

## L'Unione Europea e le sue diverse velocità digitali. Il caso Bulgaria

*Il contributo intende discutere le diverse velocità digitali presenti nell'Unione Europea, dove si registra uno iato persistente tra spinte programmatiche e azioni concrete nella costruzione della società digitale. Infatti, i risultati riguardanti l'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI), pubblicati dalla Commissione Europea nel mese di marzo 2017, pur mostrando alcuni progressi dei Paesi membri, ne rendono evidente pure il divario. Perciò, dopo aver chiarito il background di riferimento, ovvero i caratteri salienti della società digitale, ma anche i suoi limiti, si indagheranno le disparità presenti in Europa, con particolare attenzione a Paesi dell'area orientale come la Bulgaria. Dal 1989, il processo di democratizzazione ha dato alla Bulgaria la possibilità di aprirsi alla rete europea e diventare un membro dell'Unione nel 2007; in pochi anni alcuni indicatori macroeconomici hanno evidenziato un trend positivo, ma le infrastrutture, soprattutto quelle ICT, sono insufficienti, come dimostra il bassissimo indice digitale registrato dal monitoraggio DESI: ventisettesima posizione. Il contributo, pertanto, focalizza le problematicità del caso e le relative oscillazioni, ma discute anche il ruolo dell'UE che deve essere meno astratto e maggiormente propositivo, proprio per contenere la variabilità della sua «geometria digitale»; inoltre, esamina i paradigmi teorici più adeguati a rendere concreta la società digitale europea, come la cooperazione tra gli Stati membri e la cosiddetta specializzazione intelligente.*

### **European Union and Its Different Digital Velocities. The Bulgaria Case**

*The paper aims to analyse the different data transfer rates in the European Union, where there is a persistent mismatch between planning and concrete actions useful for building a digital society. Indeed, the results concerning the digital economy and society index (DESI), published by the European commission in march 2017, despite showing some improvements made by European members, make the differences between them noticeable. Hence, having clarified the background of reference, that is the distinctive features of digital society and even its limits, the differences present in Europe will be examined drawing particular attention to Eastern European countries such as Bulgaria. From 1989, the process of democratization has given Bulgaria the possibility of opening to the European network and becoming a European member in 2007; in a few years, some macroeconomic indicators showed a positive trend but, infrastructures, especially the ICT, are insufficient as shown by the lowest digital index, recorded by the monitoring system DESI: twenty-seventh position. The paper aims to highlight the problems of this subject and its related variations but also to discuss the role of the European Union, which must be less abstract and more proactive in order to limit the variability of its «digital geometry». Furthermore, it analyses the most useful theoretical paradigms for creating a digital European society, such as the cooperation among member states and the so-called intelligent specialization.*

### **La Unión Europea y sus diferentes velocidades digitales. El caso Bulgaria**

*El documento pretende discutir las diferentes velocidades digitales presentes en la Unión Europea, donde se registra una persistente oposición entre planes y acciones concretas en la construcción de una sociedad digital. De hecho, los resultados del Índice sobre Economía y Sociedad Digital (DESI), publicados por la Comisión Europea en el mes de marzo 2017, a pesar de que muestran unos progresos de los países miembros del UE, también evidencian las diferencias entre ellos. Por eso, después de haber clarificado el trasfondo de referencia, es decir tanto las características salientes de la sociedad digital como sus límites, se investigarán las desigualdades presentes en Europa, prestando atención a los países orientales como Bulgaria. Desde 1989, el proceso de democratización ha dado a Bulgaria la posibilidad de abrirse a la red europea y de convertirse en un miembro del Unión en 2007. En pocos años, unos indicadores macroeconómicos han evidenciado una tendencia positiva, pero las infraestructuras, sobre todo las del ICT, son insuficientes, como demuestra el bajísimo índice digital, registrado por DESI: vigesimoséptima posición. Por lo tanto, el documento se focaliza en los problemas del caso y las relativas variaciones, para contener su «geometría digital». Además, examina las teorías más adecuadas para concretizar la sociedad digital europea como la cooperación entre los estados miembros y la llamada especialización inteligente.*

**Parole chiave:** Unione Europea, Bulgaria, digitalizzazione, politiche territoriali

**Keywords:** European Union, Bulgaria, digitization, territorial policies

**Palabras clave:** Unión Europea, Bulgaria, digitalización, política territorial

Università Telematica Pegaso, Dipartimento di scienze giuridiche ed economiche – emilia.sarno@unipegaso.it



## 1. Premessa

Le *Information and Communication Technologies* (ICT) sono l'infrastruttura essenziale della società contemporanea; sono basilari per la pianificazione territoriale tanto in termini di opportunità economica, quanto di benefici per la vita stessa delle comunità (Wilson, Kellerman e Corey, 2013). Non a caso, il riconoscimento del cyberspazio, come rinnovata visione del concetto classico di spazio geografico (Bakis, 2010), ha aperto la strada alla progettazione dell'abitare virtuale (Unali, 2014). Tuttavia, la digitalizzazione non sta avvenendo in modo uniforme, dal momento che la sua configurazione dipende da condizioni e fattori specifici di ogni territorio. Ecco perché, dal punto di vista scientifico, si possono monitorare due fenomeni: lo sviluppo dello scenario digitale e i divari che la sua realizzazione determina. I due processi sono interconnessi proprio perché le ICT si radicano in modo disomogeneo, e ciò accade anche in aree avanzate come l'Unione Europea, dove si registra uno iato persistente tra spinte programmatiche e azioni concrete.

Pertanto, in questo lavoro, dopo aver chiarito il *background* di riferimento, ovvero i caratteri salienti della società digitale, ma anche i suoi limiti, si indagano le disparità presenti in Europa, con particolare attenzione a Paesi dell'area orientale come la Bulgaria, con l'obiettivo di discutere il ruolo dell'Unione e di individuare strategie funzionali a superare il *digital divide*. Per realizzare siffatta analisi, dal punto di vista metodologico, si prendono in considerazione indicatori del grado di digitalizzazione nonché di carattere socio-economico; tuttavia, è apparso opportuno aggiungervi un terzo fattore: la *vision* culturale, proposta dalla Commissione Europea, a proposito della dinamica tecnologica. In tal modo, si proverà a comprendere quanto sia all'avanguardia il Vecchio Continente e quali orientamenti siano effettivamente efficaci per un traguardo così ambizioso, dal momento che i *gap* si possono superare solo operando le giuste scelte politiche.

## 2. La società contemporanea tra proiezioni futuristiche e *digital divide*

Come si chiariva in premessa, per affrontare le problematiche relative al *digital divide* bisogna puntualizzare, almeno sinteticamente, gli aspetti fondativi della società digitale, così da focalizzare l'orizzonte d'attesa rispetto al quale misurare difformità e disuguaglianze.

La geografia di Internet, innanzi tutto, ha reso particolarmente agevoli le funzioni di ogni agenzia territoriale. Le imprese si avvalgono dell'innovazione tecnologica per mettere le loro produzioni a disposizione di un'utenza sempre più vasta. Infatti, la quarta rivoluzione industriale si fonda sulla telematica e sulla cibernetica per delocalizzarsi e specializzarsi (Schwab, 2016), accrescendo la competitività delle aziende (Amato, 2008). Eppure, non ci si ferma qui, perché è proprio il paradigma del lavoro in fabbrica che ha subito profonde trasformazioni, dal momento che la manualità e l'operatività non sono più appannaggio del lavoratore, ma di macchine sempre più evolute. Non a caso la robotica, che ha messo in crisi l'esistenza della manodopera tradizionale, è ormai parte integrante dei processi industriali e chiede una metamorfosi delle professionalità (Wisskirchen e altri, 2017).

