

ECONOMIA DELLA SARDEGNA 25° RAPPORTO 2018



ECONOMIA DELLA SARDEGNA

25° Rapporto 2018

Economia della Sardegna

25° Rapporto

Il Rapporto è il principale risultato delle attività di ricerca sull'economia della Sardegna condotte nell'ambito della Convenzione tra il CRENoS e la Fondazione di Sardegna. Il CRENoS ringrazia la Fondazione per la collaborazione e il sostegno finanziario.

Questo volume è stato elaborato da un gruppo di ricerca coordinato da Silvia Balia e formato da: Gianfranco Atzeni, Marcello Atzeni, Bianca Biagi, Maria Giovanna Brandano, Rinaldo Brau, Fabio Cerina, Antonio Cocco, Luca Deidda, Giacomo Del Chiappa, Barbara Dettori, Ivan Etzo, Luca Filigheddu, Marta Foddi, Stefania Marica, Marta Meleddu, Italo Meloni, Matteo Molinas, Anna Maria Pinna, Cristian Saba, Vania Statzu, Giovanni Sulis, Stefano Usai.



Il Centro Ricerche Economiche Nord Sud è stato istituito nel 1993 dall'Università di Cagliari e dall'Università di Sassari ed è attualmente diretto da Emanuela Marrocu. Il CRENoS si propone di contribuire ad accrescere le conoscenze sul divario economico tra aree geografiche e di fornire utili indicazioni di intervento. Particolare attenzione è dedicata al ruolo che le istituzioni, l'ambiente, il progresso tecnologico e la diffusione dell'innovazione svolgono nel processo di crescita e sviluppo economico. Il Centro realizza ricerche teoriche e applicate; organizza convegni scientifici, seminari ed iniziative di formazione. I risultati delle ricerche sono pubblicati nei Contributi di Ricerca CRENoS, mentre le principali attività sono presentate nel sito web.



Per rispondere all'esigenza, manifestata da diversi attori locali, di disporre di agevoli strumenti di analisi economica per la programmazione, la progettazione e la pianificazione territoriale, CRENoS ha attivato

CRENoSTerritorio. Articolato in quattro aree tematiche, Ambiente, Turismo, Analisi Regionale e Valutazione delle Politiche, CRENoSTerritorio mira a sviluppare competenze, strumenti e metodologie di analisi utili per la comunità locale e regionale. Per ogni area tematica vengono forniti servizi al territorio, quali elaborazione dati, analisi socioeconomiche, redazione di piani di sviluppo locale, valutazioni delle politiche. Il Rapporto sull'Economia della Sardegna rappresenta il principale studio a livello regionale predisposto da CRENoSTerritorio. L'appendice statistica del Rapporto è disponibile all'indirizzo www.crenosterritorio.it

CRENoS

Via San Giorgio 12,09124 Cagliari, Italia
tel. +39 070 6756406
email: crenos@unica.it
www.crenos.it

ISBN: 978-88-9386-068-0
Economia della Sardegna. 25° Rapporto

Cuec editrice © 2018
prima edizione maggio 2018

Realizzazione editoriale:
CUEC Editrice
by Sardegna Novamedia Soc. Coop.
Via Basilicata n. 57/59 - 09127 Cagliari
Tel. e Fax +39070271573

Stampa: **Universal Book**, Rende (CS)

Indice

Premessa	5
1 Il sistema economico	
1.1 Introduzione	11
1.2 Il contesto demografico	12
1.3 Il posizionamento in ambito europeo	16
1.4 Reddito, consumi e investimenti	20
1.5 Struttura produttiva e imprese	27
1.6 I mercati esteri	32
1.7 Considerazioni conclusive	35
2 Il mercato del lavoro	
2.1 Introduzione	39
2.2 Indicatori principali	40
2.3 Misure complementari e altri indicatori	48
2.4 Approfondimento. Le dinamiche delle attivazioni e cessazioni dei rapporti di lavoro in Sardegna	53
2.5 Considerazioni conclusive	57
Policy focus - Uno schema di valutazione del piano di politica attiva del lavoro della Regione Sardegna	59
3 I servizi pubblici	
3.1 Introduzione	63
3.2 Servizi sanitari	64
3.3 Rifiuti solidi urbani	72
3.4 Trasporto pubblico locale	78
3.5 Welfare locale per la prima infanzia	79

3.6	Spesa pubblica degli Enti Locali	82
3.7	Considerazioni conclusive	85
	Policy focus - La mobilità ciclistica e la governance regionale	87
4	I fattori di crescita e sviluppo	
4.1	Introduzione	91
4.2	Capitale umano	92
4.3	Innovazione, ricerca e sviluppo	99
4.4	Le <i>Startup</i> innovative	105
4.5	Approfondimento. La mobilità degli studenti universitari sardi	108
4.6	Considerazioni conclusive	114
5	Il turismo	
5.1	Introduzione	117
5.2	La domanda	118
5.3	La stagionalità	121
5.4	Il sommerso	122
5.5	L'offerta	123
5.6	Approfondimento. Nautica da diporto: le caratteristiche della domanda in due porti turistici della Sardegna	126
5.7	Approfondimento. Sostenibilità e cambiamento climatico secondo la percezione degli operatori turistici di Villasimius	129
5.8	Considerazioni conclusive	133
	Policy focus - Quali opportunità dalla dismissione delle aree militari?	135
	Bibliografia	139
	Fonti	141
	Gli autori	143

Premessa

I principali analisti indicano una significativa ripresa dell'economia mondiale, sostenuta principalmente dagli Stati Uniti, dove anche le aspettative di crescita sono positive, dalle economie asiatiche del Giappone, della Cina e dell'India, e in parte anche da alcuni paesi europei (Polonia, Romania, Russia e Turchia). Grazie agli investimenti e agli scambi commerciali, nel 2017 la crescita globale si attesta intorno al 3,8% e, almeno per il biennio successivo, si attendono tassi lievemente superiori. Il contesto internazionale tuttavia non è privo di insidie. Restano alti i livelli di incertezza sulla crescita di alcuni paesi ad alto debito pubblico e caratterizzati da forte instabilità politica. Sono ancora forti le preoccupazioni sulle future politiche monetarie, che non necessariamente saranno accomodanti come negli ultimi anni, e soprattutto sulle prospettive del commercio internazionale minacciato dalle possibili politiche restrittive sulle importazioni, tra cui nuove tariffe a discapito del commercio di acciaio e alluminio e nuove misure protezionistiche nei confronti della Cina, che l'amministrazione Trump potrà imporre.

Il Rapporto sull'Economia della Sardegna giunge alla sua venticinquesima edizione mentre la situazione congiunturale si sta modificando in maniera repentina: secondo i più recenti dati Eurostat Germania, Francia e Italia hanno rallentato la loro attività economica. La situazione economica e politica italiana appare sempre fragile e le aspettative sul futuro non sono positive. Se a marzo 2018 la Commissione Europea ha diffuso le sue previsioni di crescita del PIL all'1,5% per il 2018 e all'1,2% per il 2019, ad aprile 2018 il Fondo Monetario Internazionale (FMI), pur fornendo analoghe stime di crescita, ha posticipato di un anno il raggiungimento del pareggio di bilancio. Banca d'Italia stima addirittura un rallentamento della crescita del PIL nel primo trimestre 2018 rispetto al periodo precedente, dovuta alla frenata della produzione industriale. Il FMI chiede urgentemente all'Italia di ricalibrare la politica fiscale, alleggerendo la spesa primaria e alimentando gli investimenti in capitale attraverso una riduzione delle tasse sui fattori produttivi e un maggior prelievo su ricchezze e patrimoni e sui consumi. La spesa pubblica dovrebbe essere riorientata per consentire l'espansione della forza lavoro, consentendo maggiore accesso alla formazione professionale e aumentando la partecipazione femminile al mercato del lavoro, per esempio attraverso più servizi per i figli e gli anziani. L'Italia presenta debolezze strutturali che, unite

ad una forte eterogeneità regionale che vede le regioni del Mezzogiorno in generale posizione di svantaggio rispetto a quelle del Centro-Nord, pesano fortemente sul potenziale di crescita del Paese. L'attuale incertezza sull'esito di governo delle ultime elezioni politiche italiane non permette di fare ipotesi né sull'indirizzo della futura politica economica nazionale né sul ruolo del Paese in Europa, dove sembra esserci sempre meno coordinamento nel disegnare un progetto unitario e ambizioso di riforma economica dell'Eurozona.

Come di consueto, il Rapporto si propone di individuare le criticità e le potenzialità che potrebbero permettere al sistema economico della Sardegna di uscire da un lungo periodo di crisi e intraprendere un processo virtuoso e sostenibile di crescita e sviluppo all'interno di un contesto nazionale fragile e incerto. L'analisi presentata cerca di promuovere la riflessione in ambito economico e sociale per l'individuazione di specifiche aree di intervento e per la programmazione delle politiche regionali e locali. Con questa finalità, i cinque capitoli di cui si compone il Rapporto utilizzano i dati più recenti per confrontare la posizione relativa della Sardegna con il sistema Paese e con le macro-aree del Centro-Nord e del Mezzogiorno e valutare, ove possibile, la *performance* dell'economia regionale rispetto agli obiettivi della politica di coesione europea e della Strategia Europa 2020.

Il Capitolo 1 analizza il quadro macroeconomico e descrive una regione caratterizzata da bassa natalità, scarsa mobilità in entrata e da un forte processo di invecchiamento della popolazione. Si tratta di fattori demografici che, oltre a pesare fortemente sulla sostenibilità della spesa sociale, potrebbero influire negativamente sulla produttività del lavoro. Nel 2016 la Sardegna continua ad occupare la stessa posizione (212esima) nella classifica delle regioni europee che occupava l'anno precedente, con un PIL pari al 71% della media europea, in discesa di 5 punti percentuali in un quinquennio, e questo la colloca ormai in maniera estremamente preoccupante tra le regioni europee in ritardo di sviluppo. Questo dato sembra dipendere fortemente dal rallentamento del processo di accumulazione del capitale: gli investimenti si riducono del 2,2% rispetto all'anno precedente. A far ben sperare, soprattutto in attesa delle nuove stime Istat sul PIL, è il dato sui consumi delle famiglie (in particolare per servizi e per beni durevoli), a segnalare un miglioramento delle aspettative da parte dei consumatori e un aumento del reddito disponibile delle famiglie. La regione conferma la sua vocazione verso le attività del settore agricolo, sia per il numero delle imprese che per la loro capacità di creare valore aggiunto. Il comparto industriale resta sottodimensionato, producendo solo il 10,1% del valore aggiunto, laddove il settore dei servizi non di mercato ne determina invece circa il 30%. Nel 2017 la densità delle attività

produttive registra una seppur debole crescita, dovuta principalmente all'agricoltura e ai servizi legati al turismo. Una buona notizia per l'economia regionale è la ripresa nel 2017 dell'interscambio con l'estero, trainata soprattutto dalle esportazioni dei raffinati del petrolio. Le fluttuazioni della domanda dei singoli paesi penalizzano invece l'industria lattiero-casearia che nel 2017 perde 2,7 milioni nelle vendite all'estero.

Il Capitolo 2 descrive il mercato del lavoro isolano e mostra come la ripresa economica in Sardegna sia molto lenta rispetto al resto del paese. Nel 2017 le forze di lavoro diminuiscono e il numero degli occupati resta stabile rispetto al 2016. I tassi di attività e di occupazione, per quanto più alti rispetto alla media delle regioni del Mezzogiorno, appaiono infatti quasi invariati. Il numero dei disoccupati si riduce di circa 2mila unità, consentendo al tasso di disoccupazione di raggiungere il minimo storico dal 2013 (17%). Per quanto riguarda le attività economiche che assorbono più occupati, rispetto al 2016 essi aumentano del 5% nei servizi legati al turismo ma calano del 2,9% nei restanti servizi. È rilevante l'aumento del 9,3% nell'industria, che riesce così ad accrescere di quasi un punto percentuale il suo peso relativo nella composizione settoriale dell'occupazione, mentre il settore agricolo continua a perdere occupati (-10%). È decisamente positivo il dato relativo alle attivazioni dei rapporti di lavoro: nel 2017 crescono del 13,3%, mentre si erano ridotte notevolmente nel biennio precedente a causa della riduzione degli sgravi contributivi del 2015 introdotti insieme al *Jobs Act*, e superano le cessazioni, con un saldo positivo pari a circa 8 mila rapporti di lavoro. Dal 2014 al 2016 il saldo delle attivazioni rispetto alle cessazioni migliora e diventa positivo in tutte le province sarde. Anche se i contratti a tempo determinato costituiscono ancora la quota più rilevante delle nuove attivazioni di rapporti di lavoro (73,9%), cresce la quota di contratti a tempo indeterminato (dall'11,2 al 12,6%). Inoltre aumentano i contratti di apprendistato (+6,1% nel biennio). Infine, il saldo positivo tra attivazioni e cessazioni ha riguardato tutte le classi d'età, in particolare quelle centrali (35-54 anni), che nei periodi precedenti avevano sofferto maggiormente degli effetti della crisi economica.

Il Capitolo 3 presenta l'analisi delle due categorie di servizi pubblici che incidono in maniera significativa sui bilanci regionali e degli enti locali: i servizi sanitari e i servizi pubblici di rilevanza economica che riguardano i rifiuti solidi urbani e il trasporto pubblico locale, i servizi comunali per la prima infanzia e la spesa pubblica degli Enti Locali. La spesa del Servizio Sanitario Regionale (SSR) sardo continua a crescere: nel 2016 si attesta sui 1.981 euro per abitante (+1,6% rispetto all'anno precedente, a fronte di una variazione nazionale dell'1,4%), raggiungendo il livello più alto dell'ultimo decennio. Le compo-

nenti di spesa che hanno contribuito a questo incremento sono sostanzialmente due: la spesa per l'acquisto di beni e servizi (aumentata del 2,1%) e la spesa farmaceutica totale (aumentata del 3,2%). Una nota positiva deriva da un lieve calo della spesa per il personale (-0,7%) e una maggiore contrazione della spesa per la medicina di base (-2,2%). Combinando l'informazione sulla spesa sanitaria con quella derivante dagli indicatori monitorati dal Ministero della Salute per verificare il mantenimento dell'erogazione dei LEA, è possibile fornire una misura dell'efficienza relativa dei SSR. Con una spesa pro capite superiore alla media nazionale e un punteggio inferiore alla soglia che identifica le regioni come adempienti nell'erogazione dei LEA, la Sardegna si distingue per una gestione non efficiente delle risorse e una *performance* non soddisfacente dei servizi sanitari essenziali. La Sardegna continua invece a distinguersi positivamente per il trattamento dei rifiuti solidi urbani, anche se permangono alcune criticità legate ai costi, ancora troppo elevati in termini di spesa corrente pro capite (171,38 euro) e di spesa per tonnellata di RSU (0,39 euro), soprattutto rispetto ai comuni del Centro-Nord. L'analisi del trasporto pubblico locale evidenzia le difficoltà della regione nel migliorare l'utilizzo dei mezzi di pubblici e del trasporto ferroviario, e nel superare il divario rispetto al Mezzogiorno e al resto del territorio nazionale. I dati più recenti mostrano che la Sardegna non riesce a migliorare nell'indicatore di presa in carico dei bambini di età inferiore ai 3 anni nei servizi comunali per l'infanzia (10,7% in linea con le altre regioni del Mezzogiorno), che secondo la Strategia Europa 2020 dovrebbe arrivare al 33%. Il divario geografico permane anche sul fronte della spesa, anche se in Sardegna, come nel resto del Mezzogiorno, si riducono i costi sostenuti dai comuni a fronte di un aumento della compartecipazione delle famiglie.

Il Capitolo 4 si concentra sull'analisi dei fattori di competitività e offre elementi di riflessione utili per capire le ragioni delle variazioni nella *performance* del sistema economico isolano in termini di crescita, produttività e sviluppo economico. La competitività della Sardegna è analizzata sia nel contesto regionale italiano che in quello europeo, poiché il monitoraggio degli indicatori di capitale umano, propensione all'innovazione e ricerca e sviluppo è rilevante anche in relazione agli obiettivi della Strategia Europa 2020. Il processo di accumulazione di capitale umano è caratterizzato da un forte ritardo rispetto alle altre regioni italiane e europee. Tuttavia per ogni indicatore analizzato si evidenziano dei lievi miglioramenti rispetto alla precedente edizione del Rapporto. Nel 2016 la quota di laureati di 30-34 anni arriva al 20,3%, ma continua ad essere una delle più basse in Italia e in Europa: dovrebbe aumentare di circa venti punti percentuali entro il 2020 per essere in linea con

il target europeo. Tale ritardo riguarda anche le quote di laureati in discipline tecnico-scientifiche (STEM, *Science, Technology, Engineering and Mathematics*) (il 18,1% rispetto ad un valore nazionale del 32,6%) e di giovani fuori dal mondo del lavoro e da attività di istruzione o formazione (NEET) nonostante questi ultimi siano diminuiti di oltre 2 punti percentuali rispetto al 2015 (24,4%). Gli abbandoni scolastici in età 18-24 anni diminuiscono di quasi 5 punti percentuali nel 2016 ma con un tasso del 18,1% la Sardegna è comunque al 230esimo posto nella classifica delle 253 regioni europee per le quali il dato è disponibile. Aumenta di oltre 2 punti percentuali la quota di adulti impegnati in attività di istruzione o formazione (9,9%), per la quale la Sardegna continua ad avere una percentuale superiore alla media italiana e la più alta tra le regioni del Mezzogiorno. Gli investimenti in ricerca e sviluppo (R&S) sono ancorati a livelli troppo bassi: la Sardegna investe solo lo 0,8% del proprio PIL in R&S, ancora troppo distante dall'obiettivo europeo del 3%. Il contributo del finanziamento privato in Sardegna è minoritario (12% contro il 61,3% in Italia e il 65,4% in Europa) rispetto alla componente pubblica ed è il più basso tra tutte le regioni. È positivo il dato sulla propensione ad innovare misurata come rapporto tra il numero di startup innovative sul totale delle società di capitali, che è sostanzialmente in linea con la media nazionale (0,44% e 0,53%).

Il Capitolo 5 chiude il Rapporto con l'analisi del comparto turistico. Nel 2016 le presenze nell'isola crescono dell'8,8% collocando la Sardegna al primo posto tra tutte le regioni italiane. La Sardegna tiene il terzo posto, dopo Calabria e Marche, nella classifica italiana per numero di giornate medie trascorse nella destinazione (circa 5). La componente nazionale delle presenze cresce di più che nelle regioni *competitor*, Sicilia, Calabria, Puglia e Corsica, (+7,7%) mentre la componente estera cresce in linea con Puglia e Calabria (+10,1%). La quota dei turisti stranieri continua ad aumentare e raggiunge il 48%, in linea con la media italiana e con la Sicilia. Tra i dieci bacini principali di provenienza si inserisce per la prima volta la Polonia, mentre la Russia perde posizioni. Le presenze si concentrano principalmente nei mesi estivi con un picco ad agosto, anche se l'aumento dei turisti stranieri va nella direzione della destagionalizzazione. All'aumento delle presenze si ricollega anche l'aspetto negativo del sommerso che nel 2016 arriva al 48% (7 punti percentuali sopra il dato del 2015). Le strutture extralberghiere mostrano tassi di crescita della loro capacità in termini di posti letto migliori di tutti i *competitor* (+2%). L'indice di utilizzazione delle strutture alberghiere cresce notevolmente (+12,2%) e il dato rappresenta il migliore risultato degli ultimi dieci anni (24,7% media dei posti letto occupati negli alberghi ogni giorno dell'anno). In-

fine, secondo i dati provvisori del Servizio della Statistica Regionale, la domanda turistica nel 2017 è cresciuta per il quinto anno consecutivo, soprattutto grazie alla componente straniera. Le notizie positive che riguardano il turismo sono incoraggianti ma, se lette insieme agli indicatori economici tradizionali di creazione di valore aggiunto e di mercato del lavoro, fanno riflettere sulle difficoltà che il sistema imprenditoriale e produttivo dell'Isola ha nello sfruttare pienamente il vantaggio competitivo di questo comparto.

In questa edizione del Rapporto le analisi presentate nei consueti 5 capitoli sono accompagnate e arricchite da quattro approfondimenti tematici e tre *policy focus*.

Il primo approfondimento prende in esame le attivazioni e cessazioni dei rapporti di lavoro nelle province sarde confrontando l'anno precedente l'entrata in vigore del *Jobs Act* (2014) e l'ultimo anno a disposizione (2016). Il secondo approfondimento analizza la mobilità degli studenti universitari sardi verso altri atenei della penisola per descrivere la capacità degli atenei isolani di trattenere i propri studenti e attrarne dalle altre regioni del Paese. Il terzo approfondimento è dedicato alla nautica da diporto e confronta le caratteristiche della domanda nei porti turistici di Porto Rotondo e Cagliari. Il quarto approfondimento riporta i risultati di un progetto di ricerca che ha analizzato le percezioni degli operatori turistici di Villasimius in merito alla sostenibilità, *asset* competitivo della destinazione turistica, e al cambiamento climatico, minaccia per la sostenibilità del sistema turistico locale.

Il primo *policy focus* offre una chiave di lettura dei potenziali effetti del piano di politica attiva che verrà attuato in Sardegna, richiamando la letteratura economica che si è occupata di valutare l'efficacia di politiche analoghe realizzate in diversi paesi del mondo. Il secondo *policy focus* si occupa del modello di *governance* regionale necessario per la gestione dell'ambizioso sistema di mobilità ciclistica della regione. Il terzo *policy focus* analizza le opportunità di rilancio economico che possono derivare dalla oculata gestione delle aree militari dismesse in prospettiva turistica.

Anche questa edizione del Rapporto è supportata da un'ampia appendice statistica che fornisce le serie storiche relative ai dati elaborati in ogni capitolo. L'appendice è disponibile nel sito www.crenosterritorio.it

Il CRENoS desidera ringraziare il Servizio della Statistica Regionale per aver fornito i dati su arrivi e presenze negli esercizi ricettivi della Sardegna.

1 Il sistema economico*

1.1 Introduzione

Come accade ormai da varie edizioni, il primo capitolo del Rapporto sull'economia della Sardegna è dedicato alla presentazione delle caratteristiche del sistema produttivo regionale. L'obiettivo è un inquadramento della regione nel contesto nazionale e, ove possibile, europeo.

In questa edizione sarà presente una nuova sezione introduttiva che delinea i tratti demografici generali della popolazione residente in Sardegna, ne descrive le variazioni causate dai movimenti naturali e da quelli migratori e ne delinea le caratteristiche strutturali per età.

Dalla seconda sezione il capitolo rivolge l'attenzione agli indicatori macroeconomici. I dati Eurostat sul prodotto interno lordo (PIL) delle regioni europee sono utilizzati per valutare il posizionamento della Sardegna rispetto alla media dell'Unione Europea a 28 paesi (UE28). L'analisi è relativa all'ultimo anno disponibile, il 2016, e alle variazioni intercorse nell'ultimo quinquennio.

I dati Istat dei Conti economici territoriali permettono invece un confronto in ambito nazionale del PIL per abitante con quello delle altre ripartizioni territoriali usualmente proposte nel Rapporto, Mezzogiorno e Centro-Nord, a cui fa seguito l'analisi di due componenti della domanda interna: la spesa delle famiglie per i consumi finali e gli investimenti fissi lordi.

Successivamente vengono delineati i tratti della struttura produttiva regionale attraverso l'analisi dei dati sulla numerosità e dimensione delle imprese, sulla distribuzione tra i settori e sulla capacità di creare valore aggiunto.

L'interazione del sistema economico regionale con i mercati internazionali, tema trattato attraverso la presentazione del dato delle vendite all'estero con ampio dettaglio settoriale, viene presentato a fine capitolo.

* Il capitolo è stato scritto da Barbara Dettori.

1.2 Il contesto demografico

Questa prima sezione è dedicata alla descrizione di alcuni tratti demografici della Sardegna all'interno del contesto nazionale. Data la relativa stabilità dei fenomeni demografici, per i quali si osserva una minore velocità di trasformazione rispetto ad altri fenomeni sociali o economici, l'intervallo considerato per i confronti temporali è quello decennale.

La popolazione della Sardegna al 1° gennaio 2017 ammonta a 1.653.135 residenti, circa 5mila in meno rispetto all'anno precedente. Di questi 50.346 sono stranieri e rappresentano il 3% della popolazione regionale, una quota decisamente inferiore a quella nazionale in cui gli oltre 5 milioni di stranieri registrati sono l'8,3% della popolazione.

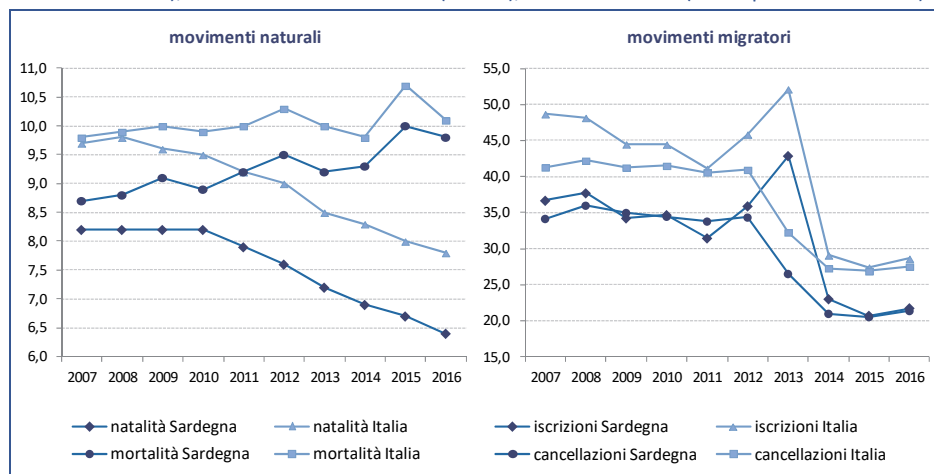
Di seguito viene analizzata la dinamica demografica determinata dai movimenti naturali (nascite e morti) e dai movimenti migratori (cambi di residenza). I tassi di natalità e di mortalità, calcolati come numero di nati (vivi) e numero di morti ogni mille abitanti, ci permettono di analizzare la componente naturale della dinamica della popolazione. Nel corso del 2016 si conteggiano in Sardegna 10.527 nascite, nuovo minimo storico per la regione dal secondo dopoguerra, che si traducono in 6,4 nati ogni mille abitanti, contro i 7,8 registrati in Italia nello stesso anno (Grafico 1.1, sinistra). Nel decennio analizzato la popolazione sarda mostra una natalità costantemente minore di quella italiana, già di per sé contenuta, e condivide con essa la progressiva riduzione nel tempo: dal 2007 vi sono circa 2 nascite ogni mille abitanti in meno.

I decessi registrati in Sardegna nel 2016 sono 16.143, pari a 9,8 morti ogni mille abitanti, dato di poco inferiore rispetto a quello nazionale (10,1). Il tasso di mortalità per entrambe le popolazioni è in calo rispetto al dato del 2015¹, ma la tendenza di lungo periodo è di un progressivo innalzamento a causa del fenomeno dell'invecchiamento della popolazione. Tale aumento risulta più marcato per la Sardegna: nel 2016 si contano 1,1 decessi ogni mille abitanti in più rispetto a quanto accadeva all'inizio del decennio considerato, mentre nello stesso periodo per l'Italia l'aumento è di +0,3 decessi.

¹ Il 2015 è definito dai demografi *annus horribilis* per il picco anomalo raggiunto dal tasso di mortalità, il più alto tra quelli misurati dal secondo dopoguerra. Ciò è dipeso da una sovrapposizione di cause non collegate: un posticipo delle morti non avvenute nel biennio precedente per fattori climatici particolarmente favorevoli, un effetto strutturale connesso alla particolare composizione per età della popolazione e, in ultimo, sfavorevoli fattori epidemiologici e climatici che hanno caratterizzato l'anno 2015.

L'eccedenza dei decessi rispetto alle nascite nel 2016 determina per la Sardegna un saldo naturale negativo per il quale vi sono 5.616 individui in meno in un anno. Tale dinamica negativa comporta che la popolazione della Sardegna diminuisce per motivi naturali di 3,4 individui ogni mille abitanti, mentre a livello nazionale il fenomeno è più contenuto (2,3 individui in meno ogni mille abitanti).

Grafico 1.1 Movimenti naturali e migratori della popolazione: tassi di natalità e mortalità (sinistra), iscrizione e cancellazione (destra), anni 2007-2016 (valori per mille abitanti)



Fonte: elaborazioni CRENoS su dati Istat - Movimento e calcolo della popolazione residente annuale

I bassi livelli di natalità che caratterizzano in maniera più marcata la nostra regione delineano una spirale di decrescita naturale della popolazione difficilmente arginabile. Tale considerazione appare più evidente quando è collegata ai dati di demografia strutturale (età media e tasso della popolazione giovane) presentati più avanti in questa sezione.

Le ulteriori variazioni nel numero dei residenti sono dovute ai movimenti migratori, cioè alle iscrizioni o cancellazioni dalle anagrafi comunali per i trasferimenti di residenza. Nel 2016 gli individui iscritti alle anagrafi sarde sono 36.055, in aumento del 4,7% rispetto all'anno precedente. Nella maggioranza dei casi, 29.007, si tratta di trasferimenti di residenza intercomunali, mentre per 5.524 individui si tratta di trasferimenti dall'estero². Quest'ultima è la

² Vi sono ulteriori 1.524 iscrizioni "per altri motivi", dovute ad operazioni di rettifica anagrafica (persone erroneamente cancellate oppure non censite ma effettivamente residenti o ancora mai registrate alla nascita). Nel 2013, in occasione delle operazioni di revisione delle anagrafi da parte dei

componente che si dimostra più dinamica, con un incremento rispetto al 2015 del 21,8%. Nel 2016 le cancellazioni sono 35.442, anche queste in aumento rispetto al 2015 (+3,8%). Si tratta in larga maggioranza di trasferimento verso altri comuni (30.661 individui, +2,7% rispetto al 2015), mentre le cancellazioni per l'estero sono 3.370, in crescita del 3,8% su base annua³.

Nel (Grafico 1.1, destra) sono riportati i tassi di iscrizione e cancellazione, calcolati come numero di individui iscritti o cancellati dall'anagrafe (per trasferimento di residenza o per altri motivi) ogni mille abitanti. Come emerge dal confronto con l'Italia, i movimenti migratori della Sardegna sono molto contenuti. Nel 2016 vi sono 21,7 iscrizioni e 21,4 cancellazioni ogni mille abitanti, mentre in Italia il dato è pari a, rispettivamente, 26,9 e 24,8. Nonostante la lieve ripresa della dinamica migratoria dopo gli anni di recessione economica, il saldo migratorio regionale nel 2016 è pressoché nullo, mentre quello nazionale ha un segno positivo dovuto ad una ripresa del numero degli ingressi nel Paese.

L'analisi della struttura demografica (Tabella 1.1) mette in evidenza il miglioramento delle condizioni di sopravvivenza della popolazione nel decennio 2008-2016: la vita si allunga in media di 1,3 anni in Sardegna e di 1,5 anni in Italia. Tale miglioramento, dovuto soprattutto alla riduzione della mortalità maschile, ha portato la speranza di vita alla nascita a 82,6 anni nella popolazione sarda nel 2016 (dato più recente per questo indicatore)⁴.

Per quanto riguarda il profilo per età della popolazione, l'età media in Sardegna aumenta di 3,2 anni in un decennio e nel 2017 supera i 46 anni, mentre a livello nazionale l'aumento è più contenuto e non si raggiungono i 45 anni. Ne consegue un progressivo mutamento dei rapporti intergenerazionali che a livello regionale mostra delle peculiarità. Il tasso di presenza della popolazione giovane, ossia la quota di individui sotto i 15 anni sul totale dei residenti, tra il 2008 e il 2017 diminuisce di un punto percentuale e scende all'11,6%⁵. Per l'Italia si registra una riduzione dello stesso indicatore ma di minore entità e poiché il valore dell'indicatore nel 2008 è più elevato ri-

comuni, tali iscrizioni sono state molto numerose, più di 34mila in Sardegna, e hanno determinato il picco ben visibile nel Grafico 1.1 (destra). Il numero delle iscrizioni per altri motivi si è assestato nell'ultimo biennio intorno a 1.500.

³ Le restanti 1.411 cancellazioni sono dovute anch'esse a rettifiche anagrafiche per "altri motivi": persone non più reperibili oppure censite come aventi dimora abituale ma mancanti dei requisiti per l'iscrizione nel registro anagrafico.

⁴ Tale fenomeno determina per la Sardegna una riduzione del gap di genere dai 5,7 anni del 2008 a 5 anni nel 2016.

⁵ Il numero dei residenti sotto i 15 anni passa dai circa 206mila nel 2008 a meno di 192mila nel 2017, riducendosi di oltre 14mila individui (-6,9%).

petto alla Sardegna, nel 2017 la quota di giovani sotto i 15 anni arriva al 13,5%. Per la componente più vecchia della popolazione l'andamento è invece opposto⁶. Il tasso di senilità, che esprime la quota di individui di 65 anni e più sul totale, cresce sensibilmente in Sardegna (+4,2 punti percentuali nel decennio) e nel 2017 raggiunge il 22,7%; il corrispondente valore in Italia è più contenuto (22,3%) in seguito ad una crescita di minore entità (+2,1 punti nel decennio).

Tabella 1.1 Indicatori della struttura demografica, anni 2014 e 2018 (speranza di vita ed età media: anni, tassi e indici: valori %)

	Sardegna		Italia	
	2008	2017	2008	2017
speranza di vita alla nascita	81,3	82,6*	81,3	82,8*
età media della popolazione	42,9	46,1	43,1	44,9
tasso della popolazione giovane	12,6	11,6	14,1	13,5
tasso di senilità	18,5	22,7	20,2	22,3
indice di dipendenza strutturale	45,1	52,1	52,1	55,8
indice di vecchiaia	147,8	195,5	143,4	165,3

* Il dato è riferito al 2016

Fonte: Istat - Sistema di nowcast per indicatori demografici

I più giovani e i più anziani, definiti secondo le fasce di età considerate finora, sono gli individui considerati non attivi per ragioni demografiche: i primi perché in età formativa, i secondi da ritenersi prevalentemente in età di pensionamento. Quando si rapporta il loro numero a quello della popolazione attiva, la fascia di età tra i 15 e i 64 anni, si ottiene il cosiddetto indice di dipendenza strutturale. Relativamente a questo indicatore, di grande rilevanza sociale ed economica, desta preoccupazione l'entità del suo incremento per la Sardegna: 7 punti nel decennio 2008-2017, contro un aumento di meno di 4 punti in Italia. Nonostante ciò nel 2017 esso è ancora inferiore al valore nazionale, a causa della minore incidenza della popolazione giovane sul totale. Tale sbilanciamento è confermato dall'elevato valore dell'indice di vecchiaia, calcolato come rapporto tra il numero degli individui di 65 anni e più e i minori di 15 anni. In Sardegna ogni 100 giovani vi sono più di 195 residenti che ricadono nella fascia più anziana della popolazione, mentre il valore nazionale è sensibilmente inferiore.

⁶ I residenti con più di 64 anni sono circa 304mila nel 2008 e più di 374mila nel 2017, con un aumento del 23,2%.

Il concomitante persistere di un basso livello di natalità, di scarsa mobilità migratoria e del progressivo invecchiamento della popolazione sono qui presentati per i loro effetti sulla crescita economica territoriale e nazionale. Tra le conseguenze dirette più evidenti si ricorda l'aumento della spesa pensionistica e sanitaria, l'aumento della spesa per malattia e invalidità, la riduzione di finanziamenti pubblici destinabili ad altri settori in favore di politiche sociali destinate alle famiglie. Vi sono inoltre molteplici conseguenze indirette dell'invecchiamento della popolazione e legate alle recenti politiche di innalzamento dell'età alla pensione. La permanenza dei più anziani al lavoro si traduce, a parità di altri fattori, in un aumento della disoccupazione giovanile e può comportare, in particolare nei segmenti di produzione ad alta intensità di conoscenza e nei settori fortemente innovativi, una riduzione della produttività della forza lavoro.

1.3 Il posizionamento in ambito europeo

In questa sezione sono presentati i dati Eurostat delle 276 regioni dell'Unione Europea (UE28)⁷ che consentono di valutare il posizionamento della Sardegna in ambito internazionale. La grandezza analizzata è il PIL pro capite del 2016 valutato in standard di potere di acquisto (SPA). La SPA è una unità monetaria fittizia che ha lo scopo di rettificare il PIL pro capite e rendere comparabile il potere di acquisto in regioni con diverse valute nazionali e differenziali (anche elevati) nel livello dei prezzi.

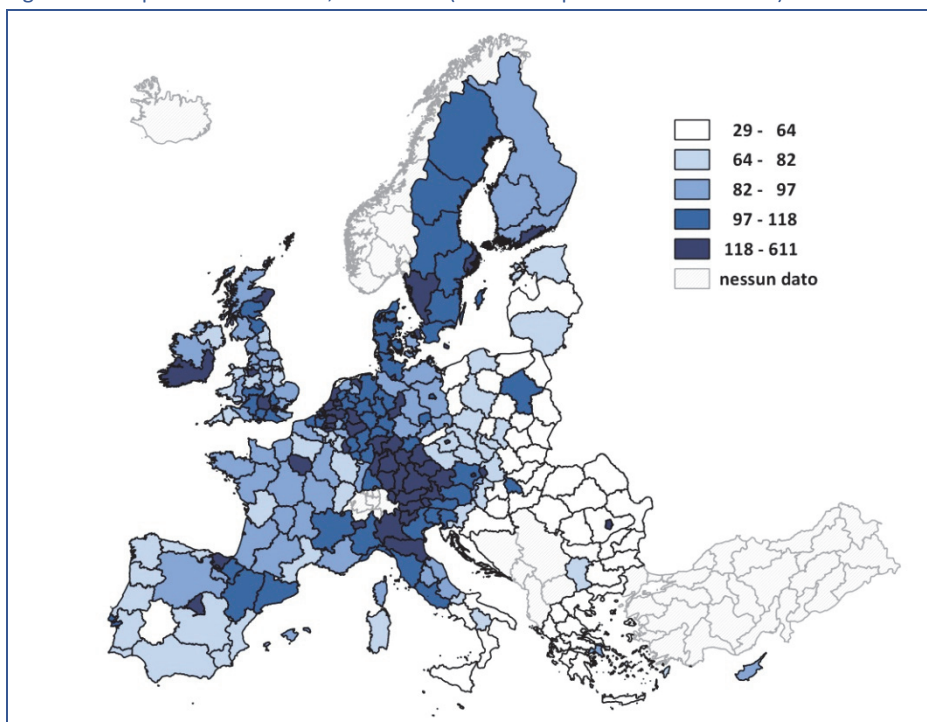
Nel 2016 il PIL per abitante dell'UE28 è pari a 29.200 SPA e la valutazione del dato regionale rispetto a tale media assume particolare importanza. Questo rapporto è infatti alla base della ripartizione della spesa nell'ambito della politica di coesione dell'Unione, poiché le regioni con PIL pro capite minore del 75% della media europea sono destinatarie di maggiori risorse dei fondi strutturali. Nella Figura 1.1 sono riportati i valori delle regioni espressi in percentuale rispetto a tale media: valori maggiori di 100 denotano un PIL superiore alla media, valori minori di 100 un PIL inferiore.

Il PIL dell'Italia è in media pari al 97% di quello dell'Unione, con un aumento di due punti rispetto al 2015, ma registra elevate differenze a livello regionale che dipendono dal perdurare del divario Nord-Sud. Tutte le regioni del Nord hanno un valore del PIL superiore a quello europeo: il massimo è il 149% della Provincia autonoma di Bolzano, che si posiziona al ventesimo po-

⁷ Le regioni qui considerate si riferiscono al livello 2 della suddivisione territoriale NUTS (Nomenclatura delle Unità Territoriali Statistiche).

sto della graduatoria europea, seguono la Lombardia (128%) e Valle d'Aosta e Provincia autonoma di Trento (122% per entrambe). Nel Mezzogiorno, al contrario, tutte le regioni hanno un PIL inferiore all'85% della media dell'Unione. Il peggiore risultato è il 59% della Calabria, al 240esimo posto su 276 regioni europee, seguita a poca distanza dalla Sicilia (60% del PIL, 237esima in graduatoria). Si tratta di valori simili a quelli di regioni greche, croate e polacche. Il PIL più elevato è invece quello dell'Abruzzo (84%).

Figura 1.1 PIL per abitante in SPA, anno 2016 (valori % rispetto alla media UE28)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat, ©EuroGeographics per i confini amministrativi

La Sardegna è la sedicesima regione in ambito nazionale e 212esima in ambito europeo su 276 regioni, con un PIL pari al 71% di quello dell'UE, come la regione polacca Slaskie e la francese La Réunion (territorio d'Oltremare). A causa della sua fragilità economica strutturale che non le ha consentito di stare al passo con la crescita del resto dell'Europa, la Sardegna rientra nel gruppo delle regioni con PIL inferiore al 75% della media UE. Se fossero stati usati questi dati di contabilità per la base di finanziamento del periodo di

programmazione 2014-2020⁸, la Sardegna sarebbe rientrata tra le regioni in ritardo di sviluppo (ex Obiettivo 1).

Come si intuisce dall'ampio intervallo di valori del PIL per abitante delle regioni europee, che spazia da 29 a 611, nel complesso dell'Unione vi sono forti disparità. Le regioni meno ricche dell'area continentale sono concentrate nell'est Europa e sono le bulgare Severozapaden, Severen tsentralen e Yuzhen tsentralen, da un decennio in coda alla classifica con un reddito inferiore al 35% di quello medio europeo. Le altre regioni che non raggiungono il 50% del PIL per abitante dell'UE28 sono tre rumene, ancora due bulgare, quattro ungheresi, tre greche e cinque polacche⁹.

È invece l'Europa centrale (Paesi Bassi, Belgio, Germania sud occidentale, Austria, nord Italia) o la zona scandinava, l'area in cui si concentrano le regioni con un elevato PIL per abitante. Anche nel 2016 la regione Inner London-West si conferma fortemente ancorata in cima alla classifica, con un PIL per abitante oltre 6 volte più alto di quello medio europeo e ben 21 volte quello di Severozapaden, la regione bulgara più povera. Abbastanza distaccate, ma con un PIL superiore al doppio di quello dell'Unione, vi sono il Lussemburgo (257%) e la regione irlandese Southern and Eastern, sede della capitale Dublino (217%), mentre per le regioni di Bruxelles e Hamburg il PIL è esattamente pari al 200%. La sesta posizione è della capitale slovacca Bratislava (184%), seguono Praga (182%), la tedesca Oberbayern (177%), la regione parigina (Île de France, 175%) e Stoccolma (173%)¹⁰.

L'economia europea è in fase espansiva dal 2010, con un sensibile aumento del PIL per abitante nel 2015 (+1.400 SPA in un anno, sale a 29.000 SPA) e più modesto nel 2016 (+200 SPA). Per valutare la dinamica economica di medio periodo, nella Figura 1.2 è rappresentata la variazione del PIL per abitante nel quinquennio 2012-2016, espressa in punti percentuali rispetto al valore dell'UE28. I valori superiori allo 0 individuano le 99 regioni in cui il PIL pro

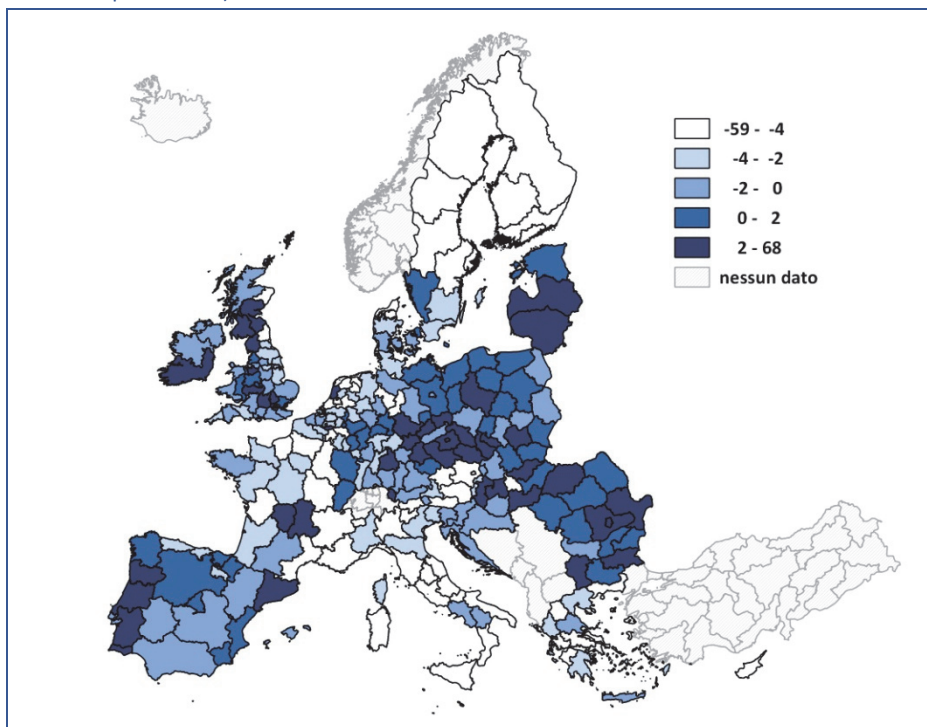
⁸ I dati effettivamente utilizzati sono quelli medi del triennio 2007-2009, anni nei quali il PIL per abitante della Sardegna oscillava tra il 78 e l'80% della media europea.

⁹ Tra tutti gli Stati membri con più di una regione, nel 2016 ve ne sono quattro in cui nessuna regione raggiunge il livello medio del PIL dell'Unione: si tratta di Bulgaria (con valori che variano dal 29 al 78%), Croazia (due regioni a 57 a 61%), Grecia (da 46 a 92%) e Slovenia (due regioni sono a 68 e 99%). Invece in altri cinque Stati membri (Romania, Slovacchia, Portogallo, Ungheria, Polonia e Repubblica Ceca) l'unica regione il cui PIL pro capite supera quello dell'UE28 è quella in cui ha sede la capitale nazionale.

¹⁰ Non deve stupire che le regioni sede della capitale nazionale o con estese aree metropolitane siano in generale più in alto nella classifica. Il PIL di una regione include il contributo di coloro che vi lavorano, anche se residenti in una regione differente: i flussi di pendolarismo in entrata, particolarmente forti nelle aree metropolitane, determinano perciò in queste regioni un PIL pro capite elevato. Ciò però non si traduce automaticamente in un maggiore reddito per gli abitanti della regione.

capite è in aumento rispetto alla media europea, mentre i valori inferiori allo 0 le 148 regioni per cui vi è una diminuzione. Vi sono poi 29 regioni con una crescita pari a quella europea e che rimangono quindi stabili rispetto alla media.

Figura 1.2 Variazione del PIL per abitante in SPA, anni 2012-2016 (media UE28=100), (punti percentuali)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat, ©EuroGeographics per i confini amministrativi

Come si può osservare dalla colorazione nella mappa, nessuna regione italiana mostra di stare al passo con la crescita economica sperimentata dall'Europa e l'Italia passa dal 102% del PIL UE del 2012 al 97% del 2016¹¹. La Valle d'Aosta è la regione con il peggior risultato (-15 punti rispetto alla media europea), vi sono poi -12 punti per il Lazio e -7 per la Provincia autonoma di Trento e per Molise, Umbria e Abruzzo, mentre per Lombardia e Sicilia i punti persi sono 6. La Sardegna non fa eccezione e nei 5 anni considerati

¹¹ Tra gli Stati membri con più di una regione lo stesso accade solamente alla Finlandia, mentre per le altre nazioni almeno una regione ha un segno positivo.

perde 5 punti percentuali, passando dal 76% del PIL pro capite dell'UE28 al 71%, segnando il rientro di fatto nel gruppo delle regioni meno sviluppate.

Nel quinquennio 2012-2016 il complesso delle regioni europee vede un lieve ampliamento dei divari economici segnalato da un aumento del coefficiente di variazione calcolato sul PIL pro capite: si conferma l'inversione del processo di convergenza economica in atto nel corso del decennio precedente, già segnalato nella precedente edizione del Rapporto. Dalla mappa emerge evidente che molte delle regioni dell'Est Europa, caratterizzate da un basso livello del PIL, nel corso di 5 anni recuperano qualche punto rispetto alla media europea: è il caso di tutte le regioni bulgare, rumene e polacche (per queste ultime fa eccezione un'unica regione) e delle repubbliche baltiche. Di contro, altre aree svantaggiate dal punto di vista economico e con PIL minore del 75% della media europea sperimentano un andamento opposto: si tratta delle regioni greche, che perdono da 1 fino a 10 punti percentuali rispetto al PIL UE28, di Cipro (-8 punti), Cornovaglia e Isola di Scilly (-2), Canarie e provincia belga del Lussemburgo¹² (entrambe a -3).

