazione dell'efficacia dei provvedimenti.

### *Le difficoltà del turismo*

Una specifica componente della Missione 1 descrive gli interventi a favore dei settori del turismo e della cultura ("Turismo e Cultura 4.0"). In questa sezione e nella prossima verranno evidenziati alcuni elementi critici che tali settori hanno dovuto affrontare nel corso della pandemia, insieme ad alcuni nodi più strutturali che potranno limitarne la ripresa nel futuro.

Secondo le stime contenute nel Conto Satellite del turismo, il valore aggiunto turistico è stato pari nel 2017 a 93 miliardi di euro, con un peso del 6% sul valore

---

<sup>5</sup> <https://www.istat.it/it/archivio/250780>.

aggiunto totale dell'Italia<sup>6</sup>. Le imprese della filiera turistica erano più di un milione, per il 90% microimprese (1-4 addetti). Ad esse corrispondevano più di 4 milioni di posizioni lavorative (in buona parte a tempo parziale), ovvero il 15% del totale dell'intera economia.

Nel 2020, a seguito della pandemia da Covid-19, il settore ha subito un profondo shock. I primi undici mesi del 2020 registrano quasi 219 milioni di presenze in meno di clienti negli esercizi ricettivi italiani rispetto allo stesso periodo del 2019<sup>7</sup>, con un calo del -52,2%, in linea con il trend europeo.

Negli ultimi anni, il turismo nel nostro Paese era stato caratterizzato da una espansione forte e continua. Nel 2019 aveva raggiunto un record assoluto: 131,4 milioni di arrivi e 436,7 milioni di presenze negli esercizi ricettivi, con una crescita, rispettivamente, del +2,6% e dell'+1,8% rispetto all'anno precedente. Dal mese di febbraio la corsa ha subito una violenta battuta di arresto e nel trimestre da marzo a maggio, a seguito delle restrizioni agli spostamenti sull'intero territorio nazionale, la variazione delle presenze rispetto al 2019 è stata pari a -91,0%, con una perdita di quasi 74 milioni di clienti (43,4 milioni stranieri e 30,3 milioni di italiani). Il trimestre estivo (luglio-settembre) ha visto un recupero parziale, discreto per la componente domestica e molto limitato per quella estera. Le stime relative ai mesi di ottobre e novembre confermano l'aggravarsi dell'emergenza per il settore.

Le grandi città (i 12 comuni con più di 250 mila abitanti), dove nel 2019 si concentrava circa un quinto delle presenze turistiche dell'intero territorio nazionale, hanno sofferto maggiormente la riduzione della domanda, con una flessione delle presenze nei primi 9 mesi del 2020 pari al -73,2% rispetto all'anno precedente e un andamento peggiore rispetto alla media nazionale (-50,9% rispetto al 2019). La diminuzione delle presenze nei comuni medi e piccoli a vocazione culturale, storico, artistica e paesaggistica è stata del 54,9%.

In questa fase, la preferenza dei turisti italiani sembra rivolgersi verso località meno consuete e frequentate, e soprattutto verso i piccoli e medi comuni a vocazione culturale, storico, artistica e paesaggistica, che nell'estate hanno mostrato addirittura un incremento delle presenze (+6,5%) rispetto al 2019.

Rispetto ai contenuti del PNRR, gli interventi nel settore del turismo dovranno quindi orientarsi in modo strategico per sostenere i segmenti che rischiano di essere marginalizzati dai nuovi comportamenti turistici (le grandi città, gli esercizi alberghieri, l'offerta rivolta al turismo inbound, ecc.) e allo stesso tempo rafforzare i segmenti emergenti (i piccoli centri, i borghi, il turismo extra-alberghiero, le mete culturali). Occorre premiare le scelte di sostenibilità e innovazione e compensare gli

---

<sup>6</sup> <https://www.istat.it/it/files//2020/06/Conto-satellite-turismo.pdf>.

<sup>7</sup> L'ultimo dato disponibile è di novembre 2020. I dati del 2020 sono provvisori e suscettibili di revisione.

squilibri che accompagnavano la crescita tumultuosa del settore negli scorsi anni: congestionamenti territoriali (il 58% delle presenze turistiche si concentrava in cinque regioni, mentre negli esercizi ricettivi dei primi 20 comuni italiani per numero di presenze, quasi tutti nel Nord, si condensa circa il 30,0% delle presenze totali); altissima stagionalità (oltre la metà delle presenze si distribuisce tra giugno e agosto); focalizzazione sul turismo balneare e delle grandi città d'arte; scarsa diversificazione delle provenienze (il 47% dei turisti stranieri nel 2020 proviene dalla Germania); omologazione dell'offerta; fenomeni di *overtourism*; carenze strutturali nel Mezzogiorno (su 5,2 milioni di posti letto offerti negli esercizi ricettivi italiani, solo meno di uno su quattro è nel sud o nelle isole); forte incidenza delle occupazioni precarie, intermittenti, irregolari e non specializzate.

Sul piano dei servizi, è urgente adeguare le infrastrutture e le competenze digitali, spesso in grande ritardo. Il 58,2% dei viaggi prenotati nel 2019 è stato prenotato tramite web; circa il 31% di queste prenotazioni avviene tramite contatto diretto con la struttura ricettiva senza alcuna intermediazione.

Si ricorda che, nel settembre 2020, in base a quanto stabilito dall'art. 182 della Legge 17 luglio 2020, n. 77, l'Istat ha elaborato una nuova classificazione dei comuni italiani in base alla densità turistica per individuare aree omogenee sul territorio rispetto alla vocazione turistica e favorire misure di sostegno mirate in favore delle imprese dei settori del commercio, della ristorazione e delle strutture ricettive colpite dalla prolungata riduzione dei flussi di turisti.<sup>8</sup>

I comuni italiani sono stati classificati secondo due dimensioni: la "categoria turistica prevalente", individuata prevalentemente sulla base di criteri geografici (vicinanza al mare, altitudine, ecc.) e antropici (grandi comuni urbani) e ulteriormente affinata introducendo condizioni relative alle presenze turistiche; e la "densità turistica", espressa da un set di indicatori statistici comunali per misurare la presenza di dotazioni infrastrutturali, i flussi turistici e l'incidenza di attività produttive e i livelli occupazionali in settori di attività economica riferiti in modo specifico al settore turistico.

In particolare, in base alla nuova classificazione, nel 2019:

- Sono solo 1.704 (21,5%) i "Comuni non turistici", cioè le aree prive di strutture ricettive o di flussi turistici, dove vive il 6,2% della popolazione italiana;
- Le "Grandi città" – i 12 Comuni con più di 250.000 abitanti – raccolgono il 15,3% della popolazione nazionale e hanno un profilo culturale di rilievo internazionale, attirando oltre 86 milioni di presenze, pari al 19,7% del totale nazionale;

---

<sup>8</sup> <https://www.istat.it/it/archivio/247191>.



- I “*Comuni a vocazione culturale, storica, artistica e paesaggistica*”, 431, prevalentemente nel Centro-nord, rappresentano oltre 7,4 milioni di abitanti, pari al 12,2% del totale nazionale; in termini turistici attraggono il 7,8% delle presenze.

Ai precedenti si aggiungono Comuni che beneficiano della compresenza di più di una specifica vocazione e rappresentano aree di eccellenza turistica in quanto coniugano due aspetti di attrazione rilevanti:

- 240 “*Comuni a vocazione marittima e culturale, storica, artistica e paesaggistica*”, prevalentemente nel Mezzogiorno, con 5,8 milioni di residenti (9,7% del totale) e 87,3 milioni di giornate di presenza turistica (20,0%), pari a un quinto della potenzialità turistica nazionale;
- 244 “*Comuni a vocazione montana e culturale, storica, artistica e paesaggistica*”, che rappresentano l’1,3% della popolazione totale, mentre realizzano l’8,8% delle presenze turistiche registrate a livello nazionale.

### *Il patrimonio culturale italiano: l’indagine sui musei*

Il patrimonio culturale italiano è distribuito sul territorio nazionale in modo diffuso e capillare. Sono 4.880 i musei e gli istituti simili aperti al pubblico nel 2019: una struttura ogni 50 Km<sup>2</sup>. Un comune su tre detiene almeno un museo, un’area archeologica e/o un monumento, il 13,8% delle strutture si trova in comuni con meno di 2 mila abitanti e il 19,3% è in comuni tra i 2 mila a 10 mila abitanti.