Ancora, la mobilità è divenuta una condizione sostanziale della nostra vita tramite l'implementazione dei trasporti, ma principalmente grazie ai molteplici mezzi di comunicazione. Il tema è stato ampiamente dibattuto (Kellerman, 2006; Bakis, 2010; Kellerman, 2016) con l'individuazione dei relativi fattori chiave: accessibilità, velocità e connettività. L'esistenza si è modificata, in quanto orientata dall'*info-mobility society*, come già, nel 2004, chiariva Janelle. L'individuo, che sembra non avere più frontiere (Kellerman, 2014), liberamente fruisce dell'accesso a una pluralità di media. In virtù dell'interconnessione e della continua mobilità dagli spazi reali a quelli virtuali, stiamo sperimentando, secondo le parole di Bakis (2001), a «greater spatio-temporal fluidity of work», ma, in realtà, anche «a greater spatio-temporal fluidity of life» (Sarno, 2012).

Inoltre, le telecomunicazioni stanno scardinando anche la vita politica, tradizionalmente intesa (Castells e Cardoso, 2006). Molti movimenti e forme di associazionismo, che propugnano la cittadinanza attiva, devono la loro stessa esistenza alle ICT. Grazie ad esse, ogni esperienza non rimane isolata, ma è amplificata dalle reti telematiche, che favoriscono nuove pratiche sociali di coinvolgimento e comunicazione, capaci di rafforzare i poteri di rappresentanza dal basso (Kingston, 2007). I *social network*, ad esempio, annullano le gerarchie relazionali e facilitano il confronto tra pari.

Dunque, benché altri aspetti possano essere richiamati, appare già chiaro come le ICT stiano rivoluzionando tanto il mondo delle professioni quanto la nostra quotidianità pubblica e privata, con un solo limite, insito nell'essenza stessa dell'odierna società: il *digital divide*.

Le telecomunicazioni non cancellano le differenze, ma le ridisegnano, delineando la distanza tra Paesi sviluppati e quelli in via di sviluppo. Già nel 1996, Graham e Marvin evidenziavano come le ICT acuissero le disparità territoriali, così come Roche e Bakis (1997) mostravano come queste ultime giocassero un ruolo strategico nelle relazioni tra la scala locale e quella internazionale. Dopo circa un decennio, Zanetto (2009, p. 81) ribadiva che una lettura globale dei «dati e delle statistiche sull'accesso, produzione e fruizione dell'informazione in rete a livello internazionale» manifestava effettivamente le differenze. D'altra parte, Gilbert e altri (2008) focalizzavano le diversità di genere. Più recentemente, dal momento che tale limite persiste, gli studi hanno mirato sia ad analizzare la natura ibrida del cyberspazio (Graham, 2011) sia a chiarire le disuguaglianze non solo in termini quantitativi, ma anche qualitativi (Pejić Bach, Zoroja e Bosilj Vukšić, 2013; Mwim e Kritzinger, 2016). La questione, tra l'altro, riguarda tanto il Sud del mondo (Sarkar, Pick e Johnson, 2015) quanto gli ambiti territoriali delle regioni più avanzate, come mostra una recente ricerca sulle aree appenniniche (Leto, Paradiso e Sarno, 2016). Parimenti, altre indagini delucidano come larghi strati della popolazione, in Bulgaria e Romania, siano penalizzati da una nuova forma di emarginazione culturale, a causa del loro analfabetismo digitale (Borisov e Šerban, 2012; Cruz-Jesus, Oliveira e Bacao, 2012).

Insomma, il *digital divide* sembra procedere di pari passo con la diffusione delle ICT. L'Unione non si sottrae a questa discrasia e il tema è interessante, non solo per gli slanci innovativi dei legislatori di Bruxelles, ma anche per le contraddizioni esistenti.

### 3. L'Unione Europea e l'agenda digitale

Dalla strategia di Lisbona a Europa 2020, la Commissione ha continuamente puntualizzato il ruolo nevralgico della digitalizzazione (Prezioso, 2010)<sup>1</sup>, per la promozione dell'innovazione, lo sviluppo della ricerca e la modernizzazione del mercato del lavoro.

Europa 2020 individua tre priorità a medio e a lungo termine – crescita intelligente, sostenibile, inclusiva – che si fondano sulle ICT. Le Raccomandazioni e l'avvio di un'agenda digitale, in realtà, sono la risposta a un'Europa che appare in ritardo rispetto ad altri Paesi del mondo, nella fruizione di reti veloci, sicure e capaci di sostenere le imprese e i cittadini. In effetti, sebbene l'eco-

nomia digitale stia progredendo con straordinaria velocità, essa è ostacolata da un quadro europeo disomogeneo (Vincente e López-Menéndez, 2011). Non a caso, sebbene 250 milioni di europei circa utilizzino quotidianamente Internet, le persone con disabilità, che maggiormente potrebbero avvantaggiarsi dei servizi elettronici, finiscono invece per essere isolati. Inoltre, sono ancora pochi i cittadini – il 15% circa – che privilegiano gli acquisti *online* da un altro Stato membro e solo il 7% delle imprese commercializza i propri prodotti oltre i confini nazionali. Se tutte le regioni dell'UE adottassero le stesse regole per l'*e-commerce*, il 57% delle aziende si aprirebbe a tale mercato, consentendo ai consumatori di risparmiare oltre 11,7 miliardi di euro e di scegliere tra una vasta gamma di servizi e beni. Le difficoltà sono principalmente di natura legislativa, dal momento che i diversi gestori, presenti nel Vecchio Continente, offrono tariffe variabili, prestazioni e forme di connettività diseguali, con difformità e discontinuità nei servizi<sup>2</sup>.

Per questi motivi, nel maggio 2010, sono state lanciate l'agenda digitale e la costituzione di un mercato digitale unico, con l'intento di perseguire i seguenti obiettivi: incentivare economie di scala nello stesso settore; dare slancio alla produttività grazie a una connettività più efficiente; diversificare l'offerta di prodotti o servizi e abbassare i prezzi.

Nel marzo 2017, i principali elementi della *road map*, promossa dalla Commissione Europea, si possono così sintetizzare: ampliamento dei diritti dei consumatori; assegnazione coordinata dello spettro delle frequenze; copertura 5G senza interruzioni nelle aree urbane entro il 2020<sup>3</sup>. Su queste basi dovrebbe rafforzarsi il volano dell'economia del futuro – le *startups* – dal momento che il mercato delle *apps* genera, a oggi, entrate pari a 17,5 miliardi di euro e garantisce 1,8 milioni di posti di lavoro. Tuttavia, a fronte di sollecitazioni culturali e finanziarie, l'Unione mostra, non solo ritardi rispetto agli Stati Uniti, ma viaggia al suo interno a velocità digitali differenti; ad esempio, in Italia e in altri Paesi come Spagna, Polonia, Ungheria, Bulgaria e Portogallo si registra una bassa percentuale di ICT *jobs* con le relative conseguenze. Il divario tra le regioni dell'Europa Settentrionale e le aree mediterranea e orientale è ben evidente anche tramite altri elementi: la popolazione che non ha mai usato Internet costituisce appena il 3% in Svezia, ma il 34% in Italia; il 77% dei cittadini della Gran Bretagna acquista *online*, ma questa esperienza è praticata esclusivamente dall'8% in Romania; ancora, il 46% degli svedesi utilizza



moduli di *e-government*, ma ciò è possibile solo per il 20% dei greci.