Anche le variazioni delle regioni più ricche sono molto differenziate e si alternano variazioni positive a variazioni negative. Inner London-West, fortemente in cima alla classifica in entrambi gli anni, vede nel quinquennio un aumento di 31 punti rispetto alla media europea. Al contrario il Lussemburgo, secondo per livello del PIL, perde 3 punti rispetto al 2012. La regione sede della capitale irlandese vede un aumento del PIL rispetto a quello europeo di ben 68 punti, la più alta crescita registrata, ed è terza nella graduatoria del 2016 dopo una veloce ascesa dalla 23esima posizione del 2012. Tra le altre regioni con elevato PIL sono da segnalare i -59 punti rispetto al PIL europeo della olandese Groningen, che mostra il peggior risultato tra le 276 regioni considerate, -17 punti della Scozia nord orientale, -15 della Valle d'Aosta, -13 di Vienna e -12 delle isole Åland. Al contrario, in crescita rispetto alla media del PIL europeo ci sono le regioni di Praga e Outer London West and North West (+10 punti), oltre alla già citata crescita, in Bulgaria, della regione di Bucarest (+13).

1.4 Reddito, consumi e investimenti

I Conti e aggregati economici territoriali dell'Istat permettono di analizzare la dinamica del reddito regionale in ambito nazionale. Nel 2016 il PIL in volume

¹² Provincia nella regione della Vallonia, omonima del Granducato (stato membro dell'Unione).

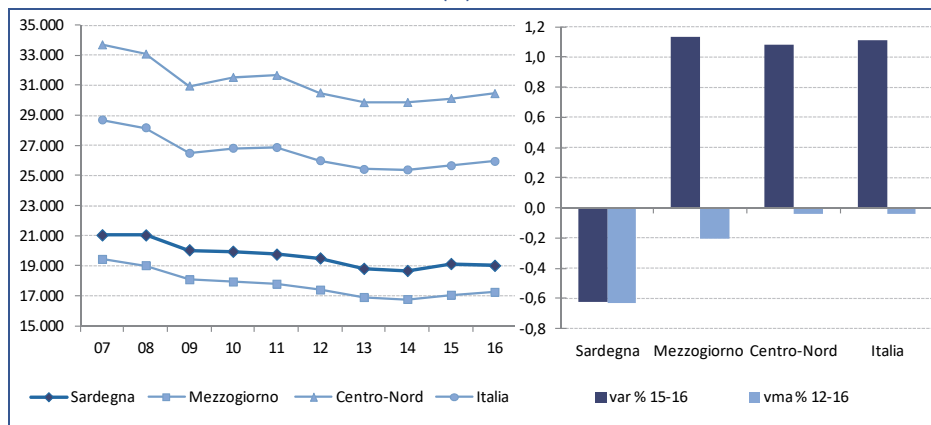
della Sardegna ammonta a 31,5 miliardi di euro¹³, e registra un calo dello 0,9% rispetto all'anno precedente. A tal proposito si precisa che il valore del PIL sardo relativo al 2015 ha subito un'importante revisione nell'ultima pubblicazione dei Conti economici territoriali: il dato commentato nella precedente edizione del Rapporto era quello diffuso con l'edizione di dicembre 2016 dei Conti: 30,8 miliardi di euro, in calo dello 0,7% rispetto al 2014. Nell'edizione di dicembre 2017 è stata apportata una correzione di oltre 3 punti percentuali in base al quale la nuova stima del PIL sardo nel 2015 è pari a 31,8 miliardi di euro, in crescita dunque del 2,3% rispetto al 2014¹⁴. Poiché l'Istat potrebbe correggere così pesantemente anche il valore del PIL del 2016 in una edizione successiva dei Conti, è necessario considerare con doverosa cautela le variazioni annuali presentate in questa edizione del Rapporto: dato il delicato momento di transizione economica che la nostra regione sta attraversando, tali variazioni potrebbero essere soggette a modifica tra un anno. A supporto di questa ipotesi, si porta all'attenzione del lettore il fatto che alcune misure indirette, come quelle sui consumi delle famiglie discusse più avanti, suggerirebbero un aumento del PIL nel 2016 rispetto al 2015 piuttosto che una sua riduzione.

Nel Grafico 1.2 è riportata la serie decennale del PIL pro capite in volume per Sardegna, Mezzogiorno, Centro-Nord e Italia, le variazioni dell'ultimo anno e in media dell'ultimo quinquennio. Nel 2016 il PIL regionale è pari a 19.007 euro per abitante, valore che supera di circa 1.760 euro quello del Mezzogiorno (17.248 euro) ma è minore della media nazionale (25.945 euro) e ancor più del Centro-Nord (30.452 euro). La Sardegna mostra una variazione negativa rispetto al dato del 2015 (-0,6%) ma si deve estendere a tale dato la cautela espressa precedentemente.

¹³ L'ammontare o la variazione nel tempo delle grandezze macroeconomiche analizzate in questo capitolo (PIL, consumi, investimenti) è espressa considerando le serie a valori concatenati con anno di riferimento 2010. La valutazione è cioè "in volume" e non riflette il livello dei prezzi del periodo corrente. Le serie concatenate perdono però la caratteristica dell'addizionalità (la somma delle parti non è uguale al totale). Per questo motivo nel calcolo dell'incidenza percentuale, sia essa settoriale o territoriale, sono utilizzate le serie espresse a valori correnti.

¹⁴ In seguito ad una nostra richiesta di maggiori informazioni, l'ufficio Istat per le stime territoriali riferisce che *"i segnali provenienti dall'occupazione e dagli indicatori di attività economica che si avevano a disposizione alla fine del 2016, e su cui si sono basate le stime dell'anno 2015, fornivano indicazioni di una dinamica leggermente negativa per la Sardegna. Tali dinamiche non sono state confermate poi dai dati sui conti economici delle imprese (Frame SBS) che abbiamo ora a disposizione. In particolare nell'industria in senso stretto, e per il settore del coke, della chimica e farmaceutica, i dati economici per la regione Sardegna mostrano una performance fortemente positiva"*.

Grafico 1.2 PIL pro capite in volume, anni 2007-2016 (euro), variazione 2015-2016 e variazione media annua 2012-2016 (%)



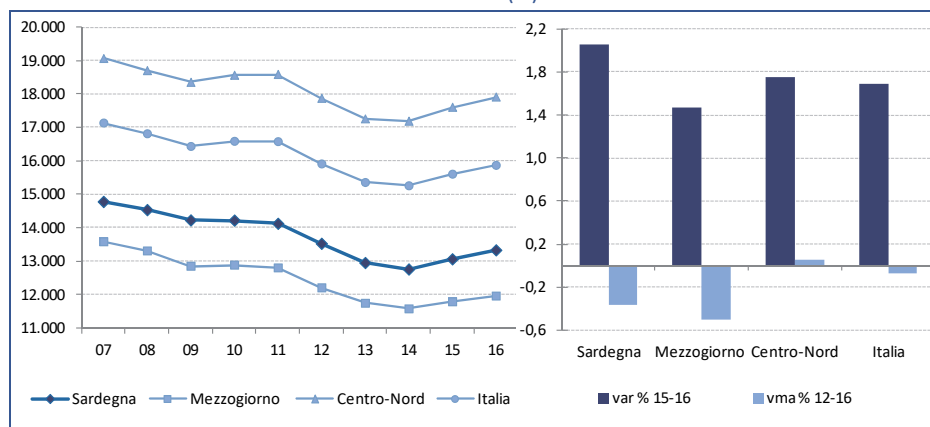
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Conti economici territoriali

In tutte le regioni del Mezzogiorno, fatta eccezione per la Puglia che non mostra variazioni rispetto al 2015, il PIL pro capite è tornato in fase di crescita, con tassi che oscillano dal 0,2% della Sicilia al 3,3% di Molise e 3,4% della Campania, le più dinamiche in ambito nazionale. Nel suo complesso il Mezzogiorno sperimenta una crescita annua dell'1,1%, pari a quella del Centro-Nord.

La sezione prosegue con l'analisi della spesa per i consumi finali delle famiglie. Nel 2016 le famiglie sarde hanno speso 22,1 miliardi di euro per l'acquisto di beni e servizi, a fronte di una spesa totale nazionale di 961,8 miliardi (713,0 miliardi nel Centro-Nord e 248,8 nel Mezzogiorno). Il Grafico 1.3, in cui sono riportate le serie dei valori pro capite, conferma che nel 2016 tutte le aree del paese sono interessate da un aumento dei consumi, iniziato nel 2015, più deciso nel Centro-Nord (+1,7%) rispetto al Mezzogiorno (+1,5%).

In Sardegna nel 2016 i consumi raggiungono il valore di 13.321 euro per abitante, con un aumento del 2,1% su base annua che parzialmente compensa la perdita subita nel quinquennio (in media -0,4% dal 2012). A livello nazionale solo la Puglia e il Piemonte manifestano un incremento più elevato di quello sardo (entrambe +2,2%), mentre la regione meno dinamica, ma pur sempre con segno positivo, è l'Abruzzo (+0,9%).

Grafico 1.3 Consumi delle famiglie pro capite, anni 2007-2016 (euro), variazione 2015-2016 e variazione media annua 2012-2016 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Conti economici territoriali

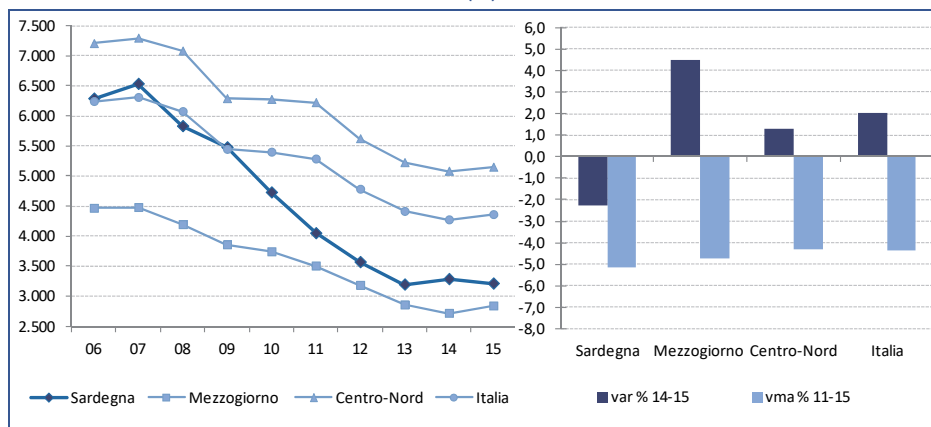
La scomposizione del dato per funzione di spesa e durata di utilizzo del bene conferma che circa la metà dei consumi delle famiglie in Sardegna nel 2016 è destinato all'acquisto di servizi, la cui spesa per abitante è di circa 6.500 euro e cresce del 2,7% su base annua. La spesa per i beni cosiddetti non durevoli (alimentari, prodotti per la cura della persona o della casa, medicinali) supera i 5.800 euro per abitante e aumenta meno dell'1% rispetto al 2015. La restante spesa è destinata all'acquisto dei beni definiti durevoli perché suscettibili di un utilizzo pluriennale (articoli di arredamento, autovetture, elettrodomestici, ma anche abbigliamento, calzature e libri). Si tratta della componente della spesa che incide di meno sul totale (7%), perché è la voce che si è maggiormente compressa negli anni successivi alla crisi economica del 2008 caratterizzati da una minor disponibilità del reddito delle famiglie. Nel 2016 essa raggiunge i 1.004 euro per abitante con un aumento su base annua del 5%, lievemente superiore a quello di Mezzogiorno (+4,9%) e Centro-Nord (+4,8%).

Vengono infine presentati i dati relativi agli investimenti fissi lordi¹⁵. Il volume degli investimenti in Sardegna nel 2015 ammonta a 5,3 miliardi di euro

¹⁵ Gli investimenti rappresentano le acquisizioni di capitale fisso (i beni materiali o immateriali utilizzati nei processi di produzione) effettuate nell'arco dell'anno dai produttori, a cui si sommano gli incrementi di valore dei beni materiali non prodotti. L'ultimo dato disponibile è in ogni edizione del Rapporto antecedente di un anno rispetto a quello di PIL e consumi. Per questo motivo l'analisi rispecchia una fase di maggiore crisi.

(264,8 miliardi per l'Italia, 205,2 nel Centro-Nord, 59,3 nel Mezzogiorno)¹⁶. Nel Grafico 1.4 è riportato il valore degli investimenti per abitante. Il dato del 2014 sembrava suggerire per la Sardegna una ripresa del processo di accumulazione del capitale, ma tale ipotesi è smentita dal nuovo segno negativo del 2015 (-2,2%)¹⁷. Il valore degli investimenti in questo anno è pari a 3.215 euro per abitante, 74 euro in meno rispetto al 2014.

Grafico 1.4 Investimenti fissi pro capite, anni 2006-2015 (euro), variazione 2014-2015 e variazione media annua 2011-2015 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Conti economici territoriali

L'andamento negativo che caratterizza la Sardegna è in controtendenza rispetto alle altre regioni del Mezzogiorno dove il tasso di crescita degli investimenti varia dal 1,9% della Sicilia al 9,3% della Campania, al 12,4% della Basilicata. Nel complesso l'area riporta nel 2015 un deciso +4,5% rispetto al 2014. Le regioni del Centro-Nord, che in media registrano un aumento dell'1,3%, hanno invece andamenti diversificati e alternano segni negativi e positivi. Liguria (-4,1%) e Toscana (-3,1%) registrano il peggior risultato mentre per Piemonte (+5,6%) e Veneto (+3,2%) vi sono gli aumenti più elevati. Per il complesso del paese sembra quindi superata la fase di rallentamento del processo di accumulazione di capitale particolarmente evidente nel quinquennio 2011-2015, ma vi sono ancora territori, come la Sardegna, che non

¹⁶ La somma dei valori territoriali si discosta da quello nazionale a causa del concatenamento delle serie.

¹⁷ L'incremento registrato nel 2014 è stato determinato da interventi straordinari da parte delle Amministrazioni Centrali resi necessari in seguito all'alluvione che a fine 2013 ha colpito la Regione, in particolare il territorio nord-orientale. Si tratta quindi di stanziamenti per loro natura non ripetuti.

sperimentano tale inversione di tendenza. Ciò che appare preoccupante è la constatazione che in un decennio il valore degli investimenti nell'Isola ha quasi subito un dimezzamento. In tutte le regioni italiane, nello stesso periodo, si sperimenta una diminuzione, ma la Sardegna è il territorio in cui il fenomeno è più accentuato.

Nella Tabella 1.2 è riportata la scomposizione degli investimenti per branca di attività: ciò consente un raffronto tra Sardegna e Italia nel decennio 2006-2015. In Sardegna, nonostante l'aumento registrato rispetto al dato del 2014 (+2,2%), l'incidenza degli investimenti del settore agricolo sul totale degli investimenti diminuisce in un decennio di circa due punti percentuali (da 6 a 3,9%) e nel 2015 si avvicina al dato nazionale. Il comparto primario passa dai 620,6 milioni di euro investiti nel 2014 ai 211,2 del 2015, con un crollo del valore degli investimenti del 66% in un decennio.

Tabella 1.2 Investimenti fissi lordi per branca proprietaria, incidenza anni 2006 e 2015 e variazione 2014-2015 (valori %)

Branca di attività	Sardegna			Italia		
	incidenza		var %	incidenza		var %
	2006	2015		2006	2015	
agricoltura	6,0	3,9	2,2	4,0	3,2	1,8
estrazioni	0,2	0,4	-29,6	0,5	0,7	-3,2
manifattura	5,9	5,3	13,0	17,2	20,5	5,3
energia, gas	1,3	12,7	-7,5	4,7	2,9	-16,8
acqua, rifiuti	0,8	0,8	-7,2	1,3	1,4	19,3
costruzioni	1,8	1,9	7,1	2,9	2,1	0,5
totale industria	10,1	21,0	-2,5	26,6	27,6	2,4
commercio	11,3	2,6	-8,3	6,1	5,5	8,9
trasporti	10,0	8,1	39,0	7,3	7,6	5,3
attività immobiliari	36,2	34,9	-1,2	30,1	28,4	-3,1
AP, assicuraz. obbligatoria	12,8	16,5	-10,7	8,5	7,8	0,6
altri servizi*	13,6	13,0	-11,5	17,5	19,9	6,9
totale servizi	83,9	75,1	-2,6	69,4	69,2	1,8
tot attività	100,0	100,0	-2,4	100,0	100,0	1,9

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Conti economici territoriali

L'industria manifatturiera vede nel 2015 un aumento degli investimenti da 248,6 a 280,8 milioni di euro (+32,2 milioni), con una certa variabilità al suo interno¹⁸. Tale aumento è determinato dall'industria alimentare, delle bevande e del tabacco che in un anno cresce da 108,7 a 135,2 milioni di euro (+24,4%) e dalla fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche che

¹⁸ Nell'appendice statistica sono riportati i dati al massimo dettaglio settoriale disponibile.

passa dai 22,8 milioni del 2014 ai 33,3 del 2015. Importi minori sono quelli della fabbricazione di mobili, dell'industria del legno, carta ed editoria e della fabbricazione di computer. L'andamento è opposto nel settore della produzione di coke e prodotti petroliferi che, rispetto al 2014, subisce la più forte contrazione (da 42,6 a 27,6 milioni di euro, -35,2%), mentre per le industrie tessili, l'industria metallurgica e la fabbricazione di mezzi di trasporto la riduzione è più contenuta. Nonostante l'aumento complessivo dell'ultimo anno (+13%), la quota degli investimenti del settore manifatturiero sardo è in calo se confrontata con il dato del 2006. La distanza rispetto alla quota nazionale che al contrario si è espansa, passa da 11 a 15 punti percentuali (nel 2015 Sardegna 5,3% e Italia 20,5%). La quasi totalità dei settori ricompresi nella manifattura¹⁹ mostrano a livello regionale una quota inferiore a quella nazionale, con l'unica eccezione dell'industria alimentare.

Il settore energetico, nonostante una diminuzione del 7,5% nell'ultimo anno (gli investimenti scendono da 740,3 milioni a 684,7), mostra nel decennio una marcata espansione a livello regionale, trainato dal forte interesse per gli investimenti nelle fonti rinnovabili, legati in particolar modo all'eolico e al solare: l'incidenza del settore è quasi decuplicata. Nel 2015 si sfiorano i 685 milioni di euro, che corrispondono a 412 euro per abitante, laddove a livello nazionale non si raggiungono i 130 euro.

Nel decennio 2006-2015 si assiste in Sardegna alla diminuzione generale della quota di investimenti del settore dei servizi, che comunque rimane superiore al dato nazionale di quasi 6 punti percentuali. In particolare sono le attività del commercio all'ingrosso e al dettaglio che vedono diminuire la loro incidenza sul totale dall'11,3 al 2,6% dal 2006 al 2015, mentre le riduzioni per i servizi di trasporto e magazzinaggio, delle attività amministrative e di supporto alle imprese, delle attività immobiliari e dei servizi di alloggio e ristorazione sono più contenute. Il settore dei trasporti si dimostra il più dinamico nel 2015, con gli investimenti che aumentano in un anno dai 307 milioni del 2014 fino ai 427 del 2015 (+39%), confermando la forte espansione già segnalata per l'anno precedente.

Per quanto riguarda il dato relativo alla Amministrazione Pubblica (AP), in Sardegna l'incidenza degli investimenti pubblici in tutto il decennio considerato è maggiore rispetto a quella nazionale, ma nel 2015 si osserva una forte contrazione, dovuta alla natura straordinaria degli stanziamenti dell'anno precedente.

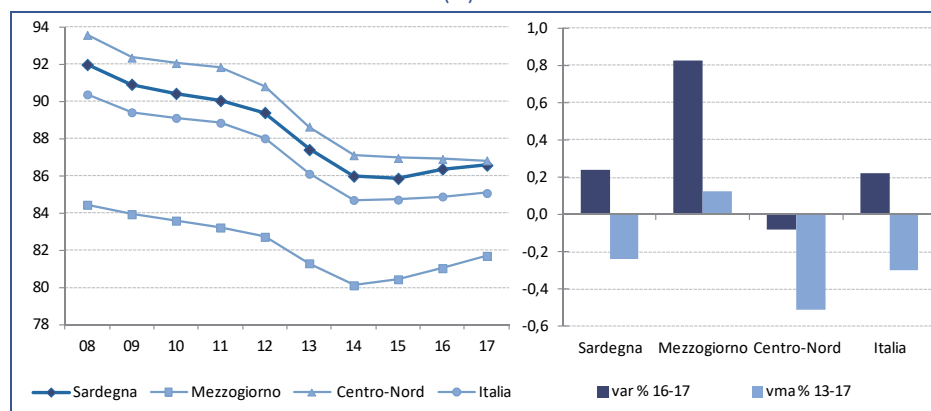
¹⁹ Si tratta delle industrie alimentari, tessili, del legno, petrolifera, degli articoli in gomma e plastica, elettronica e ottica, dei mezzi di trasporto, dei mobili e metallurgica.

1.5 Struttura produttiva e imprese

Questa sezione è dedicata a delineare i tratti della struttura produttiva regionale ed evidenziarne le variazioni intervenute nel tempo. I dati utilizzati sono quelli ufficiali delle imprese italiane, pubblicate da InfoCamere per conto delle Camere di Commercio. Poiché l'obiettivo è rappresentare le realtà produttive operative dal punto di vista economico, tra tutte le registrazioni negli archivi delle Camere di Commercio sono state selezionate le sole imprese attive, tralasciando le posizioni inattive o in fase di liquidazione²⁰.

Le imprese che operano in Sardegna nel 2017 sono 142.951, 35 in meno rispetto al 2016. Per consentire il confronto territoriale, nel Grafico 1.5 è riportato l'indice di densità imprenditoriale, calcolato per le diverse aree del paese come numero medio di attività produttive ogni mille abitanti.

Grafico 1.5 Indice di densità imprenditoriale, anni 2008-2017, variazione 2016-2017 e variazione media annua 2013-2017 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati InfoCamere – Movimprese

In Sardegna nel 2017 vi sono 86,6 imprese attive ogni mille abitanti²¹, valore più simile al Centro-Nord (86,8) che alla media nazionale (85,1), la quale risente del basso valore del Mezzogiorno (81,7). Nel 2017 la Sardegna registra un ulteriore incremento della densità imprenditoriale (+0,2%) rispetto all'anno precedente. Tale aumento è identico a quello registrato a livello nazionale, dovuto principalmente al Mezzogiorno dove in un anno il numero delle imprese attive sale di 8.650 unità (+0,5%) e l'indice di imprenditorialità

²⁰ Le imprese attive rappresentano l'85% del totale delle registrate.

²¹ Per il calcolo della popolazione del 2017 è stata utilizzata la media del valore del 1° gennaio e di fine settembre, non essendo disponibile, al momento della scrittura, il dato del 31 dicembre 2017.

registra un +0,8%. Si tratta di un aumento che ha coinvolto tutte le regioni della macroarea, con l'unica eccezione della Puglia che riporta una diminuzione dell'indice di densità imprenditoriale dopo due anni di espansione. Nel Centro-Nord, invece, nel 2017 le imprese attive diminuiscono di 4.496 unità e l'indice di imprenditorialità cala dello 0,1%. Le sole regioni che non sperimentano una riduzione sono il Lazio, la Liguria e le Marche, mentre le altre sono stabili o in diminuzione.

La descrizione del tessuto produttivo prosegue con l'analisi della sua composizione settoriale e nella Tabella 1.3 si riporta l'incidenza percentuale delle imprese per settore di attività produttiva²².

Tabella 1.3 Numero di imprese attive per sezioni di attività economica, anno 2017 (valori %)

sezioni Ateco2007		Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
agricoltura	A	24,0	20,0	11,8	14,5
industria	B-E	7,6	8,3	10,9	10,0
	F	13,8	12,2	15,6	14,5
commercio	G	26,8	32,5	24,6	27,2
alloggio e ristorazione	I	8,6	7,3	7,6	7,5
altri servizi	H,J-S	19,2	19,7	29,6	26,3
totale*		100,0	100,0	100,0	100,0

I calcoli sono effettuati escludendo dal totale le imprese non classificate

* La somma dei settori può non corrispondere al totale a causa degli arrotondamenti

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati InfoCamere – Movimprese

I dati del 2017 per la Sardegna vedono la quota del comparto agricolo in aumento fino al 24% del totale. Nell'Isola vi sono 34.235 imprese operanti nelle "attività della coltivazione agricola e produzione di prodotti animali, silvicoltura, pesca e acquacoltura", 752 in più rispetto a quelle dell'anno precedente. Si tratta del 4,6% delle imprese agricole italiane, misura questa dell'importanza del comparto in ambito locale poiché per il complesso delle attività economiche le imprese regionali non raggiungono il 3% del totale nazionale.

Altro settore che a livello regionale ha un peso maggiore rispetto a quello di altri territori e del corrispettivo nazionale è quello dei servizi collegati al settore turistico (sezione I della classificazione Ateco2007): in Sardegna sono attive 1.313 attività di alloggio e 11.045 attività di ristorazione. Si tratta di un settore che nel 2017 vede le imprese attive crescere di 301 unità rispetto all'anno precedente (+2,5%) e nel complesso raggruppa l'8,6% delle imprese regionali.

²² Sono escluse dal conteggio le imprese non classificate.

Il settore edile (sezione F dell'industria) registra 19.670 imprese attive, mentre quello del commercio all'ingrosso e al dettaglio (sezione G) ne registra 38.321. In entrambi i casi le quote sono lievemente inferiori a quelle nazionali, in seguito ad una flessione del loro numero rispetto al 2016.

I settori produttivi che in Sardegna raggruppano relativamente meno imprese rispetto al resto del paese sono i restanti servizi (sezione H e da J a S)²³. Le sezioni ricomprese sono raggruppate in tabella poiché singolarmente inferiori al 4% del totale e sono sottodimensionate rispetto alle equivalenti nazionali, ma in particolar modo ciò accade per le attività immobiliari e per quelle professionali, scientifiche e tecniche. Anche per le imprese attive in manifattura (sezione C), che in totale in Sardegna sono 10.207, si rileva una minore incidenza, in particolare per quanto riguarda la confezione di articoli di abbigliamento, la fabbricazione di prodotti in metallo, di macchinari e di articoli in pelle. Al contrario dei servizi, la manifattura ha una maggiore variabilità al suo interno e alcune industrie sono relativamente più diffuse nell'Isola che a livello nazionale: si tratta dell'industria del legno, di quella alimentare e della lavorazione dei minerali.

Un aspetto rilevante del tessuto produttivo è relativo alla scala dimensionale delle attività, che viene analizzata attraverso i dati Istat del Registro statistico delle imprese attive (ASIA) relativi al 2015²⁴. In Sardegna le imprese censite sono 102.017 con, in media, 283.787 addetti nell'anno. Si determina una dimensione media delle attività produttive dell'industria e dei servizi molto ridotta, pari a 2,8 addetti per impresa. Il valore è identico a quello del Mezzogiorno ma inferiore quello nazionale (3,8), mentre per il Centro-Nord si contano 4,1 addetti per impresa.

Nella Tabella 1.4 è riportata la distribuzione delle imprese attive e degli addetti nell'industria e nei servizi, suddivise per classi dimensionali delle attività produttive²⁵. In Sardegna le microimprese rappresentano quasi il 97%

²³ Nello specifico si tratta delle imprese delle sezioni: H-Trasporto e magazzinaggio; J-Servizi di informazione e comunicazione; K-Attività finanziarie e assicurative; L-Attività immobiliari; M-Attività professionali, scientifiche e tecniche; N-Noleggio e supporto alle imprese; O-Amministrazione pubblica, difesa, assicurazione obbligatoria; P-Istruzione; Q-Sanità; R-Attività artistiche e sportive; S-Altre attività di servizi. Nell'appendice statistica il dato è riportato al massimo dettaglio disponibile.

²⁴ Le attività censite in ASIA sono quelle industriali, commerciali, e dei servizi alle imprese e alle famiglie. Seguendo la classificazione Ateco2007 delle attività produttive, dal totale ASIA di imprese e addetti sono escluse le seguenti sezioni: A-Agricoltura, silvicoltura e pesa; O-Amministrazione pubblica, difesa, assicurazione sociale obbligatoria; T-Famiglie e convivenze come datori di lavoro; U-Organizzazioni extraterritoriali. È esclusa inoltre la divisione 94-Attività di organizzazioni associative.

²⁵ Le imprese si suddividono in micro (meno di 10 addetti), piccole (10-49 addetti), medie (50-249 addetti) e grandi (250 addetti e più).

del totale: è un valore in linea con quello del Mezzogiorno e superiore di circa due punti al Centro-Nord.

Tabella 1.4 Imprese attive e addetti di industria e servizi, per classe dimensionale delle imprese, anno 2015 (valori %)

Classe dimensionale	Imprese attive											
	Sardegna			Mezzogiorno			Centro-Nord			Italia		
	ind	serv	tot	ind	serv	tot	ind	serv	tot	ind	serv	tot
micro	19,5	77,3	96,7	18,0	78,6	96,6	19,7	75,2	94,9	19,2	76,2	95,4
piccola	0,9	2,0	2,9	1,1	1,9	3,1	2,1	2,4	4,4	1,8	2,3	4,1
media	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,6	0,2	0,3	0,5
grande	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
tot imprese	20,5	79,5	100,0	19,3	80,7	100,0	22,0	78,0	100,0	21,3	78,7	100,0

Classe dimensionale	Addetti alle imprese											
	Sardegna			Mezzogiorno			Centro-Nord			Italia		
	ind	serv	tot	ind	serv	tot	ind	serv	tot	ind	serv	tot
micro	14,4	49,5	63,9	13,6	48,0	61,6	10,3	31,6	42,0	11,0	35,0	46,0
piccola	5,4	12,7	18,2	7,3	12,2	19,5	9,2	10,0	19,3	8,8	10,5	19,3
media	2,3	7,6	9,9	3,7	6,1	9,8	6,5	7,0	13,5	5,9	6,8	12,7
grande	1,6	6,4	8,0	2,7	6,5	9,1	7,5	17,8	25,3	6,5	15,5	22,0
tot imprese	23,8	76,2	100,0	27,3	72,7	100,0	33,5	66,5	100,0	32,2	67,8	100,0

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – ASIA

Nel confronto con il Centro-Nord si evidenzia per la Sardegna una maggiore incidenza delle micro attività nei settori del commercio e dei servizi di alloggio e ristorazione²⁶. Le piccole imprese (che sono 2.995 in Sardegna) e quelle medie e grandi (rispettivamente 282 e 39, con un'incidenza bassissima sul complesso delle attività) sono invece meno presenti nel territorio regionale, così come nel Mezzogiorno, senza che si riscontrino differenze rilevanti rispetto al Centro-Nord per le varie sezioni di attività. La dimensione così contenuta delle attività produttive ha risvolti negativi per quanto riguarda, tra le altre cose, la capacità innovativa e l'adozione di nuove tecnologie, la cui analisi è ampiamente trattata nel Capitolo 4.

La distribuzione delle risorse umane si conferma anche per il 2015 maggiormente differenziata dal punto di vista geografico. In Sardegna le microimprese assorbono una quota di addetti che sfiora il 64%, percentuale di poco superiore a quella del Mezzogiorno ma ben più alta del 42% relativo al Centro-Nord. I settori per i quali la Sardegna mostra una maggiore concentrazione di addetti nelle microimprese rispetto a quelli del Centro-Nord ri-

²⁶ Nell'appendice statistica si trovano i dati con dettaglio settoriale relativo alle sezioni Ateco2007.

mangono gli stessi del 2014: il commercio, i servizi di alloggio e ristorazione e il settore edile. Come conseguenza, solo il 36% degli addetti è impiegato in Sardegna nelle attività produttive che abbiano almeno 10 addetti, valore ben inferiore al 58,1% del Centro-Nord. Le differenze maggiori si riscontrano soprattutto nel settore manifatturiero, nel quale le imprese piccole, medie e grandi assorbono il 4,9% della forza lavoro in Sardegna contro il 19% nel Centro-Nord. È importante rimarcare la difformità per la grande impresa a livello regionale e nazionale. L'incidenza in termini di numerosità delle attività produttive è simile (0,04% per la Sardegna e 0,08% per l'Italia), ma il divario in termini di forza lavoro impiegata è elevato: in Sardegna le grandi imprese accolgono solo l'8% degli addetti, mentre a livello nazionale l'incidenza raggiunge il 22%.

L'ultimo aspetto della struttura produttiva analizzato riguarda la sua capacità di creare valore aggiunto, misura quest'ultima, della crescita del sistema economico in termini di nuovi beni e servizi. Nel 2016 il valore aggiunto in volume della Sardegna ammonta a 28,9 miliardi di euro e nella Tabella 1.5 è espresso il contributo dei diversi settori di attività economica nella creazione del valore aggiunto in percentuale sul totale.

In Sardegna il settore agricolo mostra un maggior peso non solo rispetto al Centro-Nord ma anche rispetto al Mezzogiorno ed è circa 2,3 volte il valore italiano. Unendo questo dato a quello riscontrato per le imprese (con le dovute cautele vista la differenza nella fonte dei dati e nell'anno di rilevazione), per le quali l'incidenza del settore in Sardegna è 1,7 volte quella nazionale, si rileva che le imprese agricole regionali hanno, nel loro complesso, una maggiore capacità di produrre valore aggiunto rispetto a quelle nazionali dello stesso settore.

Il comparto regionale dell'industria in senso stretto (sezioni da B a E: estrazione, manifattura, energia, fornitura di acqua e gestione dei rifiuti) è invece oltremodo sottodimensionato in termini di valore aggiunto, con 9 punti percentuali in meno rispetto al paese e oltre 11 rispetto al Centro-Nord, mentre per quanto riguarda la numerosità delle imprese non si riscontra una differenza di tale portata. Questo scarto evidenzia gli evidenti limiti dell'industria sarda nella produzione di beni finali e quindi nella generazione di valore aggiunto. L'altra sezione dello stesso comparto, il settore edile (sezione F), ha invece un peso lievemente maggiore dell'equivalente italiano.

Tabella 1.5 Valore aggiunto per settori di attività economica, anno 2016 (valori %)

sezioni Ateco2007		Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
agricoltura	A	4,9	3,6	1,7	2,1
industria	B-E	10,1	12,1	21,2	19,1
	F	5,6	5,4	4,6	4,8
servizi	G-J	24,7	24,3	24,5	24,4
	K-N	24,3	25,6	29,8	28,9
	O-T	30,4	29,0	18,3	20,7
totale*		100,0	100,0	100,0	100,0

* La somma dei settori può non corrispondere al totale a causa degli arrotondamenti

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Conti economici territoriali

Per quanto riguarda il terziario, la quota di valore aggiunto creato dalle imprese di commercio, trasporto, alloggio e ristorazione e dei servizi di informazione e comunicazione (sezioni dalla G alla J) sul totale dei settori è in linea con il dato nazionale. Le imprese dei settori a più alto valore aggiunto, quelle legate alle attività finanziarie, immobiliari, professionali e scientifiche, di noleggio e supporto alle imprese (sezioni dalla K alla N) hanno invece una incidenza minore di quella nazionale di quasi 5 punti percentuali.

I settori che in Sardegna riportano un considerevole sovradimensionamento sono legati alle attività svolte prevalentemente in ambito pubblico e ai servizi non destinabili alla vendita (sezioni da O a T: amministrazione pubblica e difesa, istruzione, sanità e assistenza sociale, arti e intrattenimento e altri servizi). In ambito regionale essi sono responsabili della creazione di oltre il 30% del valore aggiunto totale, una quota che non ha equivalente in ambito nazionale.

Per la Sardegna il valore aggiunto delle imprese che producono beni e servizi destinati prevalentemente al mercato si conferma dunque contenuto: ciò sembra suggerire la presenza di ampi margini di miglioramento delle *performance* del tessuto produttivo locale.

1.6 I mercati esteri

Il capitolo sul contesto macroeconomico si conclude con l'analisi del grado di apertura del sistema economico regionale attraverso i dati Istat sull'inter-scambio commerciale con l'estero.

Mentre nel 2016 il valore delle vendite all'estero si era pesantemente ridotto rispetto all'anno precedente (-513 milioni di euro), nel 2017 vi è una forte ripresa. Le esportazioni dalla Sardegna ammontano a 5,38 miliardi di euro, crescono di 1,2 miliardi di euro rispetto al 2016 (+27,8% in termini per-

centuali). Per le importazioni, che nel 2017 ammontano a 6,77 miliardi di euro, l'aumento è ancora più forte: 1,58 miliardi in più, pari a +30,5% in un anno. Queste dinamiche determinano un aumento del disavanzo commerciale (il saldo tra esportazioni e importazioni) che passa dai 982 milioni del 2016 a 1,39 miliardi nel 2017.

Il principale mercato estero di esportazione per i beni e i servizi sardi è quello dei paesi europei (53% del totale), in particolare quelli facenti parte dell'UE28 (39%, in diminuzione di circa 3 punti percentuali rispetto al 2016), seguiti da Africa (24%) e Asia (17%), mentre verso il territorio americano è diretto meno del 6% delle esportazioni. La Spagna è il maggior *partner* commerciale (10% del totale delle vendite del 2017), seguito da Gibilterra (7%), mentre Libano, Arabia Saudita e Libia sono a quota 6%.

Il dettaglio settoriale delle statistiche del commercio con l'estero mostra che anche nel 2017 l'*export* della Sardegna è trainato dai prodotti ottenuti dalla raffinazione del petrolio: le vendite ammontano a 4,4 miliardi di euro, pari all'82% del totale, in linea con la media dell'ultimo quinquennio (Tabella 1.6). L'aumento rispetto al 2016 è di oltre 1 miliardo di euro (+29,6%), spinto dall'incremento del prezzo del petrolio²⁷. La Spagna è il maggior acquirente di prodotti petroliferi raffinati in Sardegna (432 milioni di euro, il 10% circa del settore, 76 milioni in meno rispetto al 2016), seguita da Gibilterra (396 milioni di euro), Libano (336 milioni, in forte aumento in un anno) e Libia (330 milioni di euro).

L'*export* dei restanti prodotti e servizi è anch'esso in crescita: le vendite all'estero dei settori non petroliferi passa dai 785,9 milioni di euro del 2016 ai 943,6 milioni del 2017, con un +20,1% su base annua.

La chimica si conferma nel 2017 il secondo settore per importanza. I prodotti della chimica di base (fertilizzanti, composti azotati, materie plastiche e gomma sintetica) recuperano la contrazione delle esportazioni registrata nel 2016 e sono in crescita di circa 76 milioni di euro (+56%). Il maggiore slancio è dovuto all'aumento della domanda dei due maggiori *partner* commerciali, Egitto e Germania, che assorbono rispettivamente il 14 e il 13% del totale.

²⁷ Il prezzo per barile del petrolio al Brent, riferimento per il mercato internazionale del greggio e del prezzo corrisposto agli utilizzatori europei, è aumentato del 24% tra il 2016 e il 2017, passando da 43,6 a 54,12 dollari nel 2017 (medie annuali calcolati sulle serie giornaliere).

Tabella 1.6 Esportazioni dalla Sardegna per settori di attività economica, anno 2017 (milioni di euro), variazione 2016-2017 e incidenza nel quinquennio 2013-2017 (%)

Gruppi Ateco2007	2017	var % 16-17	Incidenza 13-17
prodotti raffinazione del petrolio	4.436,7	29,6	82,5
prodotti chimici di base, fertilizzanti	210,6	56,3	3,9
prodotti industrie lattiero-casearie	120,5	-2,2	2,5
armi e munizioni	76,9	27,9	1,0
metalli preziosi e metalli non ferrosi	73,4	-7,1	1,4
navi e imbarcazioni	69,2	214,3	0,5
altri prodotti in metallo	59,5	12,5	1,1
pietra, sabbia e argilla	46,0	7,3	0,9
macchine di impiego generale	36,0	66,4	0,6
bevande	24,8	-0,9	0,5
prodotti legno, sughero, materiali intreccio	21,2	-7,1	0,5
altri settori	205,5	2,0	4,6
totale	5.380,2	27,8	100,0

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Coeweb

Per i prodotti dell'industria lattiero-casearia le vendite sono pari a 120,5 milioni, in calo di 2,7 milioni (-2,2% rispetto al 2016, anno nel quale si era già avuta una perdita del -9,6%). Il settore è penalizzato dal ribasso della domanda del mercato cinese (-2,8 milioni) e francese (-1,5 milioni), solo parzialmente compensato dagli aumenti della domanda della Grecia (+1,4 milioni) e, sorprendentemente, della Nuova Zelanda (+1,5 milioni), che si caratterizza come la destinazione che riporta l'aumento più forte. Quello dei prodotti caseari è un settore caratterizzato da pochi mercati di destinazione e quindi penalizzato dalle fluttuazioni della domanda dei singoli paesi. I quattro *partner* commerciali più forti, Stati Uniti, Germania, Grecia e Francia, coprono l'87% della domanda complessiva di prodotti lattiero caseari. A ciò si aggiunge la difficoltà dell'ultima stagione, caratterizzata dal ribasso del prezzo del pecorino romano e da problemi climatico-ambientali.

Il 2017 è il quarto anno consecutivo nel quale le esportazioni di armi e munizioni sono in crescita: le vendite all'estero superano di 16,8 milioni quelle del 2016 e raggiungono i 76,9 milioni di euro, con un aumento in termini percentuali del 27,9%. Il 59% dell'*export* di questo settore è diretto all'Arabia Saudita, che aumenta la sua domanda dai 40,3 milioni di euro del 2016 ai 45,7 del 2017. Seguono il Regno Unito (31% della domanda, pari a 24,1 milioni) e, più distanti, gli Emirati Arabi Uniti (3,8 milioni, in forte aumento ri-

petto ai 553 milioni del 2016) e la Francia (1,8 milioni, oltre il doppio della domanda dell'anno precedente).

Il settore che mostra l'espansione più forte è quello delle navi e imbarcazioni: le esportazioni in un anno triplicano il loro valore e passano dai 22 milioni di euro del 2016 ai 69,2 del 2017. Tale aumento è determinato dalla domanda di imbarcazioni di lusso proveniente dalla Nigeria (43,5 milioni di euro), che si somma a quella di Angola e Liberia, rispettivamente pari a 11,5 e 7,5 milioni di euro.

1.7 Considerazioni conclusive

Il contesto demografico regionale delineato nella prima sezione mostra alcuni segni di fragilità: la bassa natalità, unita alla scarsa mobilità in entrata, determina una spirale di decrescita naturale della popolazione che appare difficile da arginare. In Sardegna è inoltre accentuato, rispetto all'andamento nazionale, il processo di invecchiamento della popolazione, che caratterizza da alcuni decenni tutti i paesi Europei e che trova origine nel miglioramento dell'aspettativa di vita e nel decremento della fertilità. La struttura della popolazione attuale e futura rappresenta un fattore di pressione per il sistema di protezione sociale, a causa degli effetti diretti sull'aumento della spesa sanitaria e pensionistica che ne minano la sostenibilità, e può avere costi economici indiretti misurabili in termini di minore produttività della forza di lavoro.

Il quadro macroeconomico illustrato attraverso l'analisi dei dati di contabilità nazionale e territoriale mostra risultati positivi e altri meno incoraggianti. Nel 2016 la Sardegna è in 212esima posizione nella classifica delle 276 regioni dell'Unione, con un PIL pari al 71% della media europea, in discesa di 5 punti percentuali in un quinquennio. Se fossero stati utilizzati dati così recenti per calcolare il finanziamento europeo del periodo di programmazione 2014-2020, la Sardegna sarebbe rientrata nel gruppo delle regioni meno sviluppate che accedono a maggiori finanziamenti.

In ambito nazionale il Mezzogiorno conferma per il 2016 i primi segnali di ripresa già osservati per il 2015, anche se non riesce a colmare il grande divario di reddito che lo separa dal resto del Paese. Per la Sardegna la stima preliminare del PIL per il 2016 non è incoraggiante se confrontata con il dato del 2015 ma, come precedentemente argomentato, è possibile una revisione di tale andamento, alla luce del +2,3% attribuito dall'Istat al dato del 2015 e delle informazioni che derivano da alcune misure indirette, come i consumi.

Secondo l'edizione più aggiornata dei Conti economici nazionali, pubblicati a inizio marzo, il PIL italiano nel 2017 è aumentato in volume dell'1,5%, spinto soprattutto dalla ripresa degli investimenti fissi lordi. Si tratta di una notizia positiva poiché è la componente della domanda interna che ha subito la frenata più brusca negli anni della crisi economica. Il segnale positivo è però ancora debole. Secondo la "Relazione per paese relativa all'Italia 2017" della Commissione europea *"il persistere di bassi livelli di crescita della produttività continua a essere la prima fonte degli squilibri macroeconomici dell'Italia"*. La Commissione stima che la produttività del lavoro in Italia dovrebbe crescere solo moderatamente, al di sotto del tasso di crescita della zona euro. Come conseguenza i dati diffusi a fine febbraio rivedono al rialzo le stime di novembre sul 2018, ma mantengono per l'Italia una prospettiva di crescita modesta. Secondo la Commissione il PIL italiano è destinato ad aumentare solamente dell'1,5% nel 2018, valore che colloca l'Italia all'ultimo posto tra i paesi membri, preceduti addirittura dalla Grecia che mostra maggiori segnali di ripresa economica nonostante la pesante fase di ristrutturazione del debito pubblico degli anni passati.

La Sardegna non si trova quindi in un contesto nazionale particolarmente favorevole. Nella regione si conferma la ripresa della spesa per consumi già evidenziata per il 2015, che riguarda i servizi e i beni cosiddetti durevoli. Questo è un segnale di un miglioramento delle aspettative da parte dei consumatori e di un aumento del reddito disponibile delle famiglie. Gli investimenti, dopo anni consecutivi di contrazione e un dimezzamento della spesa nel corso di un decennio, mostrano di non aver ancora imboccato la strada della ripresa di cui invece si hanno segnali a livello nazionale.

La densità delle attività produttive registra una debole crescita nel 2017, ancora insufficiente a colmare le variazioni intervenute nella fase recessiva. Il tessuto imprenditoriale è estremamente frammentato e la quota di occupati che presta la sua opera in microimprese è elevata e molto maggiore di quella italiana, già di per sé rilevante. Dal punto di vista settoriale la regione conferma la sua vocazione verso le attività del settore agricolo, sia per il numero delle imprese che per la loro capacità di creare valore aggiunto, mentre permane il sottodimensionamento in cui versa il comparto industriale. In Sardegna i settori legati alle attività svolte prevalentemente in ambito pubblico e ai servizi non destinabili alla vendita sono responsabili di circa un terzo del valore aggiunto complessivo, mentre le imprese che producono beni e servizi destinati al mercato hanno un peso relativamente esiguo, denotando una scarsa capacità del sistema produttivo isolano di creare valore.

Una buona notizia per l'economia regionale è la ripresa nel 2017 dell'interscambio con l'estero, sia dal lato delle importazioni che delle esportazioni. Nelle vendite all'estero il settore petrolifero è in forte risalita dopo la flessione del 2016 e anche il resto dei settori, seppur con una certa variabilità, si mostrano in crescita. La chimica di base, il settore delle armi e quello delle navi e imbarcazioni hanno un segno positivo, mentre per l'industria lattiero-casearia vi è una contrazione per il secondo anno consecutivo.

2 Il mercato del lavoro*

2.1 Introduzione

Il secondo capitolo del Rapporto è anche quest'anno dedicato all'analisi dei dati inerenti il mercato del lavoro della Sardegna. Al fine di interpretare correttamente le dinamiche descritte, congiuntamente al dato regionale, verranno discussi i dati relativi all'intero paese e alle principali ripartizioni territoriali italiane (Centro-Nord e Mezzogiorno).

La sezione 2.2 presenta gli indicatori principali utilizzati per descrivere il mercato del lavoro mentre la sezione 2.3 si concentra su alcuni indicatori complementari. Nella prima sezione viene fornita una descrizione del *trend* dal 2008 al 2017 del tasso di attività, del tasso di occupazione e del tasso di disoccupazione e delle variazioni relative rispetto al dato del 2016 e nel quinquennio 2013-2017. L'analisi di questi indicatori si arricchisce considerando due importanti caratteristiche socio-demografiche della popolazione, il livello di istruzione e il genere. Relativamente al dato sulla disoccupazione, l'analisi distingue ulteriormente tra fasce di età e genere al fine di capire se, confrontando i dati relativi al 2008, anno che segna l'inizio della crisi economica, e quelli del 2017, emergano differenze nelle caratteristiche degli individui in condizione di disoccupazione. Nella terza sezione vengono analizzate alcune misure relative all'occupazione nei diversi settori economici, alle forze di lavoro potenziali, alle attivazioni e cessazioni dei rapporti di lavoro e al lavoro parasubordinato.

