

PNRR - Contrasto dei divari territoriali e ritardo digitale del Mezzogiorno

Nell'ambito delle attività del Piano di Rafforzamento Amministrativo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è stata redatta la presente nota informativa partendo dal documento **“Relazione sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e resilienza (PNRR)”** elaborato sui dati disponibili al **13 febbraio 2023** ed approvato nell'adunanza delle Sezioni riunite in sede di controllo della Corte dei Conti del **16 marzo 2023**. La presente scheda avrà come focus le azioni presenti all'interno del PNRR che vanno verso il contrasto dei divari territoriali e ritardo digitale del Mezzogiorno.

Divari territoriali e Mezzogiorno

La **riduzione dei divari territoriali** rientra fra gli obiettivi trasversali del PNRR. L'impegno è reso cogente dall'adozione di un vincolo di destinazione del 40 per cento a favore del Mezzogiorno, imposto *ex ante* a tutte le amministrazioni titolari; tale requisito interviene quindi nella fase iniziale della programmazione, condizionando la realizzazione dei singoli progetti di investimento. Il vincolo rinforza la norma ordinaria, che collega la quota di destinazione a favore del Mezzogiorno alle dimensioni della popolazione residente, **pari a circa il 34 per cento del totale**. Nella declinazione italiana del Piano europeo, l'obiettivo di riduzione dei divari territoriali viene quindi a coincidere con un ampliamento dell'intervento pubblico a favore del Mezzogiorno. L'area meridionale ha infatti la precipua caratteristica di registrare condizioni di svantaggio relativo in pressoché tutti gli indicatori economici e sociali.

Un'immediata rappresentazione dello scivolamento in cui è nuovamente incorso il meridione a partire dall'inizio degli anni Duemila è offerta dai dati di Contabilità nazionale. Il *Grafico 1 (pannello A)* mostra come **tra il 1995 e il 2021 la quota del Mezzogiorno sul valore aggiunto nazionale sia scesa dal 24,7 al 22,1 per cento (-2,6 punti)**. Ciò si è verificato a fronte di aumenti cumulati dell'1,6 per cento nel meridione e del 13,6 per cento nel dato italiano (*Grafico 1, pannello B*). Il differenziale di crescita si è aperto alla fine degli anni Novanta e si è approfondito in occasione della crisi finanziaria mondiale del 2008-09 e poi della crisi del debito sovrano del 2011-12. La contrazione pandemica del 2020 è stata invece meno pronunciata nel Mezzogiorno che nel resto d'Italia, ma di minore intensità è poi stato il recupero registrato nel 2021 (+5,9 per cento al Sud e +6,7 per cento in Italia).

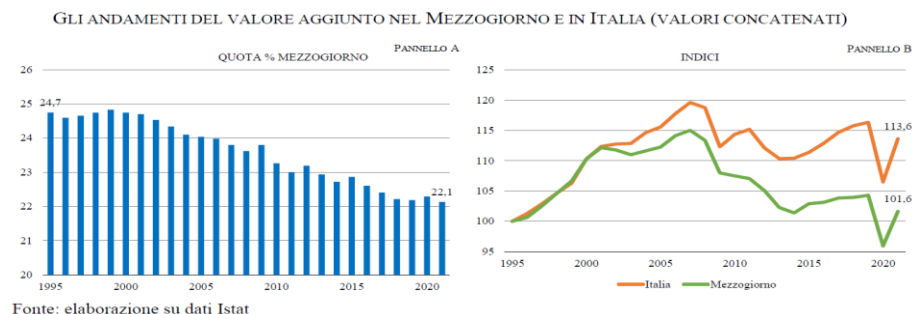


Grafico 1

Il ritardo digitale del Mezzogiorno: un approfondimenti di analisi

L'indice DESI¹ del Mezzogiorno

La volontà di intervenire a compensazione dei divari meridionali incrocia i grandi obiettivi del PNRR, fra i quali massimo rilievo ha la **transizione digitale**. Una questione che si pone è quindi se anche in questo caso vi sia un ritardo specifico del Mezzogiorno che il Piano possa aiutare a colmare. Si approfondisce in questa sezione della scheda questo aspetto, proponendo una rielaborazione a livello regionale dell'Indice DESI (*Digital Economy and Society Index* o Indice dell'Economia e della Società Digitale nella traduzione ufficiale italiana), abitualmente utilizzato dalla Commissione europea per monitorare il posizionamento relativo dei singoli Stati membri.

L'indice sintetizza quattro dimensioni del processo di digitalizzazione (*capitale umano, connettività, integrazione delle tecnologie e servizi pubblici*), che derivano dall'aggregazione di 10 sottodimensioni, a loro volta misurate da 33 indicatori elementari (*vedi la Figura 1 nella sezione "Figure e Tabelle", pag. 11*).

Fra le regioni meridionali un maggior grado di digitalizzazione – e una conseguenziale minor distanza dal dato nazionale – viene rilevato per la Campania (47,1) e a seguire per Puglia (46,8) e Sardegna (46,6) (*vedi Mappa 1 nella sezione "Figure e Tabelle", pag. 12*). Più indietro nella graduatoria sono Sicilia (45,0), Basilicata (44,7), Abruzzo (44,4), e Calabria (42,8). Con un Indice pari a 40,1 il Molise risulta essere la regione meno digitalizzata d'Italia, un ritardo che, come si vedrà nelle sezioni successive, è spiegato da livelli dell'Indice particolarmente bassi nella terza e quarta dimensione (Integrazione delle tecnologie digitali e Servizi pubblici digitali).

Nel complesso, un simile ritardo digitale può essere associato alla presenza di ampi divari di produttività. Emerge anche un ulteriore aspetto da notare è l'eterogeneità dell'area meridionale in tema di digitalizzazione. Ciò emerge con chiarezza dalla Tavola 1 (*vedi la sezione "Figure e Tabelle", pag. 11*), che riporta i valori molto differenziati dei singoli indicatori elementari misurati per le regioni del Mezzogiorno. Una descrizione di dettaglio riferita alle quattro dimensioni dell'Indice DESI è di seguito illustrata.