L'indicatore, che tuttavia stigmatizza le differenze, è quello che indaga l'uso regolare di Internet: il valore medio europeo dell'83% è la sintesi di un discrimine tra una realtà evoluta come quella danese, che si attesta al 95%, e il forte ritardo bulgaro, che si ferma al 57%. Nella Terra delle rose, il limite tecnologico aggrava *gaps* sociali, generazionali e di genere, dal momento che l'accesso a Internet è considerato un privilegio per pochi, a causa dei bassissimi redditi<sup>4</sup>.

Tuttavia, l'agenda digitale dell'UE, invece di fronteggiare le disuguaglianze tecnologiche e sociali, ha lanciato un traguardo molto ambizioso: rendere *smart* gli spazi urbani<sup>5</sup>.

Le città rappresentano l'identità di ciascun Paese, ma sono anche i motori dell'economia e della cultura. Il programma Horizon 2020 è stato varato per rafforzare la complessa relazione – città digitale ovvero città intelligente – in quanto sfruttare tutti i vantaggi delle ICT significa innalzare la qualità della vita dei centri urbani (Caragliu, Del Bo e Nijkamp, 2011). Infatti, qui sono basilari le infrastrutture dedicate alla mobilità, alla comunicazione e alla partecipazione, a patto di saper coniugare l'espansione telematica con la sostenibilità ambientale e sociale (Noveck, 2015).

La Commissione ha voluto verificare sul terreno gli esiti del programma Horizon 2020 e ha realizzato il rapporto *Mapping Smart Cities in EU* (2014)<sup>6</sup>, per fornire una sintesi dettagliata delle

*smart cities* presenti in Europa e indirizzare le future linee di sviluppo.

Amsterdam, Barcellona, Copenaghen, Helsinki, Manchester e Vienna sono le città che, per ora, hanno raggiunto i migliori risultati in termini di ambiente e mobilità intelligente. L'indagine, però, chiarisce che la distribuzione delle *smart cities* risulta frammentata e diseguale tra gli Stati membri.

Insomma, questa meta, particolarmente ambiziosa sia concettualmente sia nella sua realizzazione, acuisce le disparità territoriali (Paradiso, 2013); anzi, mette in evidenza che, seppure molto sia stato scritto e promosso, le disuguaglianze tecniche e socio-economiche sono diffuse nell'Unione, anche per la scarsa attenzione ad altri tasselli su cui le *smart cities* dovrebbero fondarsi: *eHealth*, la mobilità intelligente, la robotica, il sostegno alla ricerca sulla fotonica, sui sistemi ciberfisici e di illuminazione d'avanguardia. Emerge, insomma, una forte oscillazione tra le spinte programmatiche e la loro concretizzazione, soprattutto in alcuni Paesi membri, oscillazione non a caso codificata, da qualche anno, tramite un apposito e sistematico monitoraggio, che merita di essere analizzato nella sua globalità per contestualizzare il caso prescelto.

#### 4. II DESI 2017 e le diverse velocità in Europa

La Commissione Europea, dal 2014, ha ritenuto utile misurare i livelli di diffusione delle ICT

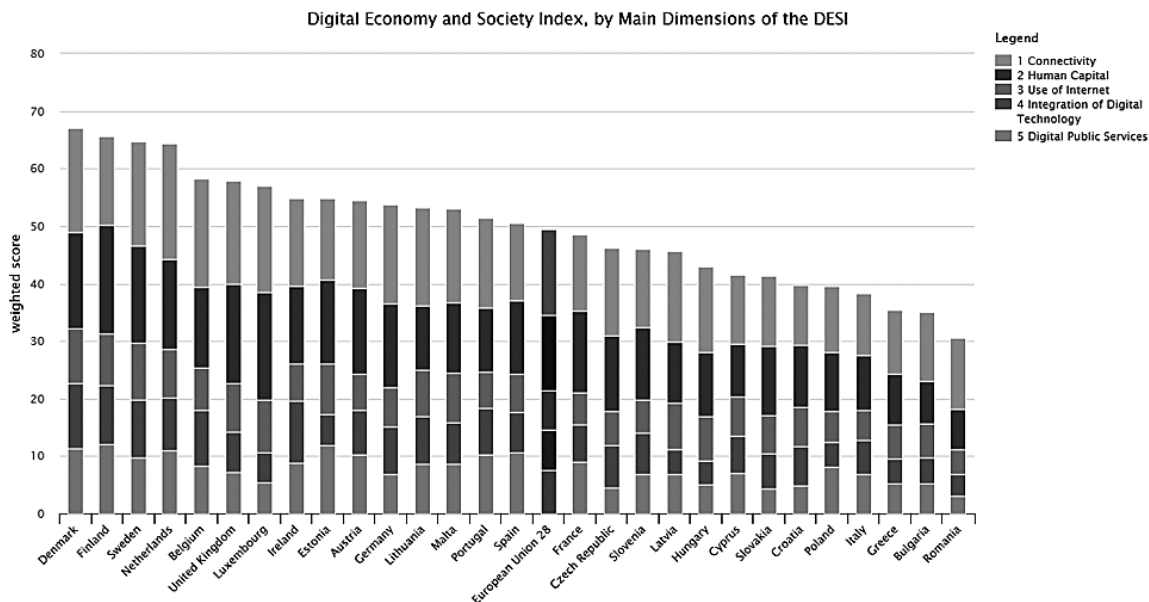


Fig. 1. I risultati dell'indice DESI 2017 e il posizionamento dei Paesi dell'UE

Fonte: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/desi>

dei Paesi dell'Unione, tramite il *Digital Economy and Society Index* (DESI), prendendo in esame i seguenti indicatori: connettività; capitale umano; uso di Internet; integrazione degli strumenti digitali in ambito aziendale e digitalizzazione della pubblica amministrazione<sup>7</sup>.

I dati del 2017 mostrano un incremento complessivo del 3% rispetto al 2016, ma i miglioramenti dovrebbero essere più rapidi e gli Stati dovrebbero risultare meno disomogenei, dal momento che il divario tra il primo e l'ultimo classificato è di 37 punti percentuali, rispetto ai 36 nel 2016. Danimarca, Finlandia, Svezia e Paesi Bassi rimangono saldamente primi nella classifica del DESI 2017, seguiti da Lussemburgo, Belgio, Gran Bretagna, Irlanda, Estonia e Austria. I tre Stati più digitalizzati dell'UE – Danimarca, Finlandia, Svezia – hanno raggiunto un livello che li pone all'avanguardia a scala mondiale, dal momento che superano anche la *performance* della Corea del Sud, del Giappone e degli Stati Uniti. Appaiono invece in ritardo l'Ungheria, Cipro, la Polonia, la Croazia, l'Italia, la Grecia, la Bulgaria e la Romania (fig. 1). Questi Stati evidenziano una presenza limitata o non uniforme della banda larga e una scarsa modernizzazione tanto delle imprese quanto della pubblica amministrazione. Qualche progresso è stato registrato solo dalla Slovacchia e dalla Slovenia.

Si delinea chiaramente un'Europa a più velocità. Da un verso, nelle regioni ai vertici della classifica, il 76% delle famiglie ha accesso alla banda larga ad alta velocità (almeno 30 Mbit/s) e alcune di esse usufruiscono anche di forme di accesso più veloci; per di più, il loro utilizzo di Internet aumenta del 20% annualmente e di oltre il 40% sulle reti mobili. Sempre qui, si concentra un alto numero di laureati in discipline scientifiche, tecnologiche e in ingegneria.

