

ECONOMIA DELLA SARDEGNA 18° Rapporto 2011

Economia della Sardegna 18° Rapporto

Il Rapporto è stato elaborato da un gruppo di lavoro coordinato da Rinaldo Brau e formato da Gianfranco Atzeni, Silvia Balia, Matteo Bellinzas, Bianca Biagi, Maria Giovanna Brandano, Massimo Carboni, Giuliana Caruso, Fabio Cerina, Claudio Deiana, Manuela Deidda, Giacomo Del Chiappa, Barbara Dettori, Adriana Diliberto, Marta Foddi, Emanuela Marrocu, Marta Meleddu, Italo Meloni, Margherita Meloni, Francesco Mureddu, Giuseppe Onano, Anna Maria Pinna, Manuela Pulina, Giovanni Sistu, Giovanni Sulis, Vania Statzu e Andrea Zara.



Il Centro di Ricerche Economiche Nord Sud è stato istituito nel 1993 dalle Università di Cagliari e Sassari ed è attualmente diretto dal prof. Stefano Usai. Il CRENoS si propone di contribuire a migliorare le conoscenze sul divario economico tra aree geografiche e di fornire utili indicazioni di intervento. Particolare attenzione è dedicata al ruolo che le istituzioni, il progresso tecnologico e la diffusione dell'innovazione svolgono nel processo di convergenza o divergenza tra aree economiche e allo studio della compatibilità fra processi di crescita e salvaguardia delle risorse ambientali, sia globali che locali. Il Centro realizza ricerche teoriche e applicate; organizza convegni scientifici, seminari ed iniziative di formazione. I risultati delle ricerche sono diffusi attraverso i *Contributi di Ricerca CRENoS* e la *Newsletter* che sono disponibili, con numerose banche dati, nel sito Internet.



Per rispondere all'esigenza di disporre di agevoli strumenti di analisi economica per la programmazione, la progettazione e la pianificazione territoriale, manifestata nel corso degli anni da diversi attori locali, CRENoS ha dato vita a un nuovo ambito di lavoro, CRENoSTerritorio. Articolato in quattro macroaree tematiche Ambiente, Turismo, Analisi Regionale e Valutazione delle Politiche CRENoS-Territorio 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 la principale analisi a livello regionale predisposta a partire da questo anno da CRENoSTerritorio. Una sintesi è disponibile all'indirizzo www.crenosterritorio.it.

CRENoS
Via San Giorgio 12, I-09124 Cagliari, Italia
tel. +39 070 6756406; fax +39 070 6756402
email: crenos@unica.it
www.crenos.it

ISBN: 978-88-8467-662-7
Economia della Sardegna. 18° Rapporto

cuec editrice © 2011
prima edizione maggio 2011

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

Stampa: **Nuove Grafiche Puddu**, Ortacesus (CA)

Indice

INTRODUZIONE	5
1. IL SISTEMA ECONOMICO	
1.1 INTRODUZIONE	9
1.2 IL QUADRO INTERNAZIONALE	10
1.3 L'EVOLUZIONE DEL REDDITO DELLA SARDEGNA E LE SUE COMPONENTI	14
1.4 LA STRUTTURA PRODUTTIVA	22
1.5 LA SARDEGNA E I MERCATI ESTERI	25
1.6 LE DINAMICHE PRODUTTIVE PROVINCIALI	28
1.7 TEMA DI APPROFONDIMENTO. LA SPESA IN CONTO CAPITALE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE IN SARDEGNA	31
1.8 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	43
POLICY FOCUS. LA CRISI DEL SETTORE ESTRATTIVO: IMPARARE DALLE SCELTE SBAGLIATE PER NUOVE POLITICHE DI RILANCIO?	44
2. I SERVIZI PUBBLICI	
2.1 INTRODUZIONE	47
2.2 SERVIZI SANITARI	47
2.3 SERVIZI PUBBLICI COMUNALI	56
2.4 TRASPORTI PUBBLICI	61
2.5 RISORSE IDRICHE E RIFIUTI SOLIDI URBANI	65
2.6 TEMA DI APPROFONDIMENTO. IL COSTO DELLA MACCHINA AMMINISTRATIVA	68
2.7 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	71
POLICY FOCUS. IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE E LA <i>GOVERNANCE</i> REGIONALE	73
3. IL TURISMO	
3.1 INTRODUZIONE	77
3.2 IL SISTEMA TURISTICO	78
3.3 LA STAGIONE TURISTICA 2011: L'OPINIONE DEGLI ESPERTI	90
3.4 TEMA DI APPROFONDIMENTO. I SERVIZI DEL SETTORE DIPIORTISTICO IN SARDEGNA	94
3.5 TEMA DI APPROFONDIMENTO. LA VALUTAZIONE DEL NETWORK RELAZIONALE DELLA DESTINAZIONE TURISTICA COSTA SMERALDA-GALLURA	99
3.6 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	103
POLICY FOCUS. LA FRUIZIONE TURISTICA DEI PARCHI	104

4. IL MERCATO DEL LAVORO

4.1	INTRODUZIONE	109
4.2	LA DINAMICA DEL MERCATO DEL LAVORO	110
4.3	L'ANALISI DEI DATI AMMINISTRATIVI	121
4.4	CONDIZIONI CONTRATTUALI E TRANSIZIONI NEL MERCATO DEL LAVORO	123
4.5	TEMA DI APPROFONDIMENTO: LA CONDIZIONE OCCUPAZIONALE DEI LAUREATI TRIENNALI	128
4.6	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE POLICY FOCUS. UNA ESPERIENZA DI VALUTAZIONE D'IMPATTO DELLE POLITICHE DEL LAVORO, IL PROGETTO ICS	130 131

5. FATTORI DI CRESCITA E SVILUPPO DELL'ECONOMIA REGIONALE

5.1	INTRODUZIONE	133
5.2	CAPITALE INFRASTRUTTURALE	134
5.3	CAPITALE UMANO E OBIETTIVI DI LISBONA	140
5.4	INNOVAZIONE, RICERCA E SVILUPPO	148
5.5	TEMA DI APPROFONDIMENTO: ISTRUZIONE E MERITOCRAZIA: L'IMPORTANZA DEL "PEZZO DI CARTA".	158
5.6	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE POLICY FOCUS. CONTINUITÀ TERRITORIALE E INSULARITÀ	163 165

CONCLUSIONI	169
--------------------	-----

BIBLIOGRAFIA	173
---------------------	-----

APPENDICE STATISTICA	179
-----------------------------	-----

Introduzione

Se il 2009 era stato l'anno in cui le economie occidentali avevano toccato il fondo del precipizio, il 2010 per l'Italia e per la Sardegna non è stato purtroppo quello della risalita. In termini reali pro capite, il prodotto interno lordo dell'Italia è "saldamente attestato" sui valori del 1999 e i segnali di ripresa sono molto deboli. Eppure una mano per risalire dalla scarpata ci è stata tesa in questi mesi, nella fattispecie dal grande dinamismo dei cosiddetti BRIC (Brasile, Russia, India e Cina). Al contrario però di altre economie quali quella tedesca, il nostro sistema paese non sembra averne tratto un significativo beneficio.

Alla luce dei risultati che commenteremo nell'arco di questo volume, per la Sardegna ci sentiamo comunque di dire che "poteva andare peggio". Vuoi perché a precipitare da altezze più basse ci si fa di solito meno male, vuoi perché negli anni pre-crisi qualche piccolo progresso era stato fatto nei processi di accumulazione di capitale umano e di recupero di parte dei *gap* infrastrutturali che separano l'Isola dal resto del Paese, di fatto possiamo archiviare gli aggregati macroeconomici dell'Isola del 2009 con una perdita di ricchezza di "solo" il 3,9%, e segnalare una sostanziale tenuta del mercato del lavoro nell'anno appena trascorso. Come vedremo nel quarto capitolo, dedicato appunto al tema dell'occupazione, il livello degli indicatori denota una situazione molto grave; dietro i valori medi delle statistiche aggregate si possono comunque intravedere alcuni segnali di vitalità, ancorché riferiti a singoli segmenti o territori.

È crollata l'industria, il settore delle costruzioni ha risentito della grave congiuntura, hanno retto invece meglio delle attese i servizi. E stavolta non solo grazie al turismo. Ovviamente non dobbiamo dimenticare che in Sardegna gran parte dei servizi sono riconducibili al settore pubblico: se negli anni scorsi il suo costante ridimensionamento –rispetto però a dimensioni storicamente abnormi– poteva essere stato la causa di breve periodo della stagnazione del quadro macroeconomico, nel pieno della crisi la sua forte rilevanza ha contribuito a ridurre l'impatto locale dello *shock* macroeconomico mondiale.

L'aver fatto meno peggio di Italia e Mezzogiorno nella fase più acuta della crisi non deve far dimenticare il pessimo andamento di lungo periodo dell'economia sarda. Gli ultimi dati Eurostat danno un reddito pro capite per la Sardegna pari al 79% della media dell'Europa a 27, a fronte di un dato dell'89% nel 1998. Siamo oramai al 197 posto nella classifica delle 271 regioni europee, e non sono prevedibili significativi recuperi quando tutti i dati della fase post crisi saranno confrontabili.