La capacità attrattiva di tale patrimonio è aumentata nel corso degli ultimi anni. Dal 2006 al 2019, il pubblico dei visitatori è cresciuto quasi di un terzo (34%), e quasi di 1 milione e mezzo di persone solo nell’ultimo anno, raggiungendo, prima della pandemia, la cifra record di circa 130 milioni di visitatori.<sup>9</sup> Gli stranieri che nel 2019 hanno visitato il nostro patrimonio museale sono stimati in 53,9 milioni e rappresentano oltre la metà (il 53%) dell’utenza totale. Si confermano però forti polarizzazioni dell’offerta (le prime cinque istituzioni attraggono da sole più di 27 milioni di visitatori, pari al 21% del pubblico complessivo) e squilibri nei livelli di utenza che sollecitano interventi strategici di riequilibrio. La pandemia sembra, inoltre, aver riscritto le regole del settore nella direzione di una maggiore prossimità territoriale e dell’offerta digitale. In particolare, la chiusura imposta dalle misure di contrasto alla pandemia ha trovato nei musei una risposta alternativa nella produzione di contenuti digitali che hanno consentito di continuare a mantenere i contatti con il pubblico, sia tramite i siti web degli istituti, sia grazie ad altri canali digitali. Molti musei, però, sono stati colti dalla chiusura forzata privi delle competenze e delle dotazioni tecnologiche indispensabili per operare con successo

---

<sup>9</sup> L’ultima indagine censuaria condotta dall’Istat su “Musei e istituti simili” è del 2019.

le innovazioni necessarie. In Italia, infatti, solo il 38% dei musei ha effettuato la catalogazione digitale del patrimonio conservato e solo tre su dieci l'hanno completata. La digitalizzazione è solo il primo passo: la produzione di contenuti e di mostre virtuali richiede la disponibilità di competenze e di strumentazioni diverse.

I dati riferiti al 2019 indicano che gli strumenti più utilizzati per veicolare e rendere accessibili le collezioni online sono il sito web della singola struttura e le piattaforme web specialistiche (rispettivamente il 28,8% e il 27,9%). Seguono i social media (13,0%) e le applicazioni dedicate per supporti digitali come Pc, tablet e smartphone (7,2%). Solo il 2,7% è presente su portali come Wikipedia e Wikimedia. Quasi la metà dei musei (45%) non aveva invece ancora rese accessibili online le collezioni. Sei musei su dieci (62%) hanno intrapreso l'attività di digitalizzazione per rendere più efficiente la gestione delle collezioni, mentre risulta ancora sottovalutata la possibilità di utilizzare le collezioni digitali per scopi didattici o per finalità ludico-ricreative (es.: virtual museum, applicazioni per videogiochi, etc.) (rispettivamente il 6,6% e l'1,1%).

La principale motivazione segnalata dalle strutture museali che non hanno avviato la digitalizzazione delle proprie collezioni (65,7% dei casi) è la carenza di risorse economiche o di personale da dedicare a tale attività, mentre il 19,8% non la ritiene un'attività strategica su cui investire.

L'esigenza di promuovere l'innovazione tecnologica riguarda anche altri servizi culturali dei musei. Nonostante la comunicazione online coinvolga un numero sempre più ampio di strutture, gli istituti che hanno un sito web sono meno di due su tre (63,4%), poco più della metà (il 57,4%) ha uno o più account sui canali social (Facebook, Twitter, Instagram, ecc.) e solo il 27% è in grado di offrire tour e visite virtuali. D'altra parte, il 34,3% delle istituzioni culturali lamenta l'incapacità di potersi dotare di un sito web dedicato per carenza di personale con competenze adeguate in grado di far fronte alla gestione e alla manutenzione tecnica della piattaforma, mentre l'11% lamenta la carenza di adeguate risorse economiche da destinare a tale servizio. Appena il 26,4% dei musei è in grado di mettere a disposizione degli utenti la connessione Wi-Fi gratuita nelle aree espositive e meno del 20% dispone di applicazioni per smartphone e tablet per accompagnare la visita.

Il gap tecnologico è dimostrato inoltre dal fatto che anche servizi digitali fondamentali come la biglietteria online, che permetterebbero di prenotare in remoto la visita e gestire in modo più efficiente i flussi, sono attualmente disponibili solo nel 14,9% delle strutture e, in particolare, solo presso quattro musei statali su dieci (23,5%). Sono ampiamente deficitari anche dispositivi essenziali come quelli per la quantificazione automatica e in tempo reale dei visitatori (tornelli, contapersone o Wi-Fi Tracking), i quali sono ormai strumenti tecnologicamente ed economicamente accessibili, fondamentali per disporre delle metriche più

elementari di valutazione dei servizi erogati e soprattutto indispensabili per assicurare il rispetto delle condizioni di sicurezza delle visite in presenza.

Si conferma inoltre l'esigenza di interventi sulle barriere architettoniche per ridurre le barriere fisiche all'accesso e favorire la fruizione del patrimonio culturale. Quasi una istituzione su tre non dispone di spazi o strutture per i visitatori disabili (es: bagni attrezzati, rampe, elevatori, etc.) e circa la metà dei musei e degli istituti simili (il 44,7%) non prevede dei servizi specifici di assistenza o supporti alla fruizione (percorsi tattili e materiali informativi per ipovedenti e non vedenti) dedicati agli utenti con ridotta capacità motoria o sensoriale.

Tra gli obiettivi del PNRR della componente turismo e cultura 4.0 rientrano, inoltre, la messa in sicurezza e il restauro del patrimonio storico-architettonico e dei luoghi di culto. Il 40% dei musei e dei luoghi della cultura, che nel 2019 avevano attratto oltre il 46% del pubblico di visitatori dell'intero parco museale nazionale, si trova in aree del Paese con un livello di pericolosità alta e medio-alta.<sup>10</sup>

Per rispondere alla necessità di decongestionare i poli di maggiore attrazione, ridistribuire i flussi verso le strutture meno note e riequilibrare la frammentazione territoriale, l'Istat ha individuato a titolo sperimentale itinerari stradali che collegano i musei e le istituzioni simili che partono dal museo più visitato di ciascuna provincia e si estendono fino a 30 minuti di percorrenza (in automobile) attraversando borghi, aree naturali protette, siti UNESCO.<sup>11</sup>

Sono stati così individuati 3.770 itinerari potenziali, che – sfruttando il fattore traino dei poli più attrattivi e simulando collegamenti con i poli minori che possono beneficiare del fattore di prossimità – raggiungono 2.749 istituzioni museali (il 56% di tutti i musei italiani), attraversando 2.470 comuni.

I percorsi individuati interessano per circa un terzo i visitatori (31,4%) che gravitano sui 107 musei più frequentati e per l'86,6% i visitatori degli altri musei compresi negli itinerari. Ciascun percorso comprende in media 34 musei, ma con un'estrema variabilità, riconducibile in larga parte alla morfologia dei diversi territori, al grado di infrastrutturazione e alla dotazione di reti stradali.

Tale evidenza conferma l'esigenza di una maggiore integrazione strategica delle politiche culturali e turistiche per la piena valorizzazione dall'enorme potenziale dei territori, attraverso interventi sul piano logistico e infrastrutturale (per favorire l'accessibilità e il collegamento di aree marginali) e sul piano organizzativo (attraverso biglietti integrati e partenariati tra diverse istituzioni culturali).

---

<sup>10</sup> Classificazione del Dipartimento di Protezione Civile (2015), basata sulla mappa di pericolosità sismica dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv).

<sup>11</sup> <https://www.istat.it/it/archivio/245902>.

Tra gli interventi di infrastrutturazione volti a sostenere lo sviluppo dei settori della cultura e del turismo, si devono pertanto includere a pieno titolo quelli per il potenziamento dei servizi informativi necessari per un'adeguata rappresentazione dell'offerta e della domanda del settore. In tale ambito sono comprese le infrastrutture informative statistiche per la raccolta e la condivisione di dati utili al monitoraggio della domanda e dell'offerta di servizi culturali e turistici, in modo da garantire la puntualità e la tempestività delle attività di programmazione e valutazione delle politiche.