D'altra parte, la maggioranza dei cittadini dei Paesi con gli indici più bassi (fig. 1) non possiede nemmeno le competenze digitali di base, per cui una parte, anche significativa, della forza lavoro non può accedere agli ICT *jobs*. Inoltre, in Grecia, Portogallo, Bulgaria, Romania, Ungheria e Lituania è particolarmente marcato il *digital divide* tra le aree urbane e quelle rurali. Altra disparità sempre qui presente è la scarsa utilizzazione di Internet in mobilità, riducendo quella interconnessione basilare per la cittadinanza digitale<sup>8</sup>. Questi dati vanno a confermare la visione di un'Unione a «geometria variabile», nella quale la *core zone* mantiene la propria solidità, mentre le aree mediterranea e orientale appaiono vulnerabili per il loro indebitamento, per la ridotta

competitività e anche per forme di *digital divide* (D'Aponte, 2014). Quest'ultimo aspetto finisce, in realtà, per limitare gli sviluppi dell'economia e le opportunità professionali, in modo particolare negli Stati dell'Europa orientale, come la Bulgaria e la Romania, posizionate in coda alla classifica, poiché le infrastrutture, basilari per i servizi informatici e telematici, risultano insufficienti e carenti.

Insomma, lo iato, tra le aspettative della Commissione e gli esiti del monitoraggio, denuncia come le note programmatiche dell'Unione e le iniziative, finora lanciate, non siano adeguate per migliorare il *trend* di Paesi, come la Bulgaria, che si colloca al penultimo posto del DESI 2017.

## 5. Il caso Bulgaria

Situata nella parte nord-orientale della Penisola Balcanica, la Bulgaria è geograficamente un ponte tra Occidente e Oriente. La morfologia territoriale, di particolare varietà, presenta ambiti di elevata naturalità, come tre parchi naturali, che vantano una ricca biodiversità. Sottomessa all'impero ottomano per secoli, ottenne l'autonomia solo nel 1878 e l'indipendenza politica nel 1908, accumulando ritardi economici e sociali. Diventa parte integrante del blocco sovietico, fu votata, proprio per i suoi fattori geografici prevalenti, a essere la «fattoria del socialismo», con un particolare potenziamento della produzione agricola (Crampton, 2010). Il processo di transizione all'economia di mercato ebbe inizio nel 1989, dopo la caduta del regime comunista, quando il Paese provò a strutturare una politica di privatizzazioni, ma la situazione rimase critica per diversi anni; infatti, alla fine del 1997, il PIL risultava, rispetto al 1990, inferiore del 30%. Il crollo dell'intero sistema bancario, una drastica svalutazione, l'impennata dell'inflazione e un vasto movimento di protesta furono i motivi della fine del governo socialista. Nel maggio 1997, un esecutivo di centro-destra indirizzava diversamente la politica economica, adottando un programma sostenuto sia dal Fondo monetario internazionale (FMI) sia dalla Banca Mondiale (BM) e basato su precisi impegni in materia di liberalizzazione economica. Il salto di qualità è avvenuto nel 2007, quando la Bulgaria è stata accolta come membro effettivo dell'Unione Europea.

A circa dieci anni da quel traguardo, alcuni indici<sup>9</sup> macroeconomici sono divenuti positivi: il rapporto debito/Pil, tra i più bassi d'Europa nonostante la crisi (29% del Pil, gennaio 2016);



la riduzione della disoccupazione e la costante espansione della quota di mercato delle aziende bulgare all'estero, con un aumento progressivo, negli ultimi anni, delle esportazioni; bassi costi per le imprese e regime fiscale agevolato (*flat tax* al 10%); relazioni commerciali stabili con alcune regioni UE, in particolare con la Germania e l'Italia (Georgieva, 2015).

Tuttavia, permangono alcune significative criticità: una costante diminuzione della popolazione (7.153.784 abitanti, dicembre 2015), con un decremento continuativo dal 1990; marginalità delle aree rurali; un sostenuto indice di povertà<sup>10</sup>; infrastrutture insufficienti e/o ridotte rispetto alle potenzialità del Paese – emergono carenze nei trasporti, nel settore idrico, nei servizi informatici e telematici.

Il problema demografico, in realtà, accompagna la storia dell'ultimo secolo, poiché «la natalità del Paese è andata lentamente scemando a partire dal primo dopoguerra: 40,2 le nascite per 1.000 abitanti nel 1915, 22,2 nel 1940, 14,5 nel 1980, 9,1 nel 2016; e dal 1979 il tasso di fecondità totale è inferiore al minimo per il ricambio generazionale, 1,54 figli per donna nel 2016» (Pietrobon, 2018). Oltre alla denatalità, anche l'emigrazione ha contribuito a destabilizzare l'assetto demico del Paese. I flussi sono stati intensi principalmente nel periodo critico tra il 1980 e il 2000, ma continuano tuttora, per i salari, che oscillano appena tra i 320 e 350 euro, e per gli orari di lavoro onerosi. Secondo le stime dell'ONU, la popolazione potrebbe dimezzarsi nei prossimi decenni, se continuasse a limitare le nascite e a trasferirsi altrove<sup>11</sup>.

Il censimento del 2011, inoltre, puntualizza che i bulgari sono la terza etnia per numero di nascite, preceduti da rom e turchi, e la prima per età media avanzata. Il Centro nazionale per le politiche demografiche mette in guardia quindi da un altro rischio: il Paese potrebbe perdere i suoi connotati identitari per un incremento delle attuali minoranze. Benché tale proiezione richieda ulteriori riscontri, tuttavia, gli attuali squilibri socio-demografici, unitamente a quelli economici, pesano sui processi di modernizzazione della Bulgaria.

Infatti, i programmi di aggiustamento strutturale, messi in campo dopo il crollo del regime comunista, per volere del Fondo monetario internazionale e della Banca Mondiale, non hanno consentito l'utilizzazione di investimenti pubblici né a favore delle classi sociali più deboli, né per un ammodernamento delle infrastrutture. La liquidazione delle cooperative controllate dallo Stato ha causato, anzi, il ristagno produttivo del

settore agricolo alla fine degli anni Novanta, determinando la bassa produttività delle aree rurali, che perdura ancora oggi. Per di più, l'area nord-occidentale, quasi al confine con la Serbia, è la regione più povera non solo della Bulgaria, ma dell'Unione Europea, per il collasso dell'industria pesante ed estrattiva, sostenuta fortemente dalla politica filosovietica e poi drasticamente ridimensionata (Pickles e Smith, 2005). Qui, nella provincia di Vidin, la crisi industriale ha aperto la strada all'emigrazione<sup>12</sup>.

Per le scarse possibilità economiche, la popolazione non ha potuto investire nell'istruzione, benché attualmente queste condizioni principalmente le minoranze e gli anziani. Tuttavia, in alcune regioni della Bulgaria, circa il 20% della popolazione, nella fascia d'età 18-24 anni, non consegue né un titolo superiore a quello di istruzione secondaria inferiore, né partecipa a percorsi di formazione. Estremamente bassa, ovviamente, la percentuale di giovani, tra i 30 e i 34 anni, con un livello di istruzione terziaria<sup>13</sup>.