La sezione 2.4 presenta un approfondimento relativo alle attivazioni e cessazioni di contratti di lavoro in Sardegna fra il 2014 e il 2016, il cui obiettivo è analizzare le dinamiche del mercato del lavoro isolano in seguito all'entrata in vigore del *Jobs Act*.

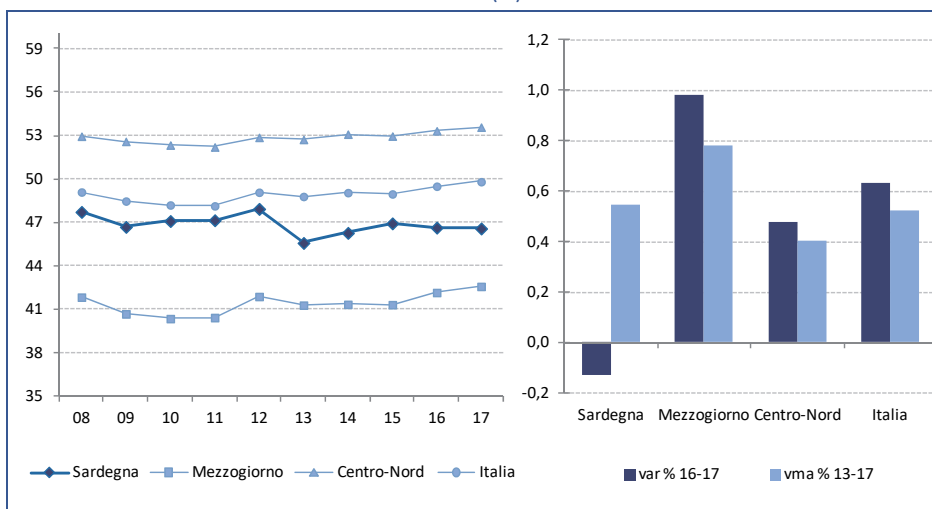
* Marta Foddi è autrice del capitolo. Il Policy Focus è stato scritto da Giovanni Sulis.

2.2 Indicatori principali

Questa sezione analizza i tassi di attività, occupazione e disoccupazione calcolati usando i dati della Rilevazione sulle Forze di Lavoro dell'Istat per il periodo 2008-2017, sia per l'intera popolazione di riferimento sia disaggregando per genere e titolo di studio.

Il Grafico 2.1 descrive l'andamento del tasso di attività, indicatore calcolato come rapporto tra le forze di lavoro (persone occupate e disoccupate) di età uguale o superiore ai 15 anni²⁸ e la popolazione complessiva nella stessa fascia d'età. L'indicatore restituisce una misura della partecipazione della popolazione al mercato del lavoro.

Grafico 2.1 Tasso di attività (15 anni e oltre), anni 2008-2017 (valori %), variazione 2016-2017 e variazione media annua 2013-2017 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Rilevazione sulle forze di lavoro

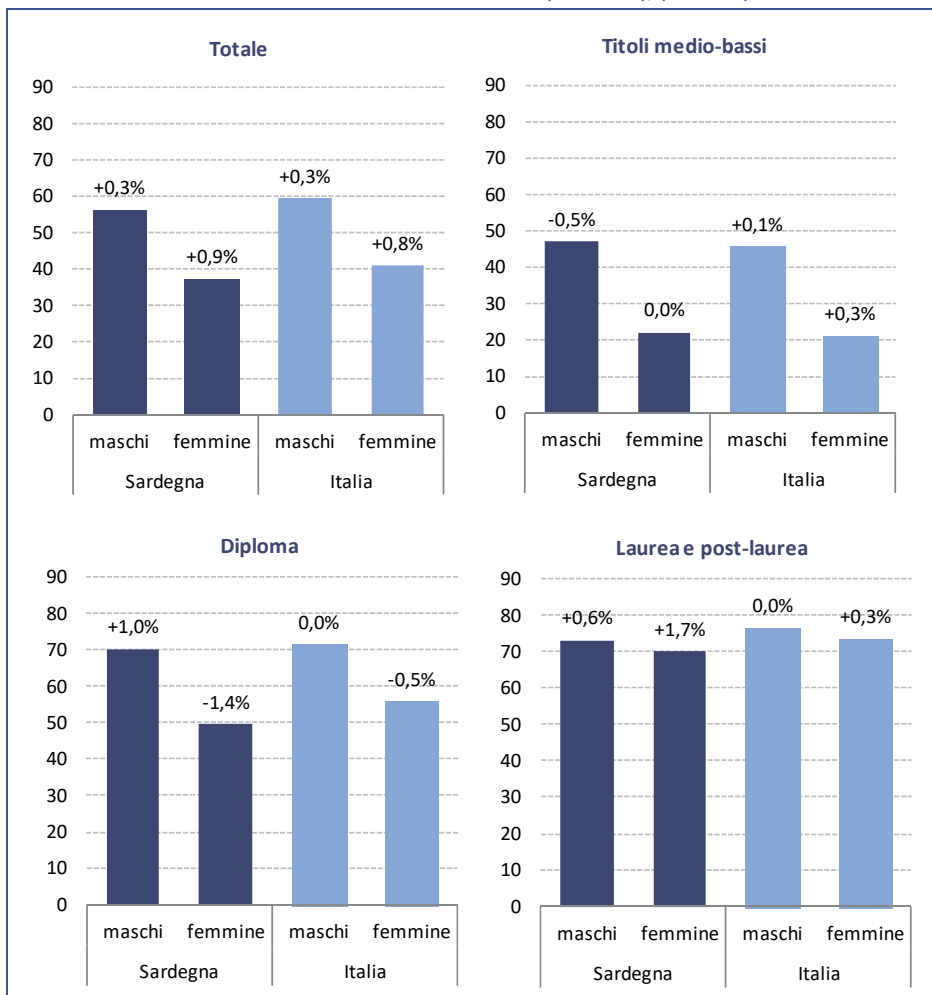
Nel 2017 il tasso di attività per la Sardegna è pari al 46,6%, un dato sostanzialmente invariato rispetto a quello del 2016: dopo il brusco calo verificatosi nel 2013, il tasso di partecipazione dell'Isola si assesta intorno al 46% dal 2014 in poi. Considerando i valori assoluti delle misure alla base del calcolo del tasso di attività, si rileva che le forze di lavoro, che nel 2016 erano pari a 679.291 unità, diminuiscono (-1.868) e nel 2017 ammontano a 677.423

²⁸ Rispetto alle passate edizioni di questo Rapporto, è cambiata la fascia di età considerata per il tasso di attività e quello di occupazione. Questo è dovuto al fatto che l'Istat non ha diffuso i dati in valore assoluto per la fascia di età 15-64 anni disaggregati per regione, sesso e titolo di studio.

unità; anche la popolazione nella fascia di età considerata diminuisce di 2.131 unità fra il 2016 e il 2017. Questo risultato si discosta da quelli delle altre macro-aree analizzate: le variazioni registrate per Mezzogiorno, Centro-Nord e Italia sono positive e comprese tra lo 0,4% e l'1% mentre per la Sardegna tale variazione è pari a -0,1%. La variazione media annua della Sardegna per il 2013-2017 è, invece, positiva e pari allo 0,5%, un dato in linea con quello nazionale (0,5%) ma leggermente inferiore a quello del Mezzogiorno (+0,8%).

Il Grafico 2.2, che riporta i tassi di attività specifici per genere e titolo di studio riferiti al 2017, conferma l'esistenza di persistenti differenze di genere nella partecipazione al mercato del lavoro che in Sardegna appaiono lievemente più marcate che a livello nazionale. Nel 2017 in Sardegna il tasso di partecipazione maschile è pari al 56,4% mentre quello femminile è pari al 37,3%, con una differenza di quasi 20 punti percentuali. Il divario di genere si riduce, tuttavia, al crescere del titolo di studio: il tasso di partecipazione di coloro che possiedono un titolo di studio medio-basso (licenza di scuola primaria o secondaria inferiore) è pari al 47% per gli uomini e al 22,2% per le donne, mentre per coloro che hanno conseguito la laurea o un titolo di studio superiore il tasso di partecipazione è del 70% circa con una differenza di circa 3 punti percentuali a favore degli uomini. Per la Sardegna le variazioni medie annue nel quinquennio 2013-2017, riportate in etichetta sopra gli istogrammi, mostrano una crescita del tasso di attività femminile superiore a quello maschile (+0,3% per gli uomini e +0,9% per le donne). Questo dato positivo è determinato dalle laureate (la cui numerosità nella forza lavoro passa da circa 60mila a circa 77mila tra il 2013 e il 2017 e questo si traduce in un tasso di attività che cresce dello 1,7%) dal momento che per i titoli di studio più bassi le variazioni sono nulle o addirittura negative. Le variazioni medie quinquennali del tasso di attività sono simili al dato nazionale (0,3% per il totale degli uomini e 0,8% per il totale delle donne). Per coloro che posseggono il più alto titolo di studio, il tasso di variazione maschile è nullo mentre quello femminile è pari al 0,3%.

Grafico 2.2 Tasso di attività (15 anni e oltre) per genere e titolo di studio (istogrammi), anno 2017 e variazione media annua 2013-2017 (etichette), (valori %)

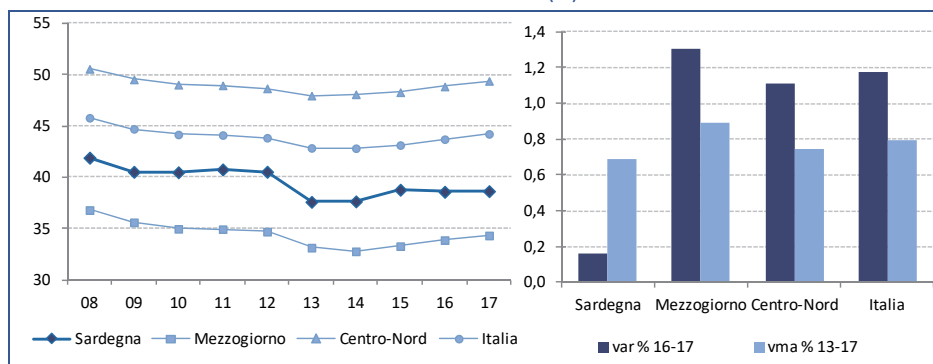


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Rilevazione sulle forze di lavoro

Il Grafico 2.3 mostra l'andamento del tasso di occupazione, calcolato come il rapporto tra gli occupati di età uguale o superiore ai 15 anni e la popolazione nella stessa fascia d'età. Nel 2017 la Sardegna si attesta su un tasso di occupazione pari al 38,7%, un dato superiore di ben 4 punti percentuali a quello del Mezzogiorno (34,3%) ma nettamente inferiore a quello del Centro-Nord (49,4%) e anche al dato nazionale (44,2%). Il numero di occupati sardi rimane sostanzialmente invariato fra il 2016 e il 2017 (rispettivamente 562.097 e 562.179) e a questo si deve la modesta variazione percentuale

(circa +0,2%). Il tasso di occupazione cresce meno rispetto a tutti gli altri territori considerati (+1,3% per il Mezzogiorno, +1,1% per il Centro-Nord e +1,2% per l'Italia). Le variazioni medie tra il 2013 e il 2017, invece, sono tutte di dimensioni molto simili e comprese fra lo 0,7% di Sardegna e Centro-Nord, e il 0,9% del Mezzogiorno. I dati sembrerebbero suggerire che la Sardegna abbia intrapreso il cammino verso l'uscita dalla crisi economica ma che questo stia avvenendo con maggiore fatica rispetto agli altri territori.

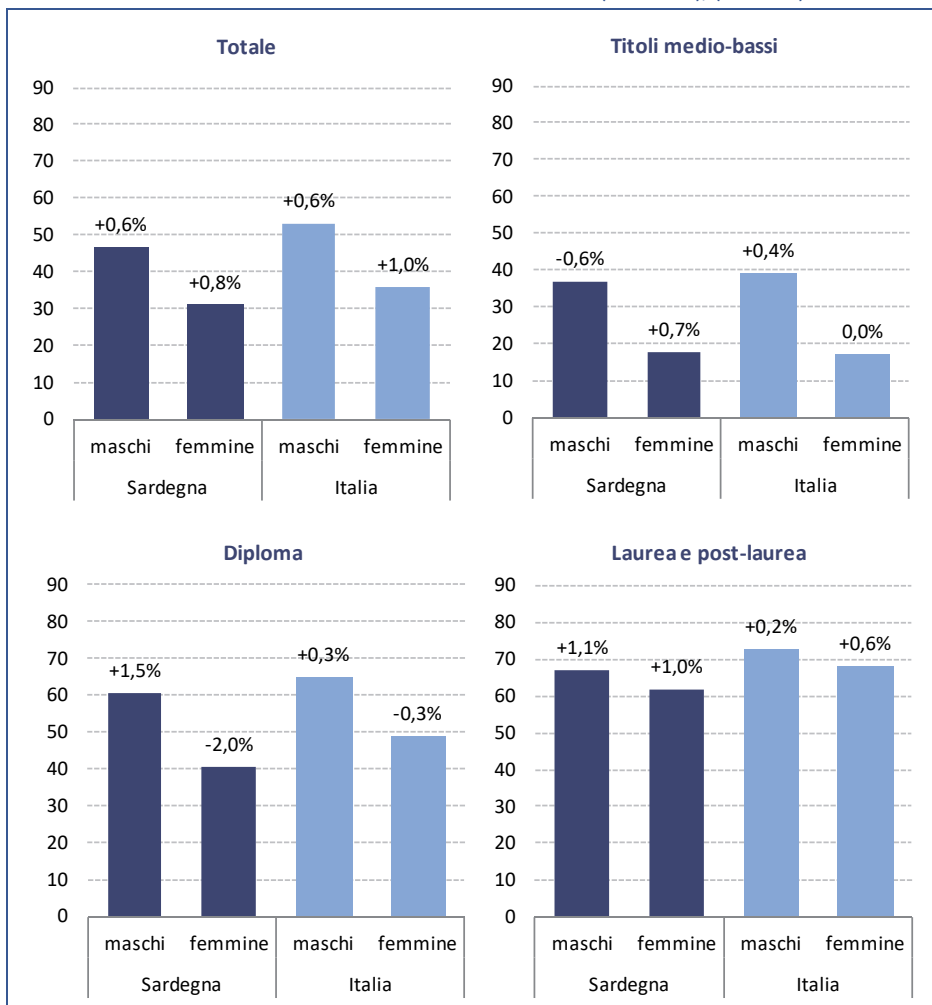
Grafico 2.3 Tasso di occupazione (15 anni e oltre), anni 2008-2017 (valori %), variazione 2016-2017 e variazione media annua 2013-2017 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Rilevazione sulle forze di lavoro

Il Grafico 2.4, che scompone il tasso di occupazione del 2017 per la Sardegna e l'Italia per genere e titolo di studio, mette in evidenza che il noto differenziale di genere nel tasso di occupazione si riduce all'innalzarsi del titolo di studio. Il divario di genere per il totale degli occupati è pari a circa 16 punti percentuali per la Sardegna (mentre raggiungeva i 19 punti percentuali per il tasso di attività) e supera i 17 punti per l'Italia. In Sardegna nel 2017 ci sono, infatti, 331.757 occupati e 230.422 occupate. Si osservi, inoltre, che le variazioni medie annue riferite al quinquennio 2013-2017, riportate in cima agli istogrammi, sono positive sia per la Sardegna che per l'Italia. La variazione media totale del tasso di occupazione maschile (+0,6%), tuttavia, sarebbe stata maggiore se non si fosse registrata una variazione negativa (pari al -0,6%) del tasso di occupazione di coloro che hanno un titolo di studio medio basso. Nel caso della variazione media femminile, invece, positiva e pari allo 0,8%, essa sarebbe stata nettamente maggiore se non si fosse registrato un valore negativo (-2%) per le donne diplomate (gruppo in cui il tasso di occupazione a livello nazionale si contrae solo dello 0,3%).

Grafico 2.4 Tasso di occupazione (15 anni e oltre) per genere e titolo di studio (istogrammi), anno 2017 e variazione media annua 2013-2017 (etichette), (valori %)



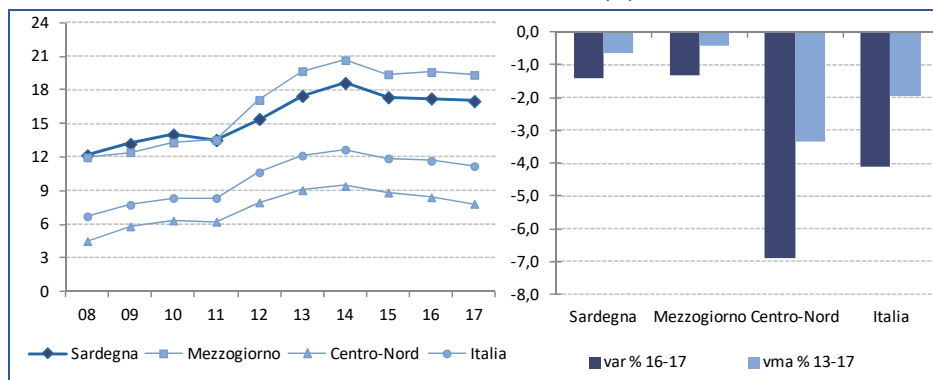
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Rilevazione sulle forze di lavoro

Il monitoraggio degli indicatori principali del mercato del lavoro termina con l'analisi tasso di disoccupazione, calcolato come rapporto tra i disoccupati dai 15 anni in su e le corrispondenti forze di lavoro.

Il Grafico 2.5 mostra che nel 2017 il tasso di disoccupazione della Sardegna è pari al 17%. Questo è il valore più basso dal 2013, inferiore a quello del Mezzogiorno di 2,4 punti percentuali (19,4%) ma più alto di ben quasi 10 punti percentuali rispetto al Centro-Nord (7,8%) e di quasi 6 punti percentuali rispetto al dato italiano (11,2%). In Sardegna nel 2017 si contano 115.244

disoccupati, 1.950 individui in meno rispetto ai 117.194 del 2016. La concomitante diminuzione delle forze di lavoro (quasi 1.900 unità in un anno) determina una diminuzione del tasso di disoccupazione dello 1,4% rispetto all'anno precedente. Questa nuova contrazione conferma il *trend* del quinquennio 2013-2017, che presenta un segno negativo ed è pari a -0,7%.

Grafico 2.5 Tasso di disoccupazione (15 anni e oltre), anni 2008-2017 (valori %), variazione 2016-2017 e variazione media annua 2013-2017 (%)



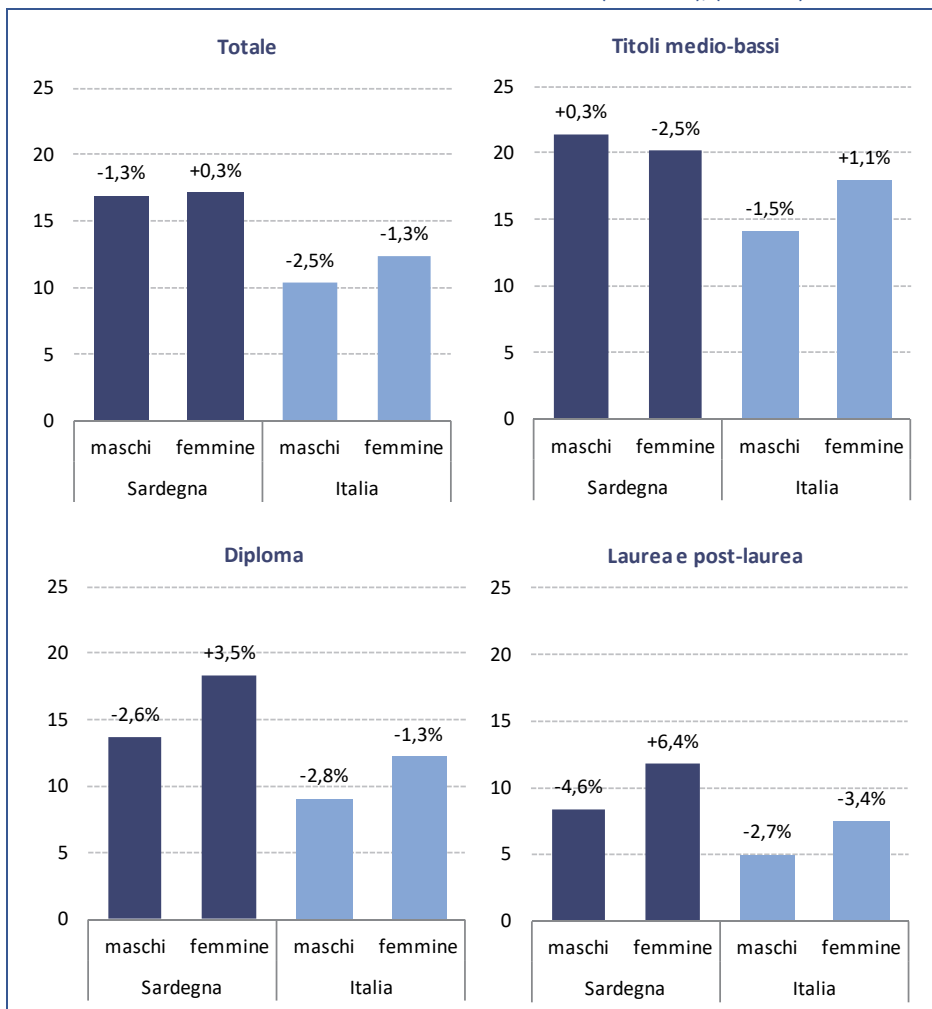
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Rilevazione sulle forze di lavoro

Nel Grafico 2.6 si può osservare come anche il tasso di disoccupazione dipenda fortemente dal genere e dal livello di istruzione. Nel 2017 i tassi di disoccupazione maschile e femminile in Sardegna sono molto simili (rispettivamente 16,9% e 17,1%). Tuttavia la dinamica sottostante è di segno opposto: mentre per gli uomini la variazione media annua è negativa (-1,3%), la stessa variazione per le donne è positiva anche se di entità ridotta (+0,3%). Questa tendenza non è riscontrabile a livello nazionale: in Italia il tasso di disoccupazione si riduce sia per la componente maschile (-2,5%), che per quella femminile (-1,3%).

Per gli individui diplomati e quelli con un titolo di studio uguale o superiore alla laurea, si nota che le differenze di genere sono più marcate a sfavore delle donne poiché le variazioni medie annue tra il 2013 e il 2017 mostrano un *trend* negativo per gli uomini e un aumento per le donne: a risentire di questi ultimi 5 anni di crisi economica da un punto di vista occupazionale sono state prevalentemente le forze di lavoro di sesso femminile con un titolo di studio medio-alto.

Questo dato è in controtendenza rispetto a quello nazionale, che segna un tasso di disoccupazione per le donne diplomate e laureate in diminuzione.

Grafico 2.6 Tasso di disoccupazione (15 anni e oltre) per genere e titolo di studio (istogrammi), anno 2017 e variazione media annua 2013-2017 (etichette), (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Rilevazione sulle forze di lavoro

Disoccupati a confronto nel 2008 e 2017

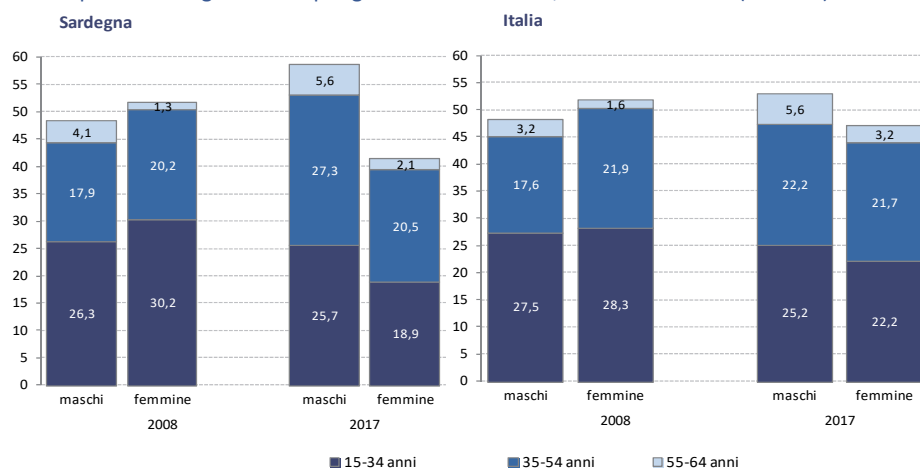
In questo riquadro si delineano alcune caratteristiche degli individui in condizione di disoccupazione. Il grafico confronta la composizione percentuale dei disoccupati in Sardegna e in Italia, distinti per genere e tre fasce di età (15-34, 35-54 e 55-64 anni), nel 2008 e nel 2017.

Nel 2008 gli uomini rappresentavano meno della metà dei disoccupati (48%) sia in Sardegna che in Italia, ma in un decennio la loro quota aumenta di oltre 10 punti percentuali in Sardegna (sono il 58,6% nel 2017) e di 5 in Italia (53%). Tale aumento è determinato dagli uomini disoccupati di età tra i 35 e i 54 anni, il cui numero in Sardegna raddoppia nel decennio considerato da circa 15mila a oltre 31mila individui. Nel 2017 essi rappresentano la quota più alta del totale dei disoccupati, con una crescita di oltre 9 punti percentuali (dal 17,9% al 27,3%). In Italia si assiste allo stesso fenomeno ma in misura meno accentuata: la quota degli uomini disoccupati di 35-54 anni aumenta di 4,6 punti percentuali e passa dal 17,6% del 2008 al 22,2% del 2017.

La componente che invece registra la maggiore diminuzione è quella delle disoccupate tra i 15 e i 34 anni, che nel 2008 rappresentavano la quota maggiore dei disoccupati totali, sia in Sardegna (30,2%) sia in Italia (28,3%). Le giovani disoccupate sarde diminuiscono di quasi 3.500 unità nel decennio considerato: da 25mila nel 2008, a 21,5mila nel 2017. La quota sul totale dei disoccupati diminuisce di oltre 11 punti percentuali e nel 2017 essa è pari al 18,9% in Sardegna (più elevata in Italia, 22,2%, in seguito ad una diminuzione di circa 6 punti percentuali).

Gli altri gruppi di disoccupati non mostrano variazioni rilevanti nelle loro quote.

Disoccupati in Sardegna e Italia per genere e fasce di età, anni 2008 e 2017 (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Rilevazione sulle forze di lavoro

2.3 Misure complementari e altri indicatori

In questa sezione sono presentate misure complementari a quelle della sezione precedente per l'analisi del mercato del lavoro. La Tabella 2.1 riporta l'incidenza dell'occupazione in ogni settore di attività economica nel 2013 e nel 2017 per la Sardegna e per l'Italia. Nel 2017 in Sardegna vi sono 562.179 occupati. Il 54,6% di essi è impiegato nel settore dei servizi²⁹ (ad esclusione di commercio, alberghi e ristoranti), 5 punti percentuali in più rispetto al dato nazionale, di centrale importanza per l'economia regionale sarda nonostante una flessione nel numero di occupati del 2,9% (-9.165 unità) rispetto all'anno precedente.

Tabella 2.1 Occupati (15 anni e oltre) per settore di attività economica, anni 2013 e 2017, variazione 2016-2017 e variazione media annua 2013-2017 (%).

	Sardegna				Italia			
	incidenza		var % 16-17	vma % 13-17	incidenza		var % 16-17	vma % 13-17
	2013	2017			2013	2017		
agricoltura	5,8	6,1	-10,0	1,9	3,6	3,8	-1,4	2,3
Industria in s.s.	11,1	9,7	9,3	-2,5	20,0	19,9	0,6	0,7
costruzioni	7,8	7,0	6,4	-1,7	7,0	6,1	0,9	-2,2
commercio, alb.	21,7	22,7	5,0	1,9	20,3	20,6	2,2	1,2
altri servizi	53,7	54,6	-2,9	1,2	49,0	49,6	1,2	1,3
totale	100,0	100,0	0,0	0,7	100,0	100,0	1,2	0,9

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Rilevazione sulle forze di lavoro

Nel 2017 l'occupazione nel settore del commercio e dei servizi legati al turismo (alloggio e ristorazione), che impiega 127mila occupati (il 22,7% del totale), cresce del 5% (+6.057 unità), registrando un'accelerazione rispetto al quinquennio 2013-2017 in cui la crescita media annuale era circa il 2%. Gli occupati nel settore dell'industria in senso stretto, pari a 54mila unità, sono il 9,7% del totale, una percentuale in crescita rispetto al 2016 (+9,3%, che si traduce in un aumento pari a 4.612 lavoratori) ma in diminuzione nel quinquennio considerato (-2,5%). Infatti tra il 2013 e il 2017 questo settore perde oltre 6mila lavoratori. A livello nazionale l'industria ha un peso maggiore: oc-

²⁹ Gli "altri servizi" comprendono le sezioni: J-Servizi di informazione e comunicazione; K-Attività finanziarie e assicurative; L-Attività immobiliari; M-Attività professionali, scientifiche e tecniche; N-Noleggio, agenzie di viaggio, supporto alle imprese; O-Amministrazione pubblica, difesa, assicurazione obbligatoria; P-Istruzione; Q-Sanità e assistenza sociale; R-Attività artistiche e sportive; S-Altre attività di servizi; T-Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro; U-Organizzazioni extra-territoriali.

cupa infatti il 19,9% dei lavoratori. Nonostante la vocazione della Sardegna verso il settore dell'agricoltura, questo settore occupa solo l'6,1% dei lavoratori (34mila individui) nel 2017 e registra rispetto al 2016 una forte flessione negativa (-10%), determinata da una diminuzione degli occupati di 3.795 unità, che chiude un quinquennio nel quale la variazione media annua è però positiva (+1,9%).

La Tabella 2.2 riporta il confronto tra disoccupati (dai 15 anni in su) e le forze di lavoro potenziali (tra i 15 e i 74 anni), per gli anni 2008, 2016 e 2017 per la Sardegna e l'Italia.

Tabella 2.2 Disoccupati (15 anni e oltre) e forze di lavoro potenziali (15-74 anni), anni 2008, 2016 e 2017 (valori assoluti in migliaia e in % sulla popolazione attiva)

	valori assoluti			% popolazione attiva		
	2008	2016	2017	2008	2016	2017
Sardegna						
disoccupati	83,454	117,194	115,244	12,2	17,3	17,0
forze di lavoro potenziali	110,196	138,105	132,139	16,1	20,4	19,5
totale	193,65	255,299	247,383	28,3	37,6	36,6
Mezzogiorno						
disoccupati	876,8	1.475,9	1.468,8	12,0	19,6	19,4
forze di lavoro potenziali	1.881,8	2.116,1	1.962,9	25,8	28,2	25,9
totale	2.758,5	3.592,1	3.431,7	37,8	47,8	45,2
Centro-Nord						
disoccupati	787,5	1.536,1	1.438,1	4,5	8,4	7,8
forze di lavoro potenziali	875,8	1.228,3	1.168,4	5,0	6,8	6,4
totale	1.663,3	2.764,4	2.606,5	9,5	15,2	14,2
Italia						
disoccupati	1.664,3	3.012,0	2.906,9	6,7	11,7	11,2
forze di lavoro potenziali	2.757,6	3.344,4	3.131,3	11,2	13,0	12,1
totale	4.421,9	6.356,5	6.038,2	17,9	24,7	23,3

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Rilevazione sulle forze di lavoro

I due aggregati rappresentano una parte importante della popolazione che si trova al di fuori del mercato del lavoro. Le forze di lavoro potenziali raggruppano due categorie di individui non attivi. La prima cattura il fenomeno dello scoraggiamento e include gli individui che non svolgono attività di ricerca di un'occupazione ma sarebbero disponibili a lavorare; la seconda è rappresentata da coloro che effettuano attività di ricerca di un'occupazione ma non sono subito disponibili a lavorare per diverse ragioni (tra cui, per esempio, la cura dei figli o della famiglia). Nella parte sinistra della tabella si

riportano i dati in valore assoluto, mentre nella parte destra si presenta l'indicatore calcolato come rapporto tra gli stessi dati e la popolazione attiva (forze di lavoro per la corrispondente fascia di età).

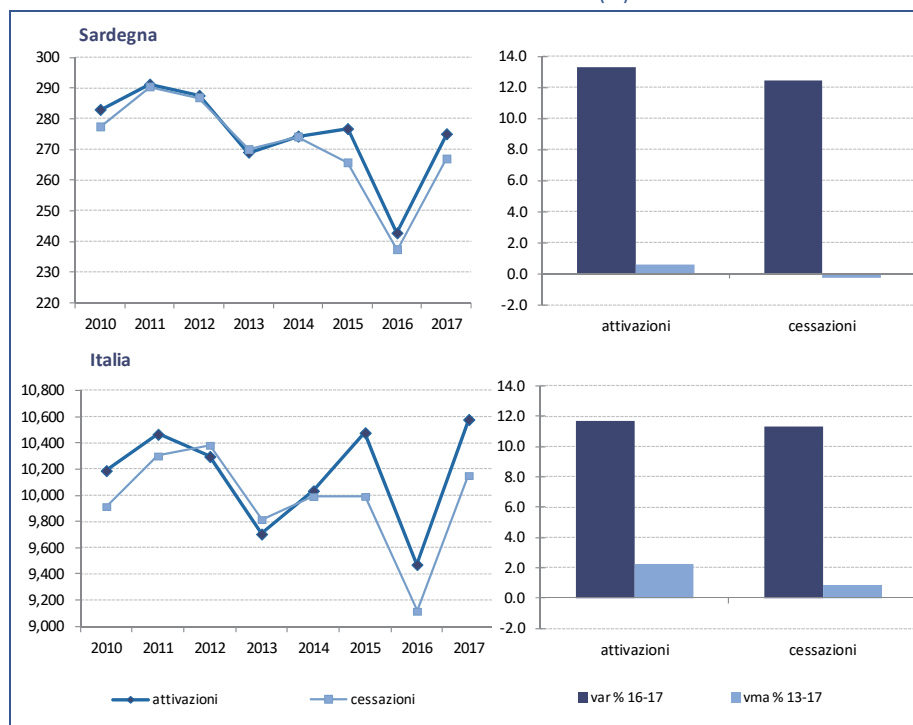
Nel 2017, rispetto al 2016, in Sardegna diminuiscono sia il numero dei disoccupati sia il numero delle forze di lavoro potenziali. I primi passano da circa 117mila e 115mila unità e le seconde da circa 138mila a 132mila unità. Questo dato positivo si traduce in un lieve calo della percentuale delle forze di lavoro potenziali sulla popolazione attiva che passa dal 37,6% del 2016 al 36,6% del 2017. Si noti che i dati per Sardegna sono ancora superiori rispetto ai valori del 2008, quando il tasso di disoccupazione era pari al 12,2% e la percentuale dei lavoratori potenziali su popolazione attiva era pari solo al 16,1%. La riduzione della percentuale del lavoro potenziale sulla popolazione attiva è più marcata nel Mezzogiorno, dove nell'ultimo anno si è ridotta di 2,5 punti percentuali.

Il Grafico 2.7 riporta il numero di rapporti di lavoro attivati e cessati fra il 2010 e il 2017 in Sardegna e in Italia, dati diffusi dal Ministero del Lavoro attraverso il Sistema Informativo Statistico delle Comunicazioni Obbligatorie (SISCO). Attivazioni e cessazioni permettono di cogliere un aspetto dinamico del mercato del lavoro³⁰ che viene ormai analizzato da tutti gli osservatori statistici dei principali Istituti nazionali del nostro Paese. Dopo l'incremento di attivazioni iniziato nel 2014 e successivamente al brusco calo delle stesse del 2016, il 2017 si contraddistingue per la sensibile crescita sia delle attivazioni sia delle cessazioni.

Rispetto al 2016, le attivazioni aumentano del 13,3% (+32.304) e le cessazioni del 12,5% (+29.566). Il saldo è positivo a favore delle attivazioni e pari a 8.058. Rispetto al quinquennio le variazioni sono di dimensioni nettamente superiori. Infatti per le attivazioni la variazione fra il 2013 e il 2017 è pari al 0,6% (+5.984) e -0,3% per le cessazioni (-3.046 fra il 2013 e il 2017). Quest'ultimo dato, però, è almeno in parte controbilanciato dall'aumento delle cessazioni tra il 2016 e il 2017 (+29.566). Questo andamento positivo è in linea con il dato nazionale, per il quale anche le dimensioni delle variazioni rispetto al 2016 sono molto simili: le attivazioni nel 2017 crescono del 11,7% e le cessazioni del 11,3%.

³⁰ I dati raccolti attraverso il SISCO considerano i flussi di assunzioni e cessazioni dei rapporti di lavoro, dipendente e parasubordinato, relativi a tutti i settori economici compresa la Pubblica Amministrazione. Sono invece esclusi i lavoratori autonomi. Tali dati costituiscono la base delle analisi del mercato del lavoro condotte dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Per ulteriori dettagli sui dati SISCO si rimanda al Rapporto Annuale sulle Comunicazioni Obbligatorie 2017 del Ministero.

Grafico 2.7 Numero di rapporti di lavoro attivati/cessati, anni 2010-2017 (migliaia), variazione 2016-2017 e variazione media annua 2013-2017 (%)



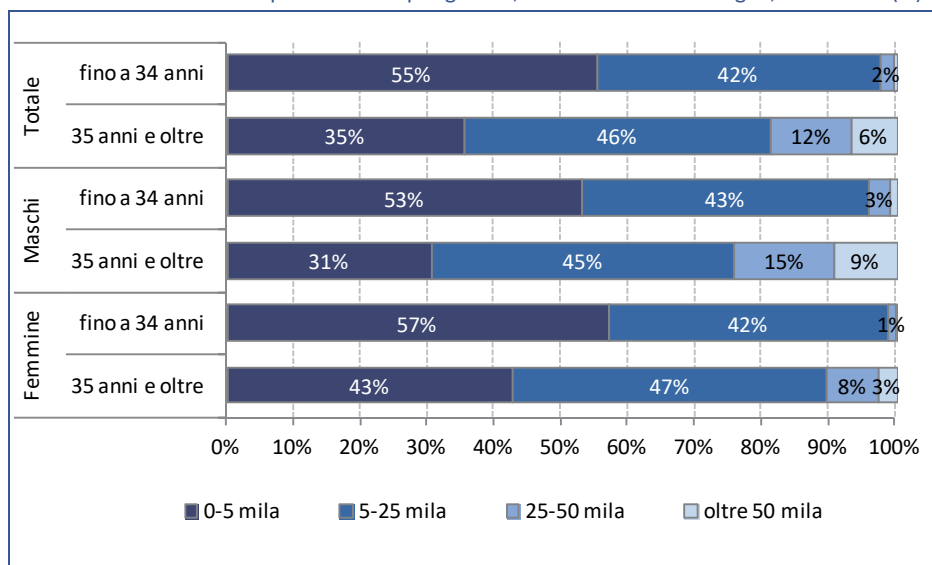
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati del Ministero del Lavoro – SISCO

L'andamento altalenante delle attivazioni e delle cessazioni nel periodo 2015-2017 è interpretabile come un effetto della riforma del mercato del lavoro (*Jobs Act*) intervenuta a partire dai primi mesi del 2015 e che ha finora coinvolto principalmente il settore privato. Infatti, così come illustrato nella 23esima edizione di questo rapporto, a partire dal decreto Poletti (maggio 2014), si sono susseguiti una serie di interventi con l'obiettivo unitario di creare occupazione e ridurre la precarietà nel mercato del lavoro nazionale. Congiuntamente, con la legge di stabilità 190/2014 sono stati introdotti degli sgravi contributivi per incentivare le assunzioni a tempo indeterminato nel 2015. A questa misura è possibile ricondurre il netto incremento dei rapporti di lavoro attivati. Nel 2016 gli sgravi sono stati ridotti e verosimilmente questo ha prodotto una diminuzione marcata delle attivazioni. Nel 2017, si regi-

stra di nuovo un netto aumento delle attivazioni che si ristabiliscono al valore pre-riforma del 2014³¹.

Questa sezione si conclude con l'analisi dei dati relativi al lavoro parasubordinato, resi disponibili dall'Osservatorio statistico dell'INPS. I contratti di lavoro parasubordinato rappresentano ormai una consistente quota del mercato del lavoro, in Italia e in Sardegna. Il Grafico 2.8 presenta la composizione percentuale del lavoro parasubordinato, composto da collaboratori e professionisti, distinti per genere, età e fascia di reddito, al fine di cogliere eventuali differenze rilevanti fra questi diversi gruppi di lavoratori.

Grafico 2.8 Collaboratori e professionisti per genere, età e reddito in Sardegna, anno 2016 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati INPS – Osservatorio sui lavoratori parasubordinati

Il 55% dei lavoratori parasubordinati con un'età inferiore ai 35 anni dichiara un reddito annuo non superiore ai 5 mila euro. Questa quota diminuisce fino al 35% per i lavoratori parasubordinati dai 35 anni di età in su. Di questi ultimi, comunque, l'81% dichiara un reddito annuo non superiore ai 25mila euro lordi. La distinzione per genere mostra delle differenze nel reddito. Infatti, le lavoratrici di età inferiore ai 35 anni che superano i 5mila euro lordi annui sono solo il 43%, mentre tra i lavoratori la quota è del 47%; per le

³¹ Nella sezione 2.4 si presenta un'analisi relativa alla dinamica delle attivazioni e cessazioni dei rapporti di lavoro in Sardegna tra il 2014 e il 2016 al fine di capire se e in che modo la riforma abbia influito su queste dinamiche.

lavoratrici che superano i 35 anni di età la stessa percentuale è del 57% rispetto al 69% dei colleghi maschi. Emerge con forza una rilevante disparità di genere nel reddito medio percepito.

2.4 Approfondimento. Le dinamiche delle attivazioni e cessazioni di rapporti di lavoro in Sardegna

Il mercato del lavoro in Sardegna può essere analizzato utilizzando i dati amministrativi sulle comunicazioni obbligatorie (dati SeCO) relative alle attivazioni e cessazioni di rapporti di lavoro raccolti e divulgati dall'Agenzia Sarda per le Politiche Attive per il Lavoro (ASPAL)³². Questa banca dati permette di osservare alcune caratteristiche del mercato del lavoro regionale fornendo dati con disaggregazione provinciale e distinguendo per tipologia di contratto. La serie temporale disponibile permette di confrontare il periodo che ha preceduto il *Jobs Act* e il periodo successivo a questa riforma.

La Tabella 2.3 presenta il numero di attivazioni e cessazioni dei rapporti di lavoro in Sardegna nel 2014 (anno che precede l'entrata in vigore della riforma) e nel 2016 (anno successivo all'entrata in vigore della riforma stessa) per le otto province sarde. Le ultime due colonne riportano, invece, il saldo fra attivazioni e cessazioni calcolato come la differenza fra queste due misure. Come atteso, la dimensione del dato rispecchia la popolosità delle province: la provincia dove avvengono più attivazioni/cessazioni è la provincia di Cagliari (circa 100mila attivazioni e oltre 85mila cessazioni nei due anni considerati), seguita dalle province di Sassari e Olbia-Tempio (in entrambi i casi oltre 45mila attivazioni/cessazioni nel periodo considerato). La provincia con il numero inferiore di attivazioni e cessazioni è il Medio-Campidano con circa 13mila attivazioni e 10mila cessazioni.

Se nel 2014 in quasi tutto il territorio regionale si registrava un numero di cessazioni superiore a quello delle attivazioni, nel 2016 il numero di attivazioni supera sempre quello delle cessazioni. Nell'ottica di un confronto che tenga in debita considerazione il contesto socio-economico, si potrebbe evincere che nel 2016 la riforma abbia influenzato la dinamica di attivazioni e cessazioni a favore delle attivazioni. Tuttavia, come già rilevato dall'analisi dei dati pubblicati dal Ministero del Lavoro (Grafico 2.7) il numero totale delle attivazioni e delle cessazioni fra il 2014 e il 2016 è diminuito in valore asso-

³² Per maggiori informazioni si veda la pagina web dell'ASPAL, dedicata all'Osservatorio sul mercato del lavoro e in particolare la nota metodologica presentata.

luto (-32.687 attivazioni e -38.685 cessazioni) e questo accade in tutte le province tranne che in quella di Olbia-Tempio, così come a livello nazionale.

Tabella 2.3 Numero di attivazioni e cessazioni di rapporti di lavoro in Sardegna per provincia, anni 2014 e 2016 (valori assoluti)

Provincia	Attivazioni		Cessazioni		Saldo	
	2014	2016	2014	2016	2014	2016
Sassari	48.892	44.683	49.646	44.333	-754	350
Nuoro	23.671	20.113	23.955	20.039	-284	74
Cagliari	101.534	88.529	10.3019	87.771	-1.485	758
Oristano	24.035	17.803	24.047	17.519	-12	284
Olbia-Tempio	45.389	47.087	45.479	46.588	-90	499
Ogliastra	10.983	9.613	10.763	9.291	220	322
Medio-Campidano	12.787	10.093	13.038	10.018	-251	75
Carbonia-Iglesias	16.888	13.571	17.741	13.444	-853	127
Totale	284.179	251.492	287.688	249.003	-3.509	2.489

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ASPAL - SeCO

Se si guardano le variazioni assolute delle attivazioni per tipologia contrattuale nel periodo considerato, presentate nella Tabella 2.4, è possibile rilevare alcune dinamiche di rilievo. Mentre da una parte il numero di attivazioni di contratti a tempo determinato si riduce di circa il 5%, e quelli a tempo indeterminato rimangono sostanzialmente invariati, per i contratti di apprendistato si registra un forte incremento (6,1% nel biennio 2014-2016 e 25% solo nel 2016 rispetto all'anno precedente).

Tabella 2.4 Numero di attivazioni di rapporti di lavoro in Sardegna per tipologia di contratto, anni 2014 e 2016 (valori assoluti) e variazione 2014-2016 (%)

Tipologia di contratto	valori assoluti		var % 14-16
	2014	2016	
Contratti a tempo determinato	195.155	185.744	-4,8
Contratti a tempo indeterminato	31.906	31.680	-0,7
Lavoro domestico	26.401	24.056	-8,9
Lavoro parasubordinato	25.493	4.939	-80,6
Contratti apprendistato/inserimento	2.434	2.582	6,1
Lavoro intermittente	2.758	2.487	-9,8
Totale *	284.179	251.492	-11,5

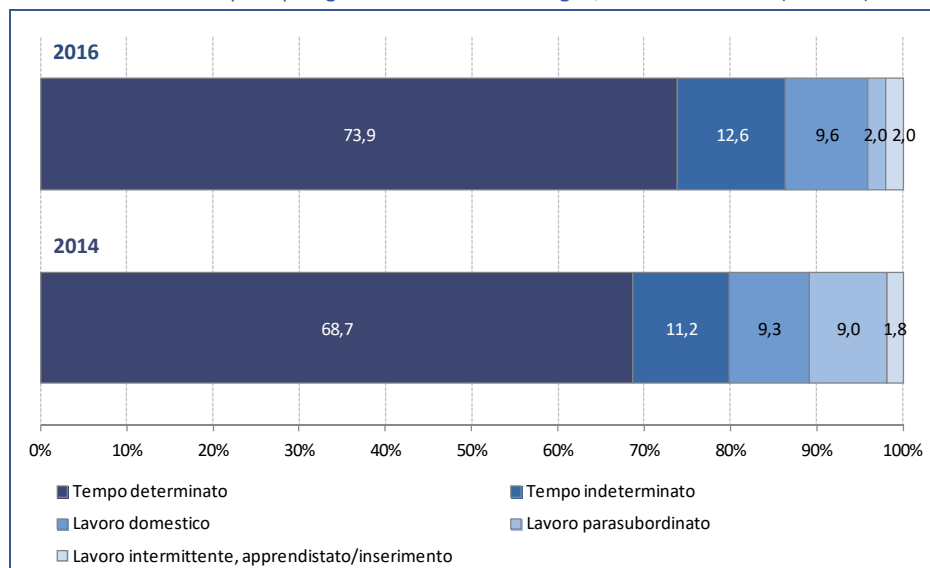
*Il totale include anche le attivazioni la cui tipologia contrattuale non è disponibile

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ASPAL - SeCO

Il Grafico 2.9 analizza quindi la composizione percentuale delle attivazioni per tipologia di contratto per il 2014 e il 2016 e mostra come il contratto a tempo determinato, nonostante la flessione evidenziata sopra, in entrambi gli anni considerati sia la tipologia contrattuale più utilizzata. Essa rappresenta nel 2016 il 73,9% delle nuove attivazioni, una quota che aumenta di 5,2 punti percentuali rispetto al 2014. Il contratto a tempo indeterminato rappresenta il 12,6% delle attivazioni nel 2016 e l'11,2% nel 2014, a indicare che il *Jobs Act* ha verosimilmente indotto un aumento dell'utilizzo di questa fattispecie contrattuale di 1,4 punti percentuali in linea con l'obiettivo di crescita dell'occupazione stabile.