Nello specifico, per il settore culturale si segnala l'urgenza di dotare il sistema museale (a partire dagli istituti statali) di strumenti tecnologici che consentano una quantificazione sistematica, automatica e puntuale del flusso di visitatori in ciascuna struttura e la loro profilazione: presupposto irrinunciabile per una programmazione strategica delle policy di sviluppo locale. Per il settore del turismo, invece, l'Istat promuove e sostiene fortemente l'esigenza di promuovere forme di sinergia e di collaborazione con le amministrazioni centrali e territoriali, per garantire la piena valorizzazione delle risorse informative disponibili, utili alla rappresentazione delle dimensioni e delle dinamiche economiche del settore. A tale proposito, si sollecita la realizzazione di una Banca dati unica<sup>12</sup> degli esercizi ricettivi e degli immobili destinati alle locazioni brevi presenti sul territorio nazionale, che raccolga in forma organizzata e coerente le informazioni necessarie per fini amministrativi e statistici e garantisca l'interoperabilità con i sistemi informativi dei diversi soggetti istituzionali coinvolti (Istat, Ministero per i Beni e le attività culturali e per il Turismo, Ministero dell'Interno, Regioni e Province autonome). Tale intervento, rubricabile tra i progetti di digitalizzazione della PA, permetterebbe di realizzare una razionalizzazione dei flussi informativi – con una riduzione dei costi a carico sia delle amministrazioni sia degli utenti – e di potenziare la capacità di governance del settore.

### *Le aziende agricole e lo sviluppo dell'agricoltura sostenibile*

Il tema dell'agricoltura sostenibile è una delle aree chiave della seconda Missione del PNRR. L'agricoltura italiana è in realtà una delle più green d'Europa. In particolare, secondo i dati relativi al 2019, le superfici biologiche registrate in Italia (certificate o in fase di conversione) ammontano a quasi 2 milioni di ettari, pari a 28,3 ettari per azienda coltivatrice<sup>13</sup>, una dimensione decisamente più elevata rispetto alla media delle aziende agricole italiane (11 ha nel 2016)<sup>14</sup>. L'estensione delle superfici

---

<sup>12</sup> Intervento per altro già previsto anche dal Ddl. Bilancio, Art. 100, "Misure in materia di strutture ricettive".

<sup>13</sup> Fonte: Mipaaf, Sistema d'informazione nazionale sull'agricoltura biologica (Sinab). Le superfici in conversione ammontano a circa 383 mila ettari (pari al 19,2% della superficie biologica complessiva).

<sup>14</sup> Fonte: Istat, Struttura e produzione delle aziende agricole.

biologiche è in crescita (+1,8% sull'anno precedente, +79% dal 2010) ed è pari al 15,8% della superficie agricola utilizzata (Sau) che rappresenta oltre il doppio della media Ue (7,9%)<sup>15</sup>. L'incidenza è maggiore nell'Italia centro-meridionale (intorno al 20%, senza differenze di rilievo fra Centro, Sud e Isole), mentre nel Nord-est si attesta al 10,1% e nel Nord-ovest al 5,7%.

### *I fattori di pressione sull'ambiente e l'indagine del 2021 sui consumi energetici delle famiglie*

L'Istat ha diffuso il 28 gennaio scorso, un ebook sui “Principali fattori di pressione sull'ambiente nelle città italiane”. La pubblicazione propone uno studio dei fattori di pressione che gravano sull'ambiente delle città, basato su dati dei 109 comuni capoluogo di provincia o di città metropolitana raccolti nella rilevazione dell'Istat sui “Dati ambientali nelle città”, che analizza sei ambiti tematici: acqua, aria, energia, mobilità, rifiuti urbani e rumore. Lo studio offre un quadro della situazione delle città italiane e delle tendenze in atto prima della pandemia di Covid-19.

Nel mese di marzo 2021, l'Istat condurrà la seconda indagine sui consumi energetici delle famiglie con riferimento all'anno 2020, su un campione di 160 mila famiglie, rappresentativo a livello regionale. L'indagine fornirà un quadro aggiornato delle statistiche sui consumi di energia e delle caratteristiche energetiche del settore residenziale, nonché degli sviluppi recenti dovuti alla pandemia. Per la prima volta si acquisiranno informazioni sul ricorso a incentivi o agevolazioni per aumentare l'efficienza energetica, per l'installazione di impianti da fonte rinnovabile o per l'acquisto di veicoli elettrici/ibridi e si rileverà anche il possesso di mezzi di trasporto elettrici (automobile, scooter, moto, bicicletta, monopattino) e la frequenza di ricarica in ambito domestico (elementi utili ai fini della valutazione delle linee di azione su efficienza energetica e riqualificazione degli edifici presenti nel PNRR). Si rileveranno, inoltre, alcune informazioni ai fini della stima degli effetti delle misure di restrizione adottate nel corso del 2020 per il Covid-19 sui consumi energetici delle famiglie.

### *La tutela della risorsa idrica*

Una specifica componente della seconda Missione (“Tutela del territorio e della risorsa idrica”) si pone l'obiettivo di migliorare la resilienza dei sistemi idrici e ridurre drasticamente la dispersione delle acque.

---

<sup>15</sup> Fonte: Eurostat, Organic crop area by agricultural production methods and crops.

Una gestione efficiente dei servizi idrici per uso civile, dal prelievo di acqua per uso potabile alla depurazione delle acque reflue urbane, passa anche dalla gestione integrata di tutti i comparti, al fine di garantire la tutela ambientale della risorsa idrica e il rispetto dei vincoli economici.<sup>16</sup>

In base agli ultimi dati del Censimento delle acque per uso civile<sup>17</sup> nel 2018 risultano operativi in Italia nel settore dei servizi idrici 2.552 gestori: 2.119 in economia, ovvero enti locali, e 433 specializzati, in parte affidatari della gestione del Servizio idrico integrato (SII). Sebbene il numero di operatori si presenti costantemente in calo (-305 unità rispetto al 2015; erano 7.826 nel 1999), la gestione dei servizi risulta ancora fortemente frammentata nelle aree in cui la riforma non è ancora stata pienamente attuata, come in Calabria, Campania, Molise, Sicilia, Valle d'Aosta<sup>18</sup>.

Nella valutazione della gestione sostenibile della risorsa, riveste un ruolo importante l'attività di prelievo a scopo idropotabile che, nel 2018, ha prodotto un volume pari a 9,2 miliardi di metri cubi di acqua per uso potabile (84,8% da acque sotterranee, 15,1% da acque superficiali e 0,1% da acque marine o salmastre). L'Italia si conferma come il paese dell'Ue con il maggior prelievo a scopo idropotabile in valore assoluto e tra i più alti anche in termini pro capite (419 litri per abitante al giorno). L'approvvigionamento di acqua per uso potabile è gestito da 1.714 enti. I gestori specializzati (340) hanno prelevato il 90,2% del volume complessivo. I gestori in economia (1.374) hanno prelevato il restante 9,8%.

Per garantire la qualità dell'acqua, circa un terzo dei volumi prelevati (28,8%) è sottoposto a trattamenti di potabilizzazione (più frequente nel caso di fonti superficiali rispetto alle fonti sotterranee) e il restante 71,2% alla sola disinfezione o clorazione o non subisce alcun trattamento.

Garantire a tutti l'approvvigionamento idrico a scopo idropotabile è il prerequisito di una gestione efficace, efficiente e sostenibile della risorsa idrica. Nel 2018, in 11 capoluoghi di provincia/città metropolitana del Mezzogiorno e 1 del Centro sono state adottate misure di razionamento nell'erogazione dell'acqua potabile. Dal punto di vista della popolazione e della percezione del servizio pubblico ricevuto, nel 2019 si attesta all'8,6% la quota di famiglie che lamentano irregolarità nel servizio di

---

<sup>16</sup> L'obiettivo della riforma dei servizi idrici avviata nel 1994 (Legge Galli n. 36) era proprio quello di promuovere la concentrazione delle attività gestionali tramite l'affidamento dei servizi ai gestori del Servizio idrico integrato (SII).

<sup>17</sup> Il Censimento delle acque per uso civile dell'Istat fornisce informazioni su tutta la filiera di uso pubblico delle risorse idriche, dal prelievo di acqua per uso potabile alla depurazione delle acque reflue urbane, e sulle principali caratteristiche dei servizi idrici. L'Istat ha da poco modificato la cadenza della rilevazione, diventata biennale (prima era triennale), al fine di garantire un più frequente rilascio di indicatori. Il prossimo Censimento si svolgerà a maggio 2021 con riferimento al 2020.