Per maggiori dettagli sull'evoluzione del quadro economico rimandiamo ai contenuti specifici del Capitolo 1, nel quale peraltro è stata inserita la principale novità di questa XVIII edizione del Rapporto CRENoS. Coerentemente con una delle *mission* storiche del nostro centro di ricerca, vale a dire la predisposizione e la messa a disposizione di banche dati per l'analisi economica regionale, abbiamo intrapreso un'opera di rielaborazione delle serie storiche dei Conti Pubblici Territoriali volta a rendere più facilmente intelleggibili le scelte di fondo adottate dai vari livelli di governo (nazionale, regionale e locale) in termini di dimensione e allocazione di risorse pubbliche fra diverse voci di spesa. In questa sede forniamo un'anteprima della nostra analisi soffermandoci soprattutto sulla spesa pubblica in conto capitale effettuata in Sardegna.

Il resto di questo volume riprende l'articolazione in due parti inaugurata lo scorso anno: a) una prima parte di "flusso" in cui monitoriamo una serie di indicatori standard individuati nelle passate edizioni; b) una seconda parte di "stock" che raccoglie la gran parte delle informazioni scelte ed elaborate dal CRENoS in questi anni, rese in tal modo direttamente disponibili per i soggetti interessati ad intraprendere autonome rielaborazioni dei dati o a ricostruire l'andamento storico degli indicatori da noi utilizzati.

Dopo un primo capitolo nel quale viene effettuata l'analisi delle componenti del PIL della Sardegna, quella dell'andamento delle esportazioni e quella sulla dinamica della spesa pubblica in conto capitale, seguono quattro capitoli "tematici" su servizi pubblici, turismo, mercato del lavoro e fattori di crescita e sviluppo.

In particolare nel secondo capitolo ci concentriamo su alcuni settori chiave il cui finanziamento e controllo ricade essenzialmente in capo ai livelli di governo regionali e locali. Un'intera sezione del capitolo è dedicata all'analisi del Sistema Sanitario Regionale, monitorando sia l'andamento della spesa sanitaria che quello di alcuni indicatori di efficienza ed efficacia. Ci soffermiamo poi su tre gruppi di servizi locali: servizi di vario genere in capo agli enti comunali, servizi idrici e gestione dei rifiuti e trasporti pubblici locali. A questi ultimi è anche dedicato un policy focus.

Il terzo capitolo, come da tradizione, è quello dedicato all'analisi del settore turistico nell'Isola. Anche quest'anno riusciamo a valutare l'andamento dell'anno appena concluso grazie ai dati raccolti dall'Osservatorio Economico della Regione Autonoma della Sardegna. Dopo la sorprendente tenuta nel pieno della crisi economica internazionale del 2009, il 2010 è stato un anno di assestamento. A fronte però di numeri complessivi all'insegna del leggero decremento o della staticità, vedremo che ancora una volta emergono importanti differenze territoriali. Oltre alla consueta sezione dedicata alle nostre previsioni per l'anno in corso, il capitolo presenta quest'anno due approfondimenti, uno dedicato al

settore diportistico in Sardegna, ed uno alla valutazione del *network* relazionale dell'area Costa Smeralda-Gallura.

Nel quarto capitolo come di consueto studiamo alcuni importanti indicatori del mercato del lavoro sardo. Mentre sono già noti i drammatici dati di sintesi sui tassi di disoccupazione complessivi e giovanili, non mancano tuttavia alcune nicchie di vitalità, soprattutto per quanto riguarda la componente femminile della forza lavoro occupata nei servizi. L'individuazione di queste specificità è un premio alla nostra scelta di questi ultimi anni che, dalla consapevolezza del fatto che le crisi non colpiscono in egual misura tutti i gruppi della popolazione, ci ha portato a sviluppare un'analisi disaggregata per indicatori quali l'età, l'esperienza occupazionale nel mercato del lavoro, il settore di appartenenza. Particolarmente rilevanti stanno diventando anche le differenze provinciali. Nel medio periodo inoltre la Sardegna mantiene le sue peculiarità rispetto al resto del Mezzogiorno, con tassi di attività e di occupazione più vicini alla media nazionale che non al Meridione.

L'ultimo capitolo tematico è quello sui "Fattori di crescita e sviluppo dell'economia regionale", argomenti che hanno rappresentato il principale "marchio di fabbrica" del CRENoS in questi 18 anni di analisi comparata dell'economia regionale. Ai fini dell'attivazione di un processo di sviluppo economico duraturo, il dibattito economico-politico internazionale ritiene imprescindibile progredire nell'accumulo di alcuni fattori economici quali il capitale umano, la capacità di innovazione e la dotazione infrastrutturale. Anche in questi casi la nostra analisi è svolta in termini comparativi. Vedremo che pur partendo da posizioni di grande ritardo, in alcuni casi la Sardegna sta facendo meglio del Mezzogiorno e del resto del Paese. Tuttavia, stante il ben noto pessimo posizionamento dell'Italia in questi contesti, noteremo che le cose cambiano se si utilizza come pietra di paragone l'andamento dei paesi e delle regioni europee. L'orizzonte temporale di riferimento, ancor più che nel resto del Rapporto, è quello di medio-lungo periodo.

Come accade da alcuni anni, i temi di riferimento dei vari capitoli costituiscono l'occasione per sviluppare dei policy focus dove l'andamento di uno specifico settore economico viene valutato alla luce delle scelte politiche riferibili a tale comparto. In particolare, quest'anno i nostri commenti riguardano la crisi del settore minerario sardo, la situazione dei trasporti pubblici regionali, le modalità di valorizzazione dei parchi naturali e le politiche per l'inserimento nel mercato del lavoro delle fasce di lavoratori svantaggiate.

1. Il sistema economico*

1.1 Introduzione

Come da tradizione, questo primo capitolo si sofferma sulle dinamiche del quadro macroeconomico della Sardegna, adottando un'ottica prevalentemente comparativa al fine di collocare l'andamento dell'economia dell'Isola all'interno di aggregati di riferimento più ampi.

L'analisi parte da una preliminare rappresentazione del quadro internazionale volta ad osservare la posizione della Sardegna nello scenario europeo rispetto alle *performance* di crescita dell'Unione Europea a 27 Paesi, un'informazione che negli anni sta diventando sempre più importante ai fini di una migliore comprensione della "dimensione assoluta" della crisi dell'economia regionale.

Successivamente ci soffermeremo con maggiore dettaglio sull'evoluzione delle varie componenti che determinano il valore del Prodotto Interno Lordo regionale, confrontandole con quelle dell'Italia. Il PIL di un'economia è la somma dei consumi, degli investimenti, della spesa pubblica e della posizione netta rispetto al resto del mondo (saldo importazioni/esportazioni). Ad un'analisi attenta, le diverse componenti possono mostrare andamenti parzialmente differenti.

Dall'analisi del PIL si passerà ad analizzare in dettaglio la *performance* del sistema produttivo, servendoci dei dati sul valore aggiunto per evidenziare le dinamiche settoriali in Sardegna, Mezzogiorno e nel resto del Paese, e valutare il contributo dei singoli macrosettori economici allo sviluppo della Regione.

Ci soffermiamo successivamente sull'analisi delle esportazioni, sia in valore assoluto, sia scomposte nei vari settori. L'andamento settoriale delle esportazioni fornisce utili indicazioni sui processi di specializzazione produttiva che stanno caratterizzando l'economia della Sardegna e aiuta a capire se si stanno attivando dei "volani di crescita" alternativi alla dinamica della domanda interna.

Come negli anni scorsi, il capitolo presenta un'analisi dell'economia delle province sarde che si avvale dei dati su valore aggiunto e occupazione nelle province pubblicati dall'ISTAT. L'obiettivo principale è quello di studiare sia come il valore prodotto si distribuisce sui vari territori dell'Isola, sia come la sua recente evoluzione stia mostrando non poche peculiarità territoriali.

* Il capitolo è stato curato da Rinaldo Brau che è anche autore delle sezioni 1.1 e 1.7. Giuliana Caruso ha scritto le sezioni 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5, mentre la sezione 1.6 è stata scritta da Massimo Carboni. Il tema di approfondimento è a cura di Emanuela Marrocu e Giuliana Caruso. Il policy focus è di Giovanni Sistu

In coda al capitolo presentiamo infine la novità più importante di questa edizione del Rapporto, vale a dire un dettagliato tema di approfondimento sull'evoluzione della spesa pubblica in Sardegna basato su alcune nostre elaborazioni dei dati sui Conti Pubblici Territoriali del Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione economica. Per ragioni di spazio, in questa edizione 2011 ci concentriamo sulla dinamica delle spese in conto capitale, le più rilevanti per capire l'entità e la natura dei processi di accumulazione di capitale in atto sul territorio.

1.2 *Il quadro internazionale*

La posizione della Sardegna nello scenario europeo in termini di ricchezza prodotta viene analizzata attraverso i dati del PIL regionale pro capite in PPA (Parità Potere d'Acquisto)¹ e i relativi numeri indice (Europa a 27 pari a 100) per il periodo che va dal 1998 al 2008². Rispetto alla scorsa edizione, nel presente Rapporto vengono aggiunte informazioni all'anno 2008 attraverso le quali è possibile cominciare a valutare gli effetti dell'inizio della recessione internazionale che ha investito l'Europa alla fine del primo decennio degli anni 2000.