Inoltre, pur essendo stati promossi, negli ultimi anni, piani di sviluppo socio-economico, la gran parte della popolazione attiva è impegnata in settori che non richiedono particolari qualifiche, nell'industria leggera, nel commercio, nell'edilizia, nei trasporti, nell'agricoltura e nella silvicoltura. Pertanto, in base ai dati del Ministero del lavoro e delle politiche sociali<sup>14</sup>, il calo della disoccupazione non corrisponde a un'evoluzione del mondo delle professioni.

La stessa presenza di alcune multinazionali non rappresenta un reale vantaggio, perché esse hanno sfruttato al massimo il basso costo del lavoro e hanno trasferito qui produzioni che non richiedono alta tecnologia.

D'altra parte, se il superamento delle cooperative ha favorito la formazione di numerose aziende agricole private, l'86% di esse è costituito da appezzamenti di estensione inferiore ad un ettaro, per cui la conduzione familiare e le piccole dimensioni non permettono di promuoverne lo svecciamento.

In siffatto contesto, donne e pensionati sono in condizioni di maggiore difficoltà. Infatti, vi è un *gap* del 15% tra i salari maschili e quelli femminili e, secondo i dati Eurostat 2017, i pensionati che vivono nell'indigenza sono circa il 32%. Nel complesso, un terzo della popolazione risulta a rischio povertà<sup>15</sup>.

Il bassissimo indice di digitalizzazione del 2017 – ventisettesima posizione – comprova, quindi, come il divario digitale sia il riflesso delle criticità ora esaminate. Se analizziamo nel dettaglio gli esi-

ti del DESI 2017, in base agli indicatori richiamati nel paragrafo precedente, emerge che, a fronte di una copertura delle reti fisse a banda larga per il 95% delle famiglie, di poco inferiore alla media UE (98%), la percentuale di abbonati risulta del 57%. Per di più, del 57% dei cittadini, che utilizza regolarmente Internet, solo il 26% possiede competenze digitali di base. Il numero di laureati STEM (scienze, tecnologia e matematica) è veramente esiguo – l'1,4% – per cui l'eventuale domanda di professionisti esperti non è soddisfatta. Nel complesso, la scarsa alfabetizzazione digitale e la scarsa redditività dei bulgari ostacolano la possibilità di sfruttare i benefici dell'*e-commerce* e precludono le opportunità offerte dal telelavoro<sup>16</sup>.

La digitalizzazione delle imprese procede molto lentamente, sebbene qualche passo in avanti sia stato fatto nell'uso aziendale dei *social media*, delle fatture elettroniche e dei servizi *cloud*. Tuttavia, esse vendono solo il 5% dei prodotti *online* e il loro fatturato, sempre delle vendite *online*, è appena dell'1,7% del totale<sup>17</sup>. Per quanto riguarda i servizi pubblici digitali, la Bulgaria rimane al di sotto della media UE, anzi peggiora la sua situazione tra il 2016 e il 2017: dalla 23° posizione alla 25° (figg. 2-3).

Per ora, sebbene il governo abbia adottato una tabella di marcia per l'espansione dell'*e-government* nel periodo 2016-2020, la *performance* della Bulgaria è ben lontana dai traguardi delineati dall'EU, per l'integrazione delle ICT nelle aziende e nelle strutture pubbliche. Ancora, rimangono ridotti gli investimenti nell'implementazione dei servizi informatici e telematici, nonché per la formazione delle classi d'età giovani e adulte.

Manca, infine, una programmazione mirata per la rigenerazione delle aree rurali, così da ridurre drasticamente l'abusivismo edilizio, qui diffuso, e dotare finalmente tanti piccoli villaggi di infrastrutture.

Il caso Bulgaria mostra con chiarezza quanto sia difficile incrementare bassi livelli di digitalizzazione. Tuttavia, i risultati DESI non sono solo uno strumento per monitorare la diffusione delle ICT, ma un indicatore non convenzionale per esaminare, nel complesso, un Paese e per decifrarne condizioni sociali, economiche e culturali. Il monitoraggio rende evidente la collocazione di ogni membro UE rispetto alla costruzione della società digitale e quanto sia distante dalla rivoluzione tecnologica. Se la distanza della Bulgaria è significativa, altrettanto emblematica è l'immagine dell'Unione stessa, che si presenta come un gigante dai piedi d'argilla per le sue disuguaglianze. D'altronde, se essa continua nella sua strategia, fondata su note programmatiche, monitoraggi e finanziamenti poco coerenti a specifiche dinamiche, i ritardi di alcuni Stati finiranno per consolidarsi. Anche l'utilizzo dei fondi, previsti per gli obiettivi dell'agenda digitale, rappresenta una sfida, che le comunità europee non sempre sono in grado di raccogliere.

Peraltro, il problema non è semplicemente l'utilizzo o meno delle ICT, ma quanto le comunità europee, grazie ad esse, possano avvantaggiarsi della accessibilità, della velocità e della connettività; quanto possano, insomma, vivere, lavorare, relazionarsi secondo quello scenario digitale, che è stato delineato inizialmente. Non a caso, due criticità sono rilevanti: la discrepanza tra aree ur-

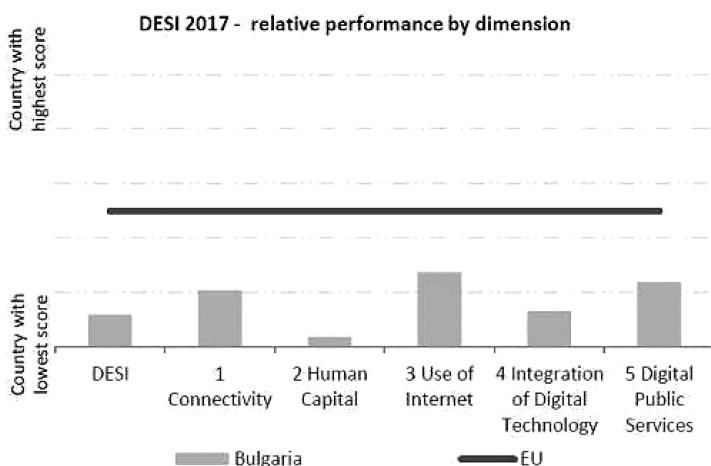


Fig. 2. Le *performances* della Bulgaria in relazione agli indicatori prescelti per il DESI

Fonte: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/desi>

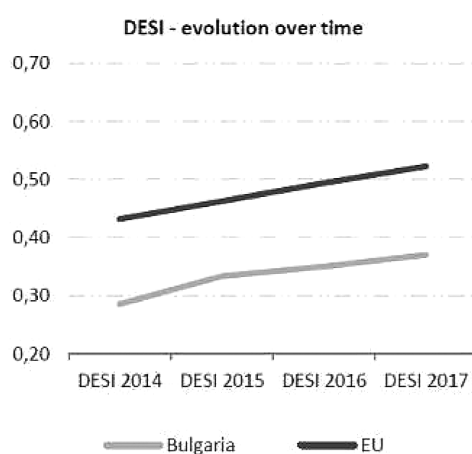


Fig. 3. Le variazioni del processo di digitalizzazione nella Terra delle rose

Fonte: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/desi>



bane e rurali e la formazione non adeguata delle classi di età più giovani. La dotazione di reti infrastrutturali e i servizi di telecomunicazione sono gli strumenti per ridurre la marginalità delle zone periferiche e per migliorarne la qualità della vita. L'attenzione, quindi, non può essere rivolta solo agli spazi urbani, altrimenti essi sarebbero al pari di cattedrali nel deserto.