<sup>18</sup> <https://www.istat.it/it/archivio/251509>.

erogazione dell'acqua nelle loro abitazioni, un valore in lieve calo rispetto al 2018. Il disservizio investe in misura diversa le regioni e interessa quasi 2 milioni 198 mila famiglie, il 61,9% delle quali, poco meno di 1 milione 400 mila, vive nelle regioni del Mezzogiorno<sup>19</sup>.

Per garantire un livello idoneo di consumo della popolazione, nel 2018 sono stati immessi nelle reti comunali di distribuzione 8,2 miliardi di metri cubi di acqua per uso potabile (371 litri per abitante al giorno). Il volume di acqua prelevato, al netto dei volumi addotti all'ingrosso per usi non civili (agricoltura e industria; 1% del volume prelevato), si riduce del 10,4% all'ingresso del sistema di distribuzione per le dispersioni nella rete di adduzione (in molti casi l'acqua in esubero torna in natura), in parte dovute anche alle perdite durante il processo di trattamento dell'acqua grezza.

L'uso efficiente della risorsa idrica rappresenta un obiettivo imprescindibile. Nonostante molti gestori si siano impegnati negli ultimi anni in diverse attività per minimizzare le perdite e garantire una maggiore capacità di misurazione dei consumi (attraverso un più assiduo monitoraggio del parco contatori e l'installazione di misuratori dove assenti), le perdite totali in distribuzione (ottenute come differenza tra volumi immessi in rete e volumi erogati) sono ancora un volume veramente cospicuo, pari a 3,4 miliardi di metri cubi nel 2018, il 42,0% dell'acqua immessa. Il volume disperso potrebbe soddisfare le esigenze idriche di 44 milioni di persone.

Le perdite, direttamente proporzionali all'estensione della rete e al numero di allacci, sono composte da: una parte fisiologica stimata al 5-10%, che incide su tutte le infrastrutture idriche; una parte fisica, predominante in molte parti del territorio, associata al volume di acqua che fuoriesce dal sistema per obsolescenza degli impianti, corrosione, deterioramento o rottura delle tubazioni, scarsa manutenzione; una parte amministrativa stimata al 3-5%, per consumi non autorizzati (allacci abusivi) ed errori di misura dei contatori (volumi consegnati ma non misurati, a causa di contatori imprecisi o difettosi).

Sebbene l'andamento delle perdite mostri una forte variabilità territoriale, legata anche ad aspetti infrastrutturali e gestionali caratteristici dell'area, l'infrastruttura risulta meno efficiente nei distretti idrografici della fascia appenninica e insulare. Le Regioni con le perdite più alte (superiori al 50%) sono tutte nel Centro (Abruzzo, Umbria e Lazio) e nelle Isole (Sardegna e Sicilia). Tutte le regioni del Nord, a eccezione del Friuli-Venezia Giulia (45,7%), hanno un livello di perdite inferiore a quello nazionale, con il minimo in Valle d'Aosta (22,1%). In 1 regione su 2 e in 1 comune su 3 le perdite sono superiori al 45%.

---

<sup>19</sup> <https://www.istat.it/it/archivio/240016>

Nell'ambito della digitalizzazione e innovazione dei processi connessi alla gestione della risorsa idrica si segnala che solo l'80% del volume prelevato per uso potabile risulta misurato attraverso idonei strumenti, mentre il restante 20% è stimato. Monitoraggio e misurazione continua delle fonti di approvvigionamento sono ancora carenti, soprattutto nelle gestioni in economia, ma anche per le sorgenti in alta quota, nelle piccole captazioni e nelle aree storicamente ricche di acqua, che non hanno finora avuto la necessità, né l'obbligo, di monitorare una risorsa percepita come abbondante. L'incidenza della misurazione è pari all'82,7% nei gestori specializzati e 53,6% nei gestori in economia (37,4% nel caso di un'amministrazione comunale).

Più difficile il monitoraggio degli altri usi dell'acqua (agricolo, industriale, produzione di energia) per i quali gli indicatori prodotti sono frutto di stime per la quasi totale assenza di misure e poiché non esiste ancora in Italia un sistema informativo altrettanto solido e strutturato come succede invece per il civile, del quale il Censimento delle acque per uso civile rappresenta uno strumento ufficiale e consolidato di monitoraggio.

Riguardo alla valutazione degli investimenti nelle reti di fognatura e negli impianti di depurazione è ormai improrogabile l'implementazione di un sistema efficiente di raccolta e trattamento delle acque reflue urbane, finalizzato a incrementare il servizio di depurazione dove ancora non presente o laddove non sia funzionale al raggiungimento dei limiti definiti dalle direttive europee<sup>20</sup>. Dai dati censuari emerge la fotografia di un paese in cui è forte il disequilibrio infrastrutturale, che conferma il divario Nord-Sud visto anche in altri ambiti. Più diffusa l'assenza del servizio pubblico di depurazione delle acque reflue urbane, che coinvolge 339 comuni e 1,6 milioni di abitanti (2,7% della popolazione). Si tratta di comuni con ampiezza demografica medio/piccola e situati per il 72,3% in zone rurali o scarsamente popolate. Il 66,4% di questi comuni è nel Mezzogiorno (soprattutto in Sicilia, Campania e Calabria, rispettivamente per il 13,3%, 7,8% e 5,4% della popolazione regionale). Molti impianti in queste regioni sono inattivi poiché sotto sequestro, in corso di ammodernamento o in costruzione.

#### *Piano asili nido e servizi integrati*

All'interno della Missione 4 dedicata all'Istruzione e ricerca, uno dei 13 progetti in cui si articola la componente 1 – volta al potenziamento delle competenze e diritto allo studio – prevede il rafforzamento dell'offerta di asili nido e servizi integrativi.

---

<sup>20</sup> Direttiva 91/271/CEE.



Nell'anno educativo 2018/2019 la dotazione di servizi educativi specifici per la prima infanzia (nidi, sezioni primavera, servizi integrativi per la prima infanzia) sul territorio nazionale consisteva complessivamente in 13.335 unità di offerta, per un totale di 355.829 posti autorizzati al funzionamento. Il 51,6% dei posti sono nel settore pubblico, mentre una parte minoritaria dei posti a titolarità privata rientra nell'offerta comunale complessiva in base ai rapporti di convenzionamento. La copertura dei posti, comprensiva dell'offerta interamente privata, rispetto ai bambini residenti fino a 2 anni compiuti si attesta al 25,5% a fronte della quota minima del 33% stabilita dall'Unione Europea per il 2010. L'offerta complessiva si caratterizza per ampi divari territoriali: il Nord-Est e il Centro Italia hanno raggiunto il target europeo con il 33,6% e il 33,3% rispettivamente, il Nord-ovest nello stesso anno era poco al di sotto dell'obiettivo (29,9%), mentre il Sud (13,3%) e le Isole (13,8%) erano decisamente al di sotto.

Diversi aspetti del sistema di offerta tendono a limitare l'utilizzo del nido. Per una famiglia su 5 si tratta di motivi indipendenti dalle proprie scelte: il costo del servizio (nel 2019 pari a 2.208 euro annui a famiglia) è la causa più frequente di rinuncia al nido (12,8% delle famiglie), ma tra queste si annoverano anche il rifiuto della domanda, la lontananza da casa delle strutture o l'inadeguatezza degli orari. Inoltre, specifiche caratteristiche socio-economiche delle famiglie risultano associate a una minore frequenza del nido: in particolare, la presenza di almeno un genitore che non lavora, un basso reddito e un basso titolo di studio. Agli stessi fattori corrisponde una maggiore domanda insoddisfatta, a testimoniare l'esclusione non volontaria dai servizi educativi. La scarsa disponibilità di servizi, unitamente ai costi delle rette e alla limitatezza dei posti nelle strutture comunali, possono indurre le famiglie a iscrivere i bambini di 2 anni alla scuola d'infanzia come anticipatori, ovvero in strutture concepite per la fascia di età successiva, ma senza i necessari adattamenti del servizio previsti ad esempio per le sezioni primavera. I bambini che frequentano le scuole d'infanzia come anticipatori nell'anno educativo 2018/2019 risultano oltre 71.000, pari al 14,8% dei bambini residenti di 2 anni compiuti.