Diamo un primo sguardo allo scenario economico internazionale commentando brevemente le *performance* nazionali europee. Tra le nazioni dell'Europa a 15 il Lussemburgo fa registrare il più alto valore del PIL pro capite rispetto alla media europea con il numero indice pari a 279, ed una forte variazione rispetto al 1998 (+61); segue l'Irlanda con una crescita assai più contenuta (da 121 ad 133), per la quale iniziano ad emergere elementi di crisi economica che si sono acuiti nell'ultimo anno, così come per le *performance* di Grecia e Spagna (rispettivamente da 83 a 94 e da 95 a 103). Calano rispetto alla media Danimarca, Austria, Belgio, Francia e Germania. Tra i Paesi dell'Europa a 15 l'Italia è la nazione che fa registrare il calo più elevato passando da un numero indice di 120 nel 1998 ad uno di 104 nel 2008. La Svezia ed il Portogallo mostrano invece un andamento piuttosto costante (rispettivamente da 123 a 122 e da 79 a 78 nell'arco di dieci anni), così come il Regno Unito, anche se in lieve calo (da 118 a 115) e la Finlandia, che invece fa registrare una debole dinamica positiva (da 114 a 118). I nuovi Paesi membri, pur essendo nelle ultime posizioni nella graduatoria per livello di PIL nel 1998, fanno registrare, in media, un buon incremento. Segnaliamo in particolare l'Estonia, con il valore più alto tra i Paesi

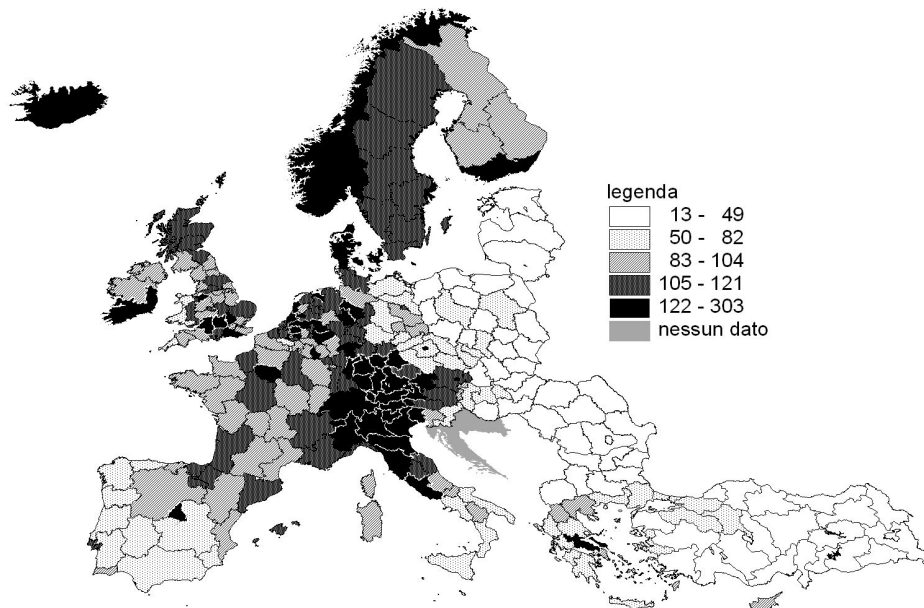
¹ La PPA è il metodo standard per effettuare un confronto internazionale corretto del PIL: i valori espressi in PPA tengono conto dei diversi poteri di acquisto delle valute nazionali.

² In appendice statistica per la Sardegna, il Mezzogiorno e l'Italia viene riportata la serie storica resa disponibile dal 1995 al 2008 (Tab.a1.2 in appendice statistica).

dell'allargamento seconda solo al Lussemburgo in termini di crescita (+26), la Lituania (+21), la Lettonia, la Slovacchia e la Romania (tutte a +20).

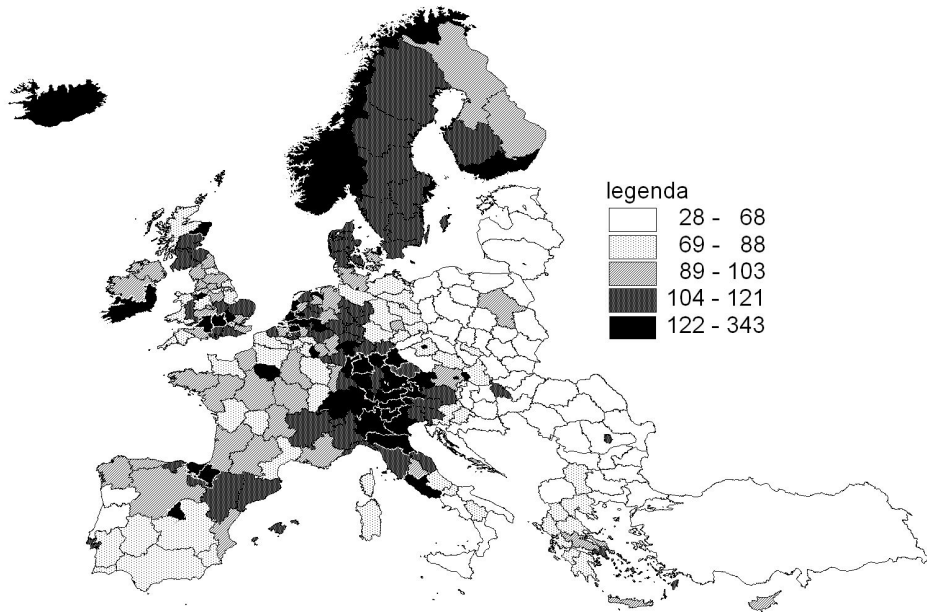
Passando all'analisi dei dati regionali, per la quale utilizziamo delle rappresentazioni cartografiche (Figure 1.1 e 1.2), va in primo luogo messa in evidenza l'ottima *performance* di alcuni tra i grandi centri urbani europei. Le regioni che si estendono attorno alle aree metropolitane non solo risultano essere molto più sviluppate, ma crescono anche molto più velocemente rispetto ad altre. È il caso di Londra ancora una volta la regione più ricca dell'intera UE (con un numero indice di 343 nel 2008), seguita da Bruxelles, Groningen nei Paesi Bassi, Amburgo, Parigi, Stoccolma e Vienna. I maggiori centri urbani tengono il passo anche nei Paesi emergenti dell'Europa dell'Est, come nel caso di Praga (da 133 a 172 nel periodo 1998-2008), Bucarest (da 47 a 113) e Bratislava (da 112 a 177). A queste regioni si affianca poi il trend dei grossi centri nei Paesi dell'area EU15 che presentano segnali di crisi economica, i quali riescono a limitare le dinamiche negative dei rispettivi paesi di appartenenza, come ad esempio Atene (da 86 a 113). Nell'Europa Meridionale recuperano terreno alcune regioni della Spagna come Paesi Baschi e Cantabria.

Figura 1.1 PIL pro capite in PPA delle Regioni Europee EU27=100, anno 1998



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

Figura 1.2 PIL pro capite in PPA delle Regioni Europee EU27=100, anno 2008



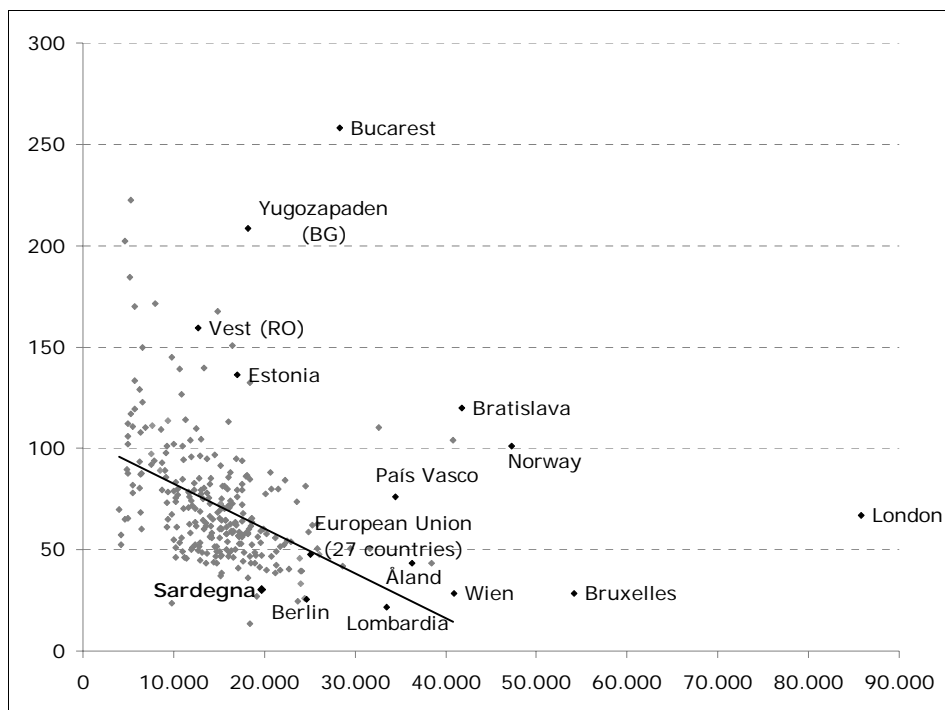
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

Per quel che riguarda infine le regioni italiane, l'evoluzione tra 1998 e 2008 rappresentata nelle mappe evidenzia la perdita di posizioni rispetto al dato medio europeo del PIL pro capite di tutte le regioni italiane ed in particolare di quelle del Mezzogiorno. La Sardegna fa registrare un calo del numero indice pari a -10 (passando da 89 a 79). Come posizione assoluta, la Sardegna passa dal 160° al 197° posto nel *ranking* delle 271 regioni che compongono EU27.