Il capitale umano

Nel confronto europeo, **l'Italia è particolarmente penalizzata dalla dimensione digitale riferita al capitale umano**, per il quale si stima un Indice DESI pari ad appena 37,5, oltre dieci punti al di sotto del valore medio UE (*vedi Mappa 2 nella sezione "Figure e Tabelle", pag. 12*). **Anche nel Mezzogiorno questa dimensione registra livelli dell'indice particolarmente bassi**. Lo scostamento dal dato nazionale è tuttavia limitato per l'Abruzzo, con un punteggio di 36,4, così come per la Sardegna (34,9) e la Puglia (34,0). Ritardi più evidenti interessano la Campania (32,7), Calabria (31,7), la Basilicata (31,1) e il Molise (29,6). All'ultimo posto in graduatoria si registra la Sicilia con un punteggio di 26,7 e uno scostamento dalla media nazionale di quasi 11 punti. In merito alla prima sottodimensione della componente Capitale umano, riferita

¹ L'indice dell'economia e della società digitale (DESI) riassume gli indicatori sulle prestazioni digitali dell'Europa e tiene traccia dei progressi dei paesi dell'UE. La Commissione europea monitora i progressi digitali degli Stati membri attraverso le relazioni dell'indice dell'economia e della società digitali (DESI) dal 2014. Ogni anno, DESI include profili nazionali che sostengono gli Stati membri nell'individuazione dei settori che richiedono un'azione prioritaria, nonché capitoli tematici che offrono un'analisi a livello europeo tra le principali aree digitali, essenziali per sostenere le decisioni politiche.

alle “Competenze degli utenti in internet”², si sottolinea come rispetto al dato nazionale emerge una distanza non troppo significativa per la gran parte delle regioni meridionali, ma anche in questo caso con ampie dispersioni. Se la Sardegna si colloca infatti al di sopra della media italiana, con un valore del relativo Indice pari a 47,7, la Sicilia è all’ultimo posto in Italia, con un Indice pari a 35,7. **Le regioni del Mezzogiorno che registrano valori in linea con la media nazionale o lievemente inferiori per questa sottodimensione sono l’Abruzzo (45,7) e il Molise (46,7). Con un grado minore, si segnalano la Puglia (44,3), la Basilicata (42,0), la Calabria (41,1) e la Campania (40,8).** Tornando ai due casi estremi, ad influire negativamente sul dato siciliano sono i risultati misurati per tutti e tre gli indicatori elementari (tutti collocati sul livello più basso nazionale), mentre la posizione della Sardegna deriva in particolare dall’indicatore “competenze digitali sopra la base”, che inquadra la Sardegna al quarto posto nella graduatoria italiana (dopo la Valle d’Aosta, la Provincia Autonoma di Trento e la Lombardia).

La seconda sottodimensione della componente Capitale umano (“Competenze avanzate e sviluppo”) presenta per il Mezzogiorno – così come d’altronde per l’Italia nel confronto europeo – condizioni di ritardo più diffuse e ampie. L’Indice è particolarmente basso per il Molise (12,5) e la Sicilia (17,6), con il solo Abruzzo ad avvicinare la media nazionale (indice pari a 27 contro il 28,3 italiano). Per le altre regioni lo scostamento negativo è compreso fra i quasi otto punti della Basilicata e 3,8 punti della Campania. Entrando in maggior dettaglio, **sul dato molisano pesa notevolmente la scarsa presenza di specialisti TIC di sesso femminile, mentre il basso livello registrato dalla Sicilia è il risultato di scarse performance in tutti gli indicatori presi in esame.** Al di sopra della media nazionale è invece la quota di laureati in ambito TIC rilevata in Basilicata (4 per cento contro 1,41 per cento), Molise (3,41 per cento), Puglia (2,65 per cento), Sardegna (1,90 per cento) e Calabria (1,44 per cento).

La connettività

Venendo alla seconda dimensione dell’Indice (vedi *Mappa 3 nella sezione “Figure e Tabelle”, pag. 12*), vengono considerati i diversi livelli di digitalizzazione registrati in termini di Connettività. Tale dimensione prende in considerazione quattro sottodimensioni: **“Adozione della banda larga fissa”, “Copertura della banda larga fissa”, “Banda larga mobile” e “Prezzi della banda larga”.** Nel complesso, dalle elaborazioni si ricava come il maggior grado di interconnessione, tra le regioni del Mezzogiorno, sia in **Campania** con un punteggio di 66,2, **dato superiore alla media nazionale (63,0).** Il grado di eterogeneità nei livelli di connettività è quanto mai sorprendente in questa dimensione, consegnando luci e ombre nella realtà del Sud-Italia. Regioni come il Molise (55,9) e la Calabria (55,5) presentano ancora una elevata inadeguatezza nelle connessioni internet. Anche regioni quali la Basilicata (57,3), la Sardegna (57,5) e l’Abruzzo (60,2) presentano ritardi nelle interconnessioni digitali. **Una significativa copertura e un’ottima qualità di connessione internet si ravvisa di contro in Puglia**

² Dal 2015 la Commissione Europea in accordo con gli Istituti nazionali di statistica ha adottato una nuova metodologia per misurare le competenze digitali degli individui di 16-74 anni. L’obiettivo è misurare la percezione degli individui che si sono connessi ad Internet negli ultimi 3 mesi rispetto alla loro capacità di svolgere alcune attività che definiscono quattro domini di competenze definiti dal “Digital Competence Framework”: a) *Information skill*: identificare, localizzare, recuperare, archiviare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, e giudicare se sono rilevanti rispetto al proprio scopo; b) *Communication skill*: comunicare in ambienti digitali, condividere le risorse attraverso strumenti on line, collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alla comunità in Rete; c) *Problem solving skill*: risolvere problemi tecnici, aggiornare le proprie e le altrui competenze; *Software skills for content manipulation*: creare contenuti attraverso l’elaborazione di testi, immagini e video; integrare e rielaborare i contenuti già pubblicati; produrre forme espressive creative, essere a conoscenza e applicare i diritti di proprietà intellettuale. Per ogni dominio sono state selezionate un numero di attività (da 4 a 7). Per ogni dominio viene attribuito un livello di competenza a seconda del numero di attività svolte 0=nessuna competenza 1=livello base 2=livello sopra base. Hanno quindi competenze avanzate le persone che per tutti i domini hanno livello 2.