Si evidenzia, inoltre, il dato relativo al contratto domestico: in entrambi gli anni considerati esso rappresenta circa il 9% delle attivazioni. Emerge d'altra parte un forte calo nella percentuale di attivazioni di contratti di lavoro parasubordinato destinati alle collaborazioni a progetto, alle collaborazioni occasionali, e alle collaborazioni coordinate e continuative (9% nel 2014 e 2% nel 2016), con una variazione di circa 20mila rapporti di lavoro in meno.

Grafico 2.9 Attivazioni per tipologia di contratto in Sardegna, anni 2014 a 2016 (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ASPAL - SeCO

Questa riduzione rappresenta circa i due terzi della variazione totale delle attivazioni da un anno all'altro. Tuttavia, come noto, nel periodo 2012-2016 si registra a livello nazionale un trend negativo del lavoro parasubordinato ascrivibile in parte alla riforma del mercato del lavoro del 2012, in parte alla

decontribuzione a favore delle imprese che nel 2015 ha reso più appetibili altre forme contrattuali e, probabilmente, in parte alle disposizioni del *Jobs Act* che dal 2016 impongono il regime del lavoro subordinato a rapporti di collaborazione fino a quel momento molto utilizzati nel settore privato a discapito di forme contrattuali più adatte.

Infine, la Tabella 2.5 presenta il numero di attivazioni e cessazioni per fasce di età per gli anni 2014 e 2016. Ad esclusione della fascia di età “55 anni e oltre”, tra il 2014 e il 2016 è diminuito sia il numero sia delle attivazioni sia quello delle cessazioni. Il saldo fra attivazioni e cessazioni per la fascia di età 15-34 anni era positivo, e quindi a favore delle attivazioni, già nel 2014 (+2844). Nel 2016 la differenza fra attivazioni e cessazioni si amplia notevolmente con 99.073 attivazioni a fronte di 93.710 cessazioni (saldo pari a 5363 a favore delle attivazioni). Per quanto concerne la fascia di età 35-54 anni il saldo, negativo nel 2014, diventa positivo a favore delle attivazioni (+1337). Poco o nulla cambia per il dato relativo all'ultima fascia di età, 55 anni e oltre, ossia per coloro che sono più vicini all'uscita dal mercato del lavoro.

Tabella 2.5 Numero di attivazioni e cessazioni in Sardegna per fasce di età, anni 2014 e 2016 (valori assoluti)

Classe di età	Attivazioni		Cessazioni		Saldo	
	2014	2016	2014	2016	2014	2016
15-34	110.666	99.073	107.822	93.710	2.844	5.363
35-54	146.993	126.393	148.953	125.056	-1.960	1.337
55 e oltre	26.520	26.026	30.913	30.237	-4.393	-4.211
Totale	284.179	251.492	287.688	249.003	-3.509	2.489

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ASPAL - SeCO

I risultati riportati in questo approfondimento suggeriscono che dopo l'entrata in vigore del *Jobs Act* si è verificata una inversione di *trend* del saldo fra attivazioni e cessazioni. Esso ha interessato tutto il territorio regionale e i lavoratori di età compresa fra i 15 e i 54 anni, e in particolar modo la popolazione compresa nella fascia di età più bassa considerata. Inoltre, sono aumentate le quote di contratti a tempo indeterminato e di contratti a tempo determinato. È diminuita, invece, la quota dei contratti parasubordinati.

Al fine di fornire una corretta interpretazione del dato, è però necessario sottolineare che l'analisi presentata analizza un arco temporale molto ristretto e prossimo all'introduzione della riforma, e che quindi consente solo una valutazione iniziale. Per avere dei risultati sufficientemente robusti da un punto di vista statistico è necessario aspettare il rilascio dei dati che riguarderà i prossimi anni. Inoltre i dati da noi utilizzati per questa analisi non for-

niscono l'informazione relativa alle trasformazioni dei contratti che supporterebbe notevolmente l'analisi.

2.5 Considerazioni conclusive

L'analisi dei dati ufficiali più recenti restituisce deboli segnali positivi sul mercato del lavoro della Sardegna. Accanto ad un tasso di attività che nel 2017 rimane sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (-0,1%), si rileva un tasso di occupazione in debole crescita (+0,2%) e un tasso di disoccupazione pari al 17%, che quindi diminuisce dell'1,4% rispetto al 2016. Il confronto con il dato delle altre ripartizioni geografiche e con il dato nazionale nel suo complesso, evidenzia ulteriormente che la ripresa economica sta avendo luogo in Sardegna con maggiore lentezza rispetto ad altri contesti. La variazione dell'occupazione rispetto al 2016 per la Sardegna è ben al di sotto di quella nazionale (+0,2% contro +1,2%). Una dinamica simile viene osservata per quanto riguarda la variazione relativa della disoccupazione, con una riduzione inferiore rispetto al dato nazionale.

L'analisi conferma inoltre che il genere e il livello di istruzione della popolazione influenzano fortemente le dinamiche del mercato del lavoro e indica l'esistenza di un forte divario tra uomini e donne che si attenua all'aumentare del titolo di studio. Su questo punto, si osservano tuttavia delle dinamiche contrastanti e variegata, e che sembrano dipendere dal periodo di riferimento. Da una parte, in Sardegna, nell'ultimo quinquennio, la partecipazione femminile al mercato del lavoro cresce maggiormente rispetto a quella maschile, grazie ad un incremento dell'occupazione per la forza lavoro più istruita. Dall'altra parte, il tasso di disoccupazione delle donne, che nel complesso è simile a quello degli uomini (intorno al 17%), mostra un trend crescente proprio per la forza lavoro più istruita. Il dato è inoltre in contrasto con la dinamica nazionale, che registra una riduzione simultanea del tasso di disoccupazione maschile e femminile nel periodo considerato per la fascia della forza lavoro più istruita. L'analisi dei dati negli ultimi dieci anni, invece, mette in evidenza che sono i maschi non istruiti nelle fasce d'età centrali (15-34 anni) che vedono crescere la loro quota relativa sul totale dei disoccupati.

L'analisi settoriale dell'occupazione conferma il ruolo centrale del settore dei servizi: escludendo le attività legate al commercio e al turismo nel 2017 quasi il 55% dei lavoratori sardi trova occupazione in questo settore (49,6% in Italia). I segnali positivi si evidenziano inoltre con il peso crescente dei soli servizi legati al commercio e al turismo che registrano una quota di occupati pari al 22,7%, in crescita del 5% rispetto al 2016 e comunque in crescita an-

che nell'ultimo quinquennio considerato. È ugualmente favorevole il trend di crescita per l'occupazione nell'industria, che nel 2017 cresce del 9,3% con margini decisamente superiori al dato nazionale.

Ferme restando le necessarie cautele evidenziate nel capitolo, ulteriori segnali positivi provengono dai dati di fonte amministrativa analizzati nella seconda parte del capitolo. È decisamente positivo il dato relativo alle attivazioni dei rapporti di lavoro: in Sardegna crescono del 13,3% rispetto al 2016 e superano le cessazioni, con un saldo positivo pari a circa 8 mila rapporti di lavoro. Anche la variazione media annua nel quinquennio 2013-17 è positiva, anche se di entità minore (+0,6%). Il dato appare particolarmente confortante anche alla luce della flessione delle attivazioni nel biennio precedente, un effetto legato alla riduzione degli sgravi contributivi che sono stati introdotti nel 2015 in concomitanza con l'entrata in vigore del *Jobs Act*. D'altronde, la riduzione del numero di assoluto di cessazioni tra il 2014 e il 2016 si accompagna ad una serie di evidenze di rilievo. In primo luogo, un miglioramento nel periodo considerato del saldo delle attivazioni rispetto alle cessazioni che riguarda tutte le province sarde. Inoltre, sebbene i contratti a tempo determinato costituiscano ancora la quota più rilevante delle nuove attivazioni di rapporti di lavoro (73,9%), si registra un miglioramento della quota di contratti a tempo indeterminato (dall'11,2 al 12,6%) ed una buona crescita dei contratti di apprendistato. Infine, il saldo positivo tra attivazioni e cessazioni ha riguardato tutte le classi d'età, in particolare quelle centrali (35-54 anni), che nei periodi precedenti avevano sofferto maggiormente degli effetti della crisi economica.

Policy Focus - Uno schema di valutazione del piano di politica attiva del lavoro della Regione Sardegna

All'inizio di marzo, la Regione Sardegna (RAS) ha provveduto a finanziare il piano per il lavoro con una somma pari a circa 268 milioni di euro nell'arco del triennio 2018-2020. La ripartizione annuale del piano LavoRAS prevede 127,7 milioni nel primo anno per scendere a circa 70 milioni nel secondo e nel terzo anno. Per quanto riguarda il primo anno, circa 45 milioni sono dedicati all'apertura di cantieri di nuova attivazione, 21 a quelli già operativi, circa 13 ad interventi specifici ed infine circa 48 milioni alle politiche attive del lavoro. La ripartizione delle risorse prevede quindi circa il 51% destinato alla creazione temporanea di posti di lavoro nel settore pubblico, mentre il 37% è espressamente dedicato alle politiche attive più tradizionali. Nel complesso, si tratta di una voce di spesa particolarmente elevata, pari a circa lo 0,4% del PIL della Sardegna ed in linea con il dato nazionale, anche se lontano dai valori di altri paesi europei (Francia e Germania spendono circa l'1% del PIL). Si tratta di uno sforzo preciso, che segna lo sviluppo di un importante strumento di politica economica, già iniziato nel 2015 dalla RAS con una serie di interventi volti al reinserimento dei lavoratori svantaggiati, alla formazione professionale e alla imprenditorialità. L'intervento si inquadra inoltre nello schema di coordinamento tra l'ANPAL nazionale e le regioni sui temi delle politiche del lavoro, così come testimoniato dalla recente firma delle convenzioni di collaborazione. In questo ambito, la RAS ha divulgato informazioni precise relative alle spese in politiche del lavoro (anche se non ancora perfezionate dal punto di vista statistico). Tuttavia, la mancanza di dati ufficiali relativi alle politiche per il lavoro attivate nelle altre regioni italiane rende impossibile, per il momento, condurre analisi di confronto tra le varie esperienze regionali.

L'intervento di politica attiva si configura come un intervento strutturato, in un momento in cui il mercato del lavoro esce faticosamente dal periodo di difficoltà degli anni recenti. L'obiettivo dichiarato dalla RAS è quello di "aumentare (e salvaguardare) i livelli occupazionali attraverso politiche di attivazione e di conciliazione, interventi di inclusione socio-lavorativa e sostenibilità occupazionale, reinserimento nel mercato del lavoro e incentivi al rafforzamento dell'occupazione". L'intervento è strutturato in varie voci: un incentivo all'occupazione, cui sono destinati circa 34 milioni di euro; un assegno formativo per una spesa pari a circa 9 milioni di euro; 6,7 milioni per situazioni di crisi occupazionale, interventi specifici rivolti ad individui over 55 per circa 5 milioni, infine sono previste spese per accompagnamento al lavoro e creazione d'impresa per importi pari 600mila e 1,2 milioni di euro rispettivamente. Gli strumenti principali (e su cui si concentrerà questo focus) sono l'incentivo all'occupazione, con un bacino potenziale di 8.000 destinatari e l'incentivo per la formazione a beneficio di circa 2.500 lavoratori. Queste misure si configurano come interventi di politica attiva del lavoro *tout court* e le quote di spesa previste sono in linea rispetto a quelle nazionali.

L'incentivo all'assunzione consiste in un contributo massimo di 4mila euro che viene erogato alle imprese, cumulabile con un intervento complementare e integrativo di 8mila euro previsto a livello nazionale. La ripartizione dei 34 milioni di euro prevede 12milioni per i disoccupati sotto i 35 anni, 10 per quelli dai 35 anni in su e 2 milioni per individui disabili. Il contributo viene erogato alle imprese che abbiano almeno una sede operativa in Sardegna, e riguarda sia le assunzioni a tempo indeterminato che i contratti temporanei. Anche per quanto riguarda l'assegno formativo, che si attesta su un valore medio per destinatario di 3.600 euro, la popolazione di riferimento viene divisa tra giovani con meno di 35 anni di età, adulti oltre i 35 anni e individui disabili. L'assegno mira a favorire l'acquisizione di competenze digitali e innovative, e il reintegro nel mercato degli individui con maggiore difficoltà di inserimento lavorativo.

Prima di discutere quali sono i possibili effetti attesi di LavoRAS, è bene focalizzare l'attenzione sui potenziali meccanismi legati a questo tipo di interventi. Per quanto riguarda la formazione, l'obiettivo primario della politica attiva è quello di aumentare la produttività dei destinatari, adeguando le qualifiche a quelle richieste dal mercato. In questo ambito è bene distinguere tra formazione generica (che aumenta la produttività del destinatario nel mercato) e quella specifica (che aumenta la produttività in un particolare occupazione/settore/impresa). Il primo tipo di formazione non viene in genere finanziata dalle imprese (perché i lavoratori potrebbero poi cambiare lavoro) e anche gli individui non hanno incentivo a finanziarla autonomamente, poiché fronteggiano il rischio di rimanere disoccupati. Inoltre, imperfezioni nel mercato del credito contribuiscono al "razionamento" delle fonti di finanziamento, rendendo il livello di formazione inferiore a quello socialmente efficiente. L'intervento pubblico è giustificato dalla necessità di colmare questo *gap*. D'altra parte, l'obiettivo degli incentivi all'occupazione è quello di ridurre il costo del lavoro per le imprese e di aumentarne di conseguenza la domanda di lavoro. Nonostante questo intervento possa potenzialmente determinare un effetto di spiazzamento sull'occupazione in seguito ad un aumento dei salari nell'economia, che potrebbe ridurre contestualmente la domanda di lavoro per le altre imprese, l'effetto atteso di questo tipo di intervento è quello di un aumento dell'occupazione e di riduzione della disoccupazione.

Uno studio recente di Card et al (2017) schematizza i risultati di una serie di studi di valutazione (basati su un approccio di tipo controfattuale) delle politiche attive condotti in diversi paesi per capire quali sono gli interventi più efficaci. Gli autori hanno distinto tra effetti di breve periodo (entro 1 anno dal completamento della politica), medio (fino a 2 anni) e lungo (oltre 2 anni). Gli interventi che prevedono incentivi all'occupazione sembrano essere relativamente più efficaci, in termini di probabilità di occupazione, rispetto agli interventi formativi, particolarmente nel breve periodo. Questo non è sorprendente, poiché gli effetti benefici della formazione e dell'accumulazione di capitale umano si rivelano generalmente nel medio/lungo periodo. I risultati suggeriscono inoltre una maggiore efficacia delle politiche del lavoro per la componente femminile e i disoccupati di lungo periodo. Infine, i risultati sono con-

trastanti (e non significativi dal punto di vista statistico) per quanto riguarda gli effetti degli interventi di creazione diretta di posti di lavoro nel settore pubblico.

In quest'ottica, alcuni degli interventi previsti dal piano LavoRAS potrebbero far ben sperare per quanto riguarda i miglioramenti delle probabilità occupazionali dei destinatari e per una più consistente ripresa del mercato del lavoro, mentre altri lasciano aperte maggiori perplessità. Tali interventi dovranno comunque essere successivamente valutati (ed eventualmente migliorati) con adeguate metodologie di ricerca scientifica.

3 I servizi pubblici*

3.1 Introduzione

Questo capitolo propone l'analisi di due categorie di servizi pubblici che incidono in maniera significativa sui bilanci regionali e degli Enti Locali: i servizi sanitari e i servizi pubblici di rilevanza economica.

La sezione 3.2 analizza i livelli di efficacia e di spesa pubblica nei servizi sanitari. Da un lato viene esaminata l'evoluzione del grado di copertura dei Livelli Essenziali di Assistenza nelle regioni italiane, dall'altro viene monitorata la spesa sanitaria corrente complessiva e gli andamenti delle sue diverse componenti, sia a livello nazionale che regionale, in un arco di tempo pluriennale.

Il focus sui servizi pubblici di rilevanza economica comincia nella sezione 3.3, che analizza i servizi per i rifiuti solidi urbani avvalendosi di vari indicatori di *performance* della gestione integrata nel territorio isolano, confrontandola con le macroaree geografiche. In questa edizione i costi di raccolta e smaltimento sono posti in relazione con il grado di urbanizzazione delle diverse aree considerate.

La sezione 3.4 contiene un'analisi del trasporto pubblico locale attraverso due distinti indicatori: uno relativo all'utilizzo del trasporto pubblico e uno relativo all'utilizzo del trasporto ferroviario.

La sezione 3.5 presenta un'analisi del *welfare* locale per la prima infanzia.

La sezione 3.6 chiude il capitolo analizzando la spesa pubblica sostenuta dalle Amministrazioni Locali secondo una classificazione di tipo economico e una per funzioni.

Infine, il Policy Focus offerto in questo capitolo analizza il Sistema di mobilità ciclistica proposto dalla Regione Sardegna, i potenziali risultati ottenibili e le azioni di *governance* necessarie per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

* Le sezioni 3.1, 3.2, 3.4 - 3.7 sono state scritte da Stefania Marica. Vania Statzu ha scritto la sezione 3.3. Il policy focus è a cura di Italo Meloni e Cristian Saba.

3.2 Servizi sanitari

Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) è tenuto a garantire a tutti i cittadini l'accesso universale ad un insieme di servizi e prestazioni sanitarie a tutela del diritto individuale alla salute. Tuttavia, molti ambiti dell'assistenza sanitaria sono tradizionalmente caratterizzati da un forte divario, in termini di *performance* dei servizi sanitari, tra le regioni meridionali e quelle centro-settentrionali.

Il livello complessivo delle risorse del SSN, ovvero il fabbisogno sanitario nazionale standard, è finanziato dalle entrate proprie degli enti del SSN e dalla fiscalità generale delle regioni (solo la Sicilia partecipa al finanziamento) e, a saldo, dal bilancio dello Stato attraverso la compartecipazione IVA e il Fondo sanitario nazionale. Esiste, in aggiunta a questa componente del fabbisogno stabilita dalla legge vigente, una quota premiale di finanziamento che dipende dal raggiungimento di determinati obiettivi da parte dei Servizi Sanitari Regionali (SSR), tra cui il "Mantenimento dell'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA)". La corretta erogazione, in termini di appropriatezza ed efficienza nell'utilizzo delle risorse, delle prestazioni e dei servizi che fanno parte dei LEA e la congruità tra le prestazioni erogate e le risorse disponibili sono soggette a verifica annuale. I LEA costituiscono un *benchmark* che dovrebbe portare all'eliminazione delle differenze regionali esistenti e contribuire al miglioramento dell'intero SSN.

La verifica del mantenimento dell'erogazione dei LEA avviene attraverso il monitoraggio di un set di indicatori, soggetti a revisione annuale, raccolti nella cosiddetta Griglia LEA che consente di individuare, per le singole realtà regionali, le aree di criticità e i punti di forza. Gli indicatori utilizzati, la metodologia di verifica e i risultati raggiunti dalle singole regioni sono raccolti nei rapporti annuali pubblicati dal Ministero della Salute. L'ultimo rapporto disponibile si riferisce al 2015 e monitora 35 indicatori inerenti a 3 ambiti di assistenza (prevenzione collettiva e sanità pubblica, assistenza distrettuale e assistenza ospedaliera) per tutte le regioni sottoposte a verifica (quello a statuto ordinario più la Sicilia) e non, ma calcola il punteggio complessivo LEA solo per le prime in ragione del fatto che hanno diritto ad accedere alla quota premiale. Il punteggio complessivo LEA per ogni regione è calcolato come somma pesata dei punteggi conseguiti su ogni indicatore in relazione allo scostamento rispetto allo standard nazionale³³. Esso permette di distinguere

³³ Il punteggio assegnato ad ogni indicatore è pari a 9 se vi è uno scostamento nullo tra il valore dell'indicatore del SSR e lo standard nazionale, 6 per uno scostamento minimo, 3 per uno scostamento rilevante ma in miglioramento rispetto all'anno precedente, 0 se lo scostamento è non accettabile. In caso di dato mancante o palesemente errato viene assegnato un punteggio di - 1.

tra SSR adempienti (con un punteggio uguale o maggiore di 160 o compreso tra 140 e 160 e che non presentano aree di criticità) e SSR inadempienti (con un punteggio inferiore a 140 o compreso tra 140 e 160 e con almeno un indicatore critico) e offre quindi una misura della *performance* regionale. Il rapporto del Ministero fornisce anche i dati utilizzabili per il calcolo dei punteggi complessivi LEA relativi al 2012, che si riferiscono a 31 indicatori e che permettono di individuare tre gruppi di regioni: adempienti a pieno titolo (con un punteggio superiore a 160), adempienti con impegno (con un punteggio compreso tra 130 e 160), e regioni critiche (con un punteggio inferiore a 130).

Nel calcolo dei punteggi LEA per le regioni a statuto speciale, sia per il 2015 che per il 2012, si deve tenere conto della presenza di dati mancanti per alcuni indicatori, a cui è attribuito un punteggio pari a -1. Per capire se il meccanismo di penalizzazione sul dato mancante contribuisca a determinare in maniera sostanziale il risultato finale, i punteggi complessivi LEA delle regioni per le quali il Ministero non fornisce il calcolo diretto, tra cui la Sardegna, sono stati ricalcolati dal CRENoS imputando agli indicatori per i quali il dato non è disponibile i punteggi più elevati attribuibili dal Ministero (6 o 9). Si noti che nel 2015 la Sardegna non fornisce dati su quattro indicatori, due dei quali sono particolarmente importanti perché legati all'assistenza distrettuale che va a coprire i bisogni socio-sanitari degli anziani non autosufficienti³⁴. Si tratta dell'indicatore che misura la percentuale di individui di 65 anni e oltre trattati in Assistenza Domiciliare Integrata e di quello che misura il numero di posti equivalenti per individui della stessa età in strutture residenziali³⁵. La mancata comunicazione dei dati relativi a questi indicatori rappresenta una carenza rilevante soprattutto alla luce della sensibile crescita del tasso di senilità della popolazione sarda, come evidenziato nel Capitolo 1 del presente Rapporto.

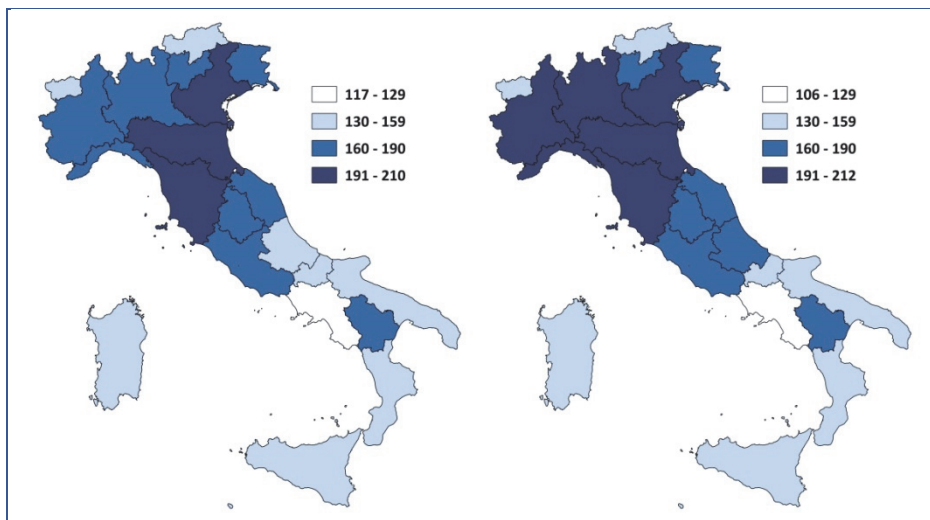
La Figura 3.1 confronta i punteggi complessivi LEA attribuibili ai SSR italiani nel 2012 (sinistra) e nel 2015 (destra). I punteggi rappresentati nelle mappe sono stati suddivisi in quattro classi per facilitare l'individuazione del punteggio relativo a ciascuna regione, ferma restando la soglia di adempienza di 160 e le classi previste dal Ministero (critica, adempiente con impegno e

³⁴ Gli altri due indicatori sono: la percentuale di unità locali controllate sul totale da controllare (che riguarda le attività di controllo condotte dai servizi del Dipartimento della prevenzione delle ASL e ha un peso di 0,5) e il numero di assistiti presso i Dipartimenti di salute mentale per 1.000 residenti (che è relativo alle attività di assistenza sanitaria rivolte ai pazienti in carico nei centri di salute mentale e ha un peso pari a 1,17).

³⁵ Il primo indicatore ha uno dei pesi più elevati tra tutti gli indicatori, 2,35, corrispondente al 9,4 % della somma dei pesi di tutti gli indicatori (25); il secondo indicatore ha un peso di 1,17 e conta per l'4,7% della somma dei pesi. Insieme i due indicatori incidono sul totale dei pesi per il 14,1%.

adempiente nel 2012, adempiente e inadempiente nel 2015). Per le regioni non sottoposte a verifica il punteggio LEA è stato calcolato assegnando agli indicatori per i quali il dato non è disponibile, un punteggio pari a 6 (scostamento minimo rispetto allo standard nazionale).

Figura 3.1 Punteggi relativi all'erogazione dei LEA, anni 2012 (sinistra) e 2015 (destra)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati del Ministero della Salute – Monitoraggio dei LEA attraverso la cosiddetta Griglia LEA

Nel 2012 le regioni adempienti sono dodici e tra queste le più virtuose si trovano prevalentemente nel Centro-Nord, con Emilia-Romagna (210), Veneto (193) e Toscana (193) in testa. Tra le regioni non sottoposte a verifica degli adempimenti, rientrano anche la Provincia Autonoma di Trento (175) e il Friuli-Venezia Giulia (170)³⁶. Le regioni con maggiori criticità, invece, si trovano nel Mezzogiorno: il punteggio più basso è quello registrato dalla Campania (117), che si colloca nella classe critica. Le altre regioni, un gruppo di otto (compresa la Sardegna) con punteggio inferiore alla soglia di 160, variabile tra i 133 della Calabria e i 157 della Sicilia, sono “adempienti con impegno”. Tra queste rientrano anche la Valle d’Aosta (148) e la Provincia Autonoma di Bolzano (145)³⁷.

³⁶ Entrambe le regioni sono comunque adempienti a pieno titolo (con punteggio superiore a 160) qualsiasi punteggio venga attribuito ai dati mancanti.

³⁷ Entrambe le regioni non riuscirebbero a raggiungere la classe di adempienza a pieno titolo, quindi a varcare la soglia di 160, anche se agli indicatori con dato non disponibile, venisse attribuito il massimo punteggio (9).

La Sardegna ottiene per il 2012 un punteggio pari a 141, che la colloca nella classe “adempiente con impegno”. È da sottolineare che la Sardegna realizzerebbe un punteggio inferiore alla soglia di 160 anche imputando il punteggio massimo (9) agli indicatori con dato mancante, rientrando comunque nella classe di adempienza con l’impegno di raggiungere gli obiettivi previsti dal Ministero. Nell’ambito della prevenzione le maggiori criticità si registrano nelle vaccinazioni, nell’ambito dell’assistenza distrettuale riguardano l’assistenza offerta agli anziani in strutture residenziali, e nell’ambito dell’assistenza ospedaliera, invece, uno scostamento non accettabile si registra nella quota di anziani con diagnosi di frattura del collo del femore trattata entro due giorni.

Nel 2015 le regioni adempienti sono rimaste sostanzialmente invariate rispetto al 2012, ad eccezione dell’Abruzzo che passa da un punteggio di 145 a 182, diventando adempiente a pieno titolo. Tutte le regioni che nel 2012 erano adempienti con impegno, nel 2015, essendo scomparsa questa classe, sono diventate inadempienti. Tra queste, oltre la Sardegna, anche la Valle d’Aosta (143) e la Provincia Autonoma di Bolzano (157).

A distanza di tre anni la posizione della Sardegna in termini di punteggio LEA, calcolato imputando agli indicatori per i quali il dato non è disponibile un punteggio pari a 6 (scostamento minimo dallo standard nazionale), migliora (155). Tale miglioramento non è comunque sufficiente per passare alla classe di adempienza. Il SSR sardo riuscirebbe a varcare la soglia di 160 e otterrebbe lo *status* di adempiente (con un punteggio LEA pari a 171) solamente se registrasse uno scostamento nullo rispetto allo standard nazionale (massimo punteggio, pari a 9) in tutti e quattro gli indicatori per i quali il dato non è disponibile. Nel 2015 le criticità del SSR della Sardegna riguardano in particolare le vaccinazioni dei bambini per morbillo, parotite e rosolia e i vaccini antiinfluenzali per anziani, la percentuale di parti cesarei dove lo scostamento non è considerato accettabile. Nell’ambito delle vaccinazioni è da notare il passaggio dal punteggio di 3 a quello di 9 sulla copertura nei bambini a 24 mesi per il ciclo base esavalente, nel periodo considerato. Per quanto riguarda gli indicatori che nel 2012 registravano uno scostamento non accettabile dallo standard nazionale, si tratta dei due indicatori relativi all’assistenza distrettuale residenziale e di uno relativo all’assistenza ospedaliera. Nel 2015 almeno un indicatore su due in riferimento alla distrettuale residenziale migliora, anche se lo scostamento dalla media nazionale resta rilevante, mentre per l’indicatore di assistenza ospedaliera il miglioramento è tale da rendere lo scostamento minimo. L’analisi dei punteggi relativi al mantenimento dell’erogazione dei LEA conferma l’eterogeneità regionale e consente, anche per i SSR non sottoposti a verifica, di trarre delle indicazioni relative al

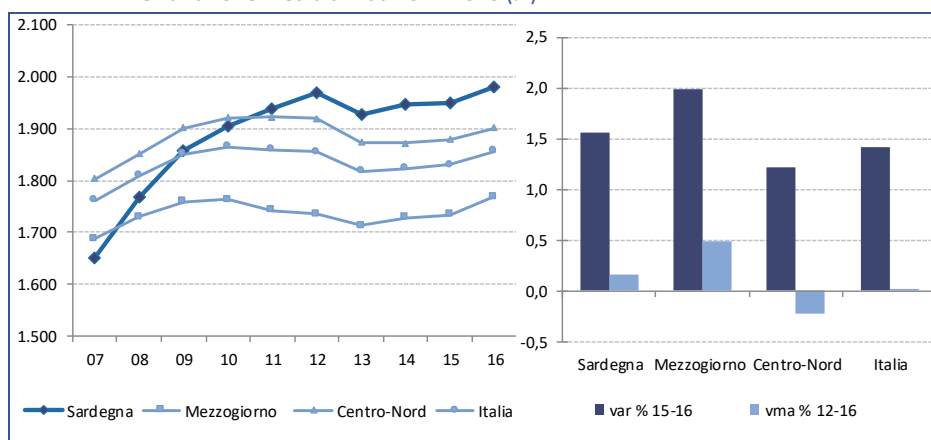
miglioramento dei servizi e delle prestazioni sanitarie e al superamento delle disuguaglianze tra i SSR.

Al monitoraggio dell'erogazione delle prestazioni e dei servizi sanitari può essere utilmente associato il monitoraggio dell'andamento della spesa sanitaria. A partire dai dati contenuti nel "Rapporto sul Monitoraggio della spesa sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale", pubblicato annualmente dal Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF – Ragioneria Generale dello Stato) è possibile analizzare, con dettaglio regionale, la spesa sanitaria pubblica pro capite, l'incidenza della spesa sul PIL e la sua composizione per voci di spesa.

Il Grafico 3.1 mostra l'andamento della spesa sanitaria pubblica pro capite per la Sardegna e le macroaree considerate.

In Sardegna nel 2016 la spesa sanitaria pubblica è pari a 3,28 miliardi di euro che, rapportati alla popolazione media residente, si traduce in 1.981 euro per abitante, superiore di 79 euro rispetto alla spesa del Centro-Nord (1.902 euro), e di ben 211 euro rispetto a quella del Mezzogiorno (1.769 euro). Il divario tra le ripartizioni geografiche deriva da una distribuzione non omogenea della spesa tra le regioni, la quale varia da 1.716 euro in Campania a 2.320 euro nella Provincia Autonoma di Bolzano. In Sardegna la spesa sanitaria pro capite ha continuato a crescere sino al 2012 per poi stabilizzarsi fino al 2015. Complessivamente, negli ultimi cinque anni osservati il dato isolano ha registrato una variazione media annua dello 0,2%, in gran parte determinata dall'aumento dell'1,6% solo nell'ultimo anno considerato (pari a 30 euro in più per abitante).

Grafico 3.1 Spesa nominale pro capite del SSN, anni 2007-2016 (euro), variazione 2015-2016 e variazione media annua 2012-2016 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati MEF – Monitoraggio della spesa sanitaria e Istat

Nel Mezzogiorno e nell'intero paese, la crescita della spesa sanitaria pubblica pro capite si è arrestata nel 2010, rimanendo sostanzialmente invariata fino al 2015. Nel 2016, con una crescita del 2% nel Mezzogiorno e dell'1,4% in Italia, la spesa ha raggiunto i livelli più elevati nell'ultimo quinquennio.

Per quanto riguarda il rapporto sul PIL, nel 2016 la spesa del SSN mantiene un peso costante rispetto all'anno precedente (6,7%), con un divario regionale ancora piuttosto ampio. Le incidenze più basse sono registrate nel Centro-Nord, mentre il Mezzogiorno mostra valori nettamente più elevati con Molise, Calabria, Puglia e Sicilia in testa, le quali destinano oltre il 10% del PIL al funzionamento del proprio SSR. La Sardegna è prossima a questo valore, con una incidenza pari al 9,9%.

Il Grafico 3.2 mostra la composizione della spesa sanitaria³⁸ per gli anni 2012 e 2016 e la variazione media annua che ciascuna voce di spesa ha registrato in termini nominali nello stesso periodo. In Sardegna nel 2016 la spesa per il personale (pari a 1,2 miliardi di euro) è rimasta sostanzialmente invariata rispetto all'anno precedente (-0,7%, di poco superiore alla variazione nazionale), assorbendo il 36,1% del totale, un valore ben al di sopra del 29,9% del Mezzogiorno e del 30,9% del Centro-Nord.

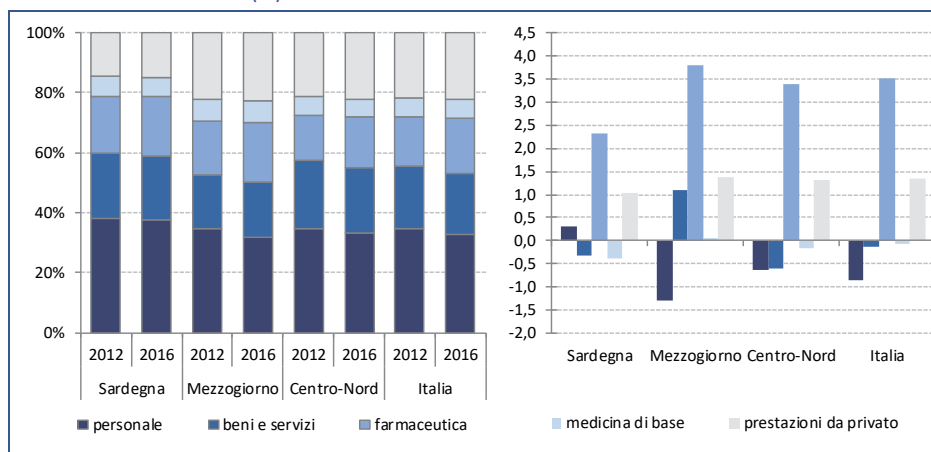
La seconda componente di spesa, quella destinata ai beni e servizi (ossia ai consumi intermedi diversi dai prodotti farmaceutici), in Sardegna equivale a circa 660,6 milioni di euro, pari al 20,1% del totale, in crescita del 2,1% rispetto al 2015. Le incidenze più basse si registrano nelle regioni del Mezzogiorno, dove la variazione rispetto al 2015 (+2%) è nettamente superiore all'incremento dell'aggregato nominale nazionale (+0,5%). Nel periodo 2012-2016 la spesa nominale in beni e servizi ha registrato una variazione media annua negativa in Sardegna (-0,3%), in linea con quella che riguarda l'intero SSN, ma opposta a quella che si verifica nel Mezzogiorno (+1,1%).

La spesa per le prestazioni da privato comprende gli acquisti di prestazioni ospedaliere, specialistiche, riabilitative, integrative, protesiche, psichiatriche e di altre prestazioni da operatori privati accreditati con il SSN. Si tratta della componente alla quale la Sardegna destina una quota nettamente inferiore di risorse (14,2%) rispetto al Mezzogiorno (21,2%), al Centro-Nord (20,7%) e alla media nazionale (20,9%), corrispondente a circa 466 milioni di euro. A livello regionale, la situazione è piuttosto eterogenea e varia tra l'8,4% in Valle d'Aosta e il 29,9% in Lombardia. Rispetto al 2015 la Sardegna si contraddi-

³⁸ Resta esclusa dall'analisi la voce residuale "altre componenti di spesa", al cui interno figurano poste non direttamente legate alla gestione sanitaria tipica, quali, ad esempio, gli accantonamenti, gli oneri tributari, gli oneri finanziari o il saldo delle poste straordinarie.

stingue per il calo del 2,1% della spesa destinata a questa componente, contro un incremento in tutte le altre aree geografiche analizzate (Mezzogiorno +0,9%, Centro-Nord +2% e Italia +1,6%). Negli ultimi cinque anni, invece, anche la Sardegna registra un aumento medio annuo più contenuto (+1%) rispetto alle altre macroaree (+1,4% nel Mezzogiorno, +1,3% nel Centro-Nord e in Italia).

Grafico 3.2 Composizione della spesa del SSN, anni 2012 e 2016 (% sulla spesa sanitaria regionale) e variazione media annua delle voci di spesa in termini nominali, anni 2012-2016 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati MEF – Monitoraggio della spesa sanitaria

La spesa farmaceutica complessiva incide per il 19,3% del totale della spesa del SSN: in particolare la spesa farmaceutica ospedaliera assorbe una quota di risorse pari al 11,4%, mentre una quota inferiore, pari al 7,9% del totale, è destinata alla farmaceutica convenzionata. In Sardegna la spesa farmaceutica complessiva, circa 631,4 milioni di euro, ha la sesta più alta incidenza (19,3%) fra le regioni italiane, preceduta da Marche, Calabria, Campania, Puglia e Abruzzo (dove l'incidenza si attesta intorno al 20%). Questa voce di spesa continua a crescere in Sardegna (+3,2%) nel 2016, anche se in misura minore rispetto alle altre macroaree (+4%). Dal 2012 al 2016 ha subito un incremento medio annuo in tutte le ripartizioni geografiche, nella misura del 3,4% nel Centro-Nord e del 3,8% nel Mezzogiorno; in Sardegna invece è cresciuta in maniera più contenuta (+2,3%).

Entrando nel dettaglio, è interessante notare che nel 2016 la spesa farmaceutica ospedaliera sarda (circa 373,3 milioni di euro) è aumentata del 10,6% (rispetto ad un aumento dell'8,7% a livello nazionale). Questo evidenzia un *trend* di crescita di questa voce di spesa, già interessata da un aumen-

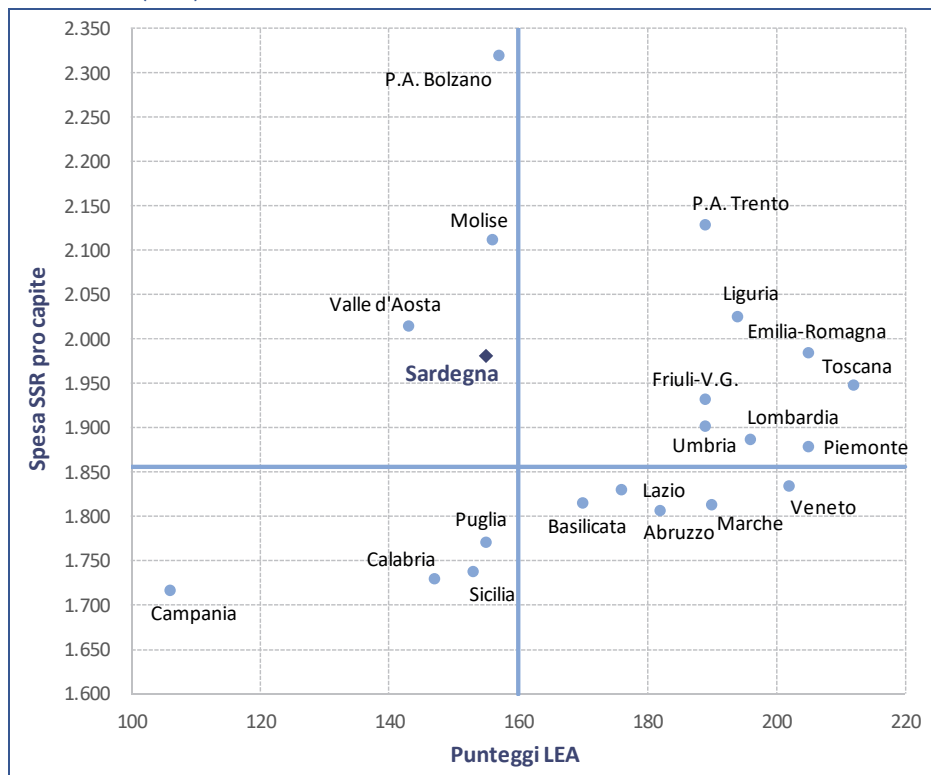
to del 9,7% nel 2015. Al contrario, nel 2016 la spesa farmaceutica convenzionata sarda si è ridotta del 5,9% (contro un calo dell'1,8% in Italia) facendo seguito al calo del 7,3% registrato nel 2015. L'incremento della farmaceutica ospedaliera è da ascrivere principalmente all'immissione di farmaci innovativi caratterizzati da un costo elevato, fra cui più recentemente quelli per la cura dell'epatite C, nonché al rafforzamento, in diversi SSR, della distribuzione diretta dei farmaci. Tale rafforzamento, congiuntamente ad una più attenta politica di monitoraggio delle prescrizioni farmaceutiche attraverso la ricetta elettronica *online*, ha contribuito alla riduzione del peso della farmaceutica convenzionata. Infine, la spesa destinata alla medicina di base, in Sardegna ammonta a 197,1 milioni di euro, pari al 6% delle risorse totali e di poco superiore all'incidenza media italiana. Rispetto al 2015 questa voce di spesa ha registrato un calo del 2,2% a fronte di una tendenziale stabilità registrata a livello nazionale e nel Mezzogiorno. Anche nell'ultimo quinquennio la Sardegna registra un calo medio annuo dello 0,4% contro variazioni prossime allo zero delle altre macroaree geografiche.

L'efficienza relativa dei SSR può essere valutata considerando insieme la spesa sanitaria pro capite e la *performance* del SSR nell'erogazione dei LEA. La Figura 3.2 mostra la relazione tra il punteggio LEA più recente (anno 2015, calcolato, per le regioni non sottoposte a verifica, attribuendo un punteggio pari a 6 agli indicatori con dato non disponibile) e la spesa sanitaria pro capite più recente (anno 2016). Il valore medio nazionale della spesa sanitaria pro capite (rappresentato dalla linea orizzontale in corrispondenza di 1.856 euro) e la soglia di adempienza LEA (rappresentata dalla linea verticale in corrispondenza del punteggio pari a 160), consentono di identificare le regioni più efficienti nel gestire congiuntamente la spesa sanitaria e l'erogazione dei LEA.

Tra le 13 regioni adempienti che si posizionano nella metà destra del grafico, le 5 nel quadrante inferiore registrano anche livelli di spesa per abitante inferiori alla media nazionale (tra queste, Marche e Veneto sono le più virtuose). Le restanti 8 regioni collocate nel quadrante destro superiore, invece, presentano un'alta *performance* nell'erogazione dei LEA accompagnata da elevati livelli di spesa pro capite.

Tra i SSR inadempienti (nella metà sinistra del grafico) si distingue un gruppo di quattro regioni del Mezzogiorno, con Campania in testa, caratterizzate da livelli di spesa pro capite che si collocano ben al di sotto della media nazionale (quadrante inferiore), e altre quattro (quadrante superiore) nelle quali una gestione poco efficiente delle risorse si accompagna ad una qualità non soddisfacente dei servizi sanitari essenziali per i cittadini. Tra queste regioni si trova anche la Sardegna.

Figura 3.2 Punteggi LEA, anno 2015 (valori assoluti) e spesa sanitaria pro capite, anno 2016 (euro)



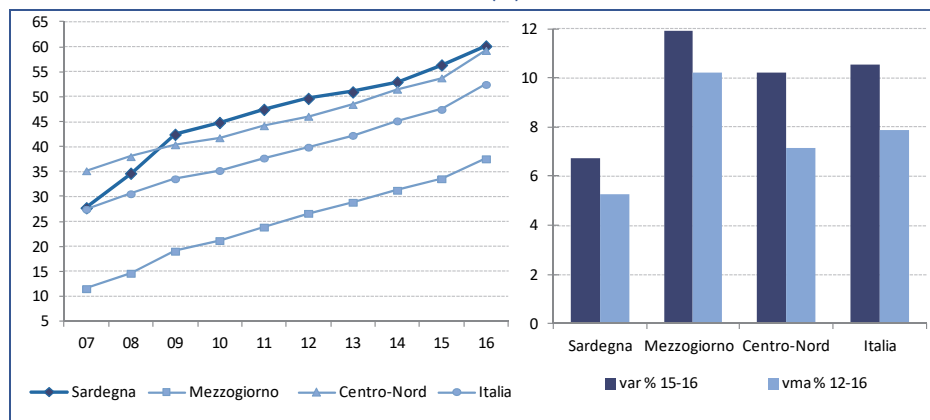
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati MEF – Monitoraggio della spesa sanitaria - e Ministero della Salute – Monitoraggio dei LEA

3.3 Rifiuti solidi urbani

L'analisi sulle politiche di gestione dei Rifiuti Solidi Urbani (RSU) si basa sui dati dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Per quanto riguarda la raccolta differenziata, la Sardegna continua a migliorare la sua *performance* (Grafico 3.3). Dopo l'elevata crescita che si osserva fino al 2009 (+140% in media all'anno dall'introduzione della raccolta differenziata nel 2004), il tasso di incremento annuo è andato a ridursi notevolmente, fino al 4,7% del quinquennio 2011-2015; nell'ultimo anno disponibile si riscontra una piccola ripresa con un tasso di crescita del 7% tra 2015 e 2016. Così nel 2016 la Sardegna raggiunge il 60,2% di raccolta differenziata, superando di poco il Centro-Nord (59,3%) e ponendosi nettamente al di sopra delle regioni del Mezzogiorno (37,6%) che continuano a mostrare notevoli ritardi nell'attuazione delle politiche di gestione dei rifiuti solidi urbani.

Quattro regioni (Veneto, Trentino-Alto Adige, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia) hanno raggiunto e superato l'obiettivo di raccolta differenziata del 65% fissato dal D.Lgs. 152/2006 per il 2012; Emilia-Romagna e Sardegna sono di poco al di sotto di tale obiettivo, mentre tutte le altre regioni non raggiungono il 60%.

Grafico 3.3 Percentuale di raccolta differenziata, anni 2007-2016, variazione 2015-2016 e variazione media annua 2012-2016 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISPRA – Rapporto Rifiuti Urbani

La Sardegna continua ad essere la sola regione del Mezzogiorno a superare la media nazionale di raccolta pro capite: 267 kg per abitante nel 2016 (con un +9% pari a un incremento di 23 kg rispetto al 2015), contro i 261 kg a livello nazionale. Ad esclusione di Liguria e Lazio, tutte le regioni del Centro-Nord superano la media nazionale, mentre, come detto, le regioni del Mezzogiorno registrano valori inferiori: la Sicilia, ultima tra le regioni, registra appena 72 kg per abitante di raccolta differenziata.

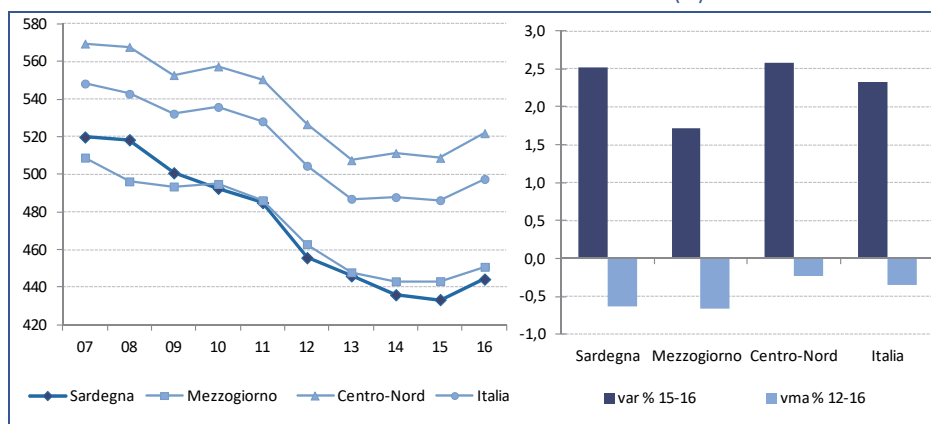
L'analisi dei dati provinciali permette di individuare alcune differenze importanti. Nel 2016, tra le 32 province che superano il valore obiettivo del 65% di raccolta differenziata, 25 sono situate nel Nord, 2 nel Centro e 5 nel Mezzogiorno: quattro di queste sono le province sarde di Oristano (71%), Ogliastra (69,3%), Medio-Campidano (68,5%) e Nuoro (66,9%), mentre le province di Olbia-Tempio e Carbonia-Iglesias registrano valori prossimi all'obiettivo (rispettivamente al 63,6% e 63,2%). Le province di Cagliari e Sassari continuano a rimanere lontane dal *target* con, rispettivamente, il 55,7% e 54% di raccolta differenziata.