Il Grafico 1.1 pone in relazione il PIL pro capite delle regioni europee con il rispettivo tasso di crescita dell'ultimo decennio. Sull'asse orizzontale è riportato il valore del PIL pro capite in PPA nel 1998 e sull'asse verticale la variazione percentuale del PIL pro capite in PPA tra il 1998 e il 2008. La linea riportata è la retta di tendenza che rappresenta il valore medio delle regioni europee considerate. Con questa rappresentazione è possibile evidenziare un eventuale processo di convergenza delle regioni, fenomeno per il quale la crescita di un'economia è più elevata se questa mostra un reddito basso, mentre la crescita si riduce man mano che un'economia raggiunge livelli di ricchezza più elevati. L'ipotesi di convergenza è confermata per le regioni dell'Est europeo facenti parte dei nuovi paesi entranti dell'Unione Europea. Estonia, Lituania e Lettonia,

ma anche alcune regioni della Bulgaria (Yugozapaden), della Slovacchia (Bratislava, Zápahné Slovensko), della Romania (Vest e Bucarest) facevano registrare nel 1998 valori relativamente bassi del PIL pro capite e mostrano tassi di variazione tra i più alti d'Europa nel periodo considerato. A questi si aggiungono il dato di Praga, con un incremento pari al 91%, ma anche regioni dell'Europa a 15 come Atene (+94%), Groningen (+100%) e i Paesi Baschi (+76%). Negli ultimi due casi si tratta di regioni relativamente ricche, che invece generalmente fanno registrare tassi di variazione contenuti: Londra (+67%), Madrid (54%), Amburgo (+32%), Bruxelles e Vienna (+28%). In Italia tutte le regioni presentano una crescita al di sotto della linea di tendenza e quindi al di sotto della media europea. Il valore più alto dell'incremento del PIL pro capite è quello delle Marche (+34%), mentre il valore più basso è detenuto dalla Lombardia (+22%), particolarmente penalizzata dal manifestarsi della crisi mondiale nella seconda parte del 2008. La *performance* della Sardegna si attesta intorno ad un +30%, ben al di sotto della linea di tendenza

Grafico 1.1 PIL pro capite in PPA delle Regioni Europee, 1998 e var% 98-08



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

1.3 L'evoluzione del reddito della Sardegna e le sue componenti

In questa sezione analizziamo il trend della ricchezza prodotta e delle componenti che la influenzano sia per la Sardegna che per le macro ripartizioni territoriali di Mezzogiorno, Centro-Nord e Italia. Si analizza dunque l'andamento del Prodotto Interno Lordo e delle sue determinanti (Consumi delle Famiglie, Investimenti fissi lordi, Spesa delle Amministrazioni Pubbliche e Importazioni Nette), sulla base dello schema del Conto delle risorse e degli impieghi dell'ISTAT, verificando quale di queste voci abbia inciso di più sulla crescita o il rallentamento del sistema economico regionale, e come le stesse si differenzino rispetto ai trend nel resto del Paese. La banca dati di riferimento è quella dei Conti Economici Regionali dell'ISTAT, che presenta una serie storica che va dal 1995 al 2009³ consentendo in tal modo un'analisi di medio-lungo periodo.

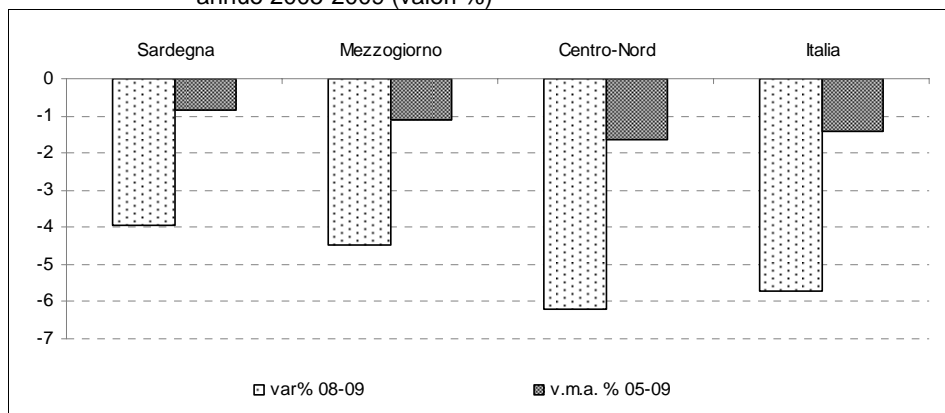
Secondo le stime ISTAT nel 2009 il PIL in Sardegna è pari a 26.603 milioni di euro in termini reali⁴ – poco sopra rispetto a quello registrato nel 2002 (Tab.a1.4 in appendice statistica) – con un incremento medio annuo negli ultimi 15 anni pari allo 0,9% e lievemente superiore al trend del Mezzogiorno (+0,7%), del Centro-Nord e dell'Italia (+0,8%). Buona parte di questo recupero rispetto al resto del Paese è da imputarsi al ritardo con cui la recente crisi mondiale si è abbattuta sulla Sardegna. Infatti, la ricchezza prodotta nel 2009 si attesta intorno a 16 mila euro per abitante, facendo registrare un calo di “solo” il 3,9% rispetto all'anno precedente, nettamente inferiore al calo nel Mezzogiorno (-4,5%), nel Centro-Nord (-6,2%) e in Italia (-5,7%) (Grafico 1.2). Anche in riferimento all'ultimo quinquennio si registrano valori negativi per tutti gli ag-

³ L'ISTAT rilascia le stime complete dei conti regionali per un determinato anno a distanza di circa 21 mesi, effettuando contestualmente la revisione delle stime dei due anni immediatamente precedenti, così da adeguarle alla base informativa più aggiornata e riallinearle alla versione più recente dei conti nazionali. Nel novembre del 2010 pertanto l'ISTAT pubblica le prime stime complete relative al 2008, la revisione dei dati relativi al 2006 e al 2007 coerenti con le stime nazionali pubblicate a marzo 2010, e le stime provvisorie relative al 2009 di alcuni aggregati: PIL, spesa delle famiglie per consumi finali, valore aggiunto, unità di lavoro. I dati su spesa delle Amministrazioni Pubbliche, Investimenti ed Importazioni nette si riferiscono al 2007, rivisto rispetto all'anno scorso. Ebbene, la revisione delle stime per gli ultimi anni della serie modifica in modo sostanziale le tendenze evidenziate nel Rapporto dell'anno scorso poiché corregge in maniera rilevante non solo i dati relativi al 2008, ma anche quelli relativi al 2006 e 2007. È importante sottolineare che, sebbene la revisione dei valori riguardi tutti gli aggregati regionali, la Sardegna è probabilmente la regione per la quale gli scostamenti tra le due pubblicazioni risultano di maggiore entità. È quindi naturale che i dati mostrati nell'analisi debbano essere presi con estrema cautela in quanto potrebbero subire delle variazioni rilevanti.

⁴ Le serie storiche in termini reali sono derivate mediante la composizione di indici di volume ai prezzi medi dell'anno precedente. Tali misure sono note come stime concatenate, proprio perché derivate dal concatenamento di indici a base mobile (Di Palma-Marini, 2007)

gregati territoriali considerati e viene confermata la migliore tenuta del dato regionale, con un decremento medio annuo tra il 2005 e il 2009 pari allo 0,8%.