(63,1) e Sicilia (65,6). Queste ultime, come la Campania, registrano un maggior livello di connessione rispetto alla media nazionale.

La prima sottodimensione relativa alla Connettività, “**Adozione della banda larga fissa**”, valuta la percentuale di famiglie che utilizzano la banda larga fissa in base alla velocità di connessione internet. Tra le regioni del Mezzogiorno risaltano la **Sicilia (44,6)**, la **Puglia (43,2)** e la **Campania (42,5)**, uniche regioni a posizionarsi su livelli sopra la media nazionale. Di contro, Abruzzo (29,3), Basilicata (26,0) e Sardegna (23,8) si collocano su livelli inferiori, segnalando evidenti ritardi rispetto alla media nazionale. In confronto a tutte le regioni italiane, in Calabria (20,3) e Molise (16,8) si registrano le più basse percentuali di utilizzo di internet da casa. La seconda sottodimensione relativa alla Connettività, la “**Copertura della banda larga fissa**”, valuta il grado di copertura infrastrutturale delle connessioni fisse ad internet. **Tra le regioni del Mezzogiorno emergono nuovamente la Campania (69,4) e la Sicilia (64,7).** La Puglia, diversamente da prima, si posiziona al di sotto della media nazionale, in linea con il Molise (57,0) e l’Abruzzo (58,8). La terza sottodimensione riguarda la “**Banda larga mobile**”, da cellulare o *smartphone*. Rispetto alle precedenti sottodimensioni relative alla Connettività, si evidenzia una omogeneità tra le regioni del Mezzogiorno. La regione più virtuosa, in questi termini, risulta essere la Sardegna (80,9), mentre all’ultimo posto in graduatoria si posiziona il Molise con un punteggio di 77,5.

L’integrazione delle tecnologie digitali

Per questa dimensione, la maggior parte dei dati sono disponibili solamente a livello di ripartizione geografica NUTS1³, pertanto la valutazione è stata svolta principalmente tra l’area del Mezzogiorno e la media nazionale. **In tema di digitalizzazione di imprese, tutte le regioni del Sud Italia, ad eccezione della Sicilia (40,2), si posizionano al di sotto del livello nazionale, 39,5 (vedi Mappa 4 nella sezione “Figure e Tabelle”, pag. 12).** Complessivamente, il dato nazionale paga l’evidente ritardo digitale delle imprese presenti nelle regioni del Mezzogiorno. **Regioni come la Basilicata (34,4), la Calabria (34,8), la Puglia (35,0) e il Molise (35,1) presentano un basso grado di digitalizzazione delle imprese.** Non troppo migliore è la situazione in Sardegna (35,9), Abruzzo (36,2) e Sicilia (36,7). Tre sono le sottodimensioni che valutano l’integrazione delle tecnologie digitali: “**Intensità digitale**”, “**Tecnologie digitali per le imprese**” e “**e-Commerce**”. La prima sottodimensione è composta da un solo indicatore che indica la percentuale di Piccole e medie imprese (PMI) con un livello di intensità digitale almeno base. **Solo la Sicilia supera la media nazionale (58,9 contro 50,7)**, mentre le imprese residenti in Molise esibiscono il più basso grado di intensità digitale (36,9). Anche in Calabria (38,4) Basilicata (39,8) e Abruzzo (40,7) le imprese registrano livelli di competenze digitali molto al di sotto della media nazionale. Minori divari si segnalano in Campania (45,8), Sardegna (47,1) e Puglia (47,2). Relativamente alla seconda sottodimensione, dalle nostre analisi risulta che tutte le imprese residenti nel Mezzogiorno presentano un grado di digitalizzazione inferiore alla media nazionale di 39,7. Le carenze più evidenti sono riscontrate in Sardegna (36,1), Basilicata (35,4) e Puglia (34,8). Tocca il valore medio la Sicilia con 39,6. Per quanto concerne la terza sottodimensione, riferita alla diffusione del commercio elettronico, si dispone di dati solo a livello di ripartizione territoriale, per cui l’elaborazione consente di collocare il **Mezzogiorno al di sotto della media italiana (24 contro 27,4)**, ma non di valutare la dispersione fra le singole regioni.

³ La nomenclatura NUTS è un sistema gerarchico di classificazione economico-territoriale dell’Unione europea adottato dall’Eurostat per lo sviluppo e l’armonizzazione delle statistiche regionali, per l’analisi socioeconomica delle regioni e per la definizione delle politiche regionali dell’UE. I livelli NUTS sono tre: NUTS 1 comprende le regioni socioeconomiche più importanti, NUTS 2 le regioni base per l’applicazione delle politiche regionali; NUTS 3 le piccole regioni per specifiche analisi. Le regioni che possono beneficiare dei fondi strutturali sono collocate al livello NUTS 2.

I servizi pubblici digitali

La quarta e ultima dimensione del DESI, “e-Government”, fornisce una misura del grado di facilità con la quale sia il singolo cittadino che le imprese riescono a interagire con l’amministrazione pubblica. L’indicatore per l’Italia è pari a 58,2 (vedi Mappa 5 nella sezione “Figure e Tabelle”, pag. 12). Il Molise è la regione più distante dal valore italiano (39,9) e scostamenti rilevanti si registrano per Abruzzo (44,8), Sicilia (47,7) e Calabria (49,2). Relativamente migliore il posizionamento di Campania (52,9), Puglia (55,1), Basilicata (56,1) e Sardegna (57,8).

Dal momento che per i “Servizi pubblici digitali” la metodologia europea non contempla sottodimensioni, si analizzano direttamente gli indicatori elementari che formano la dimensione, riportati nella Tavola 1 (vedi la sezione “Figure e Tabelle”, pag. 11).