Nel Marzo 2017 il Parlamento Europeo ha approvato la nuova proposta di legge sull'Economia Circolare che, contro il parere della Commissione Europea e del Governo italiano, innalza gli standard da raggiungere, compreso

quello sulla percentuale di rifiuti urbani riutilizzati e riciclati, che passa al 70% da raggiungere entro il 2030. La Regione Sardegna ha deciso di porsi obiettivi ancora più ambiziosi: l'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – sezione Rifiuti Urbani (dicembre 2016) fissa un obiettivo pari all'80% di raccolta differenziata da ottenere entro dicembre 2022. Ciò sarà perseguito attraverso obiettivi intermedi di incremento della percentuale di singoli materiali da riciclare (ossia riducendo il quantitativo pro capite del secco indifferenziato) e di riduzione dei quantitativi conferiti in discarica o alla valorizzazione energetica per promuovere le filiere legate al riutilizzo, in totale accordo con il Pacchetto UE sull'Economia Circolare che mira a sostenere i mercati delle materie prime secondarie.

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti in termini pro capite, per la prima volta si inverte il trend decrescente. La Sardegna nel 2016 ha registrato una crescita del 2,5% rispetto all'anno precedente (Grafico 3.4), con una produzione pro capite che cresce di 10,9 kg. Il dato del 2016 (444,2 kg) attesta la Sardegna al di sotto della media nazionale (497,4 kg) e delle altre disaggregazioni geografiche (Centro-Nord 521,8 kg, Mezzogiorno 450,7 kg). Appare evidente che la crescita dei consumi registrata nel corso dell'ultimo anno (come emerge dall'analisi presentata nel Capitolo 1) è stata accompagnata da un aumento della produzione di rifiuti. Il Piano Regionale introduce una serie di azioni mirate a raggiungere l'obiettivo di 415 kg di produzione pro capite di rifiuti entro dicembre 2022: si tratta di azioni che la Regione dovrà intraprendere, anche attraverso il supporto ai Comuni e alle proprie Agenzie, e con accordi appositi con la Grande Distribuzione Organizzata.

Grafico 3.4 Produzione pro capite di rifiuti solidi urbani (kg/abitante), anni 2007-2016, variazione 2015-2016 e variazione media annua 2012-2016 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISPRA – Rapporto Rifiuti Urbani

Il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti individua la produzione dei rifiuti urbani per unità di PIL come uno dei parametri per la valutazione dell'efficacia delle misure intraprese. Per tale parametro è fissato un obiettivo di riduzione del 5%, misurato in relazione ai valori del 2010, da conseguire entro il 2020. Il Piano Regionale fissa un obiettivo di riduzione più ambizioso di quello nazionale, e pari al 10% di riduzione nel 2022 rispetto al dato del 2010. La variazione percentuale del rapporto tra rifiuti urbani e PIL calcolata a livello nazionale per il periodo 2010-2016 è pari a -5,3%, in calo rispetto al valore del periodo 2010-2015 (-6%). La Sardegna, con una variazione percentuale pari a -6,7%, si caratterizza per una *performance* migliore rispetto alla media nazionale, a Centro-Nord e Mezzogiorno (rispettivamente -5,3%, -4,7% e -6,1%)³⁹.

Il Rapporto ISPRA sottolinea come le province con maggiore produzione pro capite di rifiuti urbani avessero un'elevata vocazione turistica: Reggio Emilia (749 kg), Rimini (740 kg), Ravenna (715 kg), Forlì-Cesena (712 kg). Fino al 2014, il quinto posto della classifica spettava alla provincia di Olbia-Tempio, che diventa settima nel 2015 (668 kg) ed ottava nel 2016 (662 kg). È importante segnalare che questo calo si è registrato nonostante un aumento del 14% delle presenze turistiche nel corso dell'ultimo anno (e +22% rispetto al 2014): è ipotizzabile che tale miglioramento sia il risultato di azioni più efficaci nella gestione dei rifiuti. Al contrario, tra le quattordici province più virtuose (tre in meno dello scorso anno), con meno di 400 kg per abitante, ci sono ben quattro province sarde: Medio-Campidano (394 kg, con un aumento annuo pro capite di 20 kg), Oristano (388 kg, con +12 kg), Nuoro (339 kg, con +10 kg) e Ogliastra (320 kg, l'unica che registra una riduzione pari a -5 kg), la più virtuosa in Italia.

La Sardegna si riconferma, dunque, una delle regioni con una maggiore capacità di mettere in atto un'efficace politica di gestione dei rifiuti urbani. Tuttavia, il fatto di raggiungere l'obiettivo in termini di efficacia ambientale, non implica necessariamente efficienza nella gestione economica dei rifiuti. Poiché l'attività di raccolta, stoccaggio, conferimento e smaltimento dei rifiuti solidi urbani è in capo ai comuni, è possibile utilizzare la spesa corrente per

³⁹ Il valore nazionale indicato è quello calcolato dai ricercatori ISPRA, mentre gli altri valori sono stati calcolati dall'autrice utilizzando la formula indicata nel Rapporto sui Rifiuti Urbani - Edizione 2016, pag. 32 nota 3.

lo smaltimento dei rifiuti nelle Amministrazioni Locali come indicatore di spesa⁴⁰.

La spesa sostenuta dai comuni sardi nel 2015 per lo smaltimento dei rifiuti è di circa 284 milioni di euro, con un -4% rispetto al dato consolidato per il 2014 (295 milioni di euro circa). I dati riassunti nella Tabella 3.1 mostrano che la Sardegna registra una spesa pro capite pari a 171,4 euro, di gran lunga superiore ai 159,9 euro del Mezzogiorno e ai 142,8 euro del Centro-Nord. Per effettuare una comparazione che tenga in considerazione anche l'efficienza nella raccolta, la spesa è stata rapportata alla produzione totale espressa in chilogrammi di rifiuto solido urbano (RSU) e di rifiuto differenziato (RD) prodotto relativi allo stesso anno.

Tabella 3.1 Spesa comunale per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, anno 2014 (euro)

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
Spesa corrente pro capite	171,38	159,94	142,83	148,71
Spesa per tonnellata RSU	388,47	357,15	281,48	305,40
Spesa per tonnellata RD	752,60	1.239,67	580,00	722,03
	Sardegna	Sud Isole	Centro Nord-Ovest Nord-Est	Italia
Grado di urbanizzazione ⁴¹	16,9	35,4 /25	37,1/36,9/26,6	33,3

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Agenzia per la Coesione Territoriale – CPT; ISPRA – Rapporto sui Rifiuti Urbani; Istat - Principali statistiche geografiche sui comuni, 2013

La spesa per kg di RSU nei comuni della Sardegna è di poco superiore a quella dei comuni del Mezzogiorno (0,39 euro e 0,36 rispettivamente) e decisamente più elevata rispetto a quella del Centro-Nord (0,28 euro), mentre quella per RD è inferiore a quella del Mezzogiorno (0,75 rispetto a 1,24 euro), caratterizzato da produzione superiore di RSU e livelli di RD molto infe-

⁴⁰ Si noti che non tutte le attività di smaltimento rifiuti vengono esaurite in ambito comunale. Altre attività di smaltimento sono in capo ad altri ambiti amministrativi. In Sardegna, questo accade per i Consorzi Industriali, alcune Unioni dei Comuni, Tecnocasic SpA e Cisa. Questi due enti, in particolare, sono i soggetti gestori dei principali centri di conferimento delle frazioni umida e secca della raccolta differenziata. Si è deciso di tenere in considerazione il solo ambito comunale sia perché la tassazione relativa ai rifiuti (TARES e poi TARI) viene pagata dai contribuenti al/i comune/i nel quale possiedono una o più abitazioni, sia perché è difficile avere dati che permettano di considerare esclusivamente la raccolta di rifiuti solidi urbani per questi soggetti con differenti competenze.

⁴¹ Il grado di urbanizzazione è calcolato come la percentuale di popolazione residente nei comuni ad elevato grado di urbanizzazione e offre quindi una misura di dispersione della popolazione. Poiché l'Istat non fornisce i valori assoluti non è stato possibile ricostruire il dato per Mezzogiorno e Centro-Nord.

riori, ma è nettamente superiore alla spesa registrata nei comuni del Centro-Nord (0,58 euro) che hanno una produzione pro capite di RSU superiore e *performance* simili sulla RD. Questo indica che i costi di smaltimento a carico dei comuni isolani sono superiori a quelli sostenuti dai comuni del Centro-Nord (che producono quantità pro capite superiori). Costi che decrescono all'aumentare della produzione segnalano la possibile presenza di economie di scala nel servizio di smaltimento: in Sardegna non si riesce a sfruttarle, a causa della bassa numerosità della popolazione, bassa densità abitativa ed elevata dispersione in molti comuni di piccola e piccolissima dimensione.

Tuttavia, è da tenere in considerazione un altro elemento: i costi a carico dei comuni sono legati anche alla distanza dal centro di smaltimento⁴². Questo significa che aree meno urbanizzate possono essere associate a costi superiori. I dati Istat (2013) mostrano che la Sardegna ha la minor percentuale di popolazione che vive in comuni ad elevato grado di urbanizzazione.

Un recente lavoro di Beccarello e Di Foggia (2017), basato sull'analisi degli introiti della TARI (Tariffa sui Rifiuti), conferma gli elevati costi medi per tonnellata di rifiuto prodotto sostenuti dall'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) Sardegna. Lo studio trova che, a livello nazionale, il costo è legato alla raccolta e smaltimento dei rifiuti aumenta al ridursi del grado di urbanizzazione; inoltre, costi superiori si registrano al crescere della dimensione nell'ATO, mentre costi inferiori sono legati al crescere della popolazione. Lo studio conferma che la presenza delle economie di scala permette di ridurre i costi, ma sottolinea anche che i costi aumentano all'aumentare della quantità dei rifiuti raccolti attraverso la raccolta differenziata. Il valore medio della TARI per tonnellata di rifiuto raccolto (valore medio nel triennio 2013-2015) è, per la Sardegna, pari a 377,65 euro, non distante dal valore di 388 euro trovato utilizzando i dati della spesa corrente a livello comunale. Beccarello e Di Foggia (2017) trovano, però, che il costo standard, stimato dal modello econometrico considerando le caratteristiche dell'ATO Sardegna, dovrebbe essere di 328,49 euro. I sardi risultano pagare 142,98 euro a tonnellata in più rispetto al Friuli-Venezia Giulia che, in base ai parametri utilizzati nello studio, avrebbe l'ATO più efficiente.

Sintetizzando, quindi, l'elevato tasso di dispersione della popolazione, le ridotte economie di scala e la percentuale elevata di raccolta differenziata incidono sugli elevati costi sostenuti dagli enti locali sardi per la gestione dei rifiuti.

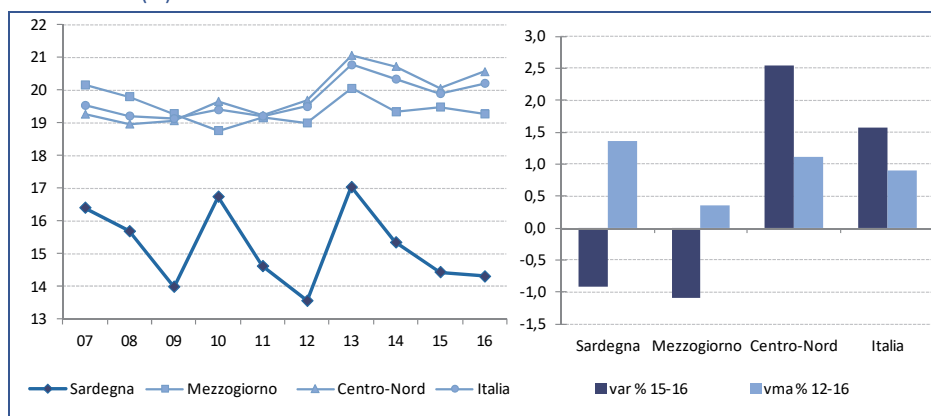
⁴² Il costo dello smaltimento infatti comprende anche il costo del trasporto (euro/Km) oltre al costo diretto (euro/tonnellata per frazione di rifiuto conferito).

3.4 Trasporto pubblico locale

L'utilizzo dei trasporti pubblici locali è analizzato sulla base degli indicatori territoriali per le politiche di sviluppo dell'Istat.

Il Grafico 3.5 mostra l'utilizzo di mezzi pubblici di trasporto da parte di utenti pendolari dal 2007 al 2016.

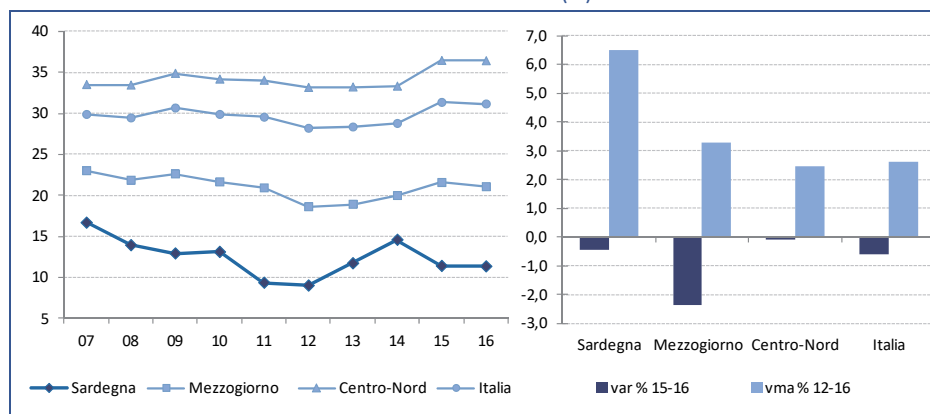
Grafico 3.5 Utilizzo di mezzi pubblici di trasporto, anni 2007-2016 (% sul totale di studenti e lavoratori pendolari), variazione 2015-2016 e variazione media annua 2012-2016 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo

La popolazione di riferimento è formata dagli occupati di 15 anni e più, gli studenti fino a 34 anni e gli scolari di scuola materna che sono usciti di casa per recarsi al lavoro, università e scuola. I mezzi pubblici considerati per il calcolo dell'indicatore sono i treni, i tram, i bus, le metropolitane, i pullman e le corriere (esclusi pullman e navette aziendali). Il dato isolano mostra un andamento altalenante, con valori massimi raggiunti nel 2010 (16,7%) e nel 2013 (17%). Nel 2016 solo il 14,3% della popolazione di riferimento utilizza un mezzo pubblico, in calo dello 0,9% rispetto al 2015, con uno scostamento negativo di 6 punti percentuali dalla media italiana (20,2%) e di 5 punti dal dato del Mezzogiorno (19,3%). Esiste una forte eterogeneità a livello regionale con valori dell'indicatore che vanno dal 9,8% dell'Umbria al 29,9% della Liguria. L'indice di utilizzazione del trasporto ferroviario, calcolato come la percentuale di utenti che hanno utilizzato il treno almeno una volta nell'anno sul totale della popolazione di 14 anni e oltre, è analizzato nel Grafico 3.6.

Grafico 3.6 Indice di utilizzazione del trasporto ferroviario, anni 2007-2016, variazione 2015-2016 e variazione media annua 2012-2016 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo

3.5 Welfare locale per la prima infanzia

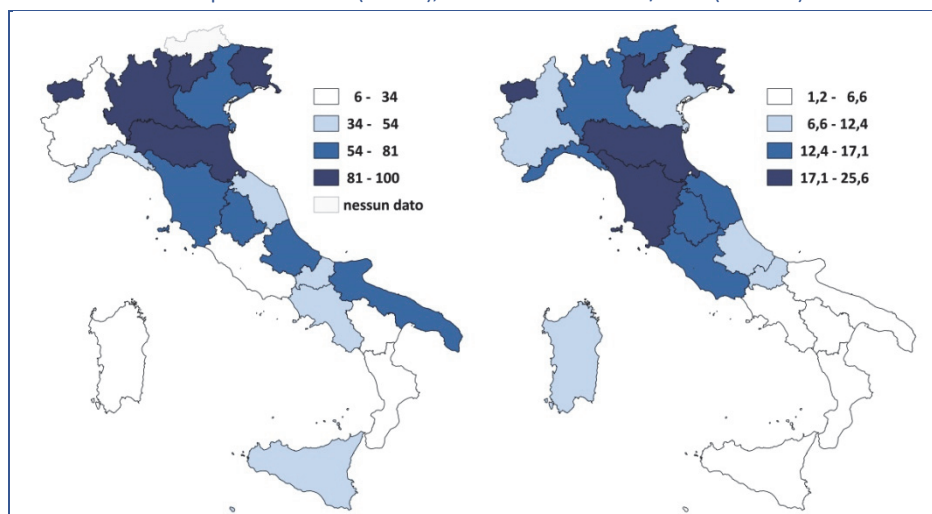
Annualmente l'Istat censisce le unità pubbliche e private che offrono servizi socio-educativi per la prima infanzia su tutto il territorio nazionale⁴³. I dati consentono di analizzare sia l'offerta dei servizi che la spesa media sostenuta dai comuni e dalle famiglie in ogni regione. I dati più recenti si riferiscono all'anno educativo 2014/2015 e permettono di verificare lo stato dell'arte delle politiche di *welfare* gestite a livello locale.

La mappa a sinistra nella Figura 3.3 mostra la percentuale di comuni in cui sono attivi i servizi per la prima infanzia. A livello nazionale i comuni coperti da questo servizio sono pari al 55,7% del totale. La Sardegna registra una copertura del 26%, seguita da Piemonte (22,6%) e Calabria (6,1%). Rispetto all'anno educativo 2013/2014, la Sardegna evidenzia un calo della copertura di ben 7,2 punti percentuali, preceduta da Liguria (-8,5 punti) e Piemonte (-7,4 punti). Nell'anno educativo 2014/2015, la percentuale più elevata di comuni coperti dai servizi per la prima infanzia si trova al Nord con Friuli-Venezia Giulia (100%) in testa, seguito da Valle d'Aosta (90,5%) e Lombardia (89,1%).

⁴³ I servizi socio-educativi per la prima infanzia includono: gli asili nido, i micronidi, ossia gli asili nido caratterizzati da dimensioni ridotte e dalla maggiore flessibilità, gli asili nido aziendali, le sezioni primavera (ovvero sezioni all'interno delle scuole dell'infanzia che ospitano bambini dai 24 ai 36 mesi) e i servizi integrativi, i quali comprendono i servizi educativi realizzati in contesto domiciliare (ad esempio i servizi "Tagesmutter" o Nidi famiglia), gli Spazi gioco e i Centri bambini-genitori.

La carenza che caratterizza l'offerta comunale di servizi va di pari passo con l'utenza, altrettanto bassa. La mappa a destra della Figura 3.3 mostra l'indicatore di presa in carico degli utenti per 100 residenti nella fascia d'età da 0 a 2 anni. La mappa ricalca il netto divario tra il Nord e il Sud del paese, dove l'indicatore varia da un minimo di 1,2 (in Calabria) ad un massimo di 25,6 (in Emilia-Romagna). In Sardegna 10,7 bambini ogni 100 frequentano i servizi socio-educativi (in linea con il dato dell'anno educativo 2013/2014) contro i 12,6 della media nazionale. Tutte le regioni italiane sono ben lontane dal raggiungimento degli "obiettivi di Barcellona" (inclusi nella Strategia Europa 2020) che fissano al 33% la quota di bambini di età inferiore ai 3 anni che dovrebbero ricevere assistenza tramite meccanismi formali, come gli asili nido collettivi e i servizi diurni similari.

Figura 3.3 Servizi per la prima infanzia: indicatore di copertura comunale (sinistra) e indicatore di presa in carico (destra), anno educativo 2014/2015 (valori %)

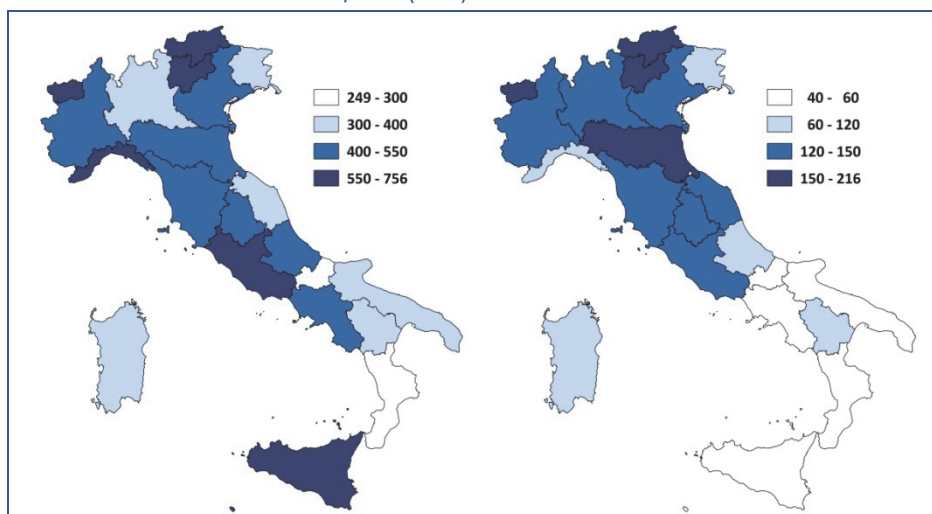


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Asili nido e altri servizi socio-educativi per la prima infanzia: censimento delle unità di offerta e spesa dei comuni

Nell'anno educativo 2014/2015, la spesa totale sostenuta dai comuni italiani per i servizi socio-educativi per la prima infanzia si è ridotta rispetto all'anno educativo precedente da 1,3 a circa 1,2 miliardi di euro; mentre quella dei comuni della Sardegna (che ammontava a 17,1 milioni di euro) raggiunge i 17,5 milioni. La Figura 3.4 mostra la distribuzione della spesa media mensile per utente distinguendo tra i vari soggetti sui quali grava il costo: a sinistra è riportata la spesa sostenuta dai comuni, mentre a destra è riportata quella degli utenti. La spesa media mensile dei comuni per bambino in

Sardegna è pari a 378 euro contro i 499 euro in Italia. Rispetto all'anno educativo precedente, si è ridotta sia la spesa media mensile per bambino, in Sardegna e in Italia, che il divario tra le due quote pagate dai comuni in media per utente (che passa dai 150 ai 121 euro). I comuni sardi spendono meno rispetto a quanto pagato in media nel Mezzogiorno (479 euro) e nel Centro-Nord (502 euro). I livelli di spesa regionali presentano un'elevata eterogeneità: si va dai 249 euro spesi dai comuni della Calabria per consentire alle famiglie di usufruire dei servizi socio-educativi ai 756 euro spesi dai comuni del Lazio.

Figura 3.4 Spesa media mensile per utente dei comuni (sinistra) e delle famiglie (destra), anno educativo 2014/2015 (euro)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Asili nido e altri servizi socio-educativi per la prima infanzia: censimento delle unità di offerta e spesa dei comuni

La spesa sostenuta dai comuni è superiore rispetto a quella sostenuta dalle famiglie anche se, anche in questo caso, è presente una forte variabilità tra le regioni italiane: si va da un minimo di 41 euro in Puglia ad un massimo di 216 euro in Valle d'Aosta. Le famiglie sarde spendono in media 89 euro (il 19% della spesa totale) al mese per bambino (contro i 76 euro mensili nell'anno educativo precedente), 28 euro in più rispetto al Mezzogiorno e 48 euro in meno rispetto alla compartecipazione di 137 euro richiesta mediamente alle famiglie del Centro-Nord. In termini relativi, le famiglie sarde spendono il 65% dell'importo speso dalle famiglie del Centro-Nord, a fronte di un rapporto del PIL pro capite fra le stesse aree pari al 63,5%, cioè spendono più rispetto alla loro capacità.

La legge di stabilità n. 208 del 2015 ha previsto l'istituzione, in via sperimentale, di un Fondo specifico per il contrasto della povertà educativa minorile per il triennio 2016-2018, destinato al sostegno di interventi sperimentali finalizzati a rimuovere gli ostacoli di natura economica, sociale e culturale che impediscono la piena fruizione dei processi educativi da parte dei minori. Nel primo bando, relativo all'anno 2016, sono stati messi a disposizione 69 milioni di euro ed erogati 62 milioni con i quali sono stati finanziati 80 progetti (66 regionali e 14 nazionali). Nel Mezzogiorno sono stati finanziati 26 progetti, 10 dei quali in Campania (la regione che ne ha totalizzato il numero più alto) e 2 in Sardegna (per un totale di 850 mila euro spendibili per contrastare la povertà educativa nell'isola). I restanti 40 sono stati finanziati nel Centro-Nord. Nello specifico, questi progetti si propongono di ampliare e potenziare servizi educativi e di cura dei bambini di età compresa tra 0 e 6 anni, oltre che migliorare la qualità, l'accesso, la fruibilità, l'integrazione e l'innovazione dei servizi esistenti e di rafforzare l'acquisizione di competenze fondamentali per il benessere dei bambini e delle loro famiglie. I dati dei prossimi anni consentiranno di valutare l'efficacia di tali interventi sulla riduzione delle disuguaglianze educative e socio-economiche in tutto il territorio nazionale.

3.6 Spesa pubblica degli Enti Locali

Utilizzando i dati dei Conti Pubblici Territoriali (CPT), pubblicati annualmente dall'Agenzia per la Coesione Territoriale, questa sezione analizza l'andamento della spesa pubblica che le Amministrazioni Locali sostengono per l'erogazione dei servizi di loro competenza⁴⁴.

Nel 2015, ultimo anno disponibile al momento della pubblicazione del presente Rapporto, la spesa complessivamente sostenuta dalle Amministrazioni Locali in Sardegna è pari a circa 2,6 miliardi di euro, che si traducono in 1.579 euro per abitante. Come negli anni precedenti, questo valore è più elevato rispetto alla media del Mezzogiorno (1.184 euro), del Centro-Nord (1.210 euro) e quindi dell'Italia (1.202 euro).

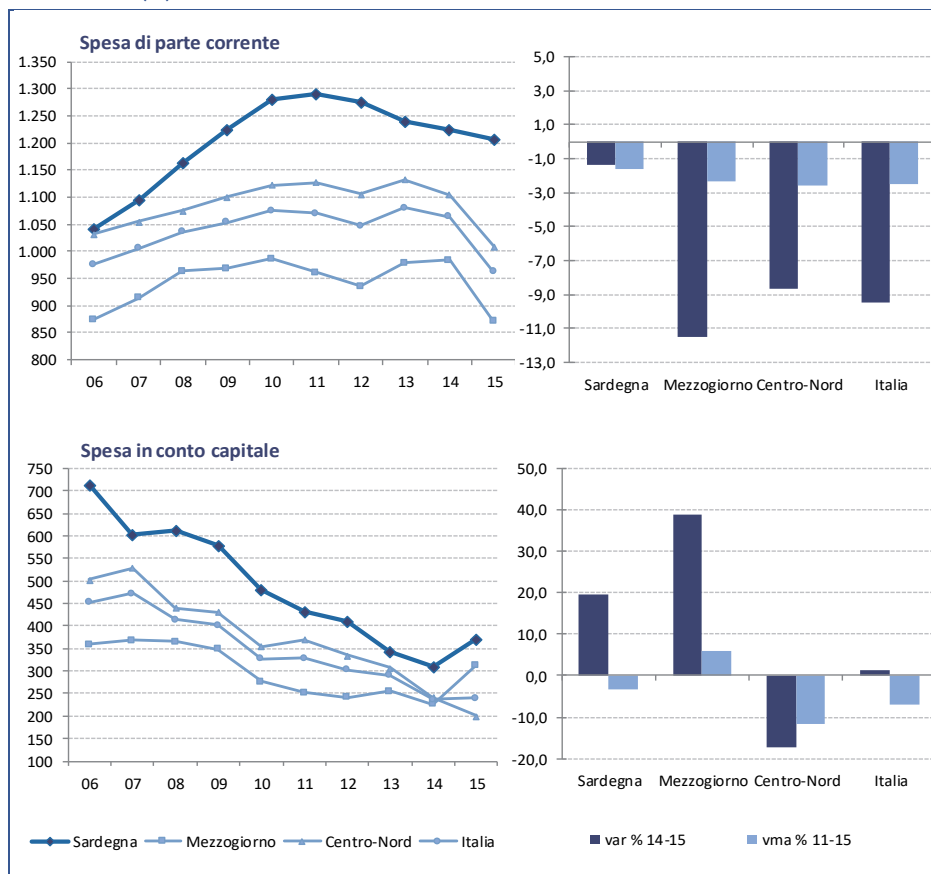
⁴⁴ Le Amministrazioni Locali considerate sono: Comuni, Province, Città Metropolitane, Università, CCIAA, Comunità Montane e Unioni varie, Autorità ed Enti portuali, Parchi nazionali. I dati presentati sono relativi alla Pubblica Amministrazione (PA) in senso stretto e non al Settore Pubblico Allargato (SPA) ovvero la PA più le Imprese Pubbliche Nazionali e le Imprese Pubbliche Locali. Si considerano i servizi che producono beni e attività rivolte a realizzare fini sociali e a promuovere lo sviluppo economico e civile delle comunità locali.

Il Grafico 3.7 mostra l'andamento della spesa delle Amministrazioni Locali, riportando separatamente la componente corrente e quella in conto capitale⁴⁵, per la Sardegna e le macroaree geografiche italiane. In Sardegna sia la componente corrente che quella capitale si attestano su valori più elevati rispetto a quelli delle altre ripartizioni in tutto il periodo considerato. La componente corrente, dopo la forte crescita degli anni 2006-2011, decresce costantemente sino al 2015, attestandosi a 1.207 euro per abitante (ben il 76% del totale della spesa delle Amministrazioni Locali) contro gli 870 euro del Mezzogiorno, i 1.010 euro del Centro-Nord e i 963 euro della media nazionale. Rispetto al 2014, tutte le macroaree hanno registrato un calo, seppure in misura differente. La Sardegna registra un decremento dell'1,4%, con una variazione media annua nel quinquennio 2011-2015 di simile entità. Si tratta di una variazione negativa molto ridotta rispetto a quella registrata nel Mezzogiorno (-11,5%), Centro-Nord (-8,6%) e Italia (-9,5%).

La componente capitale registra nel decennio considerato un calo comune a tutte le macroaree considerate. La Sardegna, anche in questo caso, mostra valori pro capite superiori, con un divario marcato soprattutto rispetto al Mezzogiorno, il quale però è andato assottigliandosi nel corso degli anni passando dai 330 euro nel 2005 ai 58 euro nel 2015. In quest'ultimo anno la componente capitale in Sardegna (pari al 24% del totale della spesa delle Amministrazioni Locali), ammonta a 372 euro per abitante con un incremento del 19,7% rispetto al 2014 (311 euro). Nel Mezzogiorno e Centro-Nord la spesa per abitante è nettamente inferiore, 313 euro e 200 euro, rispettivamente: un divario cresciuto a seguito di un aumento del 38,8% della spesa capitale del Mezzogiorno contro una riduzione del 17,1% del Centro-Nord.

⁴⁵ Le spese correnti rappresentano le spese destinate alla produzione e al funzionamento dei vari servizi prestati dall'Ente, nonché alla redistribuzione dei redditi per fini non direttamente produttivi (spese di personale, acquisto di beni e servizi, trasferimenti correnti a famiglie e istituzioni sociali, imprese private, imprese pubbliche, interessi passivi, poste correttive e compensative delle entrate, somme non attribuibili in conto corrente). Le spese in conto capitale (investimenti) rappresentano invece le spese che dovrebbero concorrere direttamente o indirettamente alla formazione del capitale dell'Ente pubblico e a rendere più produttivi gli investimenti privati: beni e opere immobiliari, beni mobili, macchine e attrezzature, trasferimenti in conto capitale a famiglie e istituzioni sociali; imprese private; imprese pubbliche, partecipazioni azionarie e conferimenti, concessioni di crediti e conferimenti, somme non attribuibili in conto capitale.

Grafico 3.7 Spesa corrente e in conto capitale delle Amministrazioni Locali pro capite, anni 2006-2015 (euro), variazione 2014-2015 e variazione media annua 2011-2015 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Agenzia per la Coesione Territoriale – CPT

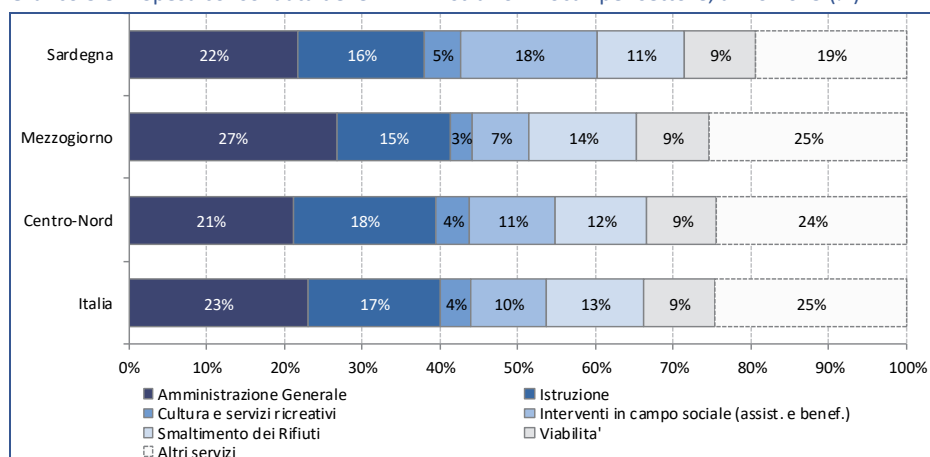
Il Grafico 3.8 suddivide la spesa complessiva sulla base del settore di attività dell'intervento pubblico. I settori previsti nei CPT per le amministrazioni locali sono complessivamente ventidue⁴⁶, e il grafico considera i sei settori che incidono maggiormente sul totale e che, in Sardegna, rappresentano

⁴⁶ Amministrazione generale, Sicurezza pubblica, Giustizia, Istruzione, Formazione, Cultura e servizi ricreativi, Edilizia abitativa e urbanistica, Sanità, Interventi in campo sociale (assistenza e beneficenza), Servizio idrico integrato, Ambiente, Smaltimento dei rifiuti, Altri interventi igienico sanitari, Lavoro, Altri trasporti, Viabilità, Agricoltura, Turismo, Commercio, Industria e Artigianato, Energia, Altre in campo economico. Per il 2015 e solo per la Provincia Autonoma di Bolzano è disponibile anche la voce di spesa relativa alla Ricerca e Sviluppo.

l'81% della spesa complessiva. Le restanti voci di spesa sono accorpate in un'unica componente residuale "Altri servizi". In Sardegna, analogamente alle altre ripartizioni territoriali, il settore sul quale vengono impiegate più risorse è l'amministrazione generale, con una incidenza pari al 22%, vicina al dato del Centro-Nord (21%) e inferiore a quella del Mezzogiorno (27%). La seconda voce di spesa nell'Isola è rappresentata, come negli anni precedenti, dagli interventi in campo sociale (assistenza e beneficenza). Si tratta di una funzione pubblica che assorbe il 18% del totale, nettamente superiore al 7% delle risorse totali destinato dalle regioni del Mezzogiorno.

Il settore dell'istruzione assorbe il 16% delle risorse, non lontano dal 15% del Mezzogiorno e dal 18% del Centro-Nord. È interessante notare che, nonostante l'incidenza in Sardegna sia rimasta costante rispetto al 2014, si sia ridotta la differenza rispetto alle altre macroaree a seguito della riduzione di 2 punti percentuali dell'incidenza in ciascuna di esse.

Grafico 3.8 Spesa consolidata delle Amministrazioni Locali per settore, anno 2015 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Agenzia per la Coesione Territoriale – CPT

3.7 Considerazioni conclusive

Gli indicatori sui servizi pubblici presentati in questo capitolo mostrano criticità e punti di forza della Sardegna rispetto alle altre aree geografiche.

Il monitoraggio della spesa sanitaria regionale non mostra segnali incoraggianti per via del continuo aumento della spesa del SSR sardo: nel 2016 ha registrato un aumento di 30 euro per abitante rispetto al 2015 (+1,6%, a fronte di una variazione nazionale dell'1,4%), raggiungendo il livello più alto dell'ultimo decennio. Le componenti di spesa che hanno contribuito a questo incremento

sono sostanzialmente due: la spesa per l'acquisto di beni e servizi e la spesa farmaceutica totale. È opportuno sottolineare che, nel 2016, il SSR della Sardegna non chiedeva ai cittadini la compartecipazione alla spesa farmaceutica convenzionata. Una nota positiva deriva da una lieve riduzione della spesa per il personale e una maggiore contrazione della spesa per la medicina di base.

Combinando l'informazione sulla spesa sanitaria con quella derivante dagli indicatori monitorati dal Ministero della Salute per verificare il mantenimento dell'erogazione dei LEA, è possibile fornire una misura dell'efficienza relativa dei SSR. Con una spesa pro capite superiore alla media nazionale e un punteggio inferiore alla soglia che identifica le regioni come adempienti nell'erogazione dei LEA, la Sardegna (insieme ad altri meno popolati SSR - Molise, Valle d'Aosta e P.A. di Bolzano) si distingue per una gestione non efficiente delle risorse e una *performance* non soddisfacente dei servizi sanitari essenziali.

Sul fronte dei servizi pubblici di rilevanza economica, la Sardegna continua a distinguersi positivamente per il trattamento dei rifiuti solidi urbani, anche se permangono alcune criticità legate ai costi, ancora troppo elevati in termini di spesa corrente pro capite e di spesa per tonnellata di RSU, soprattutto rispetto ai comuni del Centro-Nord. Tuttavia, i costi a carico dei comuni sono legati alla distanza dal centro di smaltimento e la Sardegna risulta essere particolarmente penalizzata da questo punto di vista dal momento che le aree meno urbanizzate possono essere associate a costi superiori.

L'analisi del trasporto pubblico locale evidenzia le difficoltà della Sardegna nel migliorare l'utilizzo dei mezzi di pubblici e del trasporto ferroviario, e nel superare il divario rispetto al Mezzogiorno e al resto del territorio nazionale.

Per quanto concerne il *welfare* locale per la prima infanzia, anche nell'anno educativo 2014/2015 emerge un divario notevole, a svantaggio dei comuni del Mezzogiorno, sia in termini di copertura che di fruizione dei servizi socio-educativi, rispetto al Centro-Nord. La Sardegna registra un calo sostanziale della percentuale di comuni coperti dal servizio rispetto all'anno educativo precedente e immobilità nell'indicatore di frequenza dei servizi da parte dei bambini (10,7%), che secondo la Strategia Europa 2020 dovrebbe arrivare al 33%. Il divario permane anche sul fronte della spesa, e nel Mezzogiorno si riducono i costi sostenuti dai comuni a fronte di un aumento della compartecipazione delle famiglie.

Il fronte della finanza pubblica locale evidenzia una variazione nella composizione economica della spesa totale, attraverso una riduzione del peso della quota corrente a favore di un incremento della quota in conto capitale. Sotto la classificazione funzionale, invece, permane l'elevato divario in eccesso dell'incidenza della spesa destinata agli interventi in campo sociale rispetto alle altre aree geografiche.

Policy Focus - La mobilità ciclistica e la governance regionale

La mobilità ciclistica in ambito urbano o per svago e turismo ha registrato in questi ultimi anni, anche nella realtà italiana e sarda, un rinnovato interesse da parte sia degli utenti (cittadini e turisti) che dei decisori politici, in particolare perché utilizza un modo di trasporto capace di apportare molteplici vantaggi individuali e collettivi, sia di tipo economico che sociale, ambientale e di benessere fisico e mentale. La bicicletta è una delle forme di trasporto più sostenibile, economica e salutare.

I benefici della mobilità ciclistica sono universalmente riconosciuti. L'European Cyclists' Federation (ECF) stima i benefici legati all'uso della bicicletta a livello europeo in 513 miliardi di euro all'anno, di cui 131 miliardi relativi alla qualità dello spazio pubblico e al tempo, 63 miliardi ai benefici economici (sviluppo locale nel turismo e nei settori affini), 191 miliardi alla salute, 15 miliardi all'ambiente (ECF, 2016), per citare i più importanti. A livello italiano ciò si traduce, secondo Legambiente, in circa 94 milioni di euro di riduzione dei costi ambientali legati all'emissione di gas serra e ben un miliardo di euro di benefici sulla salute (Legambiente, 2017). L'industria ciclistica in Europa, secondo il rapporto 2017 della Confederation of the European Bicycle Industry (CONEBI, 2017), conta su una produzione di 12,7 milioni di bici su un totale di 19,6 milioni di bici vendute, occupando oltre 45.000 lavoratori (dati riferiti all'anno 2016). L'Italia si situa in questo settore al primo posto tra i produttori con 2,3 milioni di bici prodotte, ma solo in quarta posizione per quanto riguarda le bici vendute (1,7 milioni).

Gli effetti positivi a livello personale e per la comunità raggiungibili attraverso l'uso della bicicletta, stanno assegnando al pedalare un ruolo fondamentale sia nelle politiche dei trasporti che in quelle di sviluppo turistico, specie attivo ed in contatto con la natura. Nell'ottobre 2015 in Lussemburgo i Ministri dei Trasporti di 22 paesi membri dell'Unione Europea si sono riuniti per un "Summit sulla mobilità ciclistica" riconoscendo la bicicletta come mezzo di trasporto e come modalità *climate friendly* con i suoi vantaggi di innovazione e benefici per l'ambiente, il clima e la salute. Nel documento stilato alla fine del summit, si indica la necessità di integrare il sistema di trasporto ciclistico nei sistemi di trasporto nazionali ed europei, di individuare un referente comunitario che si occupi di coordinare e verificare l'attuazione degli obiettivi, di prevedere finanziamenti specifici per lo sviluppo della bicicletta.

Il rinnovato interesse in materia di mobilità ciclistica in un più ampio scenario di presa di coscienza sul tema, si è tradotto a livello nazionale nello stanziamento di 374 milioni di euro (91 per il triennio 2016-2018 e 283 per il periodo 2019-2024) per la progettazione e la realizzazione di un Sistema nazionale di Ciclovie Turistiche (10 Ciclovie tra cui quella della Sardegna), e nella recente approvazione della Legge nazionale sulla Mobilità Ciclistica (Legge n.2 del 11/1/2018).

Il fenomeno del *cicloturismo*, inteso come quell'attività di *“vista ed esplorazione dei luoghi a scopo ricreativo, di uno o più giorni, incentrata in modo prevalente e significativo sull'uso della bicicletta per finalità di svago”* (Sustrans, 1999) è inoltre in continua crescita e desta un interesse sempre maggiore.

Trattandosi di un fenomeno relativamente recente, anche i dati in materia sono ancora parziali e sono disponibili solo da alcuni anni. Il cicloturismo non è registrato nelle statistiche del turismo di Eurostat o in altre statistiche ufficiali, pertanto le stime vengono eseguite tramite modelli statistici a partire dalle diverse frazioni dei flussi turistici rilevati. Uno studio del Parlamento Europeo del 2012 stima in circa 2,3 milioni le vacanze condotte ogni anno in bicicletta in Europa, con un impatto economico generato che ammonterebbe a circa 44 miliardi di euro. I benefici economici riguardano in particolare gli effetti dell'attività cicloturistica sul sistema di generazione del reddito e dell'occupazione a livello locale. La spesa turistica, uno degli elementi che consente di percepire la ricaduta economica locale di queste attività, varia a seconda del Paese di provenienza: diversi studi di settore indicano che il consumo medio di un cicloturista si attesta tra i 60 e i 100 euro giornalieri. Esistono negli Stati europei diversi esempi di reti di itinerari percorribili in bicicletta, anche molto estese (la Germania presenta circa 170 percorsi attrezzati per un totale di circa 20.000 km), concentrate prevalentemente nel Nord Europa; a livello europeo è stata avviata già dagli anni '90, attraverso la collaborazione tra ECF e UE, la progettazione della rete EuroVelo, costituita da corridoi ciclabili sovranazionali che ripercorrono e congiungono i percorsi nazionali. In Italia il cicloturismo viene stimato dal modello ECRN (2012) in 103 milioni di ciclo escursioni giornaliere e 1,05 milioni di ciclo vacanze di più giorni, per un valore pari a 2,05 miliardi di euro all'anno; lo stesso valore è stato quantificato più recentemente (European House-Ambrosetti, 2014) in 3,2 miliardi di euro, per un indotto annuo generato da ciascun chilometro di infrastruttura che sarebbe compreso tra 100 e 200 mila euro.

La Sardegna può inserirsi a pieno titolo in tale contesto facendo leva su punti di forza oggettivi quali il clima mite, la conformazione geografica caratterizzata da un territorio prevalentemente collinare e con un'altimetria media modesta, la bellezza e diversità del paesaggio, la presenza di attrattori turistici storico-culturali di particolare rilievo e significatività. Sono d'altronde già diversi i *tour operator* che vendono pacchetti cicloturistici, proponendo itinerari che si sviluppino in larga parte lungo le strade esistenti che presentano bassi livelli di traffico.

La Regione Sardegna ha recentemente riconosciuto l'importanza della mobilità sostenibile per lo sviluppo dell'Isola, attribuendo alla mobilità ciclistica il ruolo di fattore strategico nella pianificazione regionale delle infrastrutture prioritarie e promuovendo i percorsi ciclabili *“non solo come luogo dell'uso sportivo o amatoriale, ma come vere e proprie infrastrutture della mobilità a basso impatto ambientale”* (Regione Autonoma della Sardegna, PRS 2014-2019), ed identificandola come elemento di forte impulso per innescare processi di integrazione territoriale e la nascita di microeconomie diffuse.

In questo senso la Regione ha previsto nel PRS 2014-2019 l'istituzione di una rete regionale dei sentieri e delle piste ciclabili, con l'obiettivo di rendere l'Isola completamente percorribile a piedi e in bicicletta, decidendo in particolare di dotarsi di un Piano Regionale della Mobilità Ciclistica quale documento strategico dedicato a diffondere l'uso della bicicletta in tutte le sue declinazioni. Il Piano, in fase di pubblicizzazione e di valutazione ambientale strategica, propone la costruzione di un Sistema di Mobilità Ciclistica diffusa a livello regionale, con l'individuazione di una rete di 52 itinerari cicloturistici per un totale di circa 2.700 km di ciclovie di cui 550 km di itinerari "bici+treno", in integrazione con la ferrovia turistica e Trasporto Pubblico Locale. Si tratta di un'infrastruttura ciclabile che consentirebbe di collegare i principali "gate" di accesso all'Isola (porti e aeroporti con collegamenti nazionali e internazionali), i nodi intermodali più importanti, i porti turistici, attraversando oltre 256 centri abitati, 231 territori comunali e raggiungendo più di 750 punti di interesse e un gran numero di aree naturali e aree protette (91, tra le quali 2 Parchi nazionali e 4 Parchi regionali), 3 siti Unesco, ed infine 11 cosiddetti "Parchi Ciclistici".

L'attualità del tema a livello nazionale permetterà inoltre di intercettare i finanziamenti ministeriali previsti per il Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche, nel quale una parte della rete ciclabile sarda è stata inserita tra i percorsi prioritari come "Ciclovie Sardegna" (D.L. n.50 del 24/04/2017). Finanziamenti che andranno ad integrare la prima quota di fondi regionali per la progettazione e realizzazione di alcuni interventi prioritari (8 milioni di euro fondi Piano Regionale delle Infrastrutture, 7 milioni di euro fondi POR-FESR 2014-2020 azione 4.6.4) erogata in seguito all'approvazione dello Studio propedeutico al Piano (D.G.R. 6/22 del 31/01/2017).

Il Sistema di Mobilità ciclistica proposto, pianificato sulla base delle *best practices* disponibili a livello nazionale ed internazionale, è pensato come "insieme coordinato e integrato di interventi, azioni e misure complementari di natura infrastrutturale, sia fisica che sociale" in un'ottica sistemica. Prevede quindi l'affiancamento di misure di tipo "hard", di infrastrutturazione fisica (rete ciclabile, cicloservizi, nodi di integrazione e scambio modale, etc.) a misure di tipo "soft" legate ad una infrastrutturazione di tipo sociale (comunicazione, informazione, educazione, promozione, gestione e *governance*). Un tale sistema persegue una pluralità di obiettivi non solo di carattere trasportistico, ma anche economico, turistico, ambientale e sociale. La finalità è duplice: da un lato intercettare flussi turistici addizionali e distribuire nel tempo (destagionalizzazione) e nello spazio (dalle coste all'interno) l'offerta turistica; dall'altro creare una cornice all'interno della quale inquadrare i singoli interventi legati alla mobilità ciclistica a livello locale, dotando i territori di una infrastruttura nella quale utilizzare la bici al pari di qualsiasi altro mezzo di trasporto.