Grafico 1.2 PIL pro capite, tassi di crescita 2008-2009* e tasso di variazione medio annuo 2005-2009 (valori %)



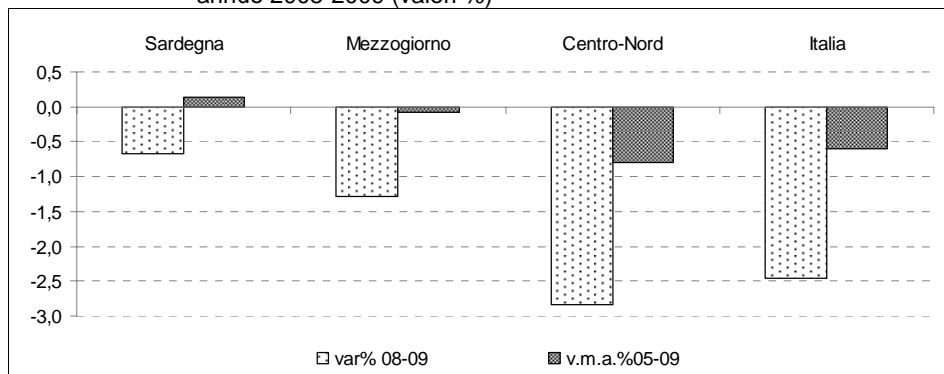
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

* 2009 dato provvisorio

Oltre che in termini pro capite, la *performance* del PIL regionale viene analizzata in termini di Unità di lavoro (ULA)⁵, misurando pertanto il flusso di ricchezza prodotto per ora di lavoro. I dati del Grafico 1.3 mostrano come la tendenza al decremento della ricchezza prodotta e la differenziazione della Sardegna rispetto al resto del Paese venga confermata anche in questo caso. La variazione tra il 2008 e il 2009 in Sardegna è nuovamente negativa (-0,67%) così come nel Mezzogiorno (-1,28%), Centro-Nord (-2,84%) e Italia (-2,46%). Gli effetti negativi del biennio 2008-09 non sono in questo caso tali da implicare una variazione negativa nell'ultimo quinquennio, per il quale la Sardegna fa registrare una variazione media annua del +0,13%, contro i valori tutti negativi delle altre ripartizioni territoriali considerate. Tale risultato è da leggere in collegamento con il fatto che, nel periodo 2006-2010, l'occupazione in Sardegna è diminuita di circa lo 0,5%.

⁵ L'Unità di Lavoro quantifica in modo omogeneo il volume di lavoro svolto da coloro che partecipano al processo di produzione realizzato sul territorio economico di un paese a prescindere dalla loro residenza ed è espressa in termini di ore (fonte: ISTAT).

Grafico 1.3 PIL per ULA, tassi di crescita 2008-2009* e tasso di variazione medio annuo 2005-2009 (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

* 2009 dato provvisorio

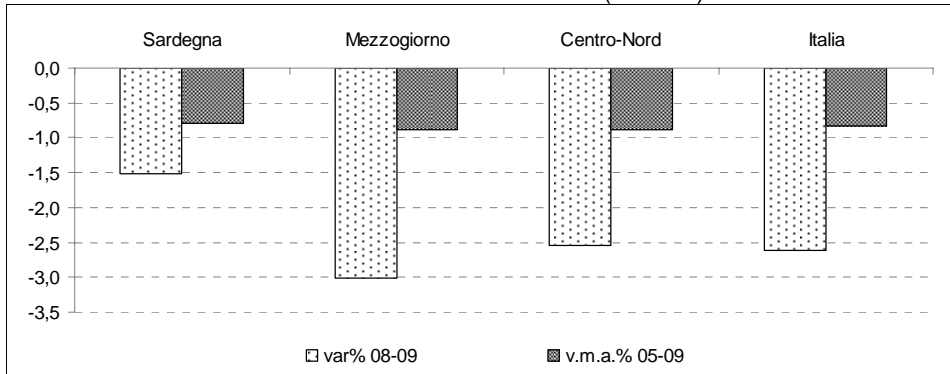
Nell'ultimo quinquennio si registra dunque una dinamica del PIL regionale negativa in termini pro capite ed una stagnazione in termini di unità di lavoro prodotte. È da verificare se quest'ultima verrà confermata (con le stime definitive da parte dell'ISTAT⁶) e soprattutto se spiega segnali reali di tenuta di medio periodo, o se è semplicemente determinata dal ritardo con cui gli effetti delle crisi globali si abbattano sui sistemi economici più periferici.

Per comprendere meglio il trend appena osservato, analizziamo nel dettaglio le componenti del PIL che hanno determinato questo risultato. Secondo lo schema del Conto delle risorse e degli impieghi fornito dall'ISTAT, queste sono rappresentate dalla Spesa per consumi finali delle Famiglie, dagli Investimenti fissi lordi, dalla Spesa per consumi finali delle Amministrazioni Pubbliche e dalle Importazioni nette. Iniziamo con l'aggregato riferito alla Spesa per consumi finali delle Famiglie⁷. Il Grafico 1.4 mostra la variazione della spesa delle famiglie pro capite per Sardegna, Mezzogiorno, Centro-Nord e Italia. Per tutte le aree territoriali considerate si registra un trend negativo: il decremento in Sardegna è pari all'1,51% tra il 2008 e il 2009, nettamente inferiore a quelli di Centro-Nord (-2,54%) e Italia (-2,61%) e ancor più del Mezzogiorno (-3%). Nuovamente, sembra emergere una relativa tenuta dell'economia regionale nell'anno peggiore della recessione globale.

⁶ Si tenga infatti presente che i dati riferiti al 2009 sono ancora provvisori. Sarà interessante verificare se tale calo sarà confermato con i dati definitivi che saranno pubblicati alla fine del 2011

⁷ Spesa per beni e servizi acquistati o autoconsumati dalle famiglie per il soddisfacimento dei propri bisogni. Vi rientrano i beni che provengono dal proprio orto o azienda agricola, i beni e i servizi forniti dal datore di lavoro ai dipendenti a titolo di salario, i fitti figurativi (fonte: ISTAT).

Grafico 1.4 Consumi delle famiglie pro capite, tasso di crescita 2008-2009* e tasso di variazione medio annuo 2005-2009 (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

* 2009 dato provvisorio

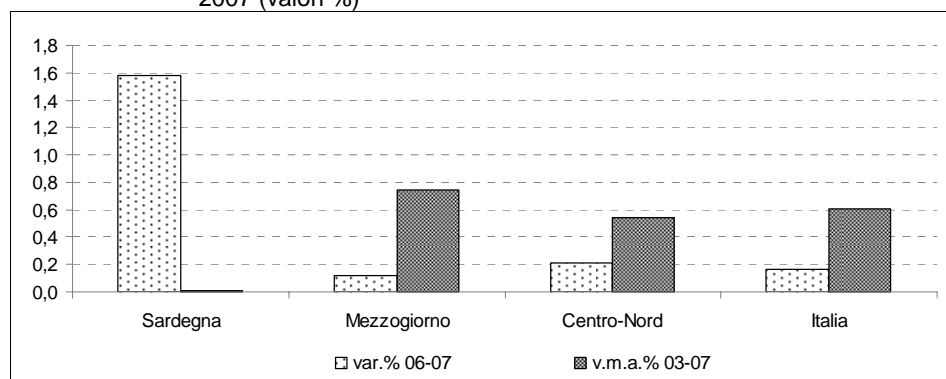
Nel medio periodo la riduzione risulta invece maggiormente in linea con il resto del Paese, con una variazione media annua di -0,79%. Si tratta di un trend negativo piuttosto significativo per il sistema regionale sardo che incide ovviamente sulla dinamica del PIL e soprattutto sul tenore di vita della popolazione.

L'andamento della spesa delle famiglie, che rappresentano una misura della domanda interna, ha fatto registrare un'inversione di tendenza rispetto agli anni precedenti. Se si osservano i dati in appendice statistica (Tab.a1.8), si rileva come i consumi pro capite in Sardegna mostrano un incremento negli ultimi quindici anni pari al 15%, circa 6 punti percentuali in più rispetto a Mezzogiorno, Centro-Nord e Italia. Il freno ai consumi comincia in particolare dal 2006, con un progressivo calo negli anni successivi. In futuro sarà interessante vedere se tale andamento è destinato a proseguire o verrà parzialmente compensato da una riduzione della propensione al risparmio ed una crescita del fenomeno dell'indebitamento delle famiglie. Ciò plausibilmente determinerà un contenimento del calo dei consumi, ma resterebbe da capire se migliori performance della domanda interna si tradurranno poi in maggiore ricchezza prodotta o invece rappresenteranno un ulteriore segnale di indebolimento dell'economia reale⁸.

⁸ Secondo i recenti dati del Bollettino Statistico della Banca d'Italia tra il 2009 e il 2010 in Italia vi è una crescita dell'indebitamento delle famiglie. Si passa dai 479,7 miliardi del luglio 2009 ai 579,4 miliardi di luglio 2010, un incremento pari al 20,8%. Tra le diverse tipologie di prestito prevale quello per l'acquisto di abitazioni, soprattutto per mutui a lungo termine; marginale risulta invece la voce riferita al credito al consumo (Banca d'Italia, luglio 2010).

La seconda componente del PIL osservata è la Spesa delle Amministrazioni Pubbliche⁹ (Grafico 1.5). Nell'aggiornare i dati dei Conti Economici, l'ISTAT ha rivisto la serie pubblicata lo scorso anno per il periodo 2006 e 2007, nella quale si mostrava come solo per la Sardegna il trend della spesa pubblica fosse negativo sia per l'ultimo anno disponibile sia per l'ultimo quinquennio. I dati rivisti mostrano invece come anche nel 2007 la variazione fosse positiva (+1,6%). Resta comunque confermata la netta differenza nel quinquennio fra la Sardegna (+0,01%) e gli altri aggregati territoriali considerati: +0,74% nel Mezzogiorno, +0,54% nel Centro-Nord, +0,61% a livello nazionale.