D'altra parte, il salto di qualità per costruire una società all'avanguardia è dettato dal fatto che i suoi cittadini siano *digital natives* e *non immigrants*, capaci così di trasformare il sapere in un nuovo capitale, fondamentale per l'economia e lo sviluppo sociale (Lovece, 2009; Wilson, Gochyyev e Scalise, 2016).

Per questi motivi, le scelte politiche rappresentano un nodo fondamentale, ma quali? Quali gli orientamenti da perseguire?

## 6. Gli orientamenti per una *digital European life*

Ebbene, vi sono dei paradigmi lanciati dalla Commissione Europea che meritano di essere maggiormente sostenuti e resi operativi proprio per affrontare *gaps* economici e tecnologici.

Innanzitutto, appare opportuno ridurre le differenze regionali, rendendo concreta la politica di coesione territoriale. Il che significa puntare in modo sistemico sullo sviluppo locale. Dal punto di vista geografico, significa valorizzare il territorio, inserendolo però in reti, relazioni e connessioni. In tal senso, il territorio con la sua identità è elemento centrale, da gestire in modo strategico e in chiave multifunzionale (Fiori, 2016). Insomma, l'Unione dovrebbe finalmente dare spazio a esigenze e problematiche *bottom up*, erogando i finanziamenti non in base alle iniziative, ma ai bisogni effettivi. Sarebbe, inoltre, auspicabile che il *budget*, previsto per la Politica agricola comune (PAC), sia rimodulato e finalizzato all'innalzamento della qualità tanto delle produzioni locali quanto dei contesti rurali (Grillotti Di Giacomo, 2016). Nel caso specifico – la Bulgaria – diventa fondamentale una politica agricola rinnovata, che vada a rivitalizzare le aree rurali, con la progettazione di interventi/attività per la loro riqualificazione. Il processo di urbanizzazione delle campagne dovrebbe essere sostenuto dal supporto di reti telematiche, che forniscano servizi e opportunità da fruire *online*. Si potrebbe così puntare non sulla progettazione delle *smart cities*, ma della *smartness* territoriale, in quanto, come si accennava prima, le prime non possono essere entità a sé, ma gli stessi territori devono, in tutto o almeno in

parte, essere ripensati in termini di intelligenza digitale. Per di più, se la chiave di volta è la fusione tra intelligenza umana e quella tecnologica, un modello *smartness* non può essere uguale per tutti, ma appropriato al territorio di riferimento<sup>18</sup>.

In continuità, le politiche *bottom up* si possono realizzare con un reale coinvolgimento delle popolazioni e, come si anticipava nel primo paragrafo, le ICT si impongono come la struttura portante della democrazia partecipativa (Nawaz, 2013). La Commissione mostra sicuramente un atteggiamento contraddittorio: sta incentivando, da un verso, nuove pratiche politiche con i suoi documenti, dall'altro, continua a mantenere alta l'attenzione sulle azioni delle singole regioni. In realtà, più che con forme di controllo, la coesione all'interno di ogni Stato e tra gli Stati si può ottenere promuovendo l'*active citizenship*. Questo percorso, probabilmente difficile ma ineludibile, è uno strumento di crescita sociale e di integrazione, che si fonda proprio sulla geografia di Internet (Ciaffi e Mela, 2012). Nel caso preso in esame, la popolazione bulgara può rinsaldare il processo di democratizzazione se rafforza il proprio *empowerment*, rendendo sistemiche esperienze, per ora spontanee, di associazionismo e volontariato. Di fatto, la cittadinanza attiva sarà una pratica concreta, qui come altrove, se diverrà *opinio communis* che acquisire le competenze digitali sia fondamentale per esercitare diritti.

Le politiche *bottom up* possono giovare di un terzo fattore: la cooperazione sia all'interno dell'Europa stessa sia nel mondo. La Commissione europea sta valorizzando, da tempo, le strategie di partenariato per la cooperazione bilaterale, regionale e interregionale, così da promuovere approcci e risposte comuni a sfide globali (Vellano, 2014). In concreto, essa è uno strumento privilegiato per la creazione di nuove imprese e per la condivisione di moduli formativi, a patto sempre di sollecitare il coinvolgimento dei cittadini e di rispondere ai loro bisogni (Sarno, 2017). L'Unione può così realizzare un approccio circolare, fondato sulla reciprocità degli interessi e degli obiettivi politici del co-sviluppo (Stocchiero, 2007).

Nell'ambito europeo, la cooperazione territoriale è uno dei traguardi strategici della programmazione dei fondi strutturali e di investimento nel periodo 2014-2020. In tale scenario, l'Unione dovrebbe impegnarsi a rafforzare lo scambio di risorse, di *know how* e di *best practices*, per affrontare unitariamente problemi socio-economici. La Bulgaria potrebbe giovare – ad esempio – di forme cooperative di trasferimento di *know how* per la gestione sia della pubblica amministrazione



ne sia delle imprese. In concreto, diverse aziende italiane e tedesche, che già operano in questa regione, potrebbero essere *partners* di progetti collaborativi, volti ad attivare modelli informatici che, semplificando procedure gestionali, renderebbero più facile la quotidianità dei bulgari e le loro relazioni commerciali.

Insomma, l'Unione riuscirà a ridurre le sue diverse velocità e non solo quella digitale, saldando insieme la dimensione locale con quella globale e facilitando le relazioni tra i diversi Paesi membri. Questo non significa perseguire l'uniformità, ma la specializzazione intelligente (Markowska, Kusterka-Jefmańska e Jefmański, 2016). Quest'ultima si configura come un modello, fondato proprio sulla collaborazione, in quanto permette, in sinergia, di mettere a sistema le soluzioni locali e di promuovere processi competitivi.

Il modello della specializzazione intelligente consente di affrontare quattro sfide fondamentali: *a)* stimolare la capacità di innovazione nelle regioni meno sviluppate; *b)* incrementare la cooperazione tra le regioni; *c)* riformare ulteriormente i sistemi di ricerca; *d)* favorire le sinergie tra le politiche e gli strumenti dell'UE<sup>19</sup>.

La Bulgaria avrebbe così la possibilità di puntare sulla produzione della cosiddetta meccanica strumentale, metalmeccanica ed elettrodomestici, ma principalmente di *apps* elettriche ed elettromedicali. La cooperazione, sempre con aziende italiane e tedesche, fornirebbe strumenti progettuali e modelli operativi, utili a innalzare gli standard produttivi di questo Paese.

Insomma, paradossalmente, l'Unione, per contenere la variabilità della sua «geometria» e per ridurre le disuguaglianze, deve lavorare sulle differenze e sulle peculiarità di ogni Stato, incentivando però pratiche partecipative e cooperative.

La costruzione della società digitale, pertanto, richiede non solo di tenere il passo con l'innovazione tecnologica, ma anche di scegliere paradigmi teorici lungimiranti; d'altra parte, i risultati DESI sono realmente efficaci a patto di affrontare concretamente i *gaps* emersi.

## Riferimenti bibliografici

Amato Vittorio (2008), *Centralità, periferizzazione e marginalizzazione nello spazio della rete*, in Luisa Carbone e Franco Salvatore (a cura di), *La geografia al tempo di internet*, Roma, Società Geografica Italiana, pp. 39-58.

Bakis Henry (2001), *Understanding the Geocyberspace: A Major Task for Geographers and Planners in the Next Decade*, in «NET-COM», 1-2, pp. 9-16.