Il primo indicatore rappresenta la percentuale di individui che negli ultimi dodici mesi hanno utilizzato internet per interagire con la Pubblica amministrazione. **La media italiana registrata è pari al 40,4 per cento.** Ai due estremi si trovano la Provincia Autonoma di Trento e la Campania, rispettivamente con percentuali pari a 53,2 per cento e 31,2 per cento. Basse quote sono registrate anche in Calabria (32,1 per cento), Puglia (33,1 per cento), Sicilia (35,6 per cento) e Basilicata (35,9 per cento). Molise (39,7 per cento) e Abruzzo (39,8 per cento) mostrano quote percentuali in linea con la media nazionale.

Per il secondo indicatore, che rappresenta la percentuale di individui in età superiore ai 14 anni che ha utilizzato internet per spedire moduli precompilati alla Pubblica Amministrazione, **tutte le regioni del Mezzogiorno si posizionano ad un livello inferiore alla Nazione intera (19,9 per cento), ad eccezione della Sardegna (24,1 per cento).**

Dall’indicatore atto a valutare l’offerta digitale dei servizi pubblici per i cittadini, emerge un forte distanziamento dalla media nazionale per il Mezzogiorno. Nello specifico, Abruzzo, Molise, Campania, Calabria e Sicilia segnalano gravi carenze, differentemente dalla Basilicata e Sardegna che registrano un servizio di qualità migliore alla media italiana.

Con riguardo, invece, all’indicatore concernente i servizi pubblici digitali fruibili dalle imprese, il **Mezzogiorno registra nel suo complesso un buon posizionamento.** I dati Istat del 2018 riferiscono che l’84,6 per cento dei comuni italiani hanno offerto servizi online a qualsiasi livello di informatizzazione (SUAP). Tra le regioni del Mezzogiorno italiano, spicca la **Puglia con una copertura garantita del 91,3 per cento**, mentre la peggiore risulta il Molise (62,3 per cento). P.A. di Bolzano (94,8 per cento) e Valle d’Aosta (58,1 per cento) sono rispettivamente la *best* e *worst in class*.

Per il quinto e ultimo indicatore dell’e-Government, tutte le regioni del Mezzogiorno registrano quote di open data sul totale dei dataset disponibili inferiori alla media nazionale (81,5 per cento). **La regione più virtuosa, in tale ambito, è la Lombardia**, con una percentuale di copertura pari all’83,2 per cento, seguita dal Lazio con il 77 per cento. Nel Mezzogiorno, tali percentuali calano vistosamente, in particolar modo in Molise, Abruzzo, Calabria e Puglia.

Il PNRR e le dotazioni digitali del Mezzogiorno

Il PNRR e gli obiettivi di digitalizzazione

Partendo dall’analisi svolta in precedenza, sono stati identificati **gli interventi del PNRR che possono avere un potenziale impatto sulle quattro dimensioni del DESI**, anche con la finalità di verificare se gli investimenti programmati vadano effettivamente a incidere sulle principali determinati del

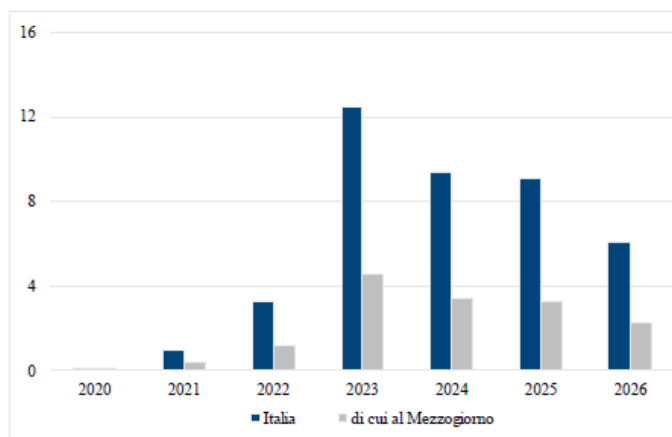
ritardo digitale del Meridione. A tal fine sono state estratte dalla banca dati ReGis le misure territorializzabili che, secondo i regolamenti Ue, contribuiscono agli obiettivi della transizione digitale incorporati nel Piano (*tag digitale*). Sono poi state considerate le quote di attribuzione al Sud risultanti dal monitoraggio del DPC (Dipartimento per le Politiche di Coesione) a giugno 2022. Infine, i singoli interventi sono stati attribuiti alle dimensioni DESI sulla base dei loro contenuti.

La ricostruzione ha portato a selezionare 71 misure con obiettivi di natura digitale, con una dotazione finanziaria complessiva di 41,3 miliardi. All'interno di questo aggregato, secondo le valutazioni del DPC **sono riservati al Mezzogiorno 14,9 miliardi**, corrispondenti a una quota del 36,3 per cento, ancora inferiore al dettato normativo. Questo valore medio presenta un'ampia dispersione, con quote comprese fra **l'83,5 per cento della quarta componente della Missione 2 e il 30,7 per cento della seconda componente della Missione 1**. Nel dettaglio, le risorse che impattano sulle dotazioni digitali e riservate al Mezzogiorno sono appostate, in ordine decrescente, per 7,5 miliardi sulla Missione 1, per 3,1 miliardi sulla missione 4, per 1,8 miliardi sulla Missione 6, per 1,4 miliardi sulla Missione 3, per 1 miliardo sulla Missione 5 e per 180 milioni circa sulla Missione 2.

Come si illustra nel Grafico 1, in termini di programmazione finanziaria, l'utilizzo delle risorse complessive riferibili ai 71 interventi selezionati **dovrebbe registrare un'accelerazione nel corso del 2023, con spese attese per 12,5 miliardi, contro l'ammontare di 4,5 miliardi che era stato fissato per il 2021-22 (+190 per cento)**. Sempre in termini programmatici, la spesa è indicata superare i 3 miliardi nel 2024-25, mentre nel 2026 si attesterebbe a 2,3 miliardi. Applicando a questo profilo la quota al momento riservata al Mezzogiorno, si ottiene una **dinamica di spesa che sale a 4,5 miliardi nel 2023, supera i 3 miliardi nel 2024-25 e risulterebbe pari a 2 miliardi nel 2026**. Ovviamente si tratta di un'ipotesi semplificatrice oltre che statica, dal momento che né contempla profili finanziari differenziati per il Mezzogiorno, né sconta il raggiungimento della quota di legge del 40 per cento. Rispetto a quest'ultima, a fine periodo mancherebbero all'appello 1,5 miliardi.