Grafico 1.5 Spesa pro capite per consumi finali delle Amministrazioni Pubbliche, tasso di crescita 2006-2007 e tasso di variazione medio annuo 2003-2007 (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

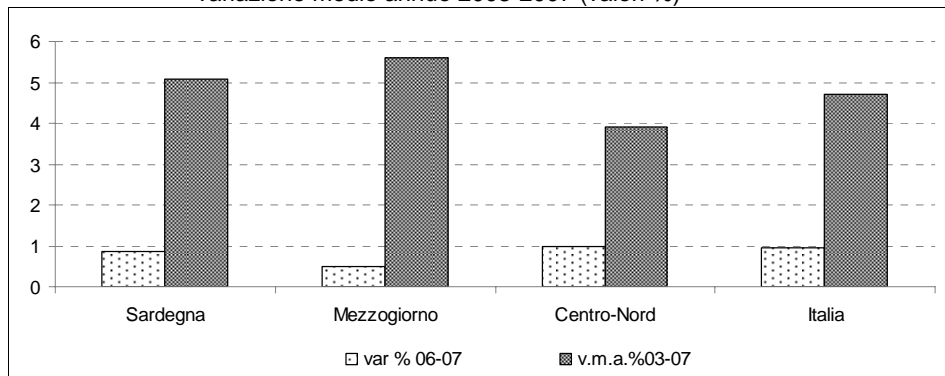
Esaminiamo ora la dinamica degli investimenti mediante l'utilizzo dei dati relativi agli Investimenti fissi lordi¹⁰ pubblicati nei Conti Economici dell'ISTAT. Il dato non distingue tra settore pubblico e privato: viene considerato infatti il valore complessivo degli investimenti effettuati per tutti i settori di at-

⁹ Questo macro aggregato considera il valore dei beni e dei servizi non di mercato prodotti dalla Pubblica Amministrazione, al netto degli investimenti per uso proprio e degli eventuali introiti connessi alla loro fornitura; tali servizi possono essere sia di tipo individuale, come l'istruzione e la sanità erogate direttamente dalla PA, sia di tipo collettivo, come la difesa, l'ordine e la sicurezza. Comprende inoltre gli acquisti da parte della PA di beni e servizi prodotti dalle Imprese, e forniti senza alcuna trasformazione alle Famiglie, come prestazioni sociali in natura (fonte: ISTAT).

¹⁰ Gli investimenti sono costituiti dalle acquisizioni (al netto delle cessioni) di capitale fisso effettuate dai produttori residenti a cui si aggiungono gli incrementi di valore dei beni materiali non prodotti. Il capitale fisso consiste di beni materiali e immateriali prodotti destinati ad essere utilizzati nei processi produttivi per un periodo superiore ad un anno (fonte: ISTAT).

tività economica. Il Grafico 1.6 mostra la variazione degli investimenti fissi lordi pro capite. Sempre a seguito della revisione dei dati ISTAT, il dato negativo per il 2007 viene rivisto al rialzo (+0,9%), accentuando in tal modo la dinamica positiva dell'ultimo quinquennio analizzabile, con una variazione media annua regionale pari a +5,1%, inferiore all'andamento del Mezzogiorno (+5,6%), ma superiore a quello del Centro-Nord (+3,9%) e dell'Italia (+4,7%).

Grafico 1.6 Investimenti fissi lordi pro capite, tasso di crescita 2006-2007 e tasso di variazione medio annuo 2003-2007 (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Per concludere l'analisi delle componenti del PIL, analizziamo il dato sulle Importazioni nette, ovvero la differenza tra il valore delle importazioni e delle esportazioni¹¹. Il loro valore negativo sta ad indicare che il valore delle esportazioni è maggiore di quello delle importazioni e pertanto il contributo alla determinazione del valore del PIL è positivo.

L'analisi riportata nella Tabella 1.1 considera la quota delle importazioni nette sul PIL per il 2007 e la quota media degli ultimi 5 anni, sempre per Sardegna, Mezzogiorno, Centro-Nord e Italia¹². Si rileva come l'incidenza delle importazioni nette sul PIL per la Sardegna nel 2007 sia relativamente alta (17,8%), ma in riduzione rispetto alla media dell'intero ultimo quinquennio (19,4%). Il Mezzogiorno fa peggio con un 21,2% sostanzialmente stabile nel quinquennio. Di contro, l'incidenza del dato italiano è piuttosto bassa (rispettivamente 1,3% e 1,0%), mostrando un debole disequilibrio negli scambi internazionali che inte-

¹¹ Rispetto alle esportazioni complessive, nel caso della Sardegna, tale indicatore "a saldo" risente molto meno delle variazioni del prezzo del petrolio, che come noto generano molta volatilità sul valore delle esportazioni regionali a causa della presenza della raffineria SARAS.

¹² Ricordiamo che l'ISTAT fornisce il dato sul valore delle importazioni nette solo a prezzi correnti. Pertanto la quota calcolata sul PIL considera quest'ultimo anch'esso a prezzi correnti.

ressano il Paese nel suo complesso. La quota del Centro-Nord si attesta invece con segno negativo intorno al 5%, indicando un valore delle esportazioni maggiore di quello delle importazioni. In tutto il periodo coperto dai Conti Economici Regionali (1995-2007), il valore delle importazioni nette incide in modo positivo solo per il Centro-Nord. Osservando infatti i dati disponibili in appendice statistica (Tabelle a1.13 – 14), emerge come il valore delle importazioni nette sia sempre negativo per il Centro-Nord e sempre positivo per Sardegna e Mezzogiorno.

Tabella 1.1 Importazioni nette sul PIL, quota 2007 e quota media 03-07 (valori %)

	2007	Quota media 03-07
Sardegna	17,8	19,4
Mezzogiorno	21,2	21,4
Centro-Nord	-4,9	-5,3
ITALIA	1,3	1,0

Fonte: *Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT*

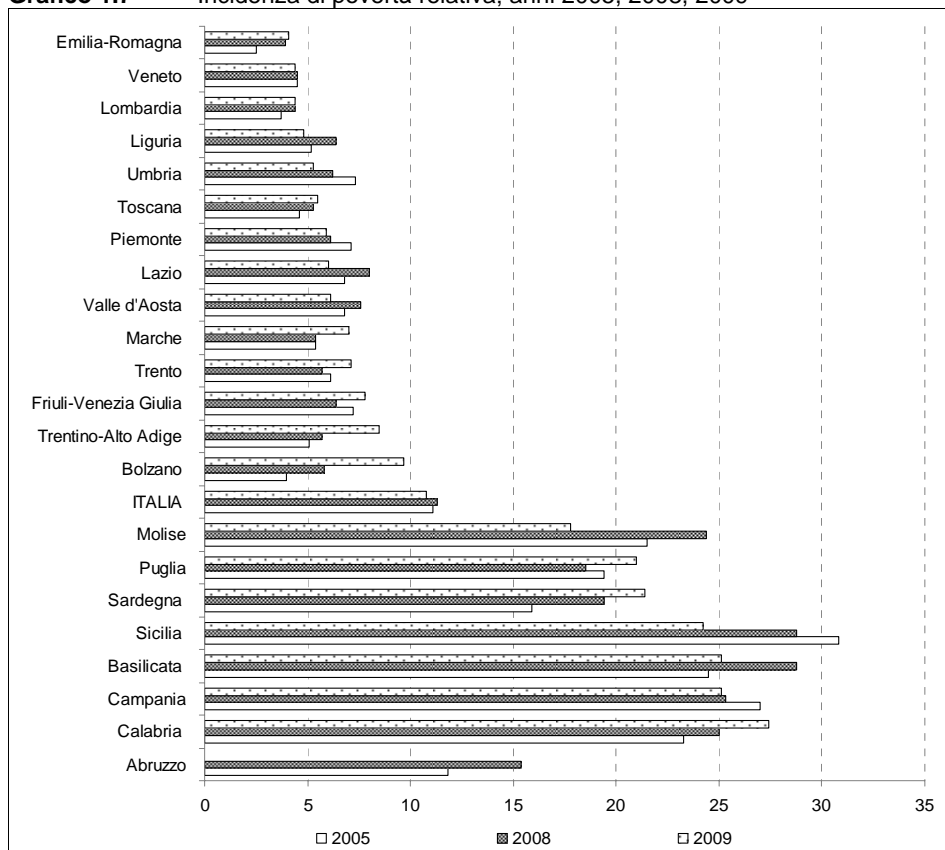
Chiudiamo questa sezione con un indicatore sull'incidenza della povertà (Grafico 1.7), generalmente molto correlato con l'andamento del reddito pro capite, e utile per fornire un'indicazione sugli effetti in termini di benessere della riduzione della ricchezza prodotta annualmente. A tal proposito l'ISTAT stima l'incidenza della povertà relativa (percentuale di famiglie e persone povere sul totale delle famiglie e persone residenti) calcolata sulla base di una soglia convenzionale (linea di povertà) che individua il valore di spesa per consumi al di sotto della quale una famiglia è definita povera in termini relativi¹³.