Il risultato può pertanto essere descritto come un "progetto di territorio", che affianca alla promozione della mobilità lenta cicloturistica lo sviluppo economico e

sociale e la valorizzazione dei territori attraversati (anche e soprattutto i più marginali), mediante una forte integrazione tra differenti contesti territoriali (rurali ed urbani, costieri e dell'entroterra, di pianura e collinari, ad alta e bassa intensità insediativa) e con gli altri mezzi di trasporto.

È evidente però che un progetto di così ampio respiro non può prescindere da un'adeguata azione di *governance*, per raggiungere gli obiettivi prefissati. Fondamentale appare, anche alla luce delle esperienze italiane ed europee, la predisposizione di una struttura che svolga il ruolo di coordinamento tra i diversi soggetti istituzionali che interverranno nell'attuazione e nella gestione della rete ciclabile e di tutte le iniziative legate alla mobilità ciclistica regionale. Una "cabina di regia" regionale dunque, con competenze specifiche in materia, che rappresenti il punto di riferimento unico per lo sviluppo della mobilità ciclistica nell'Isola in generale, e per la gestione del Sistema pianificato in particolare. Proprio in considerazione delle caratteristiche del Sistema già citate, la sua gestione non potrà essere limitata alla sola infrastruttura fisica (realizzazione, manutenzione, etc.), ma dovrà necessariamente abbracciare anche gli aspetti di comunicazione, informazione, educazione e promozione, coinvolgendo i territori e gli *stakeholder* a tutti i livelli e assicurando l'effettiva valorizzazione del patrimonio ambientale, culturale e insediativo dei territori attraversati. Particolare attenzione in questo senso dovrà essere data ai seguenti aspetti:

- la promozione di forme di cooperazione tra pubblico e privato, con il coinvolgimento di soggetti già operanti con successo nel settore cicloturistico;
- l'identificazione di un marchio per la promozione della Sardegna come destinazione *bike-friendly* che ne garantisca la riconoscibilità a livello internazionale, eventualmente associato ad un sistema di certificazione della qualità dei relativi percorsi e servizi. Un esempio in tal senso può essere rappresentato dai "club di prodotto", organizzazioni professionali di operatori associati per lo sviluppo di un prodotto turistico tematico, attraverso l'integrazione di risorse e competenze, e fondate sulla condivisione di un disciplinare.

La costruzione di una struttura di *governance* dell'intero sistema di mobilità ciclistica a partire dalla fase di pianificazione dello stesso rappresenta la vera sfida da superare per rendere più concreto il raggiungimento degli obiettivi voluti.

4 I fattori di crescita e sviluppo*

4.1 Introduzione

I divari di produttività e crescita, sia a livello nazionale che regionale, sono spesso associati a divari in termini di scolarizzazione, investimenti in ricerca e sviluppo e innovazione. In questa prospettiva, l'analisi degli indicatori presentati in questo capitolo aiuta a capire perché la Sardegna, e l'Italia intera, stiano crescendo a ritmi decisamente inferiori rispetto alla media dei paesi europei.

Gli indicatori scelti sono al centro degli obiettivi individuati nella Strategia Europa 2020. Inoltre, sono parte integrante degli 11 pilastri di cui si compone l'Indice di Competitività Regionale (RCI), pubblicato dalla Commissione Europea, che misura il grado di competitività, intesa in senso ampio, ossia la capacità di una regione di offrire un contesto complessivamente attrattivo, non solo per le imprese e per i lavoratori, ma anche per tutte le persone residenti. In tal senso, quindi, la competitività misurata dal RCI influenza positivamente le *performance* regionali in termini di produttività e crescita.

La sezione 4.2 è dedicata al capitale umano. Gli indicatori presentati descrivono le caratteristiche principali dell'istruzione terziaria, come i livelli e la composizione qualitativa. Gli altri aspetti trattati sono legati alla formazione continua del capitale umano come la propensione all'apprendimento permanente e i fenomeni preoccupanti che riguardano le fasce più giovani della popolazione come la dispersione scolastica e l'assenza assoluta di formazione.

La propensione all'innovazione tecnologica, nonché l'applicazione e la diffusione delle nuove tecnologie da parte delle imprese, sono oggetto di discussione nella sezione 4.3.

La sezione 4.4 descrive il fenomeno delle *startup* innovative in Italia e in Sardegna, evidenziandone sia la dinamica sia alcuni caratteri salienti delle imprese coinvolte.

* Le sezioni 4.1 - 4.5 e 4.7 sono state scritte da Ivan Etzo. La sezione 4.6 è stata scritta da Gianfranco Atzeni e Luca Deidda.

Infine, la sezione 4.5 approfondisce il tema della mobilità degli immatricolati universitari da e verso la Sardegna. Il rapporto tra diplomati e immatricolati e l'analisi dei flussi relativi agli ultimi tre anni accademici sono i principali aspetti analizzati in questa sezione.

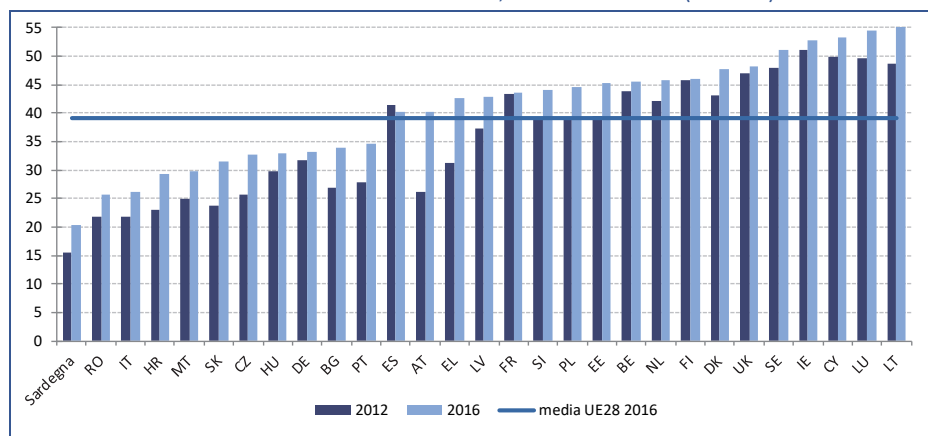
4.2 Capitale umano

L'istruzione e la formazione rappresentano fattori chiave per la crescita e per l'occupazione. Elevati livelli d'istruzione accrescono la probabilità di accesso sia al mercato del lavoro sia ai programmi di formazione continua. Le economie in grado di attuare politiche pubbliche e interventi specifici mirati ad incrementare le competenze e le abilità dei propri cittadini, vedranno crescere la loro dotazione di capitale umano. Questo avrà ripercussioni positive sulla produttività dei lavoratori e dunque sulla competitività delle economie locali e nazionali⁴⁷.

Il Grafico 4.1 mostra la percentuale di laureati nella fascia di età 30-34 anni, indicatore relativo ad uno degli obiettivi della Strategia Europa 2020. La Commissione Europea ha stabilito che almeno il 40% dei giovani in età 30-34 anni deve aver conseguito un titolo di studio universitario o equivalente entro il 2020. Nel 2016 in Sardegna appena il 20,3% dei giovani in questa fascia d'età ha conseguito un titolo di studio universitario, con un incremento di 4,8 punti percentuali rispetto al valore del 2012 (15,5%). Nel contesto nazionale, la Sardegna si colloca in coda alla classifica delle regioni italiane, preceduta solamente dalla Sicilia e dalla Campania. La situazione è preoccupante per l'intero paese: con uno scostamento di quasi 13 punti percentuali rispetto alla media europea (39,1%), l'Italia (26,2%) è fanalino di coda nella graduatoria dei 28 paesi dell'UE, dopo la Romania. Nel 2016, 18 paesi UE hanno raggiunto l'obiettivo del 40% e Lituania, Cipro, Lussemburgo, Irlanda e Svezia superano addirittura il 50% di giovani laureati. Nell'arco del quinquennio 2012-2016, l'indicatore ha mostrato un andamento crescente in quasi tutti i paesi europei. L'unica eccezione è rappresentata dalla Spagna (-1,4 punti percentuali). Tutti gli altri paesi hanno registrato un incremento che va da 0,3 punti percentuali per la Finlandia a 14 punti percentuali per l'Austria. La quota dei giovani laureati italiani è cresciuta di 4,3 punti percentuali dal 2012 (21,9%) al 2016 (26,2%).

⁴⁷ Gli indicatori analizzati in questa sezione rientrano nel pilastro numero 6 dell'Indice di Competitività Regionale della Commissione Europea, denominato "Higher Education, Training and Lifelong Learning" (Annoni et al., 2016).

Grafico 4.1 Laureati nella fascia d'età 30-34 anni, anni 2012 e 2016 (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

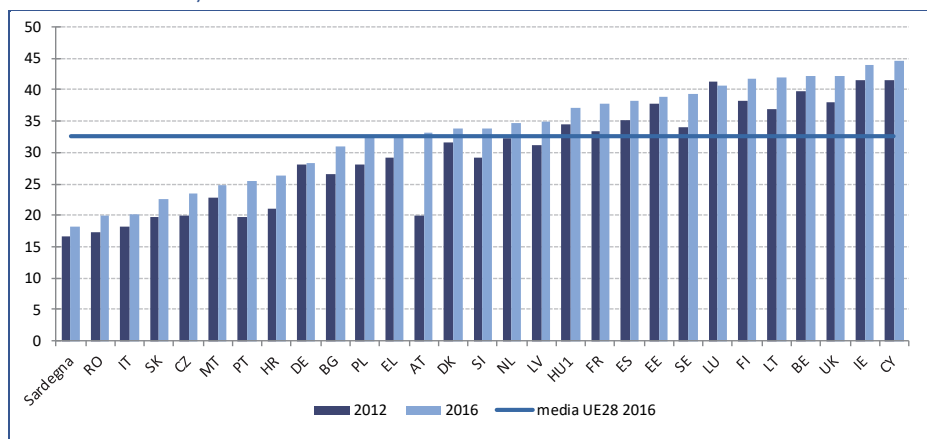
Nel 2016 le donne hanno *performance* formative migliori rispetto agli uomini in tutti i paesi, ad esclusione della Germania dove la quota di giovani laureati si attesta intorno al 33% per entrambi i generi. In Italia il 32,5% delle donne tra 30-34 anni ha conseguito un titolo di studio universitario contro il 20% degli uomini. In Sardegna il divario è inferiore alla media nazionale, fermandosi a 11,3 punti percentuali: nella popolazione femminile le laureate sono il 26,1% contro il 14,8% nella popolazione maschile. In ambito europeo i divari maggiori si registrano in Lettonia, Lituania e Slovenia con un differenziale di oltre 20 punti percentuali a favore delle donne. In generale, la situazione è molto simile se si considerano i laureati nella fascia d'età compresa tra 25-64 anni, anche se le differenze di genere, sebbene a favore delle donne, sono più contenute.

Il secondo indicatore analizzato rappresenta la percentuale di laureati nelle discipline tecnico-scientifiche (STEM, *Science, Technology, Engineering and Mathematics*) rispetto alla popolazione attiva, una buona approssimazione della disponibilità di persone altamente qualificate e potenzialmente disponibili a operare nel campo della ricerca e sviluppo. L'attenzione verso questo indicatore è giustificata dal fatto che una scarsa incidenza di laureati in queste discipline potrebbe comportare una perdita di competitività nel campo dell'alta tecnologia poiché renderebbe difficile il reclutamento di ricercatori e tecnici ad alta qualificazione scientifica da parte delle imprese⁴⁸.

⁴⁸ Riguardo alle discipline STEM, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha promosso numerose iniziative in attuazione della Legge 107/2015 sulla riforma del sistema nazionale di

Il Grafico 4.2 mostra che, rispetto al 2012, il valore dell'indicatore in Sardegna è cresciuto di 1,5 punti percentuali. Tuttavia la quota di laureati nelle discipline tecnico-scientifiche, nel 2016, è ancora molto distante dalla media europea (18,1% contro il 32,6%). La Sardegna si colloca in 266esima posizione nella classifica delle 276 regioni europee. Tra le regioni italiane, solamente Veneto, Sicilia, Puglia e Valle d'Aosta presentano un valore dell'indicatore inferiore rispetto a quello della Sardegna.

Grafico 4.2 Laureati in discipline tecnico-scientifiche, anni 2012 e 2016 (% su popolazione attiva)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

Nonostante l'Italia abbia raggiunto la soglia fissata dalla Strategia di Lisbona (aumento del 15%), nel 2016 è uno dei paesi più lontani dalla media europea, seguita solo dalla Romania. La quota di laureati in discipline tecnico-scientifiche rispetto alla popolazione attiva è pari al 20,2%, con uno scarto negativo di 12,4 punti percentuali rispetto alla media dei 28 paesi UE.

I paesi dell'UE presentano valori dell'indicatore piuttosto eterogenei: si passa dal 20% della Romania al 44,7% di Cipro, mentre il valore medio è pari al 32,6%. Si nota un generalizzato miglioramento delle *performance* di questo indicatore in quasi tutti i 28 paesi UE nel quinquennio considerato: l'incremento maggiore si è rilevato in Austria (+13 punti percentuali), mentre il Lussemburgo è l'unico paese a registrare una flessione (-0,7 punti percentuali).

istruzione e formazione e per la promozione delle pari opportunità, tra cui il bando per le scuole primarie e secondarie relativo ai campi estivi di scienze, matematica, informatica e coding finanziato dal Dipartimento per le Pari Opportunità della Presidenza del Consiglio.

In media in Europa la differenza di genere nell'indicatore dei laureati in discipline tecnico-scientifiche è di 7 punti percentuali a favore delle donne, con divari che raggiungono i 20 punti percentuali in Lettonia. Anche l'Italia non fa eccezione a questa tendenza, con un divario prossimo ai dieci punti percentuali (16% uomini e 25,8% donne). Per quanto riguarda le regioni europee, Sardegna compresa, non è stato possibile cogliere questa differenza a causa della non disponibilità del dato disaggregato per genere.

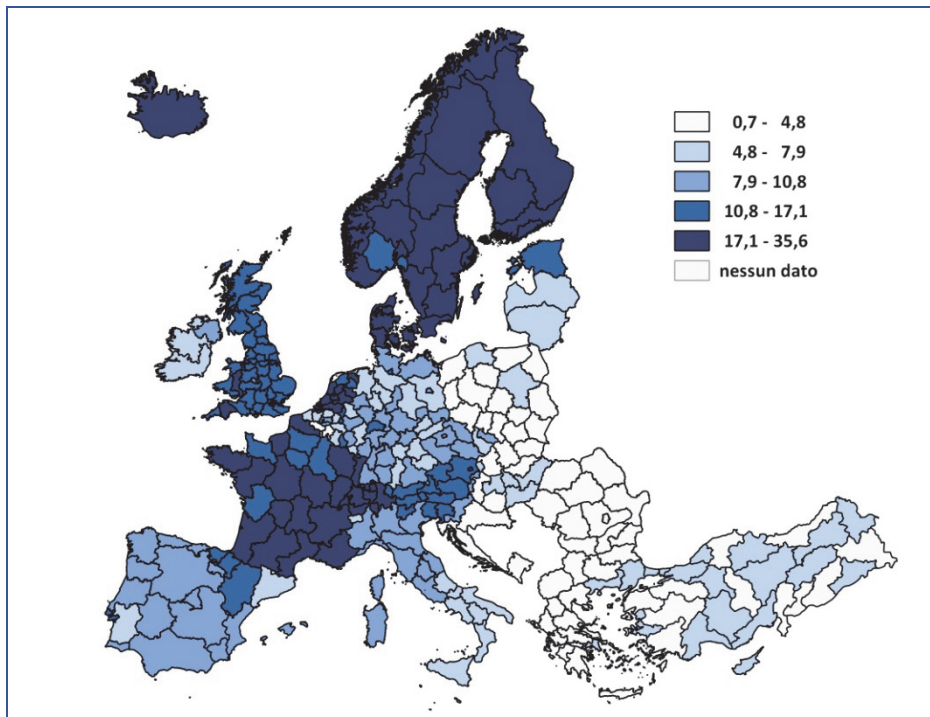
La Figura 4.1 mostra la distribuzione territoriale della percentuale di popolazione, in età 25-64 anni, impegnata nelle ultime quattro settimane in attività di istruzione e formazione⁴⁹. La partecipazione a queste attività, nell'arco della vita di un individuo, rappresenta un altro aspetto fondamentale per dotare ciascun paese di forza lavoro altamente qualificata. L'obiettivo di raggiungere una quota pari ad almeno il 15% della partecipazione degli adulti nell'apprendimento permanente è attualmente inserito nel quadro strategico di istruzione e formazione 2020 (ET2020).

Nel 2016 la Sardegna presenta un valore di questo indicatore pari al 9,9%, in aumento di oltre due punti percentuali rispetto al 2015 (7,8%). Tale valore colloca l'Isola sopra la media italiana (pari al 8,3%), al sesto posto tra le regioni italiane e prima tra quelle del Mezzogiorno, e in 135esima posizione nella classifica delle 274 regioni europee (per le quali il dato è disponibile). Nel 2016, solo 67 regioni su 274 regioni europee hanno raggiunto la soglia del 15% fissata dal quadro strategico europeo. Si tratta principalmente di regioni dell'Europa settentrionale (Danimarca, Svezia, Finlandia, Paesi Bassi, Lussemburgo e del Regno Unito), delle regioni francesi e della regione austriaca di Vienna.

Le donne partecipano di più alle attività formative rispetto agli uomini nella gran parte delle regioni europee (202 regioni su 264 per le quali il dato è disponibile). In Sardegna la differenza di genere è di appena un punto percentuale (9,4% tra gli uomini e 10,4% tra le donne). Tra le regioni italiane fanno eccezione Umbria, Molise, Friuli-Venezia Giulia, Basilicata e Liguria dove gli uomini risultano essere più partecipi alle attività di apprendimento permanente rispetto alle donne. A livello nazionale l'Italia presenta un divario di genere (con valori dell'indicatore pari a 7,9% per gli uomini e 8,7% per le donne) inferiore alla media europea (9,8% per gli uomini e 11,7% per le donne).

⁴⁹ Si tratta di attività di istruzione (formale e non formale) e formazione intraprese dall'individuo con l'intenzione di migliorare le sue conoscenze, abilità e competenze. L'intenzione o l'obiettivo di apprendere è il punto critico che distingue queste attività da attività non di apprendimento, come attività culturali o sportive.

Figura 4.1 Adulti impegnati in attività di istruzione o formazione, anno 2016 (% su popolazione attiva)

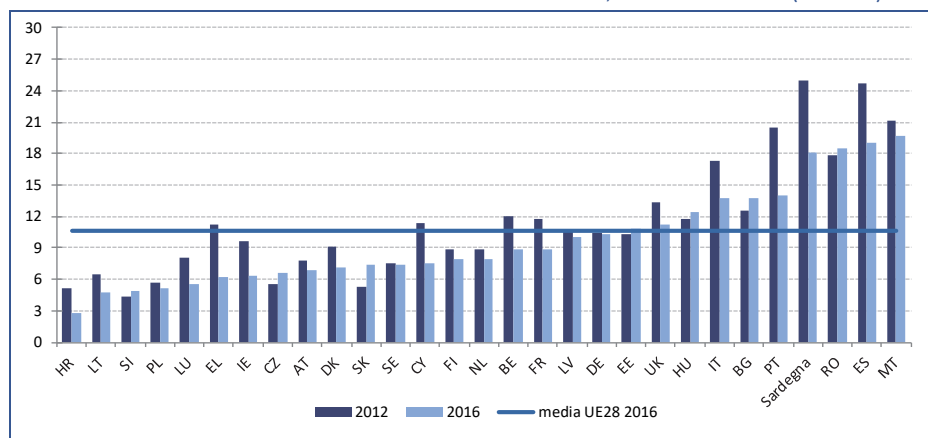


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat, ©EuroGeographics per i confini amministrativi

Il Grafico 4.3 mostra il tasso di abbandono scolastico dei giovani in età compresa tra i 18 e i 24 anni, confrontando ancora una volta il 2012 e il 2016. Questo indicatore rappresenta la quota di giovani che non hanno conseguito titoli superiori a quello di scuola secondaria di primo grado (ossia che smettono di studiare dopo la licenza media o livello europeo equivalente), e che nelle quattro settimane precedenti la raccolta dei dati non hanno frequentato né corsi scolastici né attività formative.

La decisione di abbandonare gli studi non riguarda solo le aree meno sviluppate, ma anche quelle caratterizzate da maggiore benessere socioeconomico, dove la possibilità di inserirsi più facilmente nel mercato del lavoro diventa talvolta più appetibile di quella di proseguire il percorso formativo. La Strategia Europa 2020 pone come obiettivo la riduzione al di sotto del 10% della quota di abbandoni scolastici/formativi precoci. In ottemperanza a quanto richiesto, gli Stati Membri dell'UE (ad eccezione del Regno Unito) hanno definito specifici obiettivi nazionali, che variano dal 4% per la Croazia al 16% per l'Italia.

Grafico 4.3 Tasso di abbandono scolastico in età 18-24 anni, anni 2012 e 2016 (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

Purtroppo, la Sardegna è da tempo caratterizzata da tassi di abbandono scolastico eccessivamente elevati. È da evidenziare il calo del tasso di abbandono scolastico in Sardegna di ben 4,8 punti percentuali nell'ultimo anno: dal 22,9% del 2015 al 18,1% del 2016. Tuttavia, Sardegna, Sicilia e Campania sono le uniche regioni a non aver ancora raggiunto l'obiettivo nazionale.

Nel quadro europeo, la Sardegna si colloca al 230esimo posto su 253 regioni (per le quali il dato è disponibile). Se da un lato la situazione non è delle più rosee, dall'altro lato occorre anche segnalare che il calo significativo dell'ultimo anno unito al *trend* sempre negativo degli ultimi cinque anni emerge anche nel confronto con le altre regioni europee. Nel 2012, infatti, la Sardegna si posizionava al 252esimo posto, e nel 2015 al 242esimo posto. Un segnale positivo arriva anche dall'Italia che già nel 2014 aveva raggiunto l'obiettivo posto a livello nazionale. La quota di giovani che ha interrotto precocemente il percorso scolastico/formativo è pari al 13,8% nel 2016, in calo di quasi 1 punto percentuale rispetto al 2015 (14,7%). Nella graduatoria dei 28 paesi dell'UE, invece, solo Spagna, Portogallo, Malta, e Romania hanno un tasso di abbandono scolastico superiore a quello dell'Italia. Sono 18 i paesi che hanno raggiunto il *target* fissato a livello nazionale e tra questi sono stati particolarmente virtuosi i paesi dei Balcani e dell'Est Europa.

Il fenomeno degli abbandoni scolastici riguarda prevalentemente gli uomini. In Sardegna la differenza è marcata: il 23,6% dei ragazzi tra i 18 e i 24 anni abbandona prematuramente gli studi mentre tra le ragazze il tasso di abbandono si attesta al 12,1%. Anche l'Italia presenta un divario ampiamente sopra la media europea, con un tasso di abbandono scolastico pari a 16,1% per gli uomini e 11,3% per le donne e una spiccata eterogeneità regio-

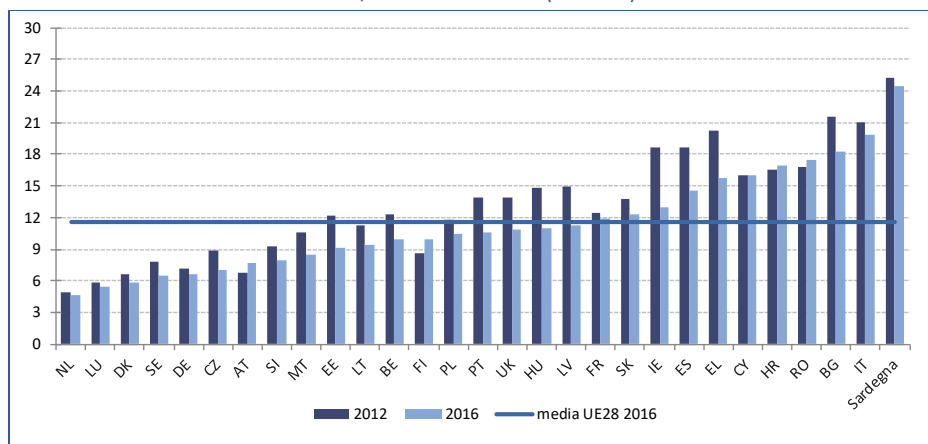
nale. In media per l'UE il divario di genere per questo indicatore è pari a 3 punti percentuali e assume valori elevati soprattutto in Spagna (+7,6 punti percentuali), Lettonia (+7,5) e Cipro (+7,1).

L'ultimo indicatore considerato in questa sezione riguarda la percentuale di giovani tra i 15 e i 24 anni non più inseriti in un percorso scolastico formativo, ma neanche impegnati in un'attività lavorativa (*Not in Education, Employment nor Training*, NEET). Si tratta della quota di giovani non occupati (disoccupati o inattivi) che nelle ultime quattro settimane non hanno partecipato ad alcun programma di istruzione o formazione. Un prolungato allontanamento dal mercato del lavoro e dal sistema formativo può comportare il rischio di una maggiore difficoltà di reinserimento.

Il Grafico 4.4 mostra che la Sardegna è molto distante dalla media europea: i giovani sardi fuori dal circuito formativo e lavorativo sono pari al 24,4%. Il fenomeno segna un miglioramento di 2,4 punti percentuali rispetto al 2015 (26,8%). Nel contesto italiano la Sardegna si colloca tra le regioni con la quota più elevata di NEET, seguita solo da Puglia, Campania, Calabria e Sicilia. Tuttavia, è dal confronto con le altre regioni europee che emerge quanto il dato sia allarmante: la Sardegna, infatti, occupa la 261esima posizione su 269 regioni per le quali il dato è disponibile.

Anche l'Italia, con una quota di NEET pari al 19,9% nel 2016, si pone ben al di sopra della media europea (11,6%) ed è il Paese che registra il valore più elevato. La quota dei giovani che non studiano e non lavorano ha registrato una riduzione di 1,1 punti percentuali dal 2012 al 2016.

Grafico 4.4 NEET in età 15-24 anni, anni 2012 e 2016 (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

Il fenomeno è pervasivo e non emergono nette differenze di genere a livello europeo (la media UE28 è pari a 11,3% per gli uomini e 11,9% per le donne). Fanno eccezione da una parte la Romania, dove l'indicatore è di 6,7 punti percentuali superiore per le donne, e dall'altra parte la Croazia dove la percentuale di NEET nella popolazione maschile è superiore rispetto alla popolazione femminile di 4,4 punti percentuali. Anche in Italia il divario di genere sfavorisce la componente maschile, con una percentuale di NEET superiore di mezzo punto percentuale rispetto alla componente femminile della popolazione di 15-24 anni. In Sardegna, invece, la quota di NEET è nettamente più elevata tra gli uomini (27%) rispetto alle donne (21,5%). Quest'ultimo dato, unitamente al dato sugli abbandoni scolastici, fa emergere le limitate capacità sia del sistema di istruzione sia del mercato del lavoro nel favorire l'inclusività dei giovani, in particolare degli uomini.

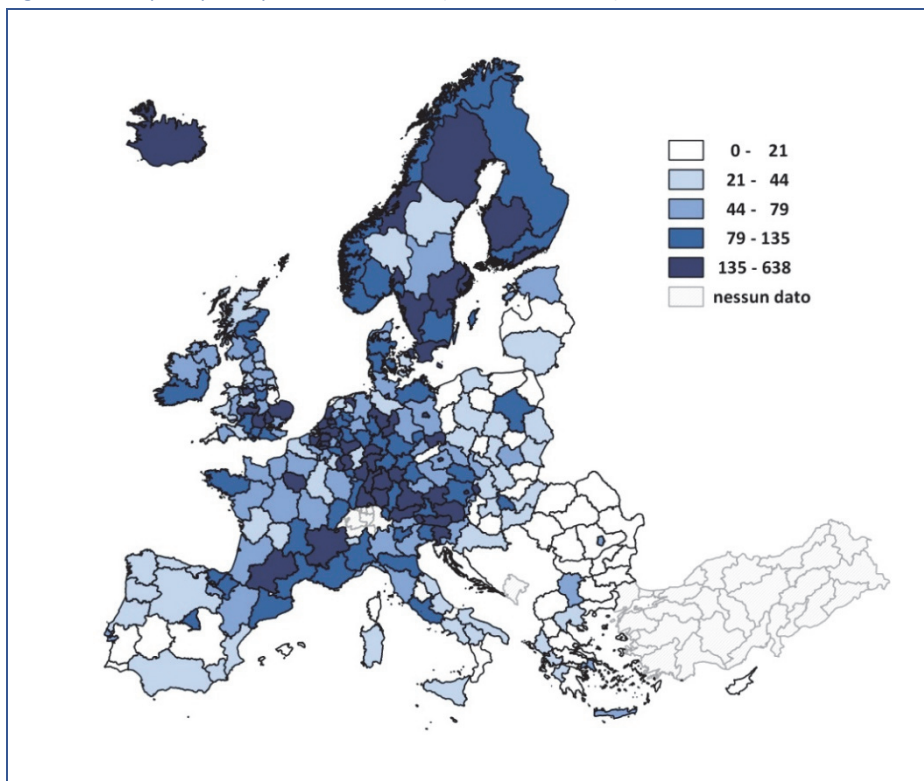
4.3 Innovazione, ricerca e sviluppo

Gli investimenti in ricerca e sviluppo (R&S) sostengono la crescita e stimolano la creazione di idee innovative. L'aumento degli investimenti in R&S è una delle priorità della Strategia Europa 2020: a livello europeo l'obiettivo prefissato per il 2020 è di spendere il 3% del PIL in attività di R&S; mentre il *target* nazionale è stato fissato in Italia a 1,5%. Nel 2015, la spesa totale in R&S della Sardegna ammonta circa a 275 milioni di euro (+10,7% rispetto al 2014). È questa la cifra che imprese, istituzioni pubbliche, istituzioni private *non profit* e università hanno investito in R&S *intra-muros*, cioè facendo ricorso al proprio personale e alle proprie strutture. L'incidenza percentuale della spesa sul PIL della nostra regione è pari allo 0,83%, valore sostanzialmente invariato rispetto al 2014 (0,82%). Il dato è ancora nettamente al di sotto non solo della media nazionale (1,34%), ma soprattutto a quella europea (2,03%), oltre che ai *target* prefissati.

Considerando il rapporto tra spesa in R&S e popolazione residente emerge un quadro abbastanza eterogeneo tra le regioni europee. Nella Figura 4.2, è riportato l'indicatore di spesa pro capite espresso in standard di potere d'acquisto (SPA) rispetto alla media europea: valori maggiori (minori) di 100 indicano *performance* migliori (peggiori) rispetto alla media europea⁵⁰.

⁵⁰ Per le regioni della Francia il dato del 2014 non è ancora disponibile: per queste regioni, l'indice è stato calcolato per il 2013 (ultimo anno disponibile).

Figura 4.2 Spesa pro capite in R&S in SPA (media UE28=100), anno 2015



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat, ©EuroGeographics per i confini amministrativi

Le disparità in termini di spesa pro capite tra le regioni sono rilevanti. Si colorano dei toni più chiari molte regioni dell'Est europeo (Romania e Bulgaria in particolare), con bassissimi valori, ben lontani dalla media europea. Anche la Calabria rientra all'interno di questa classe con un valore di spesa pro capite contenuto, pari al 20% della media europea. Con circa 142 euro per abitante e un valore dell'indicatore pari a 29, la Sardegna, così come altre regioni del Mezzogiorno e del Centro, rientra nella classe compresa tra 22 e 44. Seguono con simili *performance* diverse regioni della Spagna. Tra le regioni italiane, solo Piemonte, Emilia-Romagna e la Provincia Autonoma di Trento superano la media europea.

Nella classe con i valori più alti rientrano le regioni più virtuose di Finlandia, Germania, Svezia e Danimarca. In testa alla classifica delle regioni europee si trova una regione tedesca (Braunschweig) e la regione londinese, con valori di spesa pro capite in R&S rispettivamente di 6 e 5 volte superiore alla media europea.

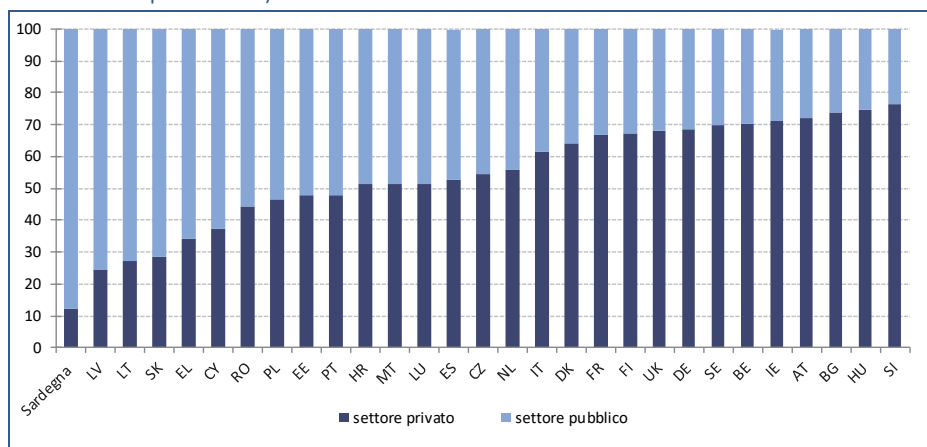
L'analisi prosegue considerando la composizione della spesa in R&S distinguendo tra la spesa sostenuta dal settore pubblico (istituzioni pubbliche e università) e la spesa sostenuta dal settore privato (imprese e istituzioni private *non profit*). È bene sottolineare che queste due componenti della spesa possono essere considerate complementari. In particolare, l'attività di ricerca svolta presso le università avrà un importante impatto positivo sulla collettività, da cui potranno trarre vantaggio anche le imprese innovative. Tuttavia gli effetti della spesa pubblica, soprattutto nel caso di finanziamento della ricerca di base, sono meno immediati rispetto a quelli della spesa privata; quest'ultima produce effetti diretti sull'aumento di produttività dei fattori che la prima, per la sua natura, non sempre ha. Dal Grafico 4.5 emerge chiaramente che la Sardegna presenta un divario tra investimenti pubblici e privati molto accentuato e a favore dei primi. La spesa privata in rapporto alla spesa totale è quasi raddoppiata rispetto al 2014. Tuttavia, finanziando solo il 12% della spesa in R&S, resta ancora molto contenuta sia rispetto alla media europea sia nel contesto nazionale: il dato sardo è infatti il più basso tra le regioni italiane. Il restante 88% della spesa proviene dal settore pubblico e in particolare dalle università. Con oltre 173 milioni di euro, la spesa degli atenei di Cagliari e Sassari (in aumento di circa 6 milioni rispetto al 2014, +4% in valori nominali) contribuisce al 62,9% della spesa totale in R&S. È interessante notare che, in termini pro capite, la spesa universitaria sarda in R&S, pari a 104 euro, è sopra la media nazionale (93 euro).

Analizzando il quadro europeo si evince che il contributo privato alla spesa totale in R&S nel 2015 assume un peso considerevole (superiore al 50%) per la maggioranza dei paesi dell'UE. Anche per l'Italia il contributo maggiore alla R&S viene proprio dal settore privato, il quale, con una spesa di 13,6 miliardi di euro, contribuisce al 61,3% della spesa totale (600 milioni in più rispetto al 2014)⁵¹. Il contributo della spesa pubblica è pari a 8,5 miliardi e rappresenta, per differenza, il 38,7%.

Il confronto con gli altri paesi dell'UE mette in luce un considerevole divario. In Italia il peso degli investimenti privati in R&S è inferiore alla media europea (pari a 65,4%) e appare lontano dal valore dei principali paesi quali Germania (68,6%), Francia (66,5%) e Regno Unito (68%). La partecipazione privata alla spesa in R&S è particolarmente elevata in Slovenia (76,3%) e in Ungheria (74,5%). Diversamente, nella maggior parte dei paesi dell'Est il ruolo delle istituzioni pubbliche e delle università gioca un ruolo predominante.

⁵¹ Sono gli imprenditori piemontesi e lombardi ad avere una maggiore propensione all'investimento in R&S, contribuendo rispettivamente per l'81 e il 71% della spesa regionale in R&S.

Grafico 4.5 Spesa in R&S *intra-muros* per settore istituzionale, anno 2015 (% sul totale della spesa in R&S)



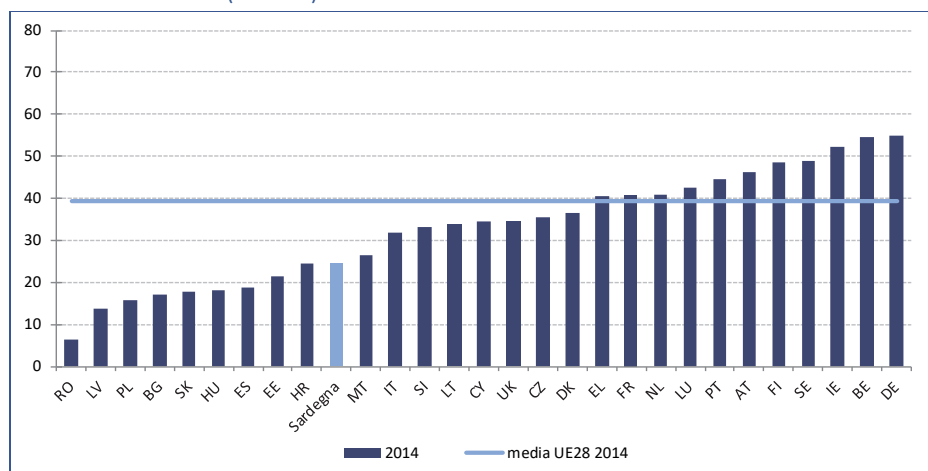
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

Il Grafico 4.6 riporta il tasso di innovatività del sistema produttivo, costruito utilizzando i dati della Rilevazione Istat sull'Innovazione nelle Imprese, coordinata a livello europeo con la *Community Innovation Survey* (CIS). L'indagine, che si riferisce alle imprese con almeno 10 addetti, ha frequenza biennale e gli ultimi dati disponibili si riferiscono all'anno 2014. L'indicatore misura il rapporto tra il numero di imprese con attività innovative di prodotto/processo e le imprese totali. In Sardegna il 24% delle imprese con almeno 10 addetti ha svolto attività di innovazione. Questo valore è inferiore alla media nazionale (32%) e pone l'Isola tra le regioni italiane con il più basso tasso di innovazione. La regione italiana con il valore più elevato dell'indicatore è il Veneto (40%). Tra i 28 paesi dell'UE l'Italia presenta un tasso di innovazione inferiore alla media complessiva (39%). Il nostro Paese appare molto distante dai paesi più virtuosi come la Germania, il Belgio e l'Irlanda, nei quali oltre la metà delle imprese svolge attività di innovazione di prodotto/processo.

Al fine di misurare la pervasività dell'ICT (*Information and communications technology*) nel tessuto imprenditoriale, analizziamo tre indicatori che fanno riferimento alle dimensioni della diffusione e applicazione della conoscenza ed in particolare dell'uso dell'ICT nelle imprese. Con lo sviluppo e la diffusione delle nuove tecnologie, la comunicazione d'impresa con clienti e

fornitori è enormemente cambiata; l'arretratezza rispetto a questo cambiamento si traduce spesso in una perdita di competitività ed opportunità⁵².

Grafico 4.6 Imprese con almeno 10 addetti con attività innovative di prodotto/processo, anno 2014 (valori %)



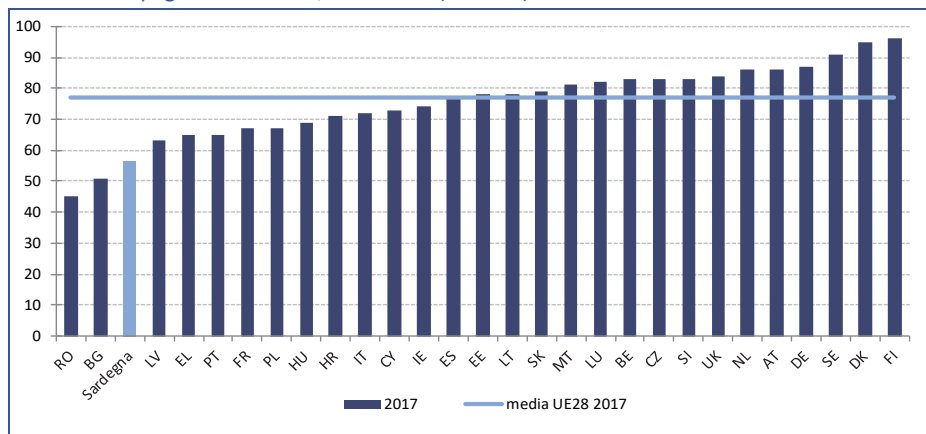
Fonte: Eurostat – CIS; Istat - Rilevazione statistica sull'innovazione nelle imprese

Il primo indicatore analizzato è la percentuale di imprese con almeno 10 addetti che nel 2017 hanno un sito *web/home page* o almeno una pagina su Internet. I dati nazionali provengono dall'indagine *ICT usage in enterprises* dell'Eurostat mentre i dati regionali italiani provengono dalla Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nelle imprese dell'Istat. Come illustrato nel Grafico 4.7, in Sardegna il 56,8% delle imprese con almeno 10 addetti ha un sito Internet. Il dato è in leggera flessione rispetto al 2016 (57,3%) e, l'Isola si posiziona agli ultimi posti della classifica italiana, davanti solo a Campania (55,3%) e Molise (54,9%) e ben al di sotto della media nazionale (72,1%).

La maggior parte delle regioni del nord Italia è in linea con la media europea, pari al 77%, e solamente Trentino-Alto Adige e Veneto, hanno un valore superiore. In cima alla classifica europea si trovano i paesi dell'Europa settentrionale (Finlandia, Danimarca, Svezia) dove più di 90 imprese su 100 sono presenti sulla rete con un proprio sito internet.

⁵² Gli indicatori analizzati in questa sezione rientrano nel pilastro numero 9 dell'Indice di Competitività Regionale della Commissione Europea, denominato *"technological readiness"* (Annoni et al., 2016).

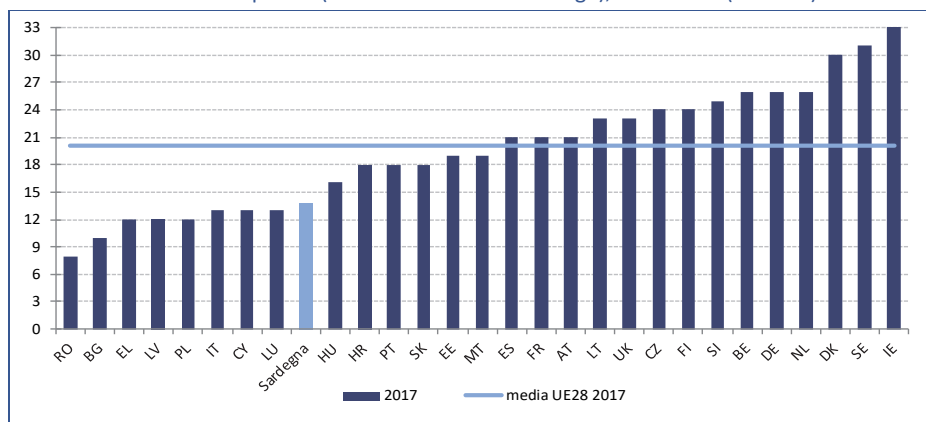
Grafico 4.7 Imprese con almeno 10 addetti che hanno un sito web/home page o almeno una pagina su Internet, anno 2017 (valori %)



Fonte: Eurostat - ICT usage in enterprises e Istat – Rilevazione sull'ICT nelle imprese

La situazione della Sardegna appare, invece, un po' più confortante per quanto riguarda le vendite *on-line* delle imprese. Nel 2017 il 13,8% delle imprese sarde considerate nell'analisi ha effettuato vendite *on-line*. Il Grafico 4.8 mostra come la Sardegna sia al di sopra della media nazionale (pari al 12,5%), ma comunque sotto la media UE28. Il dato nazionale evidenzia la generale tendenza delle imprese italiane a rimanere ancorate ai tradizionali canali di vendita, perdendo così le opportunità offerte dal più vasto mercato della rete internet. L'Irlanda, la Svezia e la Danimarca, invece, sono i paesi europei con le percentuali più elevate, comprese tra il 30% e il 33%.

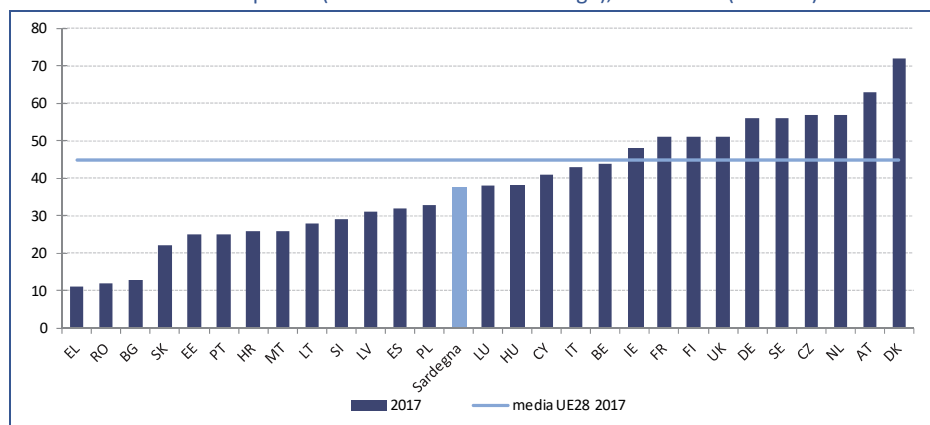
Grafico 4.8 Imprese con almeno 10 addetti che hanno effettuato vendite *on-line* via web e/o sistemi di tipo EDI (Electronic Data Interchange), anno 2017 (valori %)



Fonte: Eurostat - ICT usage in enterprises e Istat – Rilevazione sull'ICT nelle imprese

D'altro canto è nettamente superiore la percentuale di imprese che effettua acquisti in rete (Grafico 4.9)⁵³. La differenza con il dato sulle vendite è probabilmente dovuta al maggior impegno in termini di organizzazione e risorse richiesto per allestire e gestire i canali di vendita online. Tuttavia, il dato sardo (37,5%) è inferiore sia alla media italiana (42%) sia a quella europea (45%). In coda alla classifica dei paesi europei si trovano la Grecia, la Romania e la Bulgaria con valori notevolmente bassi, al di sotto del 15%. Mentre in testa si trovano, ancora una volta, le imprese danesi (72%), attivissime nell'acquisto *on-line* di beni e servizi.

Grafico 4.9 Imprese con almeno 10 addetti che hanno effettuato acquisti *on-line* via web e/o sistemi di tipo EDI (Electronic Data Interchange), anno 2017 (valori %)



Fonte: Eurostat - ICT usage in enterprises e Istat – Rilevazione sull'ICT nelle imprese

4.4 Le Startup innovative

Le *startup* innovative sono imprese di nuova costituzione ad alto valore tecnologico introdotte nel nostro ordinamento giuridico dal Decreto Legge 179/2012, noto anche come "Decreto Crescita 2.0". Si tratta di un quadro normativo disegnato *ad hoc*, che coinvolge materie differenti come la semplificazione amministrativa, il mercato del lavoro, le agevolazioni fiscali, il diritto fallimentare, con l'obiettivo di favorire la costituzione e la crescita di questo tipo di impresa. Le *startup* innovative possono operare in qualsiasi settore, purché siano in possesso di almeno uno dei seguenti requisiti: (i) una quo-

⁵³ I valori riportati sono riferiti al 2017, fatta eccezione per la Slovenia, il cui dato è riferito al 2016, la Finlandia e Malta, per le quali l'ultimo dato disponibile è il 2015 e infine la Danimarca (ultimo anno il 2014).

ta pari al 15% del valore maggiore tra fatturato e costi annui è ascrivibile ad attività di ricerca e sviluppo; (ii) la forza lavoro complessiva è costituita per almeno 1/3 da dottorandi, dottori di ricerca o ricercatori, oppure per almeno 2/3 da soci o collaboratori a qualsiasi titolo in possesso di laurea magistrale; (iii) l'impresa è titolare, depositaria o licenziataria di un brevetto registrato (privativa industriale) oppure titolare di programma per elaboratore originario registrato.