Allo scopo di incentivare la domanda e contribuire ad abbattere i costi sostenuti dalle famiglie, è stato introdotto, con la legge n. 232/2016, il "Bonus Asilo Nido". Nel 2019 sono stati erogati quasi 241 milioni di euro per 289.496 beneficiari (21,5% dei bimbi tra 0 e 2 anni). Tuttavia, va sottolineato che le potenzialità delle misure di sostegno economico a supporto della domanda di asili nido sono condizionate dallo sviluppo dell'offerta dei servizi sul territorio. In assenza di un ampliamento della dotazione dei posti disponibili nelle aree più svantaggiate del Paese, tali misure non si potranno tradurre in un impulso alla domanda di servizi e sarà difficile riscontrare un incremento della fruizione. L'introduzione del bonus nido quindi, se da un lato ha contribuito a sostenere la domanda e a orientare le famiglie verso il nido piuttosto

che verso altre forme di supporto – meno strutturate e proficue per il bambino –, trova dei limiti strutturali alla sua potenziale funzione perequativa delle distanze socio-economiche a causa della carenza di strutture in diverse parti del territorio.

Per il segmento 3-6 anni la partecipazione alla vita scolastica è molto più rilevante. Nel 2018 il tasso di frequenza riferito ai bambini da 3 a 5 anni compiuti era del 91%, valore al di sopra della media europea a 27 paesi (87%). L'Italia si colloca però al di sotto della media dell'Unione Europea per quanto riguarda il numero di ore passate nelle scuole dell'infanzia, a causa della mancata frequenza del tempo pieno per circa il 10% dei bambini. La mancanza del tempo pieno riguarda in maniera più consistente le rimanenti regioni del Sud: Campania e Calabria fanno registrare percentuali di bambini a tempo parziale pari al 12-14%, la Puglia raggiunge quasi il 23%, la Sicilia il 41,8%.

### *Istruzione*

Il sistema educativo e la sua capacità di fornire forza lavoro qualificata sono fattori essenziali per la crescita socio-economica di un Paese. La mancanza di opportunità educative, attraverso una maggiore difficoltà di inserimento nel mercato del lavoro, riduce infatti la possibilità di sfuggire a condizioni di disagio economico. Nonostante i miglioramenti registrati nel tempo, molto resta ancora da fare nel nostro Paese per colmare il divario con i partner europei, soprattutto sul fronte della formazione e dell'ingresso nel mondo del lavoro dei giovani, delle discriminazioni di genere e del riequilibrio territoriale. La missione "Istruzione e ricerca" nel PNRR parte proprio da questi presupposti.

In Italia il livello medio di istruzione della popolazione è tra i più bassi d'Europa. Nel 2019<sup>21</sup>, la quota di popolazione tra i 25 e i 64 anni in possesso almeno di un titolo di studio secondario superiore era pari al 62,1%, valore significativamente inferiore alla media Ue (78,7%) e ai principali paesi europei (Germania: 86,7%; Francia: 80,4%; Regno Unito: 81,1%). Analogamente per quanto riguarda la quota di popolazione laureata: 19,6% in Italia, rispetto al 33,2% della media Ue.

In Italia i giovani sono più istruiti del resto della popolazione; anche in questo caso però lo svantaggio rispetto al resto dell'Europa resta marcato. L'Italia è infatti al penultimo posto nell'Ue per la quota di 30-34enni in possesso di un titolo di studio terziario pari, nel 2019, al 27,6%; paesi come Francia, Spagna e Regno Unito hanno già superato il 40%, ovvero l'obiettivo stabilito dalla Strategia Europa 2020. Distanti dai livelli europei sia i giovani che le giovani.

---

<sup>21</sup> Nel testo verranno commentati i dati relativi all'anno 2019. I valori dei principali indicatori calcolati sui primi tre trimestri del 2020 non presentano differenze sostanziali con l'anno precedente e si è dunque preferito fare riferimento ai dati definitivi del 2019.

La bassa quota di giovani con un titolo terziario risente anche della limitata disponibilità, in tale ambito, di corsi di ciclo breve professionalizzanti<sup>22</sup>, erogati in Italia dagli Istituti Tecnici Superiori (ITS). Pur essendo diffusi solo in alcuni Paesi europei, in Spagna e in Francia tali corsi danno origine a circa un terzo dei titoli terziari conseguiti.

In Italia, nel 2020, risultano iscritti a percorsi ITS attivi 16.617 individui, pari a circa l'1% di coloro che partecipano a un percorso di istruzione e formazione terziaria. I numeri sono ancora molto contenuti ma con risultati occupazionali significativi: l'82,6% dei diplomati del 2018 risultava infatti occupato a 12 mesi dal diploma.

Nel Nord, e in particolare nel Nord-ovest, si osserva la maggiore offerta formativa degli ITS con il 23% dei corsi (e degli iscritti) solo in Lombardia. Nel Mezzogiorno l'offerta è minore e in alcune regioni l'istituzione dei corsi è molto recente (in Basilicata vi è un solo corso istituito nel 2018). Variabile sul territorio anche la performance occupazionale che, tuttavia, si mantiene molto buona ovunque: nel Nord l'84,2% dei diplomati del 2018 risulta occupato a 12 mesi dal conseguimento del diploma (in Veneto il valore più alto, pari all'88,8%); nel Centro sono il 79,3% e nel Mezzogiorno l'80,1% (in Calabria il valore più basso pari al 64,3%).

Molto marcato, e in considerevole aumento negli anni, è il divario territoriale a sfavore del Mezzogiorno, dove si laurea circa un quinto dei giovani (21,2%), contro l'oltre 30% del Nord (31,4%) e del Centro (31,3%). Permane dunque una forte criticità nel perseguire gli obiettivi di equità nel raggiungimento di adeguati livelli di istruzione, fondamentali a garantire cittadinanza attiva e congrue opportunità di accesso al lavoro.

Il differenziale di genere nella quota di giovani laureati è ampiamente a favore delle donne: una giovane su tre è laureata, mentre lo è solo un giovane su cinque, un vantaggio superiore a quello medio europeo. Nonostante l'innalzamento del grado di istruzione della popolazione femminile, il livello raggiunto le mantiene ancora lontane dalle coetanee europee e non trova riscontro nei risultati occupazionali. Permane inoltre un forte svantaggio femminile nelle lauree tecnico-scientifiche, le cosiddette lauree STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*), corsi generalmente a maggiore occupabilità. Nel 2019, il 37,3% degli uomini laureati ha una laurea STEM contro il 16,2% delle donne laureate. La quota di laureati in discipline STEM non appare invece molto variabile sul territorio, passando dal 23,5% del Mezzogiorno al 25,3% del Nord.

Fenomeno contrapposto al pieno compimento del percorso di studi è quello dell'abbandono precoce del sistema di istruzione e formazione – *Early Leavers from Education and Training* (ELET) – anch'esso incluso tra gli indicatori della Strategia

---

<sup>22</sup> Titoli corrispondenti al livello 5 della Classificazione Internazionale dei titoli di studio (ISCED2011).

Europa 2020 (con l'obiettivo di un tasso non superiore al 10%). Nel 2019, la quota di 18-24enni che possiede al più un titolo secondario inferiore ed è già fuori dal sistema di istruzione e formazione si attesta in Italia al 13,5%, valore ampiamente superiore all'obiettivo che è stato, invece, quasi raggiunto dalla Germania e già superato da diversi anni in Francia. I divari territoriali rispetto al fenomeno degli ELET sono molto ampi e persistenti: nel 2019, il tasso di abbandono precoce degli studi è stato pari al 18,2% nel Mezzogiorno, al 10,9% nel Centro e al 10,5% nel Nord. In questo ambito, le giovani donne sono meno frequentemente coinvolte rispetto ai coetanei (11,5% e 15,4% rispettivamente, nel 2019). Da osservare, però, che tale vantaggio femminile, viene meno quando si confronta la quota di chi, avendo abbandonato gli studi, è comunque riuscito a inserirsi nel mondo del lavoro.