Il dato del 2009 risente solo parzialmente della pesantissima recessione. In Italia nel 2009 si stima che le famiglie in condizioni di povertà relativa fossero 2 milioni 657 mila, equivalenti al 10,8% delle famiglie residenti. Gli individui poveri erano 7 milioni 810 mila, il 13,1% dell'intera popolazione. A livello regionale le regioni con l'incidenza di povertà più bassa rispetto alla media nazionale sono quelle del Centro-Nord: Emilia Romagna (4,1%), Lombardia e Veneto (entrambe 4,4%), Liguria (4,8%), Umbria (5,3%) e Toscana (5,5%). Di contro, le regioni con l'incidenza più alta sono prevalentemente quelle del Mezzogiorno: Calabria (27,4%), Campania e Basilicata (entrambe 25,1%) e Sicilia (24,2%). L'incidenza della povertà in Sardegna è pari al 21,4%, in aumento rispetto al 2008 del 2%, facendo registrare un'inversione di tendenza rispetto al

¹³ La soglia di povertà relativa per una famiglia di due componenti è pari alla spesa media mensile per persona, che nel 2009 è risultata di 983,01 euro (-1,7% rispetto al valore della soglia nel 2008). Le famiglie composte da due persone che hanno una spesa media mensile pari o inferiore a tale valore vengono classificate come relativamente povere (ISTAT).

calo tra il 2007 e il 2008 pari al 3,5%. Complessivamente la Sardegna rimane però la regione con l'incremento più alto in Italia tra il 2005 e il 2009 (+5,5%), preceduta solo dalla provincia autonoma di Bolzano (+5,7%). Le altre regioni in cui tale dinamica risulta significativa sono la Calabria (+4,1%) e il Trentino-Alto Adige (+3,4%). Al contrario, vi sono regioni in cui l'indice è diminuito: su tutte la Sicilia (-6,6%), seguita dal Molise (-3,7%) e dall'Umbria (-2%)¹⁴. La crescita dell'incidenza della povertà è un ulteriore segnale della crescente diminuzione del potere d'acquisto delle famiglie con evidenti ricadute in termini di aumento della domanda interna.

Grafico 1.7 Incidenza di povertà relativa; anni 2005, 2008, 2009



Fonte: ISTAT

¹⁴ Nella stima al 2009 non viene indicato il valore per l'Abruzzo risultato non significativo a motivo della scarsa numerosità campionaria.

1.4 *La struttura produttiva*

Per analizzare la struttura produttiva della Sardegna e degli altri macro aggregati territoriali, utilizziamo i dati riferiti alla composizione del valore aggiunto¹⁵ ed al valore aggiunto per Unità di lavoro (ULA) per i diversi settori economici. L'obiettivo è quello di identificare le componenti della struttura produttiva che incidono di più nella dinamica della produzione di ricchezza a livello regionale.

La Tabella 1.2 riporta la composizione percentuale del valore aggiunto per attività economica per il 2009 e la quota media nell'ultimo quinquennio (2005-2009) per Sardegna, Mezzogiorno, Centro-Nord e Italia¹⁶. La struttura economica sarda presenta alcune differenze con il resto del Paese. Per quel che riguarda il settore primario (agricoltura e pesca), nel 2009 la quota del valore aggiunto è più elevata in Sardegna (3,7%) rispetto al Centro-Nord (2,1%) ed all'Italia (2,6%), ma inferiore a quella del Mezzogiorno (4,2%). Molto bassa è invece la quota regionale riferita all'industria in senso stretto (ovvero settore industriale al netto del comparto delle costruzioni) pari al 12,2%, a fronte di un 21,3% nel Centro-Nord e di un 19,2% a livello nazionale. Relativamente più importante risulta invece il settore delle costruzioni (6,3%) sul totale del valore aggiunto sardo, superiore a quello del Mezzogiorno (5,8%), del Centro-Nord e dell'Italia (intorno al 5% del valore aggiunto totale). Per quel che riguarda il settore dei servizi, l'incidenza nel 2009 è pari al 78%, superiore di un punto percentuale rispetto al Mezzogiorno di ben 6 punti percentuali rispetto a Centro-Nord e Italia¹⁷.

¹⁵ Il prodotto interno lordo è pari alla somma dei valori aggiunti ai prezzi di mercato delle varie branche di attività economica, aumentata dell'Iva e delle imposte indirette sulle importazioni, al netto dei servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim). Il valore aggiunto è ugualmente una misura della ricchezza ma è data dal saldo tra la produzione e i consumi intermedi, in cui la produzione è valutata ai prezzi di base, cioè al netto delle imposte sui prodotti e al lordo dei contributi ai prodotti (ISTAT)

¹⁶ Si veda in appendice statistica la serie dal 1997 al 2009 (Tab. a1.16)

¹⁷ Nelle precedenti edizioni del Rapporto si sono riportati i dati disaggregati per il macrosettore dei servizi. Dagli aggiornamenti ISTAT l'ultimo anno disponibile risulta il 2007, e si è pertanto scelto di mostrare le elaborazioni relative al macrosettore aggregato in modo da fornire informazioni più aggiornate circa le diverse dinamiche a livello settoriale del sistema produttivo isolano.

Tabella 1.2 Composizione percentuale del valore aggiunto per attività economica, anno 2009 e quota media 2005-2009

	2009*	media 05-09
Sardegna		
Agricoltura e pesca	3,7	3,6
Industria in senso stretto	12,2	13,2
Costruzioni	6,3	6,2
Servizi	77,8	77,0
Mezzogiorno		
Agricoltura e pesca	4,2	4,2
Industria in senso stretto	12,8	14,0
Costruzioni	5,8	6,2
Servizi	77,1	75,6
Centro-Nord		
Agricoltura e pesca	2,1	2,0
Industria in senso stretto	21,3	23,6
Costruzioni	5,1	5,2
Servizi	71,3	69,1
Italia		
Agricoltura e pesca	2,6	2,5
Industria in senso stretto	19,4	21,4
Costruzioni	5,3	5,4
Servizi	72,6	70,6

Fonte: *Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT*

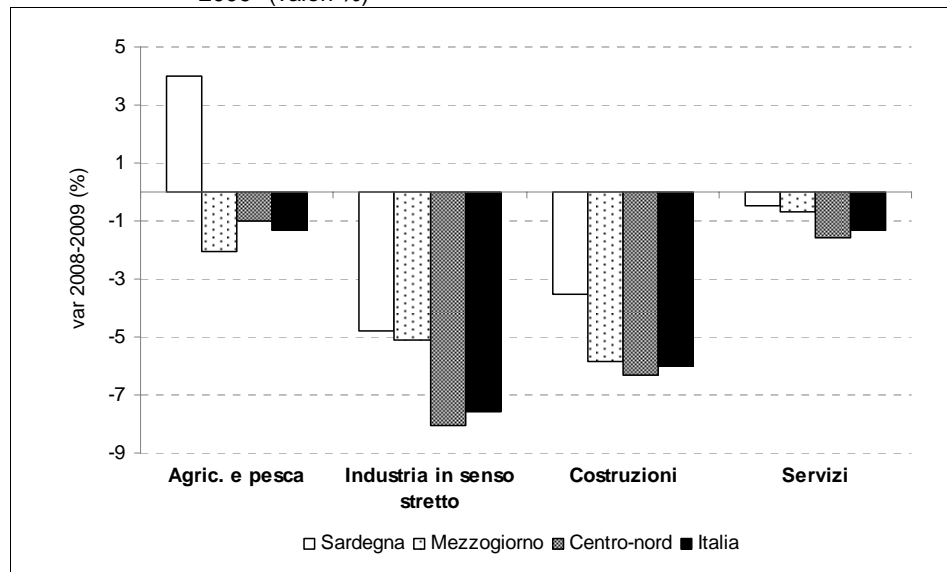
* 2009 dato provvisorio

La *performance* del sistema produttivo viene analizzata anche attraverso i dati del valore aggiunto in rapporto alle Unità di Lavoro. I Grafici 1.8 e 1.9 mostrano rispettivamente il tasso di crescita annuale tra il 2008 e il 2009 e la variazione media annua dal 2005 al 2009. In Sardegna l'andamento del valore aggiunto per unità di lavoro mostra nell'ultimo anno una dinamica complessivamente negativa (si riveda anche il Grafico 1.3). Fatta eccezione per il settore primario (+4%), per tutti gli altri settori il trend è negativo: -4,8% nell'industria in senso stretto, -3,5% nelle costruzioni, che negli anni scorsi avevano mostrato tassi di variazione positivi, -0,5% nel settore dei servizi. Tali dinamiche sono in linea con gli andamenti del Mezzogiorno, del Centro-Nord e dell'aggregato nazionale. Per quel che riguarda il quinquennio 2005-2009 si registra un valore positivo del tasso di variazione medio annuo nel settore agricolo per la Sardegna

(+1,4%), così come per i settori delle costruzioni (+0,5%) e dei servizi (+0,1%). Unico valore negativo è il tasso di variazione medio annuo nel settore dell'industria in senso stretto (-1,6%); ciò avviene nonostante l'espulsione di manodopera che ha contraddistinto il settore. Il dato è peraltro in linea con quello del Centro-Nord e dell'Italia.