Considerate le caratteristiche del fenomeno osservato l'analisi e la discussione dei dati è limitata alla Sardegna e all'Italia. Le *startup* innovative sono in continua crescita nel nostro paese. Dai report trimestrali pubblicati da InfoCamere sui dati del Registro Imprese, infatti, risulta che il loro numero è cresciuto di oltre il 270% dal 31 dicembre del 2013 (2.227 *startup*) al 31 dicembre del 2017 (8.391 *startup*). In Sardegna, nello stesso periodo, il numero di *startup* è più che triplicato passando da poco più di 50 unità a fine dicembre 2013 a 164 unità a fine dicembre 2017.

A marzo 2018, il *tasso di innovatività* in Sardegna, misurato dal rapporto tra il numero di *startup* innovative e il numero di società di capitali, era pari allo 0,44%, valore di poco inferiore alla media nazionale (0,53%). Andando ad analizzare nel dettaglio le caratteristiche strutturali delle *startup* innovative, è interessante partire dal numero di requisiti soddisfatti. In Italia, solo il 2% soddisfa tutti e tre i requisiti (181 su 8.744). In Sardegna, invece, il 5,5% soddisfa tutti i requisiti (9 su 162). Oltre il 76% delle *startup* innovative sarde (124 su 162) soddisfa il primo requisito, ben al di sopra della media nazionale pari al 63,8% (5587 su 8744). Il secondo requisito è soddisfatto dal 25% delle *startup* innovative sarde, di poco inferiore alla media nazionale del 27%. Infine, solo il 12% è depositaria o licenziataria di privativa industriale, oppure titolare di *software* registrato, contro il 18% della media nazionale. Sarebbe che le *startup* innovative sarde impiegano più risorse in attività di ricerca e sviluppo rispetto alla media nazionale, ma sono meno produttive per quanto riguarda la registrazione di brevetti.

La distribuzione settoriale delle *startup* innovative è indicata nella Tabella 4.1. In linea con quanto già evidenziato per il totale delle imprese attive (si veda la Tabella 1.3), anche per le *startup* appare evidente la forte concentrazione nel settore dei servizi, sia per la Sardegna (138 su 162) sia per l'Italia (6.566 su 8.744). Inoltre, in Sardegna emerge una forte concentrazione territoriale nelle due province di Cagliari e Sassari, nelle quali è localizzato ben il 95% delle *startup* innovative sarde.

Tabella 4.1 Startup innovative per settore economico, marzo 2018 (valori assoluti)

Settore di attività economica	Valori assoluti					
	Cagliari	Sassari	Nuoro	Oristano	Sardegna	Italia
Agricoltura e pesca	0	1	0	0	1	56
Commercio	2	0	0	0	2	384
Industria e artigianato	12	8	0	0	20	1.621
Servizi	88	42	5	3	138	6.566
Turismo	0	1	0	0	1	90
Dato non disponibile	0	0	0	0	0	27
Totale	102	52	5	3	162	8.744

Fonte: Elaborazione CRENoS su dati InfoCamere - Registro Imprese

Secondo la Tabella 4.2 l'attività economica prevalente nel settore dei servizi, tanto in Sardegna quanto in Italia, è la produzione di *software* e consulenza informatica, che caratterizza circa il 41% dell'attività delle *startup* innovative sarde e oltre il 42% a livello italiano. L'attività di ricerca scientifica e sviluppo è svolta dal 13% delle *startup* innovative sarde e dal 17% del totale delle *startup* innovative italiane.

Tabella 4.2 Startup innovative per attività economica prevalente nel settore dei Servizi, marzo 2018 (valori assoluti e in % sul totale dei settori)

	Sardegna		Italia	
	n	%	n	%
Produzione di software, consulenza informatica	56	40,6	2.803	42,7
Attività dei servizi d'informazione e altri servizi	24	17,4	805	12,3
Ricerca scientifica e sviluppo	18	13,0	1.157	17,6
Attività degli studi di architettura e d'ingegneria	7	5,1	234	3,6
Attività editoriali	5	3,6	172	2,6
Altre attività professionali, scientifiche e tecniche	5	3,6	310	4,7
Totale settore dei servizi	138	83,3	6.566	83,5

Fonte: Elaborazione CRENoS dati InfoCamere - Registro Imprese

Infine, altri due aspetti interessanti sono la prevalenza giovanile e la prevalenza femminile nella compagine societaria⁵⁴. In Sardegna, circa il 21% delle imprese ha una prevalenza di soci o amministratori di età non superiore ai 35 anni, valore inferiore al dato italiano (27%)⁵⁵. In Sardegna il 17% delle *startup* ha almeno il 50% delle posizioni di *leadership* all'interno della società occupata dalle donne. A livello nazionale questa quota è di poco superiore e pari al 19%⁵⁶.

4.5 Approfondimento. La mobilità degli studenti universitari sardi

La Sardegna è senz'altro un interessante caso di studio sul tema della mobilità degli studenti universitari verso i diversi atenei italiani. Le regole alla base della ripartizione del Fondo di Funzionamento Ordinario per le Università premiano gli atenei che vedono il loro numero di studenti regolari crescere relativamente di più rispetto agli altri. È quindi evidente che la capacità di attrarre studenti diventa un elemento cruciale per la sostenibilità degli atenei sardi. Da questo punto di vista, nonostante il numero di immatricolazioni sia cresciuto negli atenei sardi di oltre il 6% nel triennio 2014-16, esistono tre principali minacce. Innanzitutto, gli andamenti demografici che vedono la fascia di popolazione tra i 15 e i 18 anni ridursi costantemente negli ultimi anni in Sardegna. In secondo luogo, la limitata attrattività degli atenei sardi nei confronti di studenti provenienti da altre regioni italiane (vedi Tabella 4.3) e non. Infine, la mobilità dei giovani sardi verso atenei della Penisola. A questo terzo aspetto è dedicato questo tema di approfondimento.

Dati i flussi esigui di studenti provenienti da altre aree del Paese e dall'estero, il primo aspetto su cui concentrare l'attenzione è la domanda di istruzione universitaria da parte dei residenti in Sardegna (di seguito indicati per brevità "sardi"). A tal fine un primo dato è quello relativo alla propensione dei diplomati sardi ad immatricolarsi negli studi universitari.

⁵⁴ Sono considerate imprese a prevalenza giovanile (o femminile) quelle nelle quali la media aritmetica della percentuale di capitale sociale e della percentuale delle cariche amministrative detenute dalle persone di età non superiore ai 35 anni (o dalle donne) è superiore al 50%.

⁵⁵ L'informazione è presente per il 97,5% delle *startup* sarde e per il 93,6% di quelle italiane.

⁵⁶ L'informazione è presente per il 96,3% delle *startup* sarde e per il 93,3% di quelle italiane.

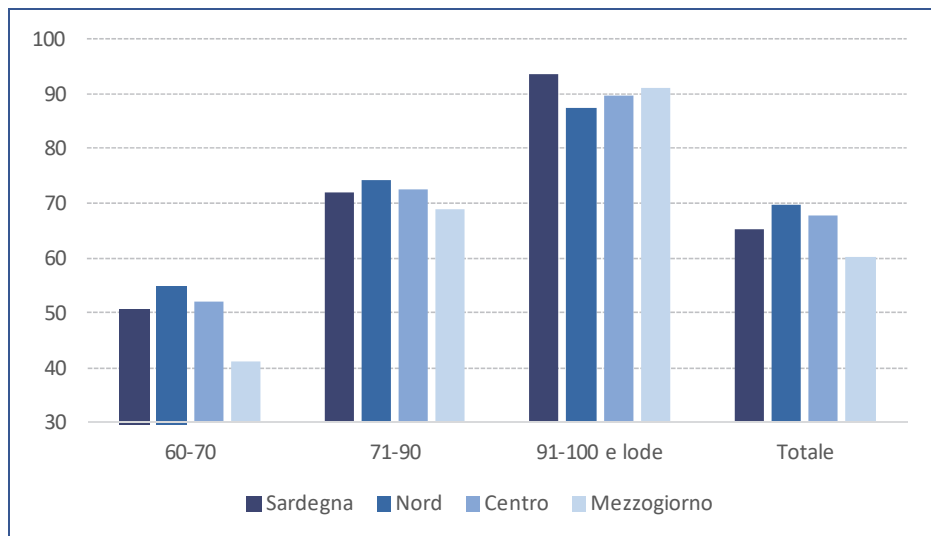
Tabella 4.3 Immatricolati in atenei della Sardegna per provenienza geografica, anni accademici 2014-15, 2015-16 e 2016-17 (valori assoluti)

Regione di provenienza	2014-15	2015-16	2016-17
Sardegna	5.395	5.658	5.758
Piemonte	9	5	3
Lombardia	12	4	8
Veneto	6	3	5
Friuli-Venezia Giulia	3	0	0
Liguria	0	3	0
Emilia-Romagna	4	3	3
Toscana	0	5	3
Lazio	5	4	7
Campania	0	4	0
Puglia	7	3	0
Calabria	0	0	4
Sicilia	10	5	8
Estero	11	18	15
Totale immatricolati atenei Sardegna	5.462	5.715	5.814
di cui da fuori Sardegna	67	57	56
% non sardi immatricolati in Sardegna	1,23	1,00	0,96

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati MIUR – Anagrafe Nazionale Studenti

Nel Grafico 4.10 è riportato il rapporto percentuale tra immatricolati e diplomati per il Nord, il Centro e il Mezzogiorno dell'Italia e la Sardegna, suddivisi per classi di voto di diploma. L'indicatore è riferito all'anno accademico 2009-10, ultimo anno per il quale il dato è disponibile. Il tasso di immatricolazione dei diplomati cresce con il voto conseguito al diploma, ed è mediamente più basso nel Mezzogiorno rispetto alle altre aree del Paese. A differenza del Mezzogiorno, i diplomati in Sardegna hanno un tasso di immatricolazione comparabile con quello delle aree più sviluppate della Penisola. Dunque da un lato i giovani sardi sono relativamente pochi ma hanno una buona propensione ad iscriversi all'università. Guardiamo adesso alla loro mobilità e dunque a quanto è ampia, da un punto di vista geografico, questa domanda.

Grafico 4.10 Rapporto tra immatricolati e diplomati, per classi di voto di diploma (%), anno accademico 2009-10



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati MIUR – Anagrafe Nazionale Studenti

La Tabella 4.4 mostra che il numero di studenti sardi iscritti presso atenei italiani, inclusi quelli di Cagliari e Sassari, negli ultimi tre anni accademici è circa 47mila. Di questi una quota crescente, dal 19% dell'anno accademico (A.A.) 2015-16 sino al 21% dell'A.A. 2016-17, è iscritta presso atenei italiani fuori dall'Isola. Su 100 studenti sardi, 14 hanno scelto l'area sanitaria e di questi l'11% ha scelto di abbandonare la Sardegna. Le mete più frequentate fuori Sardegna sono per questo ambito disciplinare la Toscana (2,3% dei sardi) e la Lombardia (2,1%). Il 29% dei sardi ha scelto l'area scientifica, e di questi il 27,6% va fuori Sardegna, prevalentemente in Piemonte (7,8%), in Toscana (5,5%), nel Lazio (3,4%) e in Lombardia (3,3%). L'area degli studi sociali attrae il 38,4% degli studenti sardi, dei quali circa il 20% si reca fuori dall'Isola, soprattutto nel Lazio (6,5%), in Lombardia (4,1%) e in Emilia-Romagna (2,8%). Infine, l'area umanistica rappresenta il 18,2% degli interessi formativi dei sardi, i quali per il 19,8% frequentano atenei non in Sardegna, soprattutto nel Lazio (3,1%), in Lombardia (2,5%) e nel Veneto (2,2%).

Tabella 4.4 Residenti in Sardegna iscritti per area disciplinare e localizzazione dell'ateneo (Sardegna/altre regioni), anni accademici 2014-15, 2015-16, 2016-17 (valori assoluti e %)

	valori assoluti			valori percentuali		
	2014-15	2015-16	2016-17	2014-15	2015-16	2016-17
Iscritti area Sanitaria	6.812	6.770	6.892	14,5	14,5	14,5
atenei Sardegna	6.131	6.013	6.114	90,0	88,8	88,7
atenei altre regioni	681	757	778	10,0	11,2	11,3
Iscritti area Scientifica	13.087	13.567	13.796	27,8	29,0	29,0
atenei Sardegna	9.733	10.065	9.990	74,4	74,2	72,4
atenei altre regioni	3.354	3.502	3.806	25,6	25,8	27,6
Iscritti area Sociale	18.654	18.100	18.275	39,7	38,7	38,4
atenei Sardegna	15.274	14.589	14.572	81,9	80,6	79,7
atenei altre regioni	3.380	3.511	3.703	18,1	19,4	20,3
Iscritti area Umanistica	8.471	8.385	8.662	18,0	17,9	18,2
atenei Sardegna	6.847	6.750	6.948	80,8	80,5	80,2
atenei altre regioni	1.624	1.635	1.714	19,2	19,5	19,8
Totale iscritti	47.024	46.822	47.625	100,0	100,0	100,0
atenei Sardegna	37.985	37.417	37.624			
atenei altre regioni	9.039	9.405	10.001	19,2	20,1	21,0

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati MIUR – Anagrafe Nazionale Studenti

L'analisi dei flussi e i dati relativi all'ultimo A.A. disponibile (2016-17) permettono di delineare un quadro delle immatricolazioni nelle regioni italiane. Come evidenziato dalla Tabella 4.5 e nel Grafico 4.11 le regioni del Nord (ad esclusione di Liguria, Veneto e Valle d'Aosta) e del Centro hanno tutte un saldo interregionale positivo per le nuove immatricolazioni, ad indicare che attraggono più studenti di quanti non ne cedano⁵⁷. Il saldo percen-

⁵⁷ Per esempio in Piemonte si sono immatricolati 21.159 studenti, mentre gli studenti piemontesi immatricolatisi negli atenei italiani (inclusi quelli in Piemonte) sono stati 18.232, con un saldo pari a 2.927 (1.912 maschi e 1.015 femmine). In linea teorica gli immatricolati in Piemonte potrebbero essere tutti provenienti dall'esterno della regione, e i piemontesi andare tutti a studiare fuori regione. In realtà i piemontesi immatricolatisi in Piemonte nel 2016-17 sono circa 15mila (e pertanto circa 3.200 si sono immatricolati fuori regione), rappresentando quindi il 70% degli studenti totali degli atenei Piemontesi. Altre regioni del Nord e del Centro presentano percentuali simili di studenti residenti nella regione iscritti negli atenei della regione.

tuale è calcolato in modo da indicare l'effetto netto percentuale di attrazione, che può essere positivo se la regione attrae più di quanto cede o negativo nel caso in cui in termini netti, la regione perda studenti. Tale saldo interregionale percentuale è calcolato su base 100 studenti residenti nella regione considerata. Per esempio, il Piemonte, per ogni 100 studenti piemontesi che in quell'anno si sono immatricolati, ha una capacità attrattiva netta di circa 16 studenti. Nel caso della Sardegna, che è una regione in deficit, cioè cede più studenti di quanti ne attragga, su 100 studenti sardi che si immatricolano in uno degli atenei italiani, 19 circa vanno fuori Sardegna. In questa "emorragia" di studenti la Sardegna è vicina alla Liguria e ben lontana dalle altre regioni meridionali, con valori negativi che vanno, in alcune regioni del Mezzogiorno, dal -27% della Sicilia al -65% della Basilicata. Tale differenza di *performance* rispetto alle citate regioni meridionali può essere attribuita a varie forze, quali ad esempio le minori capacità economiche degli studenti sardi, o i maggiori costi da sostenere per studiare fuori dalla regione, oppure la discreta qualità relativa, e la tradizione, degli atenei della regione, che riduce la propensione dei sardi a studiare fuori dall'Isola. Da notare che per la Sardegna il saldo netto è sostanzialmente in equilibrio per ciò che riguarda la composizione di genere, al contrario di altre aree del sud, come Campania, Puglia, Basilicata e Calabria, che vedono una prevalenza femminile nel saldo netto.

In conclusione, guardando alla domanda di istruzione universitaria rivolta agli atenei della nostra Isola, è evidente che la mobilità degli studenti sardi verso altre regioni sia un fenomeno rilevante, ancorché meno che in molte regioni del Sud d'Italia. Ciò che deve far riflettere è anche l'esigua capacità della Sardegna, ad oggi, di attrarre studenti da altre regioni d'Italia e dall'estero. In merito, la questione rilevante per il futuro dell'istruzione universitaria nell'Isola non è solo quella della "fuga dei cervelli" ma anche, e forse, soprattutto, quella dell'"arrivo di cervelli"; ciò anche alla luce degli andamenti demografici nella nostra Isola e nel resto del bacino del Mediterraneo.

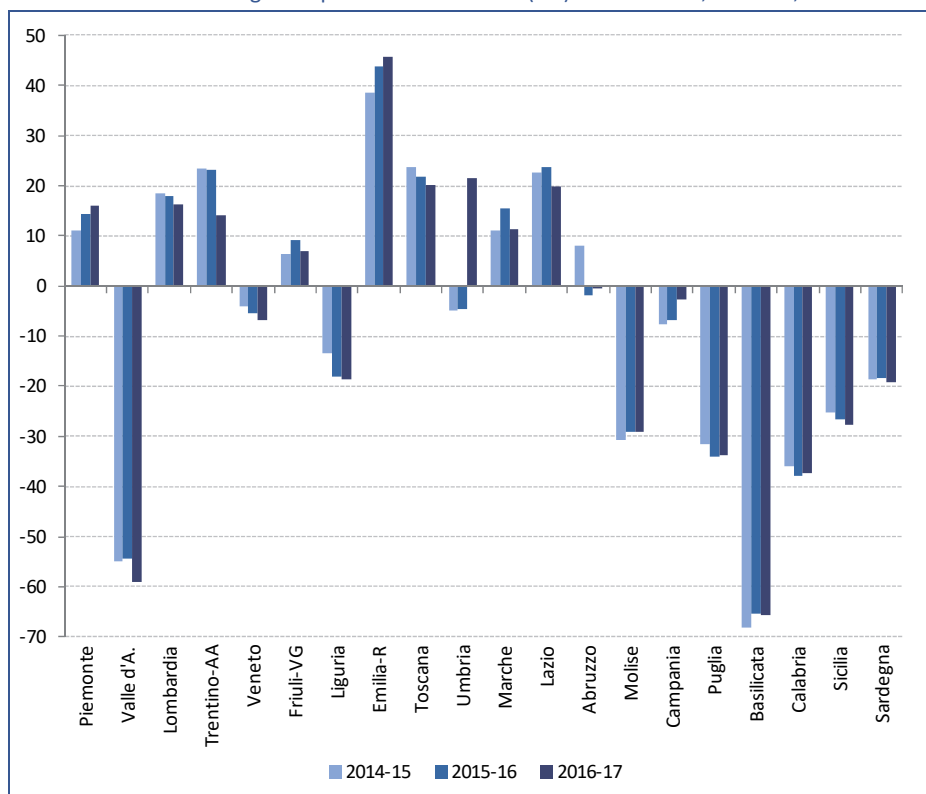
Tabella 4.5 Studenti immatricolati per regione dell'ateneo, regione di residenza e saldo tra le due grandezze (valori assoluti), saldo totale e per genere (%), A.A. 2016-17

Regione	Immatricolati per		Saldo			Saldo %		
	regione dell'ateneo	regione di residenza	totale	M	F	totale	M	F
Piemonte	21.159	18.232	2.927	1.912	1.015	16,1	65	35
Valle d'Aosta	222	541	-319	-150	-169	-59,0	47	53
Lombardia	49.897	42.908	6.989	3.574	3.415	16,3	51	49
Trentino-AA	3.923	3.437	486	285	201	14,1	59	41
Veneto	20.246	21.703	-1.457	-1.308	-149	-6,7	90	10
Friuli-VG	5.509	5.146	363	260	103	7,1	72	28
Liguria	5.452	6.703	-1.251	-542	-709	-18,7	43	57
Emilia-R	27.160	18.647	8.513	3.953	4.560	45,7	46	54
Toscana	19.444	16.166	3.278	1.429	1.849	20,3	44	56
Umbria	5.325	4.379	946	283	663	21,6	30	70
Marche	8.444	7.585	859	144	715	11,3	17	83
Lazio	37.952	31.666	6.286	3.139	3.147	19,9	50	50
Abruzzo	7.139	7.177	-38	-244	206	-0,5		
Molise	1.231	1.739	-508	-281	-227	-29,2	55	45
Campania	31.633	32.525	-892	-77	-815	-2,7	9	91
Puglia	14.185	21.426	-7.241	-3.339	-3.902	-33,8	46	54
Basilicata	1.104	3.203	-2.099	-913	-1.186	-65,5	43	57
Calabria	6.598	10.506	-3.908	-1.714	-2.194	-37,2	44	56
Sicilia	17.804	24.585	-6.781	-3.367	-3.414	-27,6	50	50
Sardegna	5.758	7.132	-1.374	-728	-646	-19,3	53	47
Estero	-	3.957	-3.957	-1.989	-1.968	-100,0	50	50
non definito	66	888	-822	-327	-495	-92,6	40	60
Totale:	290.251	290.251	0	0	0			

* Il saldo percentuale è calcolato come saldo su immatricolati per regione di residenza.

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati MIUR – Anagrafe Nazionale Studenti

Grafico 4.11 Saldi interregionali per immatricolazioni (%*) A.A. 2016-17, 2015-16, 2014-15.



* Il saldo % è calcolato come rapporto % tra saldo e immatricolati per regione di residenza.

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati MIUR – Anagrafe Nazionale Studenti

4.6 Considerazioni conclusive

L'analisi degli indicatori presentati in questo capitolo evidenzia il perdurare di divari nel processo di accumulazione del capitale umano e nella capacità di innovazione tra la Sardegna e l'Italia nei confronti del resto dei Paesi europei.

Il capitale umano qualificato continua a crescere troppo lentamente. La quota di laureati di 30-34 anni in Sardegna resta una delle più basse d'Europa ed è pari alla metà dell'obiettivo del 40% che dovrebbe essere raggiunto entro il 2020. Un simile ritardo emerge anche con riferimento alla percentuale di laureati in discipline tecnico-scientifiche rispetto alla popolazione attiva. Lo scenario appare ancora più preoccupante per quanto riguarda i dati sulla percentuale di giovani fuori dal mondo del lavoro e da attività di istruzione o formazione (NEET). Segnali incoraggianti per la Sardegna emergono invece

dal calo degli abbandoni scolastici di quasi 5 punti percentuali nell'ultimo anno, e dall'aumento di oltre 2 punti percentuali della popolazione adulta impegnata in attività di istruzione o formazione, per la quale la Sardegna continua ad avere una percentuale superiore alla media italiana e la più alta tra le regioni del Mezzogiorno.

Non si evidenziano miglioramenti sul fronte degli investimenti in ricerca e sviluppo. L'incidenza percentuale della spesa sul PIL in Sardegna appare bloccata su livelli troppo bassi e distanti sia dall'obiettivo nazionale sia dalla media europea. Contrariamente alla media nazionale, il contributo del finanziamento privato in Sardegna è minoritario rispetto alla componente pubblica ed è il più basso tra tutte le regioni. I risultati precedenti si riflettono sulle deludenti *performance* del tasso di innovatività delle imprese, con riferimento alla Sardegna rispetto alle altre regioni così come per l'Italia rispetto al contesto europeo. Le imprese sarde sono in media meno presenti su internet con un proprio sito web rispetto alla media nazionale, ma sono mediamente più attive per quanto concerne le vendite *on-line*. Il mondo delle *startup* innovative, invece, offre segnali incoraggianti e permette di misurare una propensione ad innovare in Sardegna sostanzialmente in linea con la media nazionale ed orientata principalmente alla produzione di software e alla consulenza informatica.

Infine, l'approfondimento sulla mobilità degli studenti sardi verso gli atenei della Penisola mette in evidenza che il saldo percentuale degli immatricolati da e verso la Sardegna è negativo. Nonostante la perdita netta di immatricolati sia, in termini percentuali, tra le più basse fra quelle registrate dalle altre regioni del Mezzogiorno, è preoccupante il continuo peggioramento di questo indicatore negli ultimi tre anni accademici. Infatti, se da un lato cresce il numero di giovani sardi che frequentano gli atenei nelle altre regioni, dall'altro lato l'incidenza degli studenti provenienti dalla Penisola sul numero degli immatricolati nell'anno accademico 2016/2017 è inferiore all'1%.

5 Il turismo*

5.1 Introduzione

Secondo l'Organizzazione Mondiale del Turismo, nel 2017 i turisti internazionali hanno raggiunto i 1.322 milioni (UNWTO, 2018, dato provvisorio). Il tasso di crescita del 6,7% rispetto al 2016 rappresenta il dato migliore degli ultimi sette anni. Questo risultato positivo è dovuto, da un lato, alla ripresa di alcune destinazioni che negli ultimi anni avevano sofferto per i problemi legati alla sicurezza (Turchia, Egitto, Tunisia, Francia e Belgio), dall'altro a un miglioramento generale dell'economia mondiale. L'Europa e l'Africa crescono più delle altre aree (rispettivamente +8,4% e +7,8%). Asia e Pacifico (+5,8%), Medio Oriente (+4,8%) e America (+2,9%), pur mostrando tassi positivi e abbastanza sostenuti, registrano *performance* inferiori alla media mondiale. Con circa la metà degli arrivi internazionali, l'Europa continua a essere il continente più visitato, dove le regioni che mostrano le *performance* migliori sono quelle del Sud e del Mediterraneo (+12,6%).

L'UNWTO indica che nel 2017 i turisti internazionali in Italia crescono molto di più dello scorso anno (+9,7% rispetto a +3,2%) e il Paese si riconferma terza destinazione europea dopo Francia e Spagna. I Paesi *competitor* dell'Italia, come Portogallo, Grecia e Croazia, continuano a registrare tassi di crescita migliori (ad esclusione della Spagna) e Malta e Cipro mostrano una crescita particolarmente sostenuta (rispettivamente +15,7% e +14,7%). Nonostante ciò, l'Italia risulta in un'ottima posizione nella classifica dei paesi più competitivi nel settore turistico (8° posto; World Economic Forum, 2017) ed è seconda dopo la Spagna se si considerano solo i paesi del Sud Europa. Questo posizionamento, che conferma quello del 2015, è dovuto essenzialmente alle risorse culturali, naturali e ai servizi turistici.

Secondo gli ultimi dati definitivi diffusi dall'Istat, nel 2016 le regioni italiane con il numero più elevato di presenze turistiche sono ancora il Veneto, il Trentino-Alto Adige e la Toscana. Con il 3,4% delle presenze nazionali, la Sardegna si posiziona al 12° posto dopo la Sicilia e prima delle Marche. Sempre

* Le sezioni 5.1-5.5 e la sezione 5.8 sono state scritte da Maria Giovanna Brandano. Luca Filigheddu, Marta Meleddu e Matteo Molinas hanno curato la sezione 5.6. Giacomo Del Chiappa, Stefano Usai, Antonio Cocco e Marcello Atzeni hanno scritto la sezione 5.7. Il Policy Focus è di Rinaldo Brau e Vania Statzu.

in comparazione con le altre regioni italiane, la Sardegna è prima per crescita delle presenze nel 2016 (+8,8%) seguita da Valle d'Aosta e Puglia. Un'altra buona notizia è il 3° posto dell'Isola per numero di giornate medie di vacanza dopo Calabria e Marche (4,7 giorni rispetto a 5,3 e 5,1).

Questo capitolo ha come obiettivo di analizzare il settore turistico in Sardegna nel breve e nel lungo periodo. Oltre a mostrare il dato più recente e il *trend* decennale, si confrontano le *performance* delle regioni *competitor*. Come ogni anno, il capitolo analizza alcune criticità del settore, quali la stagionalità dei flussi turistici, il sommerso e il grado di utilizzo delle strutture ricettive. Grazie alla collaborazione con il Servizio della Statistica Regionale, è possibile fornire prime indicazioni sugli andamenti del settore nel 2017.

Gli approfondimenti proposti in questa edizione sono due. Il primo analizza il settore della nautica da diporto, con particolare riferimento alla domanda nei porti turistici di Porto Rotondo e Cagliari. Il secondo riguarda la percezione degli operatori turistici di Villasimius in merito ai temi della sostenibilità e del cambiamento climatico.

5.2 La domanda

Secondo i dati provvisori del Servizio della Statistica Regionale, la domanda turistica cresce per il quinto anno consecutivo. Nel 2017 gli arrivi registrano un aumento del 6,7% e le presenze del 5,3%⁵⁸. Continua la crescita degli arrivi stranieri: +12,0% contro +2,2% degli italiani. Tuttavia, è utile chiarire che nel momento in cui si scrive non si è ancora raggiunto un tasso di copertura statisticamente consistente e pertanto le variazioni, che potrebbero essere soggette a revisione futura, devono essere lette con la dovuta cautela.

Nel 2017 sono state pubblicate le statistiche ufficiali Istat che si riferiscono al 2016. Questi dati indicano per la Sardegna un totale di 2.879.495 arrivi e 13.485.744 presenze⁵⁹: in notevole aumento rispetto al 2015 (+10,3% gli arrivi e +8,8% le presenze). Le presenze nelle province di Medio-Campidano, Nuoro, Carbonia-Iglesias, Olbia-Tempio e Oristano crescono più della media regionale (rispettivamente +16,4%, +15,2%, +14,3%, 13,9% e 9,8%); seguono le province di Cagliari (+5,7%) e Ogliastra (+3,2%). Sassari è l'unica a mostrare

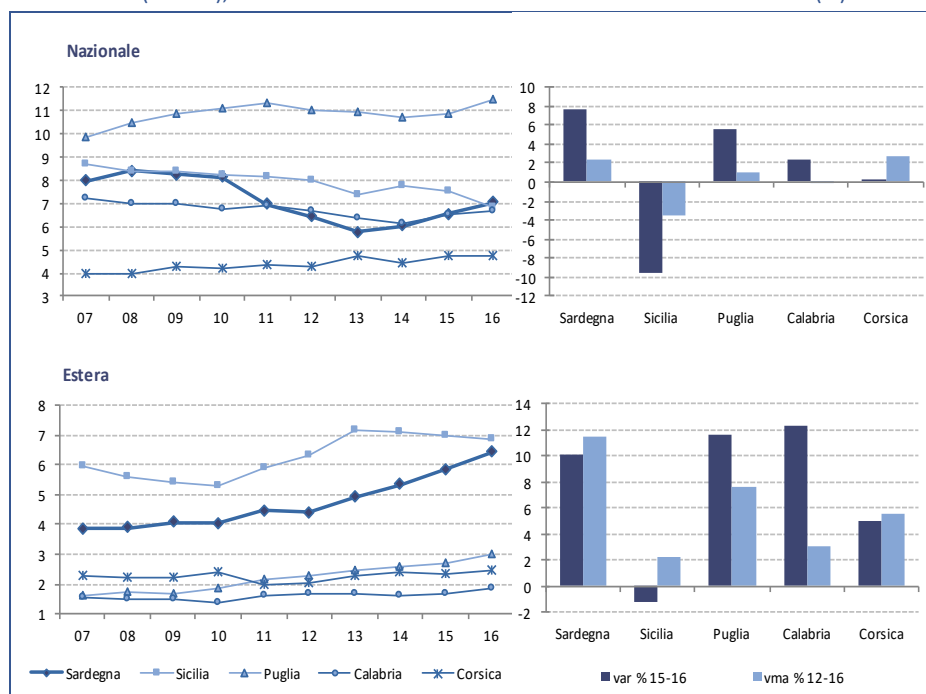
⁵⁸ Per arrivi si intende il numero di turisti arrivati nelle strutture ricettive classificate nel periodo considerato; per presenze il numero delle notti trascorse dai turisti nelle strutture ricettive classificate nel periodo considerato.

⁵⁹ Nelle regioni *competitor* sono stati registrati rispettivamente arrivi e presenze pari a: 4.408.499 e 13.698.160 in Sicilia; 3.731.182 e 14.436.278 in Puglia; 1.603.012 e 8.512.415 in Calabria; 2.196.000 e 7.215.800 in Corsica.

un tasso negativo (-1,1%). La componente straniera cresce maggiormente della componente domestica nelle presenze (+10,1% contro +7,7%) mentre accade il contrario per quanto riguarda gli arrivi (9,7% contro 10,9%). Dalla permanenza media infatti si nota che i turisti stranieri tendono a rimanere nell'Isola più a lungo degli italiani (4,9 giornate contro 4,5). Nel complesso le giornate medie rimangono stabili rispetto al 2015 (4,7).

Nel Grafico 5.1 sono riportate le presenze turistiche per le due componenti della domanda per il periodo 2007-2016 (nazionale in alto ed estera in basso). Come si può vedere, nell'ultimo decennio la Sardegna ha andamenti differenti nelle due componenti. Le presenze nazionali mostrano un trend negativo fino al 2013 e successivamente una ripresa, lo stesso accade in Sicilia e Calabria. Nel 2016 tutte le regioni mostrano una crescita, ad eccezione della Sicilia (-9,6%) e della Corsica (+0,02%). La Sardegna registra la *performance* migliore: +7,7% contro +5,5% della Puglia e +2,4% della Calabria.

Grafico 5.1 Presenze turistiche nazionali ed estere nelle strutture ricettive, anni 2007-2016 (milioni), variazione 2015-2016 e variazione media annua 2012-2016 (%)

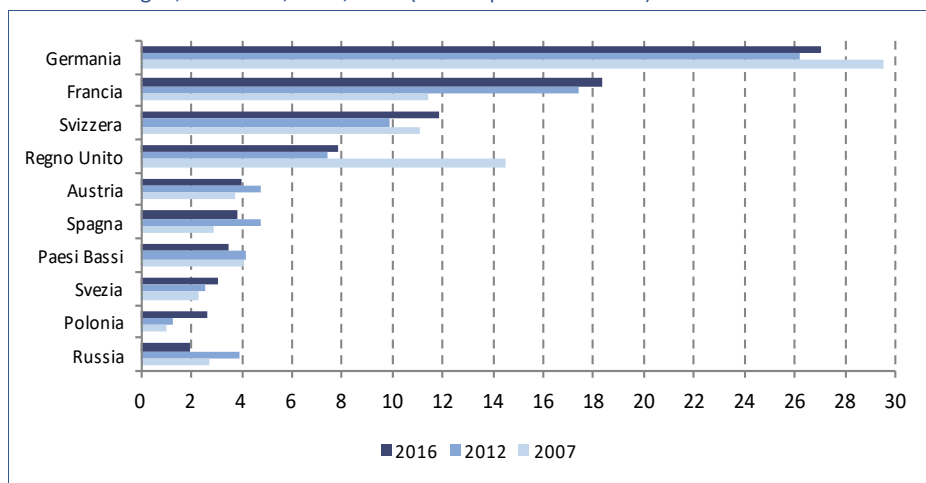


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat-Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi INSEE

Per quanto riguarda la componente estera, la Sardegna nel decennio evidenzia un andamento crescente delle presenze, in linea con tutte le regioni italiane, mentre la Corsica mostra un trend pressoché stabile. Nell'ultimo quinquennio in Sardegna si rileva il tasso di crescita medio più elevato rispetto alle altre regioni *competitor*. Il 2016 vede un incremento a doppia cifra per la Sardegna (+10,1%), la Puglia (+11,6%) e la Calabria (+12,3%). In Corsica la crescita è del 5%, mentre la Sicilia registra anche in questo caso una perdita (-1,3%).

Analizzando nello specifico la domanda straniera, nel 2016 sono arrivati in Sardegna circa 1 milione e 300mila turisti, per un totale di 6 milioni e 400mila presenze. La quota dei turisti stranieri è del 48%, leggermente superiore alla percentuale del 2015. La Sicilia è l'unica regione a registrare una quota simile (50%), mentre Puglia, Calabria e Corsica realizzano quote nettamente inferiori (rispettivamente 21%, 22% e 34%). La quota dei turisti stranieri in Sardegna sta crescendo costantemente: nel 2007 era pari al 33% mentre negli ultimi anni si avvicina sempre più alla media italiana (49% nel 2016). Germania, Francia, Svizzera e Regno Unito si confermano i principali bacini di provenienza dei turisti stranieri (Grafico 5.2). I turisti tedeschi rappresentano, come lo scorso anno, il 27% dei flussi internazionali, mentre quelli francesi aumentano e superano il 18%. Quote minori riguardano i turisti svizzeri (12%) e inglesi (8%). Nel complesso, i turisti provenienti da questi quattro Stati raggiungono quasi il 65% della domanda estera.

Grafico 5.2 Presenze di turisti internazionali provenienti dai 10 bacini principali della Sardegna, anni 2007, 2012, 2016 (% sulle presenze estere)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi

Rispetto al 2015 crescono soprattutto le presenze dei turisti provenienti dalla Polonia (+54,9%), Paese che entra per la prima volta nella classifica dei 10 bacini principali della Sardegna. Aumentano in maniera significativa i turisti francesi (+24,1%), i tedeschi e gli austriaci (entrambi +11,4%). In controtendenza, i turisti spagnoli registrano un segno negativo per il secondo anno consecutivo (-5,7%).

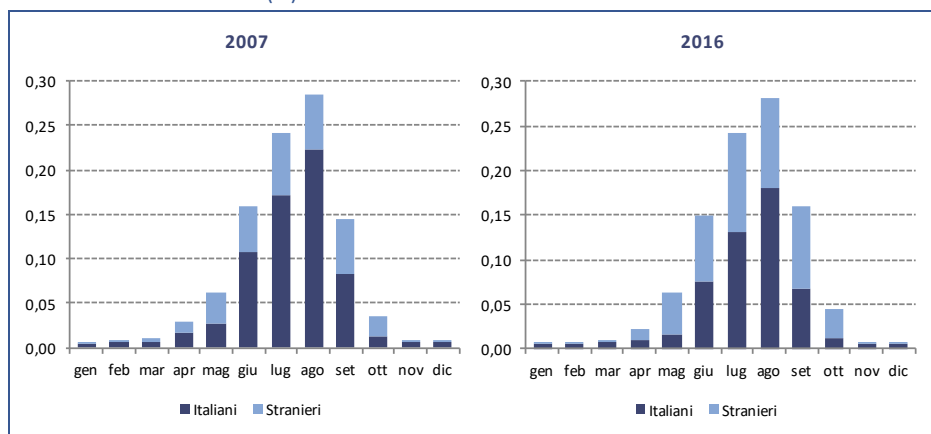
Confrontando le quote dell'ultimo decennio si nota un aumento delle presenze di turisti francesi, svizzeri, austriaci, spagnoli, svedesi e polacchi. La Germania, pur mantenendo inalterata la sua prima posizione, risulta tendenzialmente in calo, così come il Regno Unito, dove la diminuzione è ancora più marcata (nel 2007 rappresentava il secondo bacino di provenienza con una quota pari al 14,5%, mentre nel 2016 lo stesso indicatore scende al 7,8%). La presenza di turisti russi diminuisce notevolmente dal 2012 al 2016 arrivando all'1,9% del totale delle presenze straniere, tanto da portare la Russia in ultima posizione (nel 2012 le presenze erano circa 171mila contro le 124mila del 2016).

5.3 La stagionalità

È noto come in Sardegna esista un problema di stagionalità dei flussi turistici dovuto alla specializzazione marino-balenare del settore. Nel 2016 più del 52% delle presenze turistiche in Sardegna si concentra nei mesi di luglio e agosto; la quota aumenta fino all'83% nei mesi compresi tra giugno e settembre (Grafico 5.3). Un indicatore che si utilizza per analizzare l'entità del problema è il cosiddetto fattore di picco stagionale⁶⁰, che in Sardegna è pari a 3,4. Questo significa che le presenze ad agosto sono 3,4 volte superiori alle presenze medie registrate durante tutto l'anno. Il dato cambia notevolmente quando si distingue tra la componente nazionale (4,2 con picco ad agosto) e quella straniera (2,8 con picco a luglio). Calabria e Puglia presentano valori dell'indicatore anche più alti (rispettivamente 4,3 e 3,7), mentre in Sicilia la stagionalità risulta meno marcata (2,4). Come in Sardegna, anche nelle regioni *competitor* l'indicatore risulta più alto per la componente nazionale.

⁶⁰ L'indicatore si calcola come rapporto tra il numero di presenze massime mensili e la media delle presenze mensili in un anno.

Grafico 5.3 Presenze nelle strutture ricettive della Sardegna per mese e nazionalità, anni 2007 e 2016 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi

Il Grafico 5.3 conferma le differenze tra la componente italiana e straniera della domanda: i turisti italiani superano gli stranieri nei mesi di giugno, luglio e agosto, mentre gli stranieri superano gli italiani a maggio, settembre e ottobre. Il dato è migliorato rispetto al 2007, quando la quota delle presenze italiane risultava sempre maggiore di quella straniera, esclusi solo i mesi di maggio e ottobre. L'aumento dei turisti stranieri sta dunque aiutando la Sardegna a perseguire l'obiettivo di destagionalizzazione dei flussi particolarmente importante poiché un turismo meno stagionale ha effetti positivi sia sull'ambiente sia sull'economia. Infatti, una minore concentrazione turistica rende più sostenibile il settore e anche più attrattivo per le imprese, le quali vedono diminuire i costi aggiuntivi di gestione e giorni di chiusura in bassa stagione.

5.4 Il sommerso

I dati sulla domanda turistica analizzati nelle sezioni precedenti si riferiscono alle strutture ricettive classificate e non considerano il cosiddetto turismo sommerso. I turisti che effettuano le proprie vacanze soggiornando in abitazioni di proprietà, o in quelle di parenti o amici, spesso sfuggono alle statistiche ufficiali e per valutarli sono necessarie indagini *ad hoc*. Lo sviluppo esponenziale che la *sharing economy* nel settore ricettivo ha avuto negli ultimi anni, ha sicuramente peggiorato il problema del sommerso. Poiché non esistono stime ufficiali dell'importanza di questo fenomeno, come ogni anno utilizzeremo il focus su viaggi e vacanze dell'Indagine sulle spese delle fami-

glie dell'Istat. I risultati dell'indagine indicano che la maggior parte degli italiani preferisce l'alloggio privato alle strutture ricettive classificate (62,1% delle presenze), soprattutto se si tratta di vacanze lunghe (65%)⁶¹.

Il turismo sommerso viene da noi calcolato come differenza relativa tra le presenze nazionali registrate dall'Istat e le stime elaborate per gli stessi anni sulla base dell'indagine viaggi e vacanze. La Tabella 5.1 mostra l'incidenza del turismo sommerso negli ultimi cinque anni, sia in Sardegna sia negli altri *competitor* italiani⁶². In linea con la media italiana, che passa dal 18% al 25%, anche in Sardegna e nelle regioni *competitor* il sommerso nel 2016 subisce un incremento. Si assiste, dunque, a un'inversione di tendenza rispetto alla riduzione di questa criticità che aveva caratterizzato gli ultimi anni. Tutte le regioni analizzate superano l'incidenza media nazionale. La Sardegna e la Puglia registrano il dato maggiore (48% e 50% rispettivamente). La Puglia è la regione preferita dagli italiani per le vacanze lunghe nel periodo estivo, durante il quale l'alloggio principale risulta essere proprio l'abitazione privata⁶³.

Tabella 5.1 Incidenza stimata del sommerso e seconde case, anni 2012-2016 (%)

Destinazione	2012	2013	2014	2015	2016
Sardegna	76	73	53	41	48
Puglia	56	66	39	41	50
Sicilia	72	75	58	19	45
Calabria	82	52	63	8	45
Italia	47	38	27	18	25

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat – Viaggi e vacanze

5.5 L'offerta

L'analisi dell'offerta presentata in questa sezione si basa sui dati Istat relativi alle strutture ricettive classificate e alla loro produttività, calcolata in termini di utilizzazione lorda.

Nel 2016 sono presenti in Sardegna 4.787 strutture per un totale di 209.896 posti letto, la maggior parte di questi ultimi offerti dagli esercizi alberghieri (52%). Rispetto al 2015 le strutture ricettive totali sono aumentate

⁶¹ Sono definiti lunghi i soggiorni di vacanza di 4 notti o più.

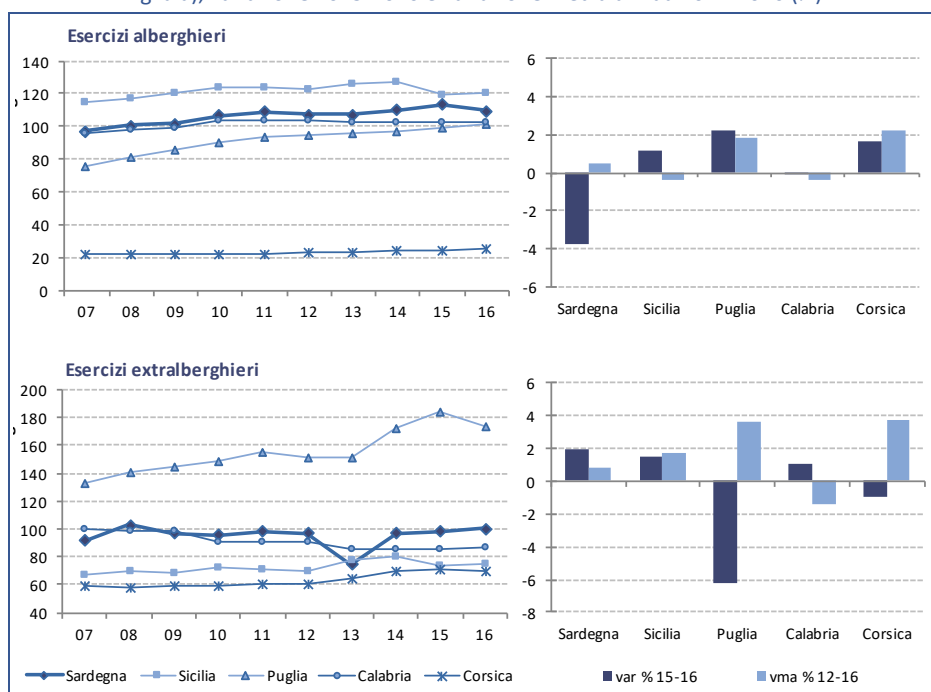
⁶² Non è stato possibile fare un raffronto anche con la Corsica in mancanza di dati simili a quelli elaborati dall'indagine Istat Viaggi e vacanze.

⁶³ La classifica vede la Puglia al primo posto (12,9% delle preferenze), seguono Emilia-Romagna (11,4%), Trentino-Alto Adige (9,7%), Toscana (9,3%) e Veneto (8,1%).

(+3,0%) mentre i posti letto sono diminuiti (-1,1%)⁶⁴. Il dato negativo è dovuto alla diminuzione dei posti letto nel settore alberghiero (-3,7%) mentre il settore extralberghiero segna una crescita rispetto allo scorso anno (+2,0%). Entrando nel dettaglio delle tipologie ricettive, emerge che sono aumentati i posti letto negli alberghi 5 stelle e 5 stelle lusso (+14,0%), case per ferie (+93,4%) e altri esercizi ricettivi non classificabili nelle varie categorie Istat degli esercizi complementari (+42,7%).

Il Grafico 5.4 descrive la capacità ricettiva nelle strutture alberghiere ed extralberghiere in Sardegna e nelle regioni *competitor*. Per quanto riguarda le strutture alberghiere, nell'ultimo decennio la Sardegna segue lo stesso *trend* positivo di crescita delle altre regioni considerate⁶⁵.

Grafico 5.4 Offerta ricettiva: posti letto alberghieri ed extralberghieri, anni 2007-2016 (migliaia), variazione 2015-2016 e variazione media annua 2012-2016 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat e INSEE

⁶⁴ A livello provinciale, Cagliari registra la perdita maggiore con circa 2.000 posti letto in meno rispetto al 2015, seguono Sassari (-700) e Ogliastra (-150). Nelle province di Carbonia-Iglesias e Nuoro si rilevano lievi aumenti (circa 200 posti letto in più in ciascuna provincia).

⁶⁵ Nel 2016 in Sardegna i posti letto nelle strutture alberghiere sono 109.408; in Sicilia 121.032; in Puglia 101.481; in Calabria 102.099; in Corsica 24.912.

Nell'ultimo quinquennio, in controtendenza rispetto a Sicilia e Calabria, Sardegna, Puglia e Corsica risultano in crescita. Nel 2016 la Sardegna registra la diminuzione più marcata (-3,7%) a causa della diminuzione dei posti letto in tutte le strutture alberghiere di livello medio-basso.

Nell'ultimo decennio, l'offerta nelle strutture extralberghiere in Sardegna è abbastanza stabile come nelle altre regioni *competitor*, ad esclusione della Puglia dove aumenta in misura considerevole. Negli ultimi cinque anni il *trend* è positivo per tutte le regioni tranne per la Calabria (-1,4%). Nel 2016 la Sardegna mostra una crescita superiore rispetto alla Sicilia e alla Calabria (rispettivamente +2,0%; +1,5%; +1,0%), mentre Puglia e Corsica risultano in diminuzione (-6,2% e -0,9%).