Allo stesso livello di scolarizzazione non corrispondono conoscenze e competenze analoghe né tra paesi né, all'interno di questi, tra regioni, scuole, classi e singoli allievi. In Italia, l'incidenza degli studenti quindicenni con competenze insufficienti rilevata dall'indagine PISA 2018<sup>23</sup> è superiore, sebbene di poco, alla media europea per la comprensione dei testi scritti e peggiora per la matematica e le scienze. Tra i grandi paesi dell'Unione, il nostro è quello con i risultati medi inferiori. In questo tipo di test, in Italia, come nella maggioranza degli altri paesi, rispetto ai coetanei maschi le ragazze ottengono in media risultati peggiori in matematica ma migliori nella comprensione testuale.

In ambito nazionale, i test INVALSI permettono di distinguere le performance territoriali. I dati a livello regionale tratteggiano un quadro simile a quello già osservato per i livelli di istruzione, con tutte le regioni meridionali notevolmente distaccate, sia in italiano sia in matematica, e anche quelle centrali caratterizzate da un'incidenza degli alunni che non raggiungono la sufficienza più elevata rispetto a quelle settentrionali (unica eccezione, la provincia di Bolzano/Bozen per gli studenti in lingua italiana)<sup>24</sup>.

Le competenze acquisite nel percorso di istruzione variano considerevolmente non solo in ragione del territorio di residenza dei ragazzi, ma anche per tipo di scuola: sia in italiano sia in matematica, infatti, i risultati degli studenti di liceo sono mediamente migliori rispetto quelli degli istituti tecnici e questi rispetto ai professionali. È importante notare che il livello di competenze acquisite nelle scuole del Mezzogiorno è peggiore della media, quale che sia il tipo di istituzione formativa.

---

<sup>23</sup> L'ultima indagine PISA (Programme for International Student Assessment) si è svolta nel 2018. L'indagine internazionale ha l'obiettivo di valutare in che misura gli studenti quindicenni abbiano acquisito conoscenze e abilità essenziali per la piena partecipazione alla vita economica e sociale.

<sup>24</sup> I test INVALSI sono raccordati nell'impianto con il sistema PISA, ma non sono direttamente trasponibili sulla stessa scala, che in generale in INVALSI risulta più restrittiva nel valutare la sufficienza delle competenze. Ne risulta un'incidenza degli insufficienti più elevata nella valutazione nazionale. Per omogeneità, si è comunque preso come riferimento temporale dei dati INVALSI lo stesso dell'indagine PISA.

Le differenze di rendimento possono contribuire a spiegare sia l'incidenza degli abbandoni (più elevata per i maschi e nelle regioni dove gli studenti hanno in media competenze inferiori) sia la minore quota di laureati (meno elevata in alcune regioni meridionali sebbene ciò dipenda anche dalla presenza di una diffusa migrazione verso sedi universitarie in altre regioni).

### *Ricerca*

La Missione "Istruzione e Ricerca" prevede linee di attività volte a rafforzamento della ricerca di base e al potenziamento del trasferimento tecnologico.

Nel 2018 la spesa complessiva per attività di ricerca e sviluppo (R&S) *intra-muros*<sup>25</sup> ammonta a 25,2 miliardi di euro, con un'incidenza percentuale sul Pil pari all'1,42%<sup>26</sup>. Rispetto all'anno precedente, la spesa aumenta del 6% e registra un discreto incremento anche in termini di incidenza sul Pil (+0,05 punti percentuali). Per il 2019 i dati preliminari segnalano un ulteriore aumento della spesa complessiva che raggiungerebbe i 25,9 miliardi di euro (+2,7% rispetto al 2018), con aumenti diffusi fra i settori istituzionali (+1,9% nelle imprese). Le previsioni fornite da imprese e istituzioni per il 2020 indicano, invece, un brusco calo. La diminuzione riguarda prevalentemente le imprese (-4,7% rispetto al 2019), mentre cresce del 3% la spesa delle istituzioni pubbliche e rimane stabile quella delle private non profit<sup>27</sup>.

Rispetto al quadro generale europeo, per effetto prevalentemente della crescita degli investimenti privati, diminuisce la distanza dell'Italia dal target nazionale dell'1,53%<sup>28</sup>, definito nell'ambito della Strategia Europa 2020. Tuttavia, gli investimenti in R&S sono ancora lontani dal livello medio europeo (2,11%). Nel 2018 l'Italia si colloca in una posizione intermedia nella classifica Ue (13° posto) ed è superata non solo dai principali investitori in R&S, quali i paesi dell'Europa settentrionale, ma anche dai nuovi paesi dell'Ue, quali Slovenia, Repubblica Ceca e Ungheria.

La principale componente della spesa di R&S *intra-muros* è costituita dalla spesa delle imprese che nel 2018 investono in R&S 15,9 miliardi di euro, pari al 63,1% della spesa totale (+0,7 punti percentuali rispetto all'anno precedente) e allo 0,9% del Pil. Il sensibile aumento registrato nella spesa delle imprese dipende sia da un

---

<sup>25</sup> La spesa complessiva per R&S *intra-muros* comprende la spesa sostenuta da imprese, istituzioni pubbliche, università pubbliche e private, istituzioni private non profit per attività di R&S svolte al proprio interno.

<sup>26</sup> Per i dati sul Pil è stata utilizzata la serie storica dei conti economici nazionali aggiornata a settembre 2020.

<sup>27</sup> La variazione della spesa in R&S *intra-muros* rispetto al 2019 e al 2020 è stimata sulla base di dati preliminari e previsioni espresse dalle imprese e dalle istituzioni oggetto di indagine durante il periodo di rilevazione. Per il 2020 non sono disponibili i dati sulle università.

<sup>28</sup> Incidenza della spesa in R&S *intra-muros* sul Pil.

incremento importante del numero di imprese che hanno svolto attività interne di R&S nel corso del 2018 sia da un aumento della spesa sostenuta dalle imprese storicamente attive in questo campo. In particolare, l'investimento in R&S di "nuovi" soggetti ha contribuito al 3,9% della spesa complessiva.

Con riferimento alle fonti di finanziamento, le imprese contribuiscono per la maggior parte della spesa in R&S sostenuta nel 2018 (13,7 miliardi, pari al 54,5% dei finanziamenti complessivi). Seguono il settore delle istituzioni pubbliche con il 32,8% (8,2 miliardi). Rispetto al 2017, aumenta la spesa finanziata dalle imprese nazionali e dal settore pubblico (rispettivamente +0,8 e +0,5 punti percentuali). Indipendentemente dal settore esecutore, l'autofinanziamento si conferma la fonte principale della spesa per R&S. In particolare, le imprese nazionali finanziano il proprio settore per una quota pari all'83,2% del totale della spesa, quota in leggera crescita rispetto al 2017 (+0,5 punti percentuali).

La spesa in R&S delle imprese finanziata dal settore pubblico è pari al 4,9% (in aumento rispetto al 3,5% del 2017), mentre la spesa in R&S del settore pubblico (escluse le Università) finanziata dalle imprese è pari al 3,8% (in diminuzione rispetto al 4,3% del 2017) e quella delle Università (pubbliche e private) è pari al 6,0% (stabile nel tempo).

Gli obiettivi socio-economici verso i quali è indirizzata la R&S svolta dal settore pubblico<sup>29</sup> sono molto diversificati, anche se una quota consistente (29,5%) della spesa totale è rivolta alla "Protezione e promozione della salute umana". Quote importanti sono destinate anche all'"Esplorazione e utilizzazione dell'ambiente terrestre"<sup>30</sup> e alle "Produzioni e tecnologie industriali"<sup>31</sup> (rispettivamente 17,3% e 10,7%). Quote inferiori sono indirizzate al "Controllo e tutela dell'ambiente" (5,6%), "Istruzione e formazione" (4,7%), "Cultura e tempo libero" (1,3%).

Nel 2018, il personale complessivo impegnato in attività di R&S è costituito da 526.620 unità. Il 62,0% del personale è impegnato nelle imprese (pari a 326.329 unità), il 10,3% nelle istituzioni pubbliche (54.284 unità). Rispetto al 2017 si rileva un aumento importante (+9,1%), attribuibile soprattutto al settore delle imprese (+15,3% di addetti) e determinato in larga parte dall'incremento del numero di imprese che hanno svolto attività di R&S *intra-muros*. Di minore entità è la crescita del personale nel settore pubblico (+2,0%).

---

<sup>29</sup> Sono escluse le Università. La classificazione è la NABS 2007.