Bakis Henry (2010), *TIC et aménagement numérique des territoires*, in «Digipolis Territoires Numeriques Intelligents», 26-27, pp. 1-9.

Borisov Daniela e Elena Șerban (2012), *The Digital Divide in Romania. A Statistical Analysis*, in «Economia. Seria Management», 1, pp. 209-254.

Caragliu Andrea, Chiara Del Bo e Peter Nijkamp (2011), *Smart Cities in Europe*, in «Journal of Urban Technology», pp. 65-82.

Castells Manuel e Gustavo Cardoso (a cura di) (2006), *The Network Society from Knowledge to Policy*, Washington, Center for Transatlantic Relations.

Ciaffi Daniela e Alfredo Mela (2012), *Città partecipare: un decalogo possibile. Quali strategie e processi partecipativi nella città che cambia*, in «Animazione Sociale», 265, pp. 82-91.

Crampton Richard J. (2010), *Bulgaria crocevia di culture*, Trieste, Beit.

Cruz-Jesus Frederico, Tiago Oliveira e Fernando Bacao (2012), *Digital Divide across the European Union*, in «Information & Management», 6, pp. 278-291.

D'Aponte Tullio (2014), *Foreword. Banks, «Bankers», Territories. A Geographical Approach*, in Maria G. Lucia e Luca S. Rizzo (a cura di), *A Geographical Approach to The European Financial Crisis. Challenges and Policy Agenda*, Roma, Aracne, pp. 11-28.

Fiori Maria (2016), *Territorial Identity and Rurality*, in «Geotema», 52, pp. 39-45.

Georgieva Maya (2015), *Sustainable Development of Urban Spaces in Bulgaria: Theoretical Aspects*, in «Trakia Journal of Science», 13, 1, pp. 49-53.

Gilbert Melissa R., Michele Masucci, Carol Homko e Alfred A. Bovem (2008), *Theorizing the Digital Divide: Information and Communication Technology use Frameworks among Poor Women using a Telemedicine System*, in «Geoforum», 2, pp. 912-925.

Graham Mark (2011), *Time Machines and Virtual Portals. The Spatialities of the Digital Divide*, in «Progress in Development Studies», 3, pp. 211-227.

Graham Stephen e Simon Marvin (1996), *Telecommunications and the City: Electronic Spaces, Urban Places*, Londra, Routledge.

Grillotti Di Giacomo Maria Gemma (2016), *The Relationship between Food-Agriculture-Environment Compared with the New Common Agricultural Policy*, in «Geotema», 52, pp. 8-17.

Janelle Donald G. (2004), *Impact of Information Technologies*, in Susan Hanson e Genevieve Giuliano (a cura di), *The Geography of Urban Transportation*, New York-Londra, Guilford Press, pp. 86-112.

Kellerman Aharon (2006), *Personal Mobilities*, Londra-New York, Routledge.

Kellerman Aharon (2014), *The Internet as Second Action Space*, Londra-New York, Routledge.

Kellerman Aharon (2016), *Geographic Interpretations of the Internet*, Basel, Spinger.

Kingston Richard (2007), *Public Participation in Local Policy Decision-making: The Role of Web-based Mapping*, in «The cartographic journal», 2, pp. 138-144.

Leto Alessandro, Maria Paradiso e Emilia Sarno (2016), *Silenzi cartografici e marginalizzazione in situazioni di divario digitale: una verifica concettuale ed empirica in ambito rurale-montano*, in «Bollettino della Associazione italiana di cartografia», 156, pp. 115-137.

Lovece Stefania (2009), *E-learning e società della conoscenza*, Università di Bologna, Tesi di dottorato.

Markowska Małgorzata, Marta Kusterka-Jefmańska e Bartłomiej Jefmański (2016), *Analysis of Smart Specialization in European Regions using Fuzzy Classification*, in «Argumenta oeconomica», 37, pp. 31-65.



Mwim Emilia e Eimane Kritzingler (2016), *Views of Digital Divide: A Literature Review* (<http://hdl.handle.net/10500/21076>).

Nawaz Faraha (2013), *Power, Empowerment and Participatory Development: Conceptual Linkages*, in «Open journal of social science research», 2, pp. 26-30.

Noveck Beth Simone (2015), *Smart Citizens, Smarter State: The Technologies of Expertise and the Future of Governing*, Cambridge, Harvard University Press.

Paradiso Maria (2013), *Per una geografia critica delle «smart cities» tra innovazione, marginalità, equità, democrazia, sorveglianza*, in «Bollettino della Società Geografica Italiana», pp. 679-693.

Pejić Bach Mirjana, Jovana Zoroja e Vesna Bosilj Vukšić (2013), *Review of Corporate Digital Divide Research: A Decadal Analysis (2003-2012)*, in «International Journal of Information Systems and Project Management», 4, pp. 41-55.

Pickles John e Adrian Smith (a cura di) (2005), *Theorizing Transition: The Political Economy of Post-Communist Transformations*, Londra-New York, Routledge.

Pietrobon Emanuel (2018), *La Bulgaria: simbolo della morte demografica dell'Europa*, in «Opinio Iuris» (<http://www.opiniojuris.it/bulgaria-simbolo-della-morte-demografica/>).

Prezioso Maria (a cura di) (2010), *Geografie d'Italia e d'Europa: invito alla ricerca*, in «Geotema», 42.

Roche Edward Mozley e Henry Bakis (a cura di) (1997), *Developments in Telecommunications. Between Global and Local*, Aldershot, Ashgate.

Sarkar Avijit, James Pick e James Johnson (2015), *Africa's Digital Divide: Geography, Policy, and Implications*, International Telecommunications Society ([https://www.econstor.eu/bitstream/10419/146339/1/ITS-LA-2015\\_Paper-41.pdf](https://www.econstor.eu/bitstream/10419/146339/1/ITS-LA-2015_Paper-41.pdf)).

Sarno Emilia (2012), *Geografia e telecomunicazioni. La telefonia in alcuni casi di studio*, Roma, Aracne.

Sarno Emilia (2017), *La cooperazione transfrontaliera come esperienza bottom up. Prove tecniche tra Molise e Montenegro*, in «Bollettino della Società geografica italiana», pp. 247-256.

Schwab Klaus (2016), *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, Cologny-Ginevra.

Stocchiero Andrea (2007), *I nodi dell'evoluzione della cooperazione decentrata italiana*, Roma, Centro studi di politica internazionale CeSPI.

Unali Maurizio (2014), *L'atlante dell'abitare digitale. Il disegno della città virtuale, fra ricerca e didattica*, Roma, Gangemi.

Vellano Michele (2014), *La cooperazione regionale nell'Unione Europea*, Torino, Giappichelli.

Vincente Maria e Ana López-Menéndez (2011), *Assessing the Regional Digital Divide across the European Union-27*, in «Telecommunications Policy», 3, pp. 220-237.

Wilson Mark I., Aharon Kellerman e Kenneth E. Corey (2013), *Global Information Society: Technology, Knowledge, and Mobility*, Lanham-Boulder-New York-Toronto-Plymouth, Rowman & Littlefield.

Wilson Mark, Gochyyev Perman e Kathleen Scalise (2016), *Assessment of Learning in Digital Interactive Social Networks: A Learning Analytics Approach*, in «Online Learning», 2, pp. 97-119.

Wisskirchen Gerlind, Thibault Biacabe Blandine, Ulrich Borrmann, Annemarie Muntz, Gunda Niehaus, Guillermo Jiménez Soler e Beatrice von Brauchitsch (2017), *Artificial Intelligence and Robotics and Their Impact on the Workplace*, Londra, IBA Global Employment Institute.