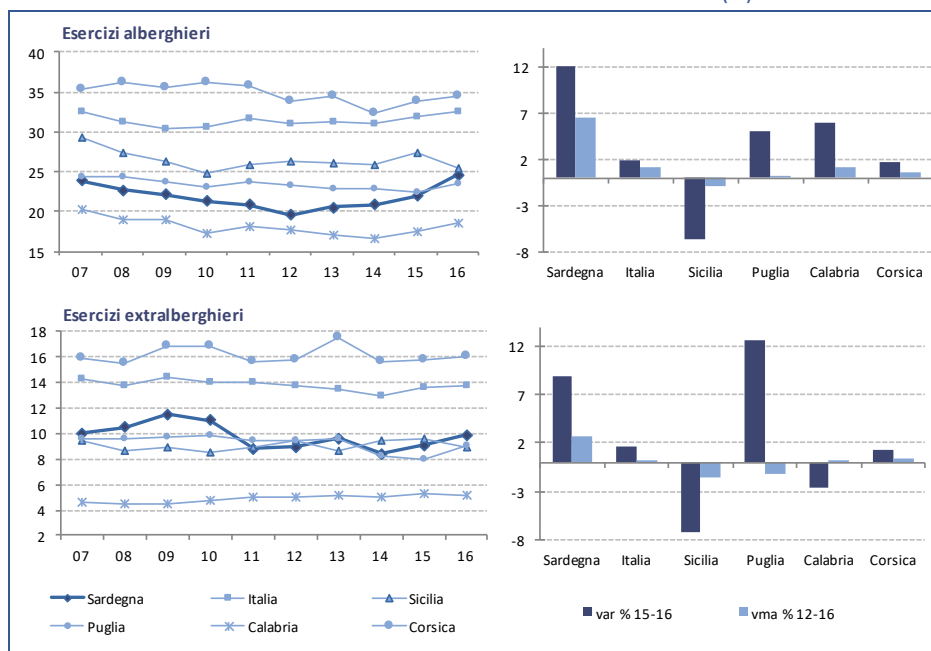
Il Grafico 5.5 mostra l'indice di utilizzazione lorda delle strutture ricettive che misura la produzione attuale rispetto a quella potenziale⁶⁶. Nel 2016 in Sardegna questo indice è pari a 24,7% per le strutture alberghiere e 9,9% per quelle extralberghiere. Si tratta di valori in linea con quelli delle regioni *competitor* italiane, ma inferiori alla media italiana (32,6% e 13,8%) e alla Corsica (34,5% e 15,9%). La marcata stagionalità delle presenze turistiche descritta nella sezione 5.4, è sicuramente la ragione principale del basso utilizzo delle strutture rispetto al potenziale: se nel mese di agosto le strutture ricettive della Sardegna vengono utilizzate per il 58%, nei mesi di gennaio e dicembre questo dato si riduce all'1%.

In Sardegna, fino al 2012, l'andamento dell'indice di utilizzazione lorda delle strutture alberghiere è caratterizzato da una diminuzione (da 23,9% nel 2007 a 19,6% nel 2012), mentre negli ultimi anni il dato è in miglioramento. Nel 2016 si rileva un aumento pari a 12,2%, il più alto tra le regioni *competitor*. Solo la Sicilia registra una diminuzione (-6,7%).

Nelle strutture extralberghiere sarde si evidenzia una maggiore variabilità nell'ultimo decennio. Solamente la Corsica segue un'evoluzione più stabile, in leggero miglioramento negli ultimi anni. Nel 2016 la Sardegna registra il risultato migliore dopo la Puglia in termini di tasso di crescita dell'indice di utilizzazione lorda (+9,0%), mentre Sicilia e Calabria segnano un tasso negativo (rispettivamente -7,2% e -2,6%).

⁶⁶ L'indice di utilizzazione lorda dei posti letto è calcolato come il rapporto tra le presenze registrate nelle strutture ricettive classificate e il numero di giornate letto potenziali (numero di giorni del periodo considerato moltiplicato per il numero di posti letto).

Grafico 5.5 Utilizzazione lorda degli esercizi alberghieri ed extralberghieri, anni 2007-2016, variazione 2015-2016 e variazione media annua 2011-2016 (%)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istat e INSEE

5.6 Approfondimento. Nautica da diporto: le caratteristiche della domanda in due porti turistici della Sardegna

Il turismo nautico si differenzia dal turismo da crociera in quanto non ha rotte regolari tra i porti e utilizza i porti turistici come fornitori di servizi, i quali si connotano come l'infrastruttura principale del turismo nautico (Sariisik et al., 2011). Come riportato nel 18° Rapporto, intorno al settore della nautica ruotano servizi a monte e a valle che creano ricchezza per l'economia nel suo complesso. La nautica rappresenta un settore strategico per il comparto turistico sardo, per cui è fondamentale la conoscenza approfondita delle caratteristiche del turista nautico e delle determinanti che ne influenzano il comportamento di consumo. L'obiettivo di questo approfondimento è di analizzare le caratteristiche dei diportisti che nel 2015 hanno scelto come destinazione due porti della Sardegna: Cagliari e Porto Rotondo (provincia di Olbia-Tempio).

L'Unione Nazionale Cantieri e Industrie Nautiche (UCINA, 2017) rileva che nel 2016 il fatturato mondiale del comparto nautico ha superato, per la prima volta dopo il 2011, i 3,4 miliardi di euro, sintomo di un rinnovato interes-

se dei mercati verso questo settore. Secondo le analisi dell'Ufficio studi di Confindustria Nautica, nel 2016 il settore in Italia ha confermato il *trend* di crescita registrato negli ultimi anni (+18%). L'industria italiana della nautica, nicchia di eccellenza nell'economia nazionale, emerge come secondo *player* globale di settore, dietro gli Stati Uniti.

Il parco nautico nazionale, con riferimento ai porti turistici, conta 775 marine distribuite su tutto il territorio, per un totale di 202.660 posti barca (UCINA, 2017). La Sardegna, collocata in una posizione strategica per l'espansione dell'intera filiera della nautica da diporto nel bacino del Mediterraneo, rappresenta un'ambita destinazione per i super *yacht* (CRENoS, 2011) e possiede il 9,5% dell'intero parco nautico nazionale. Nel 2016 si conferma al secondo posto, dopo la Liguria, per numero di posti barca. Su tutto il territorio regionale sono presenti 116 marine 19.292 posti barca (UCINA, 2017).

Il settore non è sviluppato omogeneamente sulle coste regionali. Il versante nord-orientale, in particolare l'area di Olbia-Tempio, presenta una maggior vocazione per il turismo nautico (Tola, 2013). La Costa Smeralda, nello specifico, offre un porto o riparo in media ogni 6 miglia, mentre nel resto della Sardegna ve ne è uno ogni 20 miglia circa (UCINA, 2017).

I dati degli archivi della Società Marina di Porto Rotondo SRL permettono di analizzare per l'anno 2015 un campione di 2.975 diportisti nei porti turistici di Cagliari e Porto Rotondo. Il 75% dei diportisti ha usufruito dei servizi presso la marina di Porto Rotondo, il restante 25% presso la marina di Cagliari. Nel 14% dei casi i diportisti sono proprietari di posto barca, la restante parte ha accesso alle infrastrutture portuali previa prenotazione. Il 51% dell'intero campione è costituito da piccole imbarcazioni che hanno una misura compresa tra i 10 e i 18 metri; il 18% da natanti le cui dimensioni sono minori di 10 metri; il 16% da grandi imbarcazioni con misura da 18 a 24 metri e, infine, il 15% da navi le cui dimensioni superano i 24 metri. In media, la lunghezza dell'imbarcazione è di 17,2 metri. In riferimento ai singoli porti, il valore medio riguardo alla lunghezza dell'imbarcazione è di 16,3 metri nella marina di Porto Rotondo e 17,5 nella marina di Cagliari. Le imbarcazioni che hanno come paese di immatricolazione un "paradiso fiscale" rappresentano il 12% dell'intero campione. I diportisti che accedono al porto previa prenotazione del posto barca costituiscono la maggioranza del campione (2.552; Tabella 5.2); di questi, il 71% sceglie la marina di Porto Rotondo e il 29% la marina di Cagliari. Il campione, inoltre, comprende 423 diportisti proprietari di posto barca, ma solo presso la marina di Porto Rotondo. Il 79% di coloro che scelgono di visitare la Sardegna in alta stagione si reca presso la marina di Porto Rotondo così come il 63% che sceglie la bassa stagione. Le imbarcazioni permangono in porto circa 32 giorni e i diportisti spendono, in media,

circa mille euro. I dati sulla spesa dell'ormeggio mostrano che in media, nella marina di Porto Rotondo il livello di spesa è pari a 694 euro più basso rispetto a Cagliari che registra una media di 1.213 euro.

Tabella 5.2 Caratteristiche del campione dei diportisti, anno 2015

	valori assoluti			% sul campione	
	Porto Rotondo	Cagliari	Totale	Porto Rotondo	Cagliari
Numero clienti	1.805	747	2.552	70,7	29,3
Numero proprietari	423	0	423	100,0	0,0
Approdi in alta stagione	1.721	455	2.176	79,1	20,9
Approdi in bassa stagione	507	292	799	63,5	36,5
Lunghezza media barche (metri)	16,3	17,5	17,20		
Permanenza media (giorni)	33	32	32,00		
Spesa media (euro)	694	1.213	1.082		

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Marina di Porto Rotondo SRL

Attraverso una metodologia statistica nota come *two-step cluster* che permette di identificare i gruppi di diportisti con caratteristiche omogenee (cosiddetti *cluster*) sulla base di alcune variabili socio-economiche, gli individui vengono raggruppati sulla base della loro "somiglianza" e in questo modo le distanze intra-cluster sono minimizzate e quelle inter-cluster massimizzate. Le variabili utilizzate sono la lunghezza dell'imbarcazione, la permanenza in porto, l'ammontare pagato, il periodo del soggiorno, la tipologia dell'imbarcazione, il porto nel quale viene offerto il servizio di ormeggio, lo stato di immatricolazione della barca, l'immatricolazione della barca in un paradiso fiscale, la residenza del proprietario della barca laddove diversa dal luogo di immatricolazione della stessa.

L'analisi ha permesso di individuare due cluster. Il primo, denominato *little boaters*, comprende il 72% delle osservazioni. Le imbarcazioni di questa classe hanno una lunghezza media di 12,8 metri e non sono immatricolate in paradisi fiscali. Per l'84,5% del *cluster* si evidenzia coincidenza tra nazionalità armatoriale e stato di immatricolazione della barca. La permanenza media nei porti in analisi è di 41,3 giorni, il 61% dei diportisti è stato in porto in alta stagione e l'80,3% accede all'infrastruttura portuale previa prenotazione del posto barca. In media, la spesa è di 670,7 euro. Il 73,4% di diportisti *little boaters* sceglie Porto Rotondo, mentre il restante 21,3% Cagliari.

Il secondo cluster, denominato *big boaters*, rappresenta il 28% delle osservazioni. La lunghezza media dell'imbarcazione è di 28,4 metri e la categoria più presente è la nave (53,9%). Nel 44,6% dei casi, le imbarcazioni sono state immatricolate in un paradiso fiscale ed il 50,7% vi è una divergenza tra la residenza del proprietario e il luogo di immatricolazione della barca. In

questo cluster la permanenza media nei porti è di 8,1 giorni, e prevalgono i diportisti che utilizzano la propria imbarcazione nel periodo di alta stagione (91,2%). Inoltre, l'intero cluster è rappresentato da diportisti che non sono proprietari del posto barca utilizzato e che spendono mediamente 2.144,19 euro. Il 78,7% dei diportisti *big boaters* si reca a Porto Rotondo ed il 21,3% a Cagliari.

Questa sezione offre una descrizione dettagliata di un settore ad oggi poco studiato e fornisce informazioni utili al *policy-maker* delle destinazioni turistiche costiere. Le marine di Porto Rotondo e Cagliari offrono una buona panoramica sul settore del diporto nautico in Sardegna, attraggono segmenti di domanda diversi e in periodi diversi dell'anno, per cui è auspicabile uno studio ancor più approfondito. La destagionalizzazione passa anche attraverso il settore nautico: il 23% degli approdi a Porto Rotondo e il 39% a Cagliari si registra nei mesi di bassa stagione. Continuare ad attrarre i diportisti in questi periodi garantirebbe maggiore prosperità nelle destinazioni turistiche con conseguente beneficio per l'intero indotto.

5.7 Approfondimento. Sostenibilità e cambiamento climatico secondo la percezione degli operatori turistici di Villasimius

Questo approfondimento si concentra sui risultati di una ricerca condotta su un campione di operatori turistici di Villasimius, nell'ambito del "Progetto STRATUS (Strategie Ambientali per un Turismo Sostenibile)" finanziato dal programma Interreg "Italia-Francia Marittimo" 2014- 2020, di cui il CRENoS è capofila, con l'obiettivo di valutare e studiare quali siano le percezioni degli operatori di una destinazione turistica in merito ai temi della sostenibilità economica, ambientale e sociale e del cambiamento climatico⁶⁷.

La ricerca è stata condotta in due fasi distinte e interattive attraverso l'utilizzo di tecniche di indagine e analisi prima qualitative e in seguito quantitative. La ricerca qualitativa è stata condotta nel maggio 2017 presso la sede dell'Area Marina Protetta di Capo Carbonara (Villasimius) attraverso due *focus group* che hanno coinvolto 12 operatori del territorio impegnati nella filiera del turismo. Sulla base dei risultati della ricerca qualitativa e della letteratura esistente è stato predisposto un questionario da utilizzare come strumento di rilevazione dei dati della ricerca quantitativa. I rispondenti sono stati invitati ad esprimere il loro grado di accordo in merito a delle affermazioni selezionate per capire come e quanto secondo loro la sostenibilità con-

⁶⁷ Per maggiori dettagli sulla ricerca qualitativa e quantitativa si veda Del Chiappa, G. (2018).

tribuisca ad aumentare la competitività della destinazione e che tipo di investimento loro ritengano necessario per favorire uno sviluppo sostenibile; per identificare eventuali barriere allo sviluppo sostenibile di un settore turistico competitivo della destinazione; e infine quale sia il loro atteggiamento rispetto al problema del cambiamento climatico e al tipo di interventi necessari per fronteggiarlo. Le risposte sono state registrate utilizzando una scala Likert a 5 punti (da 1 se completamente in disaccordo a 5 se completamente d'accordo).

Il questionario è stato somministrato a 57 operatori turistici del territorio di Villasimius grazie anche alla collaborazione dell'Area Marina Protetta di Capo Carbonara, nel periodo settembre-ottobre 2017. Il campione risulta composto prevalentemente da proprietari (59,6%) o manager/dirigenti (24,6%) all'interno di aziende del comparto ricettivo-alberghiero (35,1%) o extra-alberghiero (12,3%), della ristorazione (12,3%), dei servizi in spiaggia (stabilimenti: 5,3%) o dei servizi di *diving* (5,3%).

In generale, gli operatori di Villasimius concordano con il fatto che una maggiore attenzione nei confronti della sostenibilità nello sviluppo turistico della destinazione renderebbe quest'ultima più competitiva nei mercati locali e internazionali, anche se ciò non si tradurrebbe, al contempo, in una maggiore disponibilità a pagare da parte del turista) (Tabella 5.3).

Tabella 5.3 Azioni prioritarie per la competitività e sostenibilità delle imprese

Affermazioni	1-2 (%)	3 (%)	4-5 (%)	Media	Dev. Std
Aumentare la sostenibilità turistica di Villasimius aumenterebbe in maniera significativa il numero dei visitatori	7,0	10,5	80,7	4,3	1,0
I turisti sarebbero disposti a pagare di più per fare le vacanze in una destinazione turistica sostenibile	21,0	19,3	56,1	3,7	1,4
Sono disposto ad investire in prima persona per favorire un turismo più sostenibile	10,5	17,5	68,4	4,0	1,1
La sostenibilità turistica di Villasimius va favorita perlopiù attraverso contributi che il settore pubblico dovrebbe mettere a disposizione delle imprese	3,5	14,0	79,0	4,3	0,9

Fonte: CRENoS

Per favorire lo sviluppo sostenibile della destinazione, gli operatori dichiarano di essere disposti a investire con risorse personali ($M=4,0$; $D.S.=1,1$; $86,0\%>3$), anche se gli stessi pensano che debba essere la pubblica amministrazione a dare il contributo maggiore in termini finanziari, attraverso contributi erogati alle imprese ($M=4,3$; $D.S.=0,9$; $93,0\%>3$)⁶⁸.

In merito alle barriere che ostacolano lo sviluppo turistico sostenibile della destinazione, gli operatori segnalano *in primis* la complessità delle procedure e della burocrazia ($M=4,6$; $D.S.=0,8$) e la disponibilità limitata di risorse ($M=4,2$; $D.S.=1,0$), mentre in ultima istanza viene segnalato il problema relativo alla scarsa collaborazione tra gli operatori del territorio ($M=3,8$; $D.S.=1,1$) (Tabella 5.4).

Tabella 5.4 Le barriere allo sviluppo turistico sostenibile

Affermazioni	1-2 (%)	3 (%)	4-5 (%)	Media	Dev. Std
La disponibilità limitata di risorse finanziarie rende difficile investire in attività aziendali orientate alla sostenibilità	7,0	19,3	73,7	4,2	1,0
La complessità delle procedure e della burocrazia rende difficile investire in attività aziendali orientate alla sostenibilità	1,8	12,3	86,0	4,6	0,8
La difficoltà di gestire efficacemente i rapporti con gli altri operatori del territorio rende difficile realizzare attività orientate alla sostenibilità turistica	14,0	22,8	63,2	3,8	1,1

Fonte: CRENoS

Infine è stato analizzato l'atteggiamento degli operatori rispetto al tema del cambiamento climatico e agli interventi per limitarne le conseguenze negative (Tabella 5.5). Nel complesso, gli operatori percepiscono l'impatto del cambiamento climatico sul turismo ($M=3,9$; $D.S.=1,3$) e il fatto che questo fenomeno costituisca un problema attuale e da affrontare ($M=4,0$; $D.S.=1,2$), ma allo stesso tempo una parte significativa di operatori ha mostrato scetticismo al riguardo e, inoltre, un senso di "impotenza" rispetto alla possibilità di agire per contribuire a ridurre gli effetti del cambiamento climatico ($M=3,3$; $D.S.=1,4$).

⁶⁸ Nelle tabelle 5.3, 5.4 e 5.5 i casi in cui la somma delle % di risposta non sommano 100% è dovuto alla presenza di *missing data* sul singolo item.

Dall'altro lato, gli operatori ammettono di non essere sufficientemente informati riguardo al tema del cambiamento climatico (il 70,2% degli intervistati risponde con valori della scala inferiori o uguali a 3) e riconoscono, al contempo, il valore di una formazione specifica sul tema (M=3,8; D.S.=1,2). In ultima analisi, gli operatori ritengono utile e necessario sensibilizzare le istituzioni pubbliche sul tema (M=4,0; D.S.=1,2) e innovare l'offerta turistica in modo da contrastare/anticipare gli effetti del cambiamento climatico (M=4,0; D.S.=1,2).

Tabella 5.5 L'atteggiamento nei confronti del cambiamento climatico

Affermazioni	1-2 (%)	3 (%)	4-5 (%)	Media	Dev. Std
Il cambiamento climatico è un problema reale e di attualità	10,5	26,3	63,2	4,0	1,2
Il cambiamento climatico impatta sul turismo in maniera rilevante	15,8	17,5	64,9	3,9	1,3
Nella mia organizzazione abbiamo un'adeguata informazione sul cambiamento climatico e sul suo ruolo nel turismo	29,8	40,4	29,8	3,0	1,3
Cambiando il modo di gestire la nostra azienda, possiamo contribuire a ridurre il problema del cambiamento climatico	31,6	22,8	45,6	3,3	1,4
Gli operatori turistici (pubblici e privati) si devono unire per sensibilizzare le istituzioni pubbliche in merito al tema del cambiamento climatico	10,5	22,8	64,9	4,0	1,2
Operatori pubblici e privati si devono confrontare maggiormente per innovare l'offerta di servizi turistici e anticipare i problemi del cambiamento climatico	12,3	19,3	64,9	4,0	1,2
La formazione sul cambiamento climatico è utile	14,0	29,8	56,1	3,8	1,2

Fonte: CRENoS

In generale, è possibile affermare che gli operatori di Villasimius riconoscano il valore della sostenibilità come uno dei principali *asset* competitivi della destinazione. Per questo, essi sono convinti che debbano essere poste in essere delle azioni che, da un lato, aumentino il livello di sostenibilità di Villasimius e, dall'altro, contribuiscano a rimuovere le barriere che ancora oggi sembrano impedire il raggiungimento di tale obiettivo. In questo senso, la ricerca evidenzia la necessità, da un lato, di ridurre la complessità delle

procedure e della burocrazia e, dall'altro lato, quella di rafforzare ulteriormente la collaborazione tra operatori anche attraverso la creazione di una *Destination Marketing Organization* (DMO). Al contempo, emerge con chiarezza la necessità di pianificare e implementare azioni di sensibilizzazione e di formazione agli operatori per aumentare la consapevolezza che essi hanno della portata degli effetti del cambiamento climatico sul turismo e degli interventi che possono essere fatti per ridurli.

5.8 Considerazioni conclusive

Il 2016 è stato un anno molto positivo per la Sardegna che si distingue dalle regioni *competitor* per una migliore *performance* sia della domanda sia dell'offerta.

Le presenze crescono dell'8,8% e collocano la Sardegna al primo posto tra tutte le regioni italiane. La componente nazionale cresce di più che negli altri *competitor* (+7,7%) e la componente estera mostra una crescita a doppia cifra (+10,1%) in linea con Puglia e Calabria. Come lo scorso anno, per numero di giornate medie trascorse nella destinazione (circa 5), la Sardegna è al terzo posto dopo Calabria e Marche. Anche l'internazionalizzazione dei flussi continua a migliorare: la quota dei turisti stranieri raggiunge il 48% ed è in linea con la media italiana e con la Sicilia. Tra i dieci bacini principali di provenienza si inserisce per la prima volta la Polonia, mentre la Russia perde posizioni.

Per quanto riguarda l'offerta, la Sardegna nel 2016 vede aumentare il numero delle strutture ricettive (+3%), ma diminuire i posti letto (-1,1%) soprattutto negli alberghi di qualità medio-bassa. Le strutture extralberghiere invece mostrano segnali positivi e tassi di crescita della loro capacità migliori di tutti i *competitor* (+2%). L'indice di utilizzazione delle strutture alberghiere cresce notevolmente (+12,2%) e il dato rappresenta il migliore risultato degli ultimi dieci anni (24,7% media dei posti letto occupati negli alberghi ogni giorno dell'anno).

La stagionalità rappresenta ancora una criticità: nel mese di agosto le presenze sono 3,4 volte superiori alle presenze medie annuali. In Sardegna il problema è meno marcato rispetto a Puglia e Calabria, mentre in Sicilia il fenomeno è più moderato. La concentrazione dei flussi influenza anche il sommerso: nei mesi estivi e per vacanze lunghe, i turisti preferiscono le seconde case di proprietà o le abitazioni di parenti e amici. Proprio per questo, il problema del sommerso continua a rappresentare una nota dolente per la Sardegna e i suoi *competitor*.

Secondo i dati provvisori forniti dal Servizio della Statistica Regionale, nel 2017 i turisti in Sardegna continuano ad aumentare, in linea con quanto accade a livello nazionale e internazionale.

Il primo approfondimento sui porti turistici di Cagliari e Porto Rotondo evidenzia come questo settore possa generare notevoli ricadute sul territorio sia in alta sia in bassa stagione. L'analisi rivela che la spesa media per imbarcazione è maggiore nel porto di Cagliari rispetto a quella sostenuta a Porto Rotondo che, al contrario, è maggiormente frequentato durante l'intero arco dell'anno. I dati mensili mostrano che la quota di diportisti in bassa stagione (23% a Porto Rotondo; 39% a Cagliari) è più elevata della media delle presenze in Sardegna nello stesso periodo (17%). Entrambi i porti sono frequentati prevalentemente da piccole imbarcazioni, la cui permanenza media in porto è più lunga rispetto a quella di grandi imbarcazioni. Dal secondo approfondimento emerge come gli operatori di Villasimius riconoscano il valore della sostenibilità economica, ambientale e sociale quale elemento essenziale per la competitività della destinazione.

Policy Focus – Quali opportunità dalla dismissione delle aree militari?

Nel marzo 2008 l'Agenzia del Demanio firmava con la Regione Sardegna un accordo per la dismissione e cessione di 350 beni per un valore complessivo stimato in oltre 200 milioni di euro. L'accordo, privo di precedenti, riportava nella disponibilità della Regione Sardegna beni di epoche diverse, tra cui torri costiere e fari, depositi carburanti, ospedali, uffici e caserme, magazzini, aree verdi ed agricole, opere idrauliche, stazioni radio. Rientravano fra questi beni l'Arsenale e l'Ospedale Militare di La Maddalena, 18 ettari tra Su Siccu e La Playa a Cagliari, il vecchio aeroporto di Olbia, l'intera borgata di Fertilia. L'Accordo suscitò un favorevole riscontro anche per il pronto investimento del Governo per la messa in sicurezza, la bonifica e la riqualificazione dell'Arsenale di La Maddalena in vista del G8 che si sarebbe dovuto tenere nel 2009. Il progetto prevedeva il successivo affidamento della struttura ad una società privata in chiave di sviluppo turistico. La vicenda è nota: in seguito al terremoto, il Governo in carica spostò a L'Aquila il G8 ed i relativi investimenti, abbandonando l'area al degrado che tuttora lo caratterizza.

A distanza di nove anni, il progetto della Regione di utilizzare questi beni per lo sviluppo economico e la riqualificazione urbana appare in gran parte inattuato: i pochi interventi portati a termine, relativi soprattutto a beni di interesse storico-culturale, hanno comunque necessitato di tempi lunghi. Ad esempio, la torre spagnola di Torre Grande, ad Oristano, è stata restaurata e riaperta al pubblico nell'estate del 2017. A dispetto di ciò, l'interesse per la definizione di strategie opportune di riutilizzo dei beni demaniali e militari dismessi è più vivo che mai, anche per la continua e progressiva dismissione di ulteriori strutture militari e demaniali. Di recente, l'attuale Giunta ha destinato l'ex Deposito carburanti dell'Aeronautica Militare di Cagliari come sede della costituenda Cittadella della solidarietà e del volontariato (2015) e ha ottenuto dallo Stato la cessione di 30 beni storico-culturali demaniali, molti dei quali con notevoli potenzialità a fini turistici (2017). Ha, inoltre, ripreso il dialogo con il Governo per la riqualificazione ed il riuso dell'Arsenale di La Maddalena e disposto la cessione di 75 beni demaniali privi di utilità per i servizi regionali, tra i quali strutture ricettive e turistiche che, in caso di fallimento della vendita, rimarranno all'interno del patrimonio regionale e verranno dati in concessione per la valorizzazione.

Il dibattito crescente attorno alle criticità ed alle potenzialità insite nel riutilizzo delle aree militari dismesse è testimoniato dalla recente conferenza internazionale "Military Landscapes: Scenari per il Futuro del Patrimonio Militare", tenutasi significativamente a La Maddalena nel giugno 2017. La condivisione di alcune importanti esperienze ha mostrato che la riqualificazione dei beni militari dismessi è diventato un problema pressante a livello internazionale in seguito alla fine della Guerra Fredda, quando l'enorme e capillare apparato militare delle due superpotenze diventava inutile ed il costo di gestione e manutenzione non sostenibile. Questo ha portato alla dismissione di importanti aree, con rilevanti effetti per le economie ed i posti di lavoro delle zone in cui erano localizzate basi e infrastrutture. Tuttavia, anche a livello

internazionale spesso alla dismissione non è seguita alcuna azione di riqualificazione (anche per mancanza di finanziamenti); e nei casi in cui questa è stata fatta, spesso è mancato il riutilizzo, dando vita ad interventi su singoli beni e aree senza una politica e pianificazione unitaria. Un'eccezione (e dunque una buona pratica), è costituita dagli Stati Uniti, che alla fine degli anni '80 hanno dato vita al BRAC (Base Realignment and Closure), una strategia pianificata di dismissione di aree militari in patria e all'estero accompagnata sistematicamente da analisi di impatto economico dei singoli interventi.

L'esperienza statunitense è utile anche perché induce ad un sano bagno di realismo. Essa infatti mostra che anche una strategia pianificata non mette al riparo dai ritardi e dagli elevati costi iniziali, soprattutto quelli legati alla bonifica. Laddove questi costi erano troppo elevati si è talvolta preferito non avventurarsi in forme di riutilizzo compatibili con l'attività umana. Questa sorta di "opzione zero" non ha riguardato solo gli USA: la Germania, per esempio, ha trasformato 62 ex aree militari in aree "Natura 2000" (la rete di aree protette istituita dall'Unione Europea) da inserire nella *European Green Belt*, corridoio ecologico creato da IUCN (International Union for Conservation of Nature) lungo la ex Cortina di Ferro. In questo modo, escludendo dalla fruizione le aree inquinate o in cui sono presenti ordigni inesplosi, sono stati evitati gli ingenti costi di bonifica. Ad esclusione degli aeroporti militari, riutilizzati nell'aviazione civile, tutte le aree prossime alle aree urbane (tra cui quelle navali) sono state cedute al settore immobiliare per la creazione di edifici residenziali. In anni recenti, alcuni di questi progetti sono stati indirizzati verso progetti di *social housing* o innovativi. Il quartiere *smart e green* di Friburgo, ex area militare, è un esempio di buona pratica di edilizia ed urbanistica residenziale a livello mondiale.

Tuttavia, lo sviluppo immobiliare delle aree militari sarde, anche se improntato ad innovazione ambientale e sociale, non sembra aprire particolari prospettive economiche in una regione in cui il costante ed inesorabile calo demografico tende a deprimere la domanda di abitazioni nel medio/lungo periodo. Più coerentemente con l'attuale struttura socio-economica della Sardegna, va segnalato che la maggior parte delle esperienze positive di riutilizzo di aree militari dismesse ha visto una riqualificazione delle stesse aree in chiave turistica. Questo è vero in particolare per le strutture antecedenti al secolo scorso di cui si voleva (o doveva) preservare la forma originaria: fino agli anni '80, gli enti pubblici si occupavano infatti essenzialmente della messa in sicurezza, del restauro e del ripristino della struttura, nonché della gestione e manutenzione successiva, soprattutto quando era necessario mantenerne anche la funzione originaria. È il caso di castelli e fortezze utilizzate per strutture museali o culturali. Tuttavia, già nel decennio successivo, la crescente carenza di fondi ha prima portato a delegare ai privati la fase di gestione e manutenzione e, successivamente, anche le fasi di messa in sicurezza e ripristino. In quest'ottica, si sono sviluppate le esperienze spagnole e portoghesi delle "Paradores" e "Pousadas": strutture costiere (fari, soprattutto) trasformate in strutture ricettive, riservate al turismo del lusso, a cui si è richiamata anche l'esperienza del Faro di Capo Spartivento in Sardegna.

Sebbene queste esperienze siano positive e il turismo in Sardegna abbia ripreso vigore, non è credibile né auspicabile ritenere che questa soluzione si debba proporre per tutte le strutture militari dismesse, sebbene in zone costiere. Le soluzioni dovranno essere verosimilmente variegate, traendo spunto possibilmente dalle *best practice* riconosciute tali a livello internazionale. Di particolare interesse è l'esperienza veneziana, dove la riqualificazione architettonica della Fortezza Marghera è andata di pari passo con la strategia di riutilizzo: una fase di test ha permesso di identificare le attività più adatte ad essere inserite nel contesto fisico e oggi l'attività ricettiva *low cost* si accompagna a musei e gallerie e a spazi per la valorizzazione di attività tipiche, con laboratori artigiani e ristorazione a chilometro zero.

Altre esperienze mostrano come il riutilizzo a fini turistici non implichi, necessariamente, la negazione dell'attività militare precedente: la Fortezza Vauban di Besançon oggi centro di ricerca e documentazione sulle fortezze storiche (con oltre 76mila visitatori nel 2014) e la base Tuono in Trentino-Alto Adige, oggi museo del sistema di difesa missilistico operato dalla NATO nel secondo dopoguerra, dimostrano l'opposto. Le prime due esperienze si sono avvalse di strette collaborazioni col sistema privato e della partecipazione a progetti europei che sono andati a finanziare le azioni di riutilizzo dei beni militari già riqualificati dall'investimento pubblico.

Il fatto che nel dibattito internazionale si parli di "paesaggi militari" permette di comprendere che, soprattutto in chiave di sviluppo turistico, le strategie di valorizzazione non devono essere unicamente focalizzate sul riutilizzo del manufatto militare dismesso. Sotto questo punto di vista, è da evidenziare l'interesse verso i campi di battaglia, oggi al centro di diverse forme di turismo, come il turismo culturale ed educativo, la commemorazione di eventi con rievocazione di battaglie (che vanta anche apposite fiere internazionali), il c.d. "turismo della memoria", con il ritorno dei veterani o delle loro famiglie nei luoghi delle battaglie, e il *dark tourism*, cioè l'interesse per i luoghi associati con la morte o la sofferenza. I luoghi delle battaglie uniscono queste forme di prodotto turistico, e possono diventare l'attività economica predominante nell'area. Il US National Park Services (NPS) ha stimato che i visitatori del parco militare di Gettysburg hanno speso più di 66 milioni di dollari nel 2012: 10 dollari di ritorno economico per ogni dollaro investito da NPS. Si registrano fra i 60 e i 90 mila visitatori durante la settimana dedicata alla Rievocazione della Battaglia omonima, a cui partecipano più di 12 mila comparse (di cui 300 provenienti da altri paesi); in totale, più di 5.800 persone sono impiegate nell'industria del turismo nella contea. Risultati simili si registrano in Turchia, a Gallipoli, luogo dell'eccidio delle truppe australiane e neozelandesi durante la Prima Guerra Mondiale e lungo le trincee francesi. Alla luce di queste esperienze, la valorizzazione della storia isolana (basti pensare alla Rievocazione Storica de "Sa Battalla" di Sanluri o della "Bastida di Sorres" a Borutta) può permettere di sfruttare queste nicchie di flusso turistico.

Grandi attrattori sono poi i luoghi e le battaglie legate al mito di Napoleone. Proprio in Sardegna, Bonaparte, prima di diventare imperatore, venne sconfitto da Domenico Millelire nei pressi di La Maddalena. Inquadrato nella cornice del *dark tourism*,

questo evento ed il connesso paesaggio militare -visibile da terra e dal mare- si collocherebbero in una nicchia turistica non ancora sviluppata, legata alle battaglie navali o ai naufragi di vascelli e battelli militari. La valorizzazione economico-turistica dei fondali dell'Isola ed i relitti che vi sono ospitati passa, quindi, anche dalla loro integrazione con un patrimonio bellico avente natura sia materiale che immateriale.

Bibliografia

- Annoni P., Dijkstra L., Gargano N. (2016), The EU regional competitiveness Index 2016. *European Commission Directorate-General for Regional and Urban Policy*, WP02/2017.
- Beccarello M, Di Foggia G. (2017). Il servizio di gestione della raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani in Italia: valutazioni di efficienza e proposte di regolamentazione, *CESISP Working Paper N° 1*
- Card D., Kluve J. e Weber A. (2017), What Works? A Meta Analysis of Recent Active Labor Market Program Evaluations, *Journal of the European Economics Association*, in corso di pubblicazione.
- Con i bambini, impresa sociale (2016) Bando prima infanzia 2016: Dati di sintesi. <http://www.conibambini.org/prima-infanzia-gli-esiti-definitivi-dei-progetti-approvati/>
- Confederation of the European Bicycle Industry (2017), European Bicycle Market, Industry and Market Profile.
- Confindustria, ANCMA (2014) Il valore delle 2 ruote. Lo scenario dell'industria, del mercato e della mobilità, *The European House Ambrosetti*.
- CRENoS (2011), Economia della Sardegna, 18° Rapporto, *CUEC*, Cagliari.
- CRENoS (2017), Economia della Sardegna, 24° Rapporto, *CUEC*, Cagliari.
- Declaration on Cycling as a climate friendly Transport Mode- Informal meeting of EU ministers for Transport, *Luxembourg, October 7th 2015*
- Del Chiappa G. (2018), La sostenibilità nel turismo. Prospettive di analisi e casi concreti, *Franco Angeli*, Milano.
- Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato (2017), Il Monitoraggio della Spesa Sanitaria. Rapporto n.4, *Ministero dell'Economia e delle Finanze, Studi e pubblicazioni*
- Directorate general for internal policies (2012), The European Cycle Route Network EuroVelo, *European Parliament*.
- Direzione Generale della Programmazione Sanitaria (2012), Monitoraggio del LEA attraverso la c.d. Griglia LEA, *Ministero della Salute*
- Direzione Generale della Programmazione Sanitaria (2013), Monitoraggio del LEA attraverso la c.d. Griglia LEA, *Ministero della Salute*
- Direzione Generale della Programmazione Sanitaria (2014), Monitoraggio del LEA attraverso la c.d. Griglia LEA, *Ministero della Salute*

Direzione Generale della Programmazione Sanitaria (2015), Monitoraggio del LEA attraverso la c.d. Griglia LEA, *Ministero della Salute*

ENIT (2015), Il mercato del cicloturismo in Europa.

European Cyclists' Federation (2016), The EU cycling economy.

ISPRA (2017), Rapporto Rifiuti Urbani, *Roma*.

Legambiente (2017), L'A Bi Ci - 1° Rapporto sull'economia della bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città.

Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie (vari anni), Mémento du tourisme.

Regione Autonoma della Sardegna (2016), Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - Sezione Rifiuti Urbani - Aggiornamento (dicembre 2016)

Regione Autonoma della Sardegna, Programma Regionale di Sviluppo 2014-2019

Sariisik M., Turkay O., Akova O. (2011), How to manage yacht tourism in Turkey: A swot analysis and related strategies, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 24, 1014-1025.

Tola A. (2013), Il settore della nautica nel Nord Sardegna. Innovazione tecnologica, sviluppo competitivo e dinamica di crescita delle imprese. *Franco Angeli Edizioni*.

UCINA (2017). La Nautica in Cifre, Analisi del Mercato per l'anno 2016. *Confindustria Nautica-Fondazione Edison*.

UNWTO (2018), World Tourism Barometer Vol. 16.

WEF (2017), The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017, Ginevra.

Fonti

Agenzia per la Coesione Territoriale (maggio 2017), Conti Pubblici Territoriali (CPT) 2002-2015.

ASPAL (anni vari), Dati Standard e Comunicazioni Obbligatorie (SeCO)

Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato (2017), Il Monitoraggio della Spesa Sanitaria. Rapporto n.4, Ministero dell'Economia e delle Finanze, Studi e pubblicazioni.

Eurostat (aprile 2018), Regional economic accounts - ESA2010.

Eurostat (dicembre 2017), Community Innovation Survey (CIS) 2014.

Eurostat (dicembre 2017), Regional economic accounts - ESA2010.

Eurostat (dicembre 2017), Regional education statistics.

Eurostat (gennaio 2018), ICT usage in enterprises.

Eurostat (gennaio 2018), Regional science and technology statistics.

InfoCamere (gennaio 2018), Movimprese - Dati annuali 2008-2017.

InfoCamere (marzo 2018), registroimprese.it – Startup innovative.

INPS (2016), Osservatorio sui lavoratori parasubordinati.

ISPRA (anni vari), Rapporto Rifiuti Urbani.

Istat (2017), Registro statistico delle imprese attive (ASIA-Imprese).

Istat (2017), Registro statistico dell'occupazione delle imprese (ASIA-Occupazione).

Istat (dicembre 2017), L'offerta comunale di asili nido e altri servizi socio-educativi per la prima infanzia: censimento delle unità di offerta e spesa dei comuni 2014-15.

Istat (febbraio 2018), Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo.

Istat (2018), Rilevazione statistica sull'innovazione nelle imprese.

Istat (2018), Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nelle imprese.

Istat (anni vari), Capacità degli esercizi ricettivi.

Istat (anni vari), Coeweb – Statistiche del commercio estero.

Istat (anni vari), Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi.

Istat (anni vari), Movimento e calcolo della popolazione residente annuale.

Istat (anni vari), Rilevazione sulle forze di lavoro.

Istat (anni vari), Sistema di nowcast per indicatori demografici.

Istat (dicembre 2017), Conti economici territoriali.

Istat (marzo 2017), Viaggi e vacanze in Italia e all'estero.

Ministero del lavoro e delle politiche sociali (anni vari), SISCO - Sistema Informativo Statistico delle Comunicazioni Obbligatorie.

MIUR (gennaio 2018), Anagrafe Nazionale Studenti.

Gli autori

Silvia Balia. Curatrice e coordinatrice scientifica del Rapporto. Ricercatrice CRE-NoS dal 2006, è professoressa associata di Economia Politica presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Cagliari. Si occupa di economia sanitaria e microeconometria applicata, con particolare interesse per le disuguaglianze e la valutazione delle politiche pubbliche.

Barbara Dettori. Responsabile delle attività operative relative alla realizzazione del Rapporto. Collaboratrice di ricerca CRENoS dal 2001, è tecnico per l'elaborazione dati presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Cagliari. È esperta di economia applicata e gestione database e i suoi interessi di ricerca riguardano l'economia dell'innovazione e l'analisi dei sistemi territoriali.

Gianfranco Atzeni. Ricercatore CRENoS dal 1999, è professore associato di Economia Politica presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Sassari. Si è occupato di economia applicata alle tematiche del finanziamento degli investimenti e dell'innovazione, delle relazioni tra banche e imprese e di tematiche relative allo sviluppo sostenibile. Maggiori informazioni sul sito: www.ecopol.uniss.it

Marcello Atzeni. Collaboratore di ricerca CRENoS dal 2017, è dottore di ricerca in Scienze Economiche e Aziendali e borsista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Cagliari. Si occupa in prevalenza delle tematiche legate al marketing e al marketing del turismo, con particolare interesse nella ricerca in ambito di autenticità delle destinazioni turistiche.

Maria Giovanna Brandano. Collaboratrice di ricerca CRENoS dal 2008, è dottore di ricerca in Diritto ed Economia dei Sistemi Produttivi e assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Sassari. Si occupa di econometria applicata e analisi dei sistemi territoriali. I suoi interessi di ricerca riguardano l'economia del turismo, della cultura e del settore vitivinicolo.

Rinaldo Brau. Ricercatore CRENoS dal 2000, è professore ordinario di Scienza delle Finanze presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Cagliari. Si occupa prevalentemente di temi di economia pubblica. I suoi più recenti ambiti di ricerca vertono sull'economia sanitaria e sugli effetti economici della tassazione.

Antonio Cocco. Collaboratore di ricerca CRENoS dal 2017, è borsista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Cagliari. I suoi interessi di ricerca riguardano i processi di sviluppo locale relativi in particolar modo al turismo sostenibile e alle produzioni agroalimentari di nicchia.

Luca Deidda. Ricercatore CRENoS, è professore ordinario di Economia Politica presso l'Università di Sassari dove insegna Macroeconomia, e Economia e Finanza. Maggiori informazioni sulla sua attività didattica e di ricerca sono disponibili sul sito: www.aculaddied.it

Giacomo Del Chiappa. Ricercatore associato CRENoS dal 2011, è Professore Associato di Economia e Gestione delle Imprese presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Sassari e Senior Research Fellow presso la School of Tourism & Hospitality della Università di Johannesburg. Esperto di marketing del turismo e di destination management, ha come sue principali aree di ricerca quelle del destination branding, del marketing digitale e dello sviluppo turistico sostenibile.

Ivan Etzo. Ricercatore CRENoS dal 2017, è ricercatore di Economia Politica presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Cagliari. Si occupa di economia regionale, economia dell'immigrazione ed economia del turismo.

Luca Filigheddu. Laureato in Economia e Management del Turismo, attualmente studente presso il corso di laurea magistrale in Economia Aziendale curriculum Tourism Management, Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Sassari.

Marta Foddi. Collaboratrice di ricerca CRENoS dal 2006. È esperta di economia applicata e i suoi principali interessi di ricerca sono l'economia dell'innovazione e del capitale umano e la valutazione degli effetti delle politiche pubbliche.

Stefania Marica. Collaboratrice di ricerca CRENoS dal 2016, è docente a contratto nel corso di Politica Economica presso il Dipartimento di Scienze Sociali e delle Istituzioni dell'Università di Cagliari. I suoi principali interessi di ricerca sono l'economia pubblica e la crescita economica.

Marta Meleddu. Ricercatrice CRENoS dal 2017, è ricercatore a tempo determinato di Economia Politica presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Sassari. Si occupa di economia ed econometria applicata con particolare riferimento alle tematiche legate all'ambiente, al turismo e al territorio.

Italo Meloni. Dal 2014 direttore del CIREM (Centro Interuniversitario Ricerche Economiche e Mobilità, Università di Cagliari e Sassari), è professore ordinario di

Trasporti presso il Dipartimento di Ingegneria civile, ambientale e Architettura dell'Università di Cagliari. Le sue principali competenze riguardano l'analisi e la modellazione della domanda di viaggio e il dimensionamento funzionale dei sistemi di trasporto. È coordinatore scientifico dello Studio di una proposta di Sistema di mobilità ciclistica regionale realizzato dal CIREM per la redazione del Piano di Mobilità Ciclistica della Sardegna.

Matteo Molinas. Laureato in Economia e Management del Turismo, attualmente studente presso il corso di laurea magistrale in Economia Aziendale curriculum Tourism Management, Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Sassari.

Cristian Saba. Collaboratore di ricerca CIREM dal 2016, è borsista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Cagliari e fa parte del team impegnato nello Studio di una proposta di Sistema di mobilità ciclistica regionale per la redazione del Piano di Mobilità Ciclistica della Sardegna. Si occupa principalmente di pianificazione territoriale e mobilità sostenibile, con particolare interesse verso il campo della geomatica e dei sistemi informativi geografici.

Vania Statzu. Ricercatrice associata CRENoS dal 2003, è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Sociali e delle Istituzioni dell'Università di Cagliari. È esperta di economia e politica dell'ambiente e della sostenibilità. I suoi principali interessi di ricerca vertono sulla valutazione economica dei beni ambientali e servizi ecosistemici.

Giovanni Sulis. Ricercatore CRENoS dal 2004, è ricercatore di Economia politica presso i Dipartimenti di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Cagliari. Si occupa prevalentemente di economia del lavoro, in particolare dell'effetto dei regimi di protezione dell'impiego e del sindacato su produttività e investimenti.

Stefano Usai. Ricercatore CRENoS dal 1993, è professore ordinario di Economia Applicata presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Cagliari. Si occupa di economia dello sviluppo regionale e dell'innovazione, con particolare interesse per i divari di ricchezza e di intensità tecnologica nelle regioni europee.

Il 25° Rapporto sull'Economia della Sardegna va in stampa in un momento in cui i segnali sulla salute dell'economia mondiale e nazionale sono positivi ma allo stesso tempo incerti. I principali analisti raccontano l'espansione decisa dell'attività economica a livello globale e prevedono, almeno per il prossimo biennio, tassi di crescita intorno al 3,8%. Tuttavia i dati sui primi mesi del 2018 non sono incoraggianti per il nostro Paese. La situazione congiunturale si sta modificando in maniera inaspettata: l'Italia ha rallentato la propria attività economica e mostra una forte fragilità. Le stime di crescita più ottimiste per il 2018 sono dell'1,5% ma sarà necessario intervenire con politiche economiche mirate, di natura fiscale e non solo, se si vorrà contrastare la recente frenata della produzione industriale.

Il Rapporto presenta un'analisi strutturale del sistema economico isolano basandosi sul confronto con le altre regioni italiane ed europee e sul monitoraggio degli obiettivi della Strategia Europa 2020. Con un PIL pari al 71% della media europea, la Sardegna conferma la sua appartenenza al gruppo delle 65 regioni più povere d'Europa. Nonostante i dati positivi sui consumi delle famiglie e sull'interscambio con l'estero, la crescita del PIL non riesce a fare affidamento su un sistema produttivo solido in termini di creazione di valore aggiunto né di accumulazione del capitale. I tassi di attività e occupazione, per quanto più alti rispetto al Mezzogiorno, appaiono quasi congelati e il tasso di disoccupazione raggiunge il minimo storico dal 2013 (17%). Tuttavia, in tutte le province il saldo tra attivazioni e cessazioni dei rapporti di lavoro cresce e diventa positivo. Il processo di accumulazione di capitale umano mostra segnali incoraggianti, pur evidenziando, insieme al processo di investimento in ricerca e sviluppo, una ben nota situazione di ritardo. È ancora una volta il turismo, nonostante il sistema imprenditoriale dell'isola non riesca a sfruttarlo in tutta la sua potenzialità, a permettere alla Sardegna di stare nei primi posti delle classifiche nazionali.