Grafico 1

PROGRAMMAZIONE FINANZIARIA DELLE MISURE PNRR CON IMPATTO SUL DESI: ITALIA E MEZZOGIORNO
(MILIARDI DI EURO)



Fonte: elaborazione Corte dei conti

Dalle misure PNRR alle dimensioni del DESI

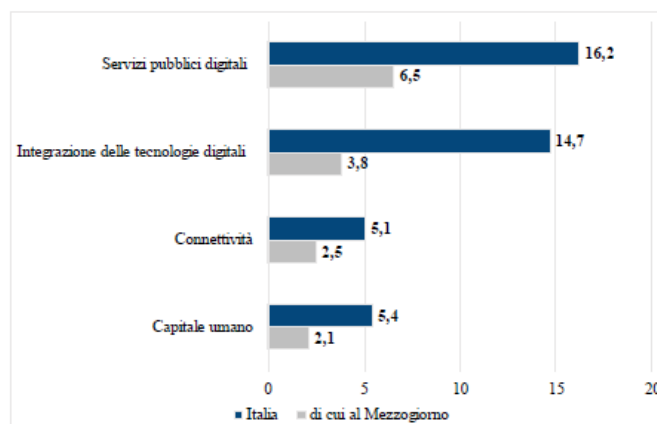
Nel Grafico 2 le 71 misure selezionate sono state considerate nei loro contenuti e quindi attribuite alle singole dimensioni del DESI. L'elaborazione mostra che al Mezzogiorno sarebbero riservati, sempre

seguendo un ordine decrescente: **6,5 miliardi nell’ambito della dimensione “Servizi pubblici digitali”, 3,8 miliardi nella dimensione “Integrazione delle tecnologie digitali”, 2,5 miliardi nella dimensione “Connettività” e 2,1 miliardi nella dimensione “Capitale umano”**. Le quote sul totale delle risorse sono rispettivamente pari al 40,9 per cento, 26,2 per cento, 49,2 per cento e 38,9 per cento. La dimensione “Integrazione delle tecnologie digitali” risulta dunque la sola per la quale è ancora lontano il rispetto del vincolo del 40 per cento, che è avvicinato per la dimensione “Capitale umano” e superato per le altre due dimensioni. Il profilo finanziario degli impatti del PNRR sulle dimensioni DESI del Mezzogiorno è ricostruito nel Grafico 3.

Come si nota, la massima accelerazione di spesa sarebbe programmata per i “Servizi pubblici digitali”, per i quali nel 2023 si concentrerebbe oltre il 43 per cento delle risorse. La spesa prevista per la “Connettività” ha di contro un andamento crescente nel tempo, che porta le quote di spesa a salire dal 6,4 per cento del 2023 al 29,5 per cento del 2025 e al 28 per cento del 2026. Per le altre dimensioni la programmazione della spesa è più omogeneamente distribuita nel corso degli anni.

Grafico 2

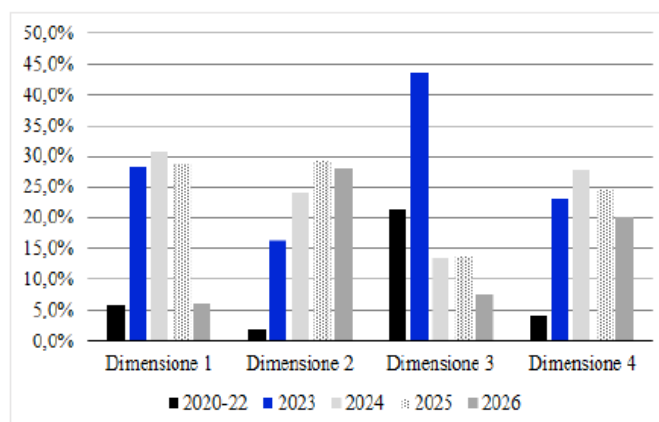
MISURE DIGITALI DEL PNRR CHE IMPATTANO SULLE DIMENSIONI DESI: ITALIA E MEZZOGIORNO
(MILIARDI DI EURO)



Fonte: elaborazione Corte dei conti

Grafico 3

PROGRAMMAZIONE FINANZIARIA DELLE RISORSE PNRR CHE IMPATTANO SUL DESI DEL MEZZOGIORNO
(QUOTE ANNUE SULLA SPESA TOTALE PREVISTA)



Fonte: elaborazione Corte dei conti

L'incidenza delle singole Missioni sulle dimensioni DESI ci evidenzia che solo nel caso della Connettività emerge il contributo di una sola Missione (la seconda). Il caso opposto è rappresentato dalla dimensione Servizi pubblici digitali, sulla quale andrebbero a impattare, sia pure in misura diversa, tutte le Missioni. Sulle dimensioni Capitale umano e Integrazione delle tecnologie digitali influirebbero, rispettivamente le Missioni 1, 4 e 5 e le Missioni 1, 2, 3, 4 e 5.

La capacità del PNRR di incidere sulle singole dimensioni del DESI è funzione, oltre che dell'ammontare di risorse, **del diverso rilievo assunto dai soggetti attuatori, che potrebbero rilevare capacità attuative non omogenee**. Nello specifico, mentre gli interventi con impatto sulla Connettività sono in capo a un unico soggetto (Società pubblica), le misure capaci di incidere sui Servizi pubblici digitali sono assegnati, per il 50 per cento, a Ministeri e alle Ferrovie dello Stato, mentre un altro 30 per cento è affidato a Regioni e a istituti di istruzione pubblica diversi dall'Università. Nella dimensione "Capitale umano" il peso prevalente è in capo alle Regioni (quasi il 37 per cento), con un altro 33 per cento che impegna gli Istituti di istruzione e ricerca pubblici, in questo caso compresa l'Università. Per quanto riguarda invece la dimensione "Integrazione delle tecnologie digitali, l'attuazione è prevalentemente in carico alle Agenzie nazionali, chiamate a gestire quasi il 55 per cento delle risorse.