Zanetto Gabriele (2009), *Libertà e web. Implicazioni geografiche nell'accesso, produzione e fruizione dell'informazione in rete*, in Giacomo Corna Pellegrini e Maria Paradiso (a cura di), *Nuove comunicazioni globali e nuove geografie*, Milano, CUEM, pp. 79-96.

## Note

<sup>1</sup> Si veda il volume di «Geotema» curato da Prezioso (2010), dove sono analizzati alcuni temi di Europa 2020; si vedano anche <https://ediblio.istat.it/SebinaOpac/resource/il-lazio-e-la-strategia-di-lisbona-innovazione-competitivita-occupazione-rapporto-IST0051861> (ultimo accesso 27.VII.2019); [http://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy\\_it](http://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy_it) (ultimo accesso 15.IX.2018).

<sup>2</sup> Per i dati richiamati nel paragrafo 3 si vedano: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/desi> (ultimo accesso 16.X.2018); <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/competenze-digitali-in-europa-troppo-grandi-i-divari-tra-i-paesi/> (ultimo accesso 16.X.2018).

<sup>3</sup> Si veda: <http://www.digitaleurope.org/> (ultimo accesso 27.VII.2019).

<sup>4</sup> Si veda: <https://wearesocial.com/it/blog/2018/01/global-digital-report-2018> (ultimo accesso 10.V.2019).

<sup>5</sup> Si veda: [https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities/city-initiatives/smart-cities\\_en](https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities/city-initiatives/smart-cities_en) (ultimo accesso 25.IX.2018).

<sup>6</sup> Si veda: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/JOIN/2014/507480/IPOL-ITRE\\_ET\(2014\)507480\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/JOIN/2014/507480/IPOL-ITRE_ET(2014)507480_EN.pdf) (ultimo accesso 25.IX.2018).

<sup>7</sup> Per i dati DESI si veda nota 2. Per il quadro europeo si rimanda anche a [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Digital\\_economy\\_and\\_society\\_statistics\\_households\\_and\\_individuals/it](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Digital_economy_and_society_statistics_households_and_individuals/it) (ultimo accesso 20.X.2018).

<sup>8</sup> Si rimanda a <https://www.lastampa.it/tecnologia/news/2017/03/03/news/l-italia-e-il-fanalino-di-coda-dell-europa-digitale-1.34628504> (ultimo accesso 25 maggio 2019).

<sup>9</sup> Per i dati riportati di seguito, si veda: Ministero degli affari esteri, *Bulgaria. Rapporto congiunto ambasciate/consolati/ENIT 2016*.

<sup>10</sup> Si consideri che il 21% della popolazione (circa 1,5 milioni di persone) versa in condizioni di indigenza. Secondo cifre ufficiali, il 25% dei bulgari vive al di sotto della soglia di povertà e le restrizioni finanziarie imposte dai bilanci dello Stato creano difficoltà all'attuazione di programmi di lotta alla povertà. Si vedano: Eurostat Statistics, *People at risk of poverty or social exclusion*, 2016 ([http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/People\\_at\\_risk\\_of\\_poverty\\_or\\_social\\_exclusion](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/People_at_risk_of_poverty_or_social_exclusion), ultimo accesso 20.V.2019); Eurostat Statistics, *Education and training in the EU - facts and figures*, 2015 ([https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Education\\_and\\_training\\_in\\_the\\_EU\\_-\\_facts\\_and\\_figures](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Education_and_training_in_the_EU_-_facts_and_figures), ultimo accesso 20.V.2019); [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Education\\_and\\_training\\_statistics\\_introduced](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Education_and_training_statistics_introduced) (ultimo accesso 20.V.2019); <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/bulgaria> (ultimo accesso 20.V.2019).

<sup>11</sup> Si rimanda all'articolo di Pietrobon (2018). Per le indagini dell'ONU si veda: <http://www.ilpost.it/2018/01/18/bulgaria-spolando-europa-orientale/> (ultimo accesso 10.V.2019).

<sup>12</sup> Per i dati sull'agricoltura si rimanda a <https://www.bulgaria-italia.com/bg/info/agricoltura.asp> (ultimo accesso 5 maggio 2019); per i dati sulle aree più deprivate a <https://www.cci.in.it/ita/aree/Bulgaria/Bulgaria-la-piu-povera-in-Europa-28048> (ultimo accesso 25.V.2019).

<sup>13</sup> Si veda: Eurostat Statistics, *Education and Training in the EU. Facts and Figures*, 2015 ([https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Education\\_and\\_training\\_in\\_the\\_EU\\_-\\_facts\\_and\\_figures](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Education_and_training_in_the_EU_-_facts_and_figures), ultimo accesso 25.V.2019); [https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/et-monitor-report-2018-bulgaria\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/et-monitor-report-2018-bulgaria_en.pdf), (ultimo accesso 23.X.2018); [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Education\\_](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Education_)



*and\_training\_statistics\_introduced* (ultimo accesso 25.X.2018).

<sup>14</sup> Si rimanda al sito del Ministero del lavoro e delle politiche sociali: <https://www.mlsp.government.bg/index.php?section=POLICI&SI&I=246&lang> (ultimo accesso 30.V.2019).

<sup>15</sup> Per le informazioni sulle sacche di povertà si vedano, oltre alle statistiche riportate alla nota 9, anche i seguenti documenti: [http://www.ansamed.info/nuova\\_europa/it/notizie/nazioni/repubblicaceca/2019/01/15/poverta-pensionati-piu-a-rischio-in-baltici-e-bulgaria\\_b400f119-e1ce-4041-bc70-2bc912974cf6.html](http://www.ansamed.info/nuova_europa/it/notizie/nazioni/repubblicaceca/2019/01/15/poverta-pensionati-piu-a-rischio-in-baltici-e-bulgaria_b400f119-e1ce-4041-bc70-2bc912974cf6.html) (ultimo accesso 2.V.2019); <https://www.eastjournal.net/archives/80014> (ultimo accesso 2.V.2019); <https://www.imolaoggi.it/2018/10/17/eurostat-nel-2017-poverta-calata-in-polonia-romania-e-bulgaria-aumentata-in-italia/> (ultimo accesso 12.V.2019)

<sup>16</sup> Si veda, per questi dati, il seguente documento online: *Digital Economy and Society Index 2017. Bulgaria. Europa EU* ([https://](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/bulgaria)

[ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/bulgaria](https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/bulgaria), ultimo accesso 25.V.2019).

<sup>17</sup> Per queste informazioni si rimanda a <https://www.corrierecomunicazioni.it/digital-economy/ecommerce/e-commerce-l-italia-arranca-e-terzultima-in-europa/> (ultimo accesso 25.V.2019).

<sup>18</sup> Si veda pure: [http://www.ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/informat/2014/community\\_en.pdf](http://www.ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/community_en.pdf) (ultimo accesso 25.X.2018); [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99652010000300014](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99652010000300014) (ultimo accesso 25.X.2018); <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/overview-eu-funding-broadband> (ultimo accesso 10.X.2018).

<sup>19</sup> Si veda: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/it/newsroom/news/2017/10/23-10-2017-smarter-growth-for-europe-s-regions-through-innovation](http://ec.europa.eu/regional_policy/it/newsroom/news/2017/10/23-10-2017-smarter-growth-for-europe-s-regions-through-innovation); <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/smart-specialisation> (ultimo accesso 30.X.2018).