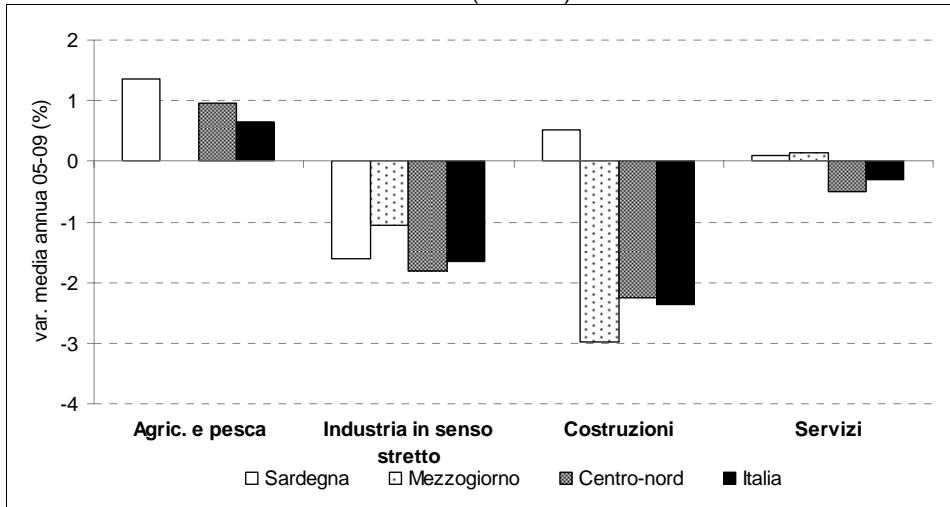
Complessivamente nel medio periodo la Sardegna registra una progressiva perdita di ricchezza ad eccezione del settore primario e di quello delle costruzioni (di cui ci si attende un peggioramento significativo con il dato del 2010), settori tradizionali a basso valore aggiunto da cui non ci si può attendere una capacità di rendere più competitivo il sistema economico nel suo complesso. Tuttavia, a fronte di alcuni segnali positivi emersi dall'analisi del valore aggiunto in rapporto alle Unità di lavoro, dall'osservazione del trend di questo aggregato in termini assoluti, nel 2009 rispetto all'anno precedente, anche per il settore agricolo e per le costruzioni le variazioni sono negative (si vedano i dati della Tab.a1.15 in appendice statistica).

Grafico 1.8 Valore aggiunto per ULA per attività economica; tasso di crescita 2008-2009* (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Grafico 1.9 Valore aggiunto per ULA per attività economica; tasso di variazione medio annuo 2005-2009* (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

* 2009 dato provvisorio

1.5 La Sardegna e i mercati esteri

Analizzare il grado di apertura di un sistema economico verso i mercati esteri è di grande importanza anche per valutarne più compiutamente la sua competitività. Questo ragionamento è vero in particolar modo per piccole economie, come quella della Sardegna, che, data la dimensione limitata della domanda interna, difficilmente possono basare il proprio sviluppo di lungo periodo sulla produzione per il solo mercato locale ed hanno dunque la necessità di interagire con i mercati esteri e di sfruttare le potenzialità della domanda internazionale.

I dati sul valore delle esportazioni per settore economico e sull'incidenza di ciascuno sul valore totale sono mostrati nella Tabella 1.3 per il periodo 2001-2010, mentre in appendice viene presentata la serie storica a partire dal 1998 (Tab.a1.20)¹⁸. Il valore complessivo delle esportazioni in Sardegna nel 2010 è pari a 5.227 milioni di euro. Tale valore è aumentato mediamente negli ultimi 5 anni del 5,1% e per l'ultimo anno si registra un andamento positivo pari al 59%.

Analizzando nello specifico il valore delle esportazioni per ciascun settore economico e osservando la serie storica di medio lungo periodo è possibile cogliere maggiormente la debolezza dell'export sardo e rilevare che è la ripresa del prezzo del petrolio che ha consentito di mantenere i valori delle esportazioni

¹⁸ La banca dati di riferimento è: Statistiche sul Commercio Estero-ISTAT (www.coeweb.it).

in linea con l'intero periodo considerato. Nel 2010 il settore petrolifero registra infatti un incremento del 77%. Tuttavia, tra il 2009 e il 2010 alcuni altri settori hanno più che raddoppiato il proprio valore: articoli farmaceutici, chimico-medicinali e botanici (+206,9%), prodotti dell'estrazione di minerali (+169,5%), prodotti dell'editoria e audiovisivi (+147%) e mezzi di trasporto (+120,4%).

Tabella 1.3 Esportazioni per attività economica in Sardegna. Tassi di variazione e quota media sul totale regionale (valori %)

ATTIVITÀ ECONOMICA	var 09-10*	v.m.a. 06-10	Quota Media 06-10
Agricoltura e pesca	-11,6	-8,3	0,09
Estrazione minerali	169,5	-4,0	1,62
Alimentari, bevande e tabacco	-4,2	-1,4	2,74
Tessile e abbigliamento	14,0	6,1	0,44
Legno e carta	-9,3	-1,1	0,72
Prodotti petroliferi	77,1	11,3	74,54
Sostanze e prodotti chimici	13,8	-10,9	9,83
Articoli farmaceutici	206,9	27,7	0,01
Gomma e materie plastiche	4,4	-10,3	0,72
Prodotti in metallo	-17,2	-15,4	5,70
Apparecchi elettronici	46,7	-5,4	0,11
Apparecchi elettrici	-6,4	-5,1	0,12
Macchinari ed apparecchi n.c.a.	-38,0	25,6	1,64
Mezzi di trasporto	120,4	2,8	1,28
Altri prodotti manifatturieri	1,5	-19,5	0,06
En. Elettrica, gas, vapore	-	-	-
Prodotti trattamento rifiuti	-25,2	-17,6	0,22
Prodotti editoria	192,3	6,6	0,00
Altre attività professionali	-	-	-
Attività artistiche	-63,1	-21,0	0,00
Altre attività di servizi	-	-	-
Merci provviste di bordo	52,7	3,3	0,13
Totale	59,4	5,1	-

Fonte: *Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT*

* 2010 dato rettificato

Analizzando il dato sulla variazione media annua tra il 2006 e il 2010, il settore più dinamico è proprio quello degli articoli farmaceutici che cresce mediamente del 28%, anche se rappresenta appena lo 0,01% dell'intero valore delle esportazioni per lo stesso quinquennio considerato. Oltre al settore petrolifero (+11%), nel quinquennio crescono il settore dei macchinari (+26%), il tessile e i prodotti dell'editoria (+6% per entrambi) e i mezzi di trasporto (+3%). Questi ultimi mostrano un rallentamento significativo rispetto agli anni precedenti.

In riferimento poi al contributo di ciascun settore nella determinazione del valore totale delle esportazioni sarde, l'ultima colonna della tabella rivela come, fatta eccezione per i prodotti petroliferi, la maggior parte di essi rappresentino una quota esigua dell'intero ammontare delle esportazioni regionali. La quota media negli ultimi 5 anni del settore petrolifero è infatti pari al 74,4%. Il settore con la seconda quota più alta raggiunge appena il 9,8% ed è il settore della chimica, seguito dal settore dei metalli e dei prodotti in metallo con il 5,7%. Tutti gli altri settori non raggiungono la quota del 5%. Tra questi è da segnalare il settore alimentare, considerato strategico per l'economia isolana, al quale è riferibile una quota media sul totale regionale pari al 2,7%.

Consideriamo ora la capacità di esportare in termini di incidenza percentuale sul PIL. La Tabella 1.4 riporta i dati dell'incidenza del valore delle esportazioni sul valore del PIL per il 2009 e per il quinquennio precedente e le relative variazioni. Nel 2009 il valore delle esportazioni in Sardegna incide sul PIL per una quota pari al 9,8% superiore a quella del Mezzogiorno, ma assai inferiore a quella del Centro-Nord e dell'Italia. Tra il 2008 e il 2009 in tutti gli aggregati territoriali considerati si registra un brusco calo dell'incidenza delle esportazioni sul PIL che per la Sardegna raggiunge addirittura -42,5%. Tale dinamica è ovviamente molto legata all'abbassamento del prezzo del petrolio verificatosi nel 2009. Osservando il trend medio annuo dal 2005 al 2009, tale decremento risulta maggiormente contenuto (-4,8%) e sostanzialmente in linea con le altre macro regioni e il dato nazionale. Considerando l'ultimo decennio, il trend del peso delle esportazioni sul PIL in Sardegna ha fatto registrare una crescita costante proprio fino al 2008, come mostrato nella tabella in appendice (Tab.a1.19).

Tabella 1.4 Capacità di esportare: valore delle esportazioni in % sul PIL e tassi di variazione

	2009	media 05-09	var.% 08-09	v.m.a. 05-09
Sardegna	9,8	13,2	-42,5	-4,8
Mezzogiorno	8,5	10,3	-27,5	-3,5
Centro-Nord	22,1	25,0	-17,3	-2,0
Italia	19,2	21,9	-18,5	-2,1

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Nella Tabella 1.5 si considerano infine i dati riferiti alla capacità di esportare prodotti usualmente definiti "ad elevata crescita della produttività", cioè prodotti a valore aggiunto relativamente elevato¹⁹.