Obiettivi legati alle misure con impatto sul DESI

Delle 71 misure che secondo il modello di analisi sopra esposto "impattano" sul DESI, **quelle assoggettate ad almeno un adempimento nel periodo compreso tra l'avvio del piano e la fine del 2023 sono 56**. Gli adempimenti richiesti sono a loro volta 157 che si suddividono tra 91 *milestone* e 66 *target*, di cui quelli concordati a livello europeo sono rispettivamente 28 e 14. Più precisamente, 107 sono quelli in scadenza nel triennio 2020- 2022 (1 nel 2020, 39 nel 2021 e 67 nel 2022) e 50 quelli da raggiungere entro la fine di quest'anno. Con riferimento alle scadenze pregresse (anni 2020-22), secondo le informazioni disponibili nella banca dati ReGis risultano ancora da conseguire 11 adempimenti "nazionali", di cui 4 ricadenti nella prima Missione. In particolare, si tratta di 2 adempimenti (*target*) in scadenza nel 2021 e 9 riferiti al 2022 (4 *milestone* e 5 *target*). Con riferimento al DESI e agli adempimenti pregressi ancora da conseguire si evidenzia come sono undici le scadenze previste a fine 2022 che devono ancora essere conseguite. Venendo al 2023, i 50 adempimenti complessivamente previsti sono così riassunti per Missione: trenta delle scadenze previste ricadono nella prima Missione, con 7 *milestone* e 23 *target*. Seguono la sesta e la quinta Missione in cui ricadono rispettivamente otto e cinque adempimenti, in entrambi i casi costituiti da soli *target*. **Nove sono le Amministrazioni titolari coinvolte nelle scadenze 2023**. Il Dipartimento della trasformazione digitale è quella a cui è affidata la titolarità del maggior numero di adempimenti da conseguire, 26 di cui 7 europei. Si tratta, più nel dettaglio, di 5 *milestone* e 21 *target* (di cui quelli europei sono rispettivamente 2 e 5). Seguono il Ministero della salute e quello delle imprese e del Made in Italy, titolari rispettivamente di 8 e 7 adempimenti complessivi (di cui quelli europei sono 1 e 3).

Considerazioni finali

Nella presente scheda il ritardo del Mezzogiorno è stato analizzato dal punto di vista delle **dotazioni digitali**, attraverso la costruzione di un indice DESI regionale, che replica la metodologia adottata dalla Commissione europea per gli Stati membri. **L'analisi ha confermato come anche in questo campo il Sud presenti ritardi significativi rispetto alla media italiana**. Si è dunque passati a considerare come l'attuazione del PNRR possa andare a incidere sulle dimensioni della digitalizzazione meridionale,

ricostruendo in particolare le risorse che su di esse potrebbero confluire, grazie al vincolo di riserva del 40 per cento con il quale Piano dà attuazione all'obiettivo trasversale di riduzione dei divari territoriali.

La presenza di ritardi digitali può essere associata agli ampi divari di produttività che penalizzano il Mezzogiorno nel confronto italiano (e ancor più europeo). La capacità del PNRR di incidere sulle dimensioni meridionali del DESI potrebbe quindi sostenere un recupero della produttività relativa.

Un'indicazione indiretta è a tal riguardo ricavabile da recenti studi⁴, dove viene effettuata una stima panel per il periodo 2014-2018 su un campione formato dai 27 paesi dell'Unione europea. La regressione rileva un **coefficiente di elasticità statisticamente significativo**, per cui a una variazione di un punto dell'Indice corrisponderebbe una variazione dello 0,2 per cento della produttività. La considerazione degli effetti fissi per paese mostra tuttavia un'ampia dispersione, con valori dei relativi coefficienti più elevati per l'Irlanda e i paesi baltici e vicini allo zero per l'Italia. Nel lavoro si osserva al riguardo che per l'Italia *"ci troveremmo di fronte sia a un problema di dotazione di base, sia ad un vero e proprio svantaggio competitivo, determinato dalla presenza di un più debole legame, rispetto ad altre economie, fra innovazione digitale e produttività"*.

Ciò potrebbe rivelarsi valido anche per il Mezzogiorno, confermando un tema imprescindibile in sede di valutazione del PNRR, ossia la necessità di verificare che il conseguimento degli obiettivi di spesa – comunque non semplici da realizzare – **determini un'effettiva discontinuità nelle dinamiche dello sviluppo, in questo caso nella relazione fra avanzamento nelle dotazioni digitali e crescita della produttività.**

Un secondo tema che l'analisi qui svolta ha permesso di evidenziare è la **grande eterogeneità che caratterizza le regioni meridionali in fatto di dotazioni digitali**. Le Regioni non hanno lo stesso posizionamento all'interno delle varie dimensioni dell'indice, non presentano uno scostamento omogeneo rispetto alla media nazionale e registrano in alcuni casi ritardi - o anche posizioni di vantaggio - di tipo idiosincratico, cioè esclusivamente riferibili alla specifica realtà regionale. Ciò suggerisce l'opportunità di definire politiche che seguano un approccio verticale, con cui si selezionino le misure più adatte a completare le dotazioni digitali delle diverse aree meridionali.