<sup>30</sup> Comprende le spese in R&S relative all'esplorazione della crosta e del mantello terrestri, dei mari, degli oceani e dell'atmosfera, nonché all'utilizzo di tali ambienti da parte dell'uomo. Comprende anche la ricerca meteorologica e climatica e la ricerca idrologica.

<sup>31</sup> Sono le spese in R&S sostenute per il miglioramento delle produzioni industriali e delle relative tecnologie e per lo sviluppo e il miglioramento dei prodotti industriali e dei relativi processi produttivi in campo manifatturiero.

A livello territoriale, si conferma la debolezza strutturale del Mezzogiorno: nel 2018, la maggior parte del personale impegnato in attività di R&S è concentrato nel Centro-nord (l'83,2% del totale nazionale), mentre solo il 12,6% lavora nel Sud e il 4,2% nelle Isole. Le regioni del Mezzogiorno sono ancora più penalizzate se si considerano le attività di R&S delle imprese: a fronte di un peso del Centro-nord pari all'88,0%, la quota di personale addetto alla R&S delle imprese del Sud si riduce al 10,1% e quello delle Isole scende all'1,9%. Meno disuguale la distribuzione del personale impegnato nelle attività di R&S delle istituzioni pubbliche: la quota percentuale del Centro-nord si ferma all'80,2%, mentre quella del Mezzogiorno raggiunge il 19,8%. Ampie differenze territoriali emergono anche se si considera l'indicatore di intensità degli occupati nelle attività di R&S<sup>32</sup>: nel 2018 le regioni del Nord e del Centro hanno registrato rispettivamente 115,7 e 97,3 addetti alla R&S per 10.000 abitanti contro i 42,7 nel Mezzogiorno, con punte minime in Basilicata, Calabria e Sicilia dove si registrano meno di 35 addetti alla R&S per 10.000 abitanti.

Nel 2018, i ricercatori sono complessivamente il 40,0% del totale degli addetti alla R&S (pari a 210.419 unità). Le ricercatrici rappresentano un terzo del totale dei ricercatori e ammontano a 71.076 unità. La quota di ricercatrici sul totale dei ricercatori è sensibilmente più bassa nelle imprese (21,8%, pari a 20.972 unità), mentre è circa la metà nelle istituzioni pubbliche (48,3%, pari a 14.688 unità). Rispetto al 2017, l'aumento è stato pari al 5,9% (contro l'8,5% di aumento tra i ricercatori di sesso maschile) e l'aumento più significativo si osserva nelle imprese (+18,7% contro il 2,9% rilevato nelle istituzioni pubbliche).

Solo il 20,5% dei ricercatori ha meno di 35 anni, quasi un terzo (31,5%) è costituito da ricercatori nella fascia di età dai 35 ai 44, mentre il 27,4% è nella fascia 45-54 e il 16,9% nella fascia 55-64. Leggermente più alta è la percentuale di ricercatori delle prime due fasce impegnati nelle imprese (il 22,8% nella classe fino a 34 anni e il 35,9% nella classe 35-44 anni), mentre nelle istituzioni pubbliche cresce sensibilmente l'età media (il 22,1% è nella classe 55-64 anni contro l'11,4% delle imprese). Rispetto alla media, la percentuale di giovani ricercatrici (meno di 35 anni) è leggermente più alta (23%), mentre quella dei giovani ricercatori di sesso maschile risulta pari al 19,3%. E le giovani ricercatrici aumentano nelle imprese (29,0%), mentre sono solo il 16,4% nelle istituzioni pubbliche<sup>33</sup>. Al contrario, le ricercatrici con maggiore esperienza professionale (classe di età 55-64), che complessivamente rappresentano il 14,8% del totale, sono presenti con maggiore frequenza nelle istituzioni pubbliche (18,9% contro il 7,7% delle imprese)<sup>34</sup>.

---

<sup>32</sup> Personale addetto alla R&S per la popolazione residente.

<sup>33</sup> I giovani ricercatori di sesso maschile sono rispettivamente il 21% nelle imprese e il 14,8% nelle istituzioni pubbliche.

<sup>34</sup> I ricercatori di sesso maschile della classe di età 55-64 sono rispettivamente il 12,5% nelle imprese e il 25,0% nelle istituzioni pubbliche.

## *Disabilità*

All'interno della Missione 5 "Inclusione e Coesione", una delle componenti ha come obiettivo quello del potenziamento delle infrastrutture sociali. Particolare attenzione è rivolta agli interventi a sostegno delle persone con disabilità, volti a rafforzare la rete dei servizi e strutture ad esse dedicata, far fronte alle situazioni di emarginazione, aumentare i livelli di autonomia e rimodulare il carico di cura da parte delle famiglie.

Nel nostro Paese, nel 2019, le persone con disabilità – ovvero che soffrono a causa di problemi di salute, di gravi limitazioni che impediscono loro di svolgere attività abituali – sono 3 milioni e 150 mila (il 5,2% della popolazione). Gli anziani sono i più colpiti: quasi 1 milione e mezzo di ultrasettantacinquenni (il 22% della popolazione in quella fascia di età) si trovano in condizione di disabilità e 1 milione di essi sono donne. Il 29% delle persone con disabilità vive sola, il 27,4% con il coniuge, il 16,2% con il coniuge e i figli, il 7,4% con i figli e senza coniuge, circa il 9% con uno o entrambi i genitori, il restante 11% circa vive in altre tipologie di nucleo familiare.

La famiglia, nel nostro Paese in modo particolare, svolge un ruolo importante nella cura e nel contrasto al rischio di esclusione sociale. Le famiglie delle persone con disabilità godono in media di un livello più basso di benessere economico: il loro reddito annuo equivalente medio (comprensivo dei trasferimenti da parte dello Stato) è di 17.476 euro, inferiore del 7,8% a quello nazionale. Le risorse necessarie alla famiglia per svolgere questo ruolo non sono soltanto economiche, ma anche di tipo relazionale: il 32,4% riceve sostegno da reti informali (quota quasi doppia rispetto al totale delle famiglie 16,8%). Il ventaglio di aiuti assicurato dalla rete comprende l'assistenza alla persona, accompagnamento e ospitalità, attività domestiche, espletamento di pratiche burocratiche e prestazioni sanitarie.

Le politiche di inclusione attuate nel corso degli anni hanno favorito un progressivo aumento della partecipazione scolastica: nell'a.s. 2019/2020 gli alunni con disabilità che frequentano le scuole italiane sono quasi 300 mila, oltre 13 mila studenti in più rispetto all'anno precedente. Questi alunni sono stati presi in carico da circa 176 mila insegnanti di sostegno, 1,7 alunni ogni insegnante. Le politiche e gli interventi per l'integrazione scolastica scontano ancora la carenza di strumenti tecnologici: la dotazione di postazioni informatiche è insufficiente nel 28% delle scuole. Altro aspetto critico riguarda la presenza di barriere architettoniche: solamente una scuola su 3 risulta accessibile per gli alunni con disabilità motoria. Le maggiori difficoltà di accesso sono incontrate dagli alunni con disabilità sensoriali: sono appena il 2% le scuole che dispongono di tutti gli ausili senso-percettivi destinati a favorire l'orientamento all'interno del plesso e solo il 18% delle scuole dispone di almeno un ausilio. Le opportunità di partecipazione scolastica degli alunni con disabilità sono state limitate a causa della pandemia che ha reso necessaria la didattica a distanza.



Tra aprile e giugno 2020, oltre il 23% degli alunni con disabilità (circa 70 mila) non ha preso parte alle lezioni (gli altri studenti che non partecipano costituiscono invece l'8% degli iscritti).

La spesa sostenuta dai Comuni per interventi e servizi sociali rivolti ai disabili, dal 2003 al 2018, è passata da circa un miliardo e 22 milioni di euro nel 2003 a oltre 2 miliardi e 5 milioni di euro nel 2018. Tale crescita è dovuta principalmente all'istituzione del fondo nazionale per la non autosufficienza. Nell'ambito dei servizi per le persone con disabilità, fra le principali voci di spesa vi sono i centri diurni (circa 312 milioni) e le strutture residenziali (circa 366 milioni), le quali offrono assistenza ai disabili e supporto alle famiglie o durante il giorno o in modo continuativo. Dei centri diurni comunali si avvalgono oltre 27.000 persone disabili e altre 16.500 circa beneficiano di contributi comunali per servirsi di centri privati convenzionati. Gli utenti delle strutture residenziali, sia comunali che private convenzionate, sono oltre 30.000.