L'architettura del PNRR, tuttavia, non sembra coniugare in pieno questo approccio; nel Piano, infatti, l'obiettivo di riduzione dei divari territoriali viene perseguito prevalentemente con la **fissazione di un vincolo di destinazione sulle risorse, identificando, di fatto, un approccio di tipo orizzontale**. Anche il monitoraggio affidato dalla legge al DPC si concretizza in una puntuale verifica dell'ammontare di risorse destinato al Mezzogiorno all'interno dei singoli programmi, avendo come parametro di riferimento il vincolo di destinazione del 40 per cento. Utilizzando questi dati di monitoraggio si è fornita una misura delle dotazioni finanziarie che confluirebbero al Mezzogiorno sulle singole dimensioni del DESI. Una distribuzione quindi derivata da un criterio (il vincolo del 40 per cento) omogeneamente applicato a tutti gli investimenti che andrebbero a impattare sull'Indicatore e che prescinde da scelte più selettive, che avrebbero potuto portare, ad esempio, a concentrare maggiormente le risorse sul capitale umano. In altre parole, **l'approccio orizzontale seguito si mostra efficace nel preservare il Mezzogiorno da un dirottamento delle risorse verso altre aree, ma non determina un impatto differenziato sugli elementi di ritardo digitale; da questo punto di vista l'effetto potrebbe essere, più che di ridurre i divari territoriali, di impedirne un ulteriore ampliamento**. Non è l'obiettivo di questa scheda evidenziare e discutere delle ragioni di tale scelta né per valutare se il PNRR possa prestarsi a politiche verticali, ma si prospetta la necessità di assicurare uno **stretto coordinamento con le altre azioni che saranno**

⁴ Cinquegrana (2019), Economia digitale e produttività: errori di misurazione e fattori idiosincratici. Il caso italiano, in Economia Italiana, n. 3.

intraprese a favore del Mezzogiorno (a cominciare da quelle rientranti nelle politiche di coesione) che seguono invece un approccio più selettivo.

Venendo, infine, all’attuazione, anche nelle misure riferibili al DESI si prospetta la grande complessità del Piano, che come noto contempla un elevato numero di scadenze e numerosi soggetti attuatori, con procedure esecutive caratterizzate da diversi gradi di rigidità amministrativa. A fine 2022, questi fattori di complicazione si traducevano nel mancato adempimento di 11 scadenze (vedi paragrafo “*Obiettivi legati alle misure con impatto sul DESI*”), tutte riferibili agli obiettivi nazionali del Piano. Una mancanza tutto sommato contenuta, considerando che il numero totale di adempimenti previsti nel periodo terminante a dicembre 2022 era di 107.

La fase più delicata del processo attuativo è però quella che si presenta a partire dal 2023, quando sono previste 50 scadenze, **a cui corrisponde un’accelerazione attesa della spesa del 190 per cento rispetto al triennio 2020-2022**. Nella valutazione di impatto sulle dimensioni DESI, sono in particolar gli investimenti riconducibili all’*Integrazione delle tecnologie digitali* a concentrare nel 2023 quasi il 45 per cento della spesa programmata. Più distribuito nel tempo è il profilo di spesa riferibile alle altre dimensioni DESI, ma il 2023 resta anche in questo caso l’anno che dovrebbe dare avvio all’effettiva messa a terra degli investimenti programmati.

Appendice - Figure e Tabelle

LA STRUTTURA DELL'INDICE DESI

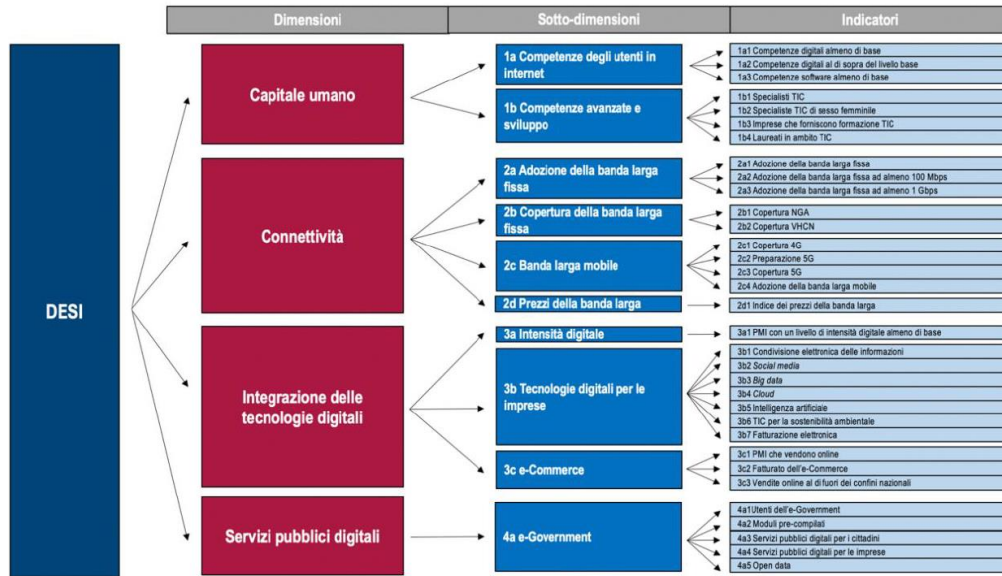


Figura 1

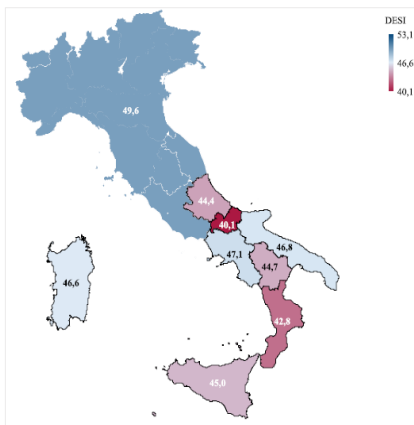
INDICATORI ELEMENTARI DESI. REGIONI DEL MEZZOGIORNO E ITALIA

Dimensioni	Indicatori regionali	Italia	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
Capitale umano	Competenze digitali almeno di base % di individui	54,9	52,8	55,5	48,1	51,7	49,4	47,7	43,3	54,5
	Competenze digitali al di sopra del livello di base % di individui	29,1	29,2	28,0	24,7	27,4	26,2	25,2	20,3	32,0
	Competenze software almeno di base % di individui	42,6	42,5	42,3	37,7	41,3	37,9	38,9	31,8	43,9
	Specialisti TIC % di persone nella fascia d'età 15-89 anni	3,1	2,9	0,8	2,7	1,4	2,9	2,5	1,4	1,4
	Specialiste TIC di sesso femminile % di specialisti TIC	31,6	35,8	0,0	28,5	31,7	0,0	23,2	23,0	30,8
	Laureati in ambito TIC % dei laureati	1,4	0,8	3,4	1,2	2,7	4,0	1,4	0,8	1,9
	Connettività	Adozione della banda larga fissa % di famiglie	65,3	56,2	38,4	76,5	77,7	51,0	41,9	68,2
Adozione della banda larga fissa ad almeno 100 Mbps % di famiglie		34,5	26,6	11,1	36,4	43,9	23,5	15,9	52,9	25,2
Adozione della banda larga fissa ad almeno 1 Gbps % di famiglie		11,1	5,2	0,8	14,4	8,0	3,4	3,0	12,8	8,0
Copertura NGA % di famiglie		97,0	94,9	90,1	98,1	99,4	93,6	99,4	99,2	91,4
Copertura VHCN % di famiglie		44,4	40,7	40,7	55,1	34,4	26,9	22,8	47,5	30,4
Copertura 4G % see popolate		99,3	99,2	95,0	99,3	99,8	99,3	98,4	99,6	99,3
Copertura 5G % see popolate		99,7	99,6	99,4	99,7	100,0	99,8	100,0	100,0	100,0
Integrazione delle tecnologie digitali	Adozione della banda larga mobile % di individui	38,1	37,8	33,5	38,0	37,7	41,4	39,6	37,7	45,4
	Intensità digitale % di imprese con un livello base di digitalizzazione	60,8	48,8	44,3	55,0	56,7	47,8	46,1	70,7	56,6
	Cloud % delle imprese	51,9	51,3	49,9	50,0	39,9	44,5	43,8	59,6	42,0
	Fatturazione elettronica % delle imprese	94,9	96,9	93,2	96,4	89,8	86,7	96,9	98,3	98,2
Servizi pubblici digitali	Utenti dell'e-Government % di individui che hanno utilizzato internet negli ultimi 12 mesi	40,4	39,8	39,7	31,2	33,1	35,9	32,1	35,6	41,1
	Moduli pre-compilati % individui con età maggiore di 14 anni che hanno utilizzato internet per inviare moduli compilati	19,9	17,5	19,5	15,9	16,0	19,1	13,9	15,2	24,1
	Servizi pubblici digitali per i cittadini % di comuni con avvio e conclusione per via telematica dell'iter relativo al servizio richiedente	48,3	28,6	23,0	41,1	48,4	51,1	33,7	27,0	54,6
	Servizi pubblici digitali per le imprese % di comuni che offrono servizi online a qualsiasi livello di informatizzazione (SUAP)	84,6	72,2	62,3	86,1	91,3	86,7	88,0	81,4	83,3
	Open data % di dati disponibili in formato aperto sui dataset disponibili	81,5	54,9	49,6	69,0	57,5	62,0	54,9	66,4	63,7

Fonte: elaborazione su dati Istat, EUROSTAT, MUR, AGCOM, Commissione Europea, AGID

Tavola 1

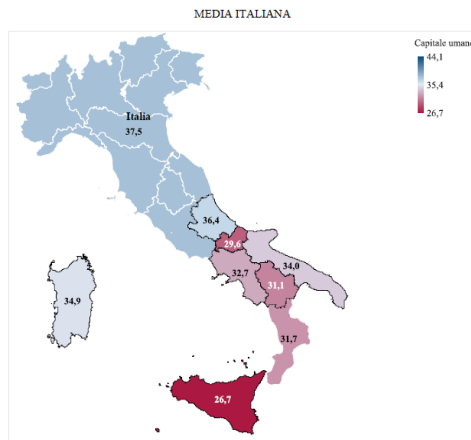
INDICE DESI REGIONALE: IL POSIZIONAMENTO DEL MEZZOGIORNO RISPETTO ALLA MEDIA ITALIANA



Fonte: elaborazione su dati Istat, EUROSTAT, MUR, AGCOM, Commissione Europea, AGID

Mappa 1

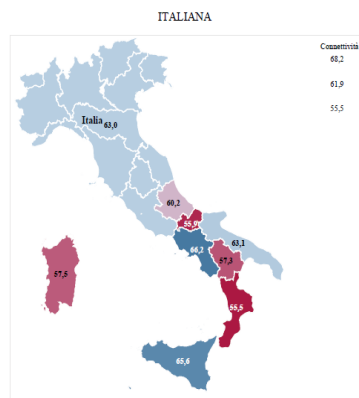
INDICE DESI, DIMENSIONE CAPITALE UMANO: IL POSIZIONAMENTO DEL MEZZOGIORNO RISPETTO ALLA



Fonte: elaborazione su dati Istat, EUROSTAT, MUR

Mappa 2

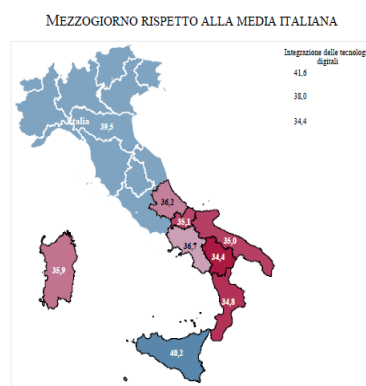
INDICE DESI, DIMENSIONE CONNETTIVITÀ: IL POSIZIONAMENTO DEL MEZZOGIORNO RISPETTO ALLA MEDIA



Fonte: elaborazione su dati Istat, AGCOM, Commissione europea

Mappa 3

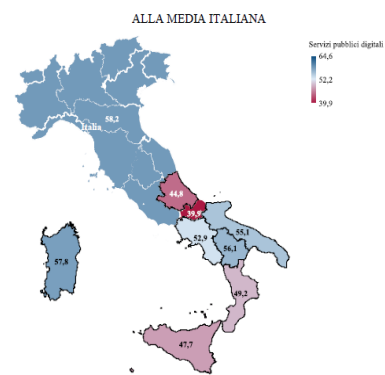
INDICE DESI, DIMENSIONE INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI: IL POSIZIONAMENTO DEL



Fonte: elaborazione su dati Istat e Commissione europea

Mappa 4

INDICE DESI, DIMENSIONE SERVIZI PUBBLICI DIGITALI: IL POSIZIONAMENTO DEL MEZZOGIORNO RISPETTO



Fonte: elaborazione su dati EUROSTAT, Istat e AGID

Mappa 5