### *Salute*

Come noto, l'Italia è stato uno dei paesi più intensamente coinvolti dall'emergenza Covid-19. L'emergenza sanitaria ha messo in luce punti di forza e criticità del nostro sistema sanitario. Una Missione all'interno del PNRR è specificamente rivolta a rafforzare l'assistenza di prossimità e la telemedicina e favorire la digitalizzazione dell'assistenza sanitaria. Alcuni elementi critici sullo stato del sistema sanitario all'inizio della pandemia sono esaminati nel seguito.

*Spesa sanitaria pubblica corrente.* La spesa sanitaria pubblica corrente è passata da circa 108 miliardi di euro nel 2012 a 114,6 miliardi di euro nel 2019, con una variazione complessiva pari a circa il 6% e un incremento medio annuo inferiore all'1%.

Il sistema sanitario pubblico è ancora fortemente incentrato sull'ospedale: il 56,7% della spesa sanitaria è relativa a servizi erogati dagli ospedali, il 22,1% a servizi ambulatoriali, il 10,2% a farmacie e altri fornitori di presidi medici, il 5,3% a servizi di assistenza residenziale e il 4,5% a servizi sanitari per la prevenzione. Questo assetto tende a mutare lentamente nel tempo.

L'attività di cura e riabilitazione assorbe la maggior parte delle risorse finanziarie pubbliche (58,6%). Il 10,8% della spesa sanitaria pubblica è destinata a pazienti con problemi di salute di lunga durata e un altro 5,3% alla prevenzione delle malattie.

*Invecchiamento e cronicità.* L'invecchiamento demografico del nostro Paese determina un aumento della pressione sul Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Secondo i dati dell'ultima indagine europea sulla salute, nel 2019, la comorbilità (almeno 3 patologie croniche in una lista di 21 malattie) è diffusa in oltre il 20% della

popolazione di 15 anni e più, per un numero complessivo stimato di 10 milioni e 805 mila residenti. Sardegna, Basilicata e Umbria sono le regioni con la quota più elevata, tra 26,3 e 27,9%. Il fenomeno riguarda quasi un ultrasessantacinquenne su due, coinvolgendo circa 6,5 milioni di anziani residenti in famiglia. Ancora una volta sono alcune regioni del Mezzogiorno che presentano la prevalenza più elevata.

Inoltre, nelle età anziane, il contesto familiare trova ampie quote di popolazione che vivono in famiglie unipersonali con bisogni di cura e assistenza maggiori. Complessivamente gli anziani che vivono soli rappresentano circa il 30% degli over65enni in Italia, e un'altra quota consistente vive in coppie in cui entrambi sono anziani.

Di conseguenza, emerge l'esigenza di organizzare servizi sanitari meno incentrati sull'ospedale (dedicato al trattamento di malati ad elevata complessità) e di incrementare i servizi di assistenza dei pazienti con grave compromissione delle condizioni di salute a domicilio o in strutture residenziali.

Nel 2019, gli anziani di 65 anni e più che usufruiscono di assistenza domiciliare integrata (Adi) sono circa 378 mila, pari al 2,7% della popolazione anziana residente (era il 2,2% nel 2015). La quota sale al 4,5% per gli over 75.

La dotazione nei presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari nel 2018 ammonta a circa 420 mila posti letto, pari a 69,6 ogni 10 mila persone residenti, con un aumento di 7 punti rispetto al 2012. Circa tre posti letto su quattro sono dedicati a persone anziane. Permane una forte differenziazione territoriale, con 99 posti letto ogni 10 mila residenti al Nord, 55 al Centro e 38,6 nel Mezzogiorno.

*Rafforzare il sistema ospedaliero continuando a ridurre i ricoveri inappropriati.* Nel tempo si è ridotto il numero di ricoveri ospedalieri e, in particolare, di quelli inappropriati (il Patto per la Salute 2010-2012 definisce una lista di DRG ad alto rischio di inappropriata se erogati in regime ordinario), spostando a livello territoriale le prestazioni meno complesse e favorendo l'utilizzo delle risorse destinate all'ospedale per le attività a maggiore complessità. I ricoveri ospedalieri per acuti si sono ridotti del 25,4% tra il 2010 e il 2019 (da 10,4 a 7,8 milioni). Negli stessi anni il numero di ricoveri a rischio di inappropriata si è quasi dimezzato (da 1,9 milioni nel 2010 a circa 800 mila nel 2019) e la percentuale di ricoveri a rischio di inappropriata erogati in regime ordinario è diminuita dal 47,0% nel 2010 al 42,7% nel 2019.

Questo utilizzo più appropriato delle risorse disponibili e l'aumento dei pazienti trattati in contesti più adeguati ai loro bisogni di salute si sono accompagnati a una riduzione dell'offerta di posti letto, osservata già a partire dalla metà degli anni '90, con conseguenze negative quando si è dovuto far fronte alla pandemia da Covid-19. Si è passati, infatti, da 244 mila posti letto del 2010 a 211 mila del 2018, con una ricomposizione a favore dei reparti con specializzazione di media ed elevata

assistenza e in quelli della terapia intensiva. Tuttavia, il numero di posti letto nei reparti di alta specialità è comunque diminuito.

*Il personale sanitario del Servizio Sanitario Nazionale.* Nel comparto della Sanità pubblica lavoravano nel 2018 (ultimo anno disponibile) circa 691 mila unità di personale, di cui quasi 648 mila dipendenti a tempo indeterminato e oltre 43 mila con rapporto di lavoro flessibile. Oltre la metà del personale è costituita da medici (16,6%) e personale infermieristico (41,1%).

Riferendo i dati alla popolazione residente il personale totale è pari a 107 unità per 10 mila residenti. Nelle regioni il tasso varia dal minimo di 73,4 nel Lazio al massimo di 173,6 in Valle d'Aosta. Rispetto al 2012 si è registrata una diminuzione di personale (-4,9%), che ha riguardato anche i medici (-3,5%) e gli infermieri (-3,0%) con importanti differenze regionali.

Al personale dipendente della Sanità, si aggiungono circa 43 mila medici di medicina generale (MMG) e circa 7.500 pediatri di libera scelta (PLS), che garantiscono le cure primarie a tutta la popolazione residente.

Completano la dotazione di personale medico nel Servizio Sanitario Nazionale circa 17 mila medici di continuità assistenziale, 2,9 ogni 10 mila residenti. L'offerta è significativamente più elevata nelle regioni del Mezzogiorno rispetto al Centro-nord.

*Specializzazioni.* La pandemia ha determinato una domanda molto elevata di alcune specializzazioni. Il PNRR individua in particolare quattro specializzazioni: anestesia e terapia intensiva, medicina interna, pneumologia, pediatria. Al 31 dicembre 2020 l'Italia poteva contare complessivamente su circa 51 mila specialisti in questi campi. Rispetto al 2012 la dotazione complessiva è rimasta sostanzialmente invariata, ma con un aumento di anestesisti +5,8%, e una riduzione di specialisti in medicina interna -6,3%.

*Equità nell'accesso ai servizi sanitari.* L'equità, misurata in termini di difficoltà di accesso ai servizi sanitari, è stata fortemente condizionata dall'emergenza sanitaria.

Nel 2020 (dati provvisori), un cittadino su 10 ha dichiarato di aver rinunciato negli ultimi 12 mesi, pur avendone bisogno, a visite mediche o accertamenti specialistici a causa delle liste di attesa, la scomodità delle strutture, ragioni economiche e motivi legati al Covid-19; questi ultimi sono stati indicati da circa la metà delle persone che hanno riferito una difficoltà di accesso. L'anno precedente (2019) la quota di rinunce era stata più bassa e pari al 6,3%, in calo rispetto al 2018 (7,2%) e al 2017 (8,1%).

L'impatto del Covid-19 sulla rinuncia è stato maggiore nel Nord, con un aumento di 4,7 punti percentuali rispetto al 2019 (da 5,1% a 9,8%); nel Centro l'indicatore è passato, invece da 6,9% a 10,3% e nel Mezzogiorno da 7,5% a 9,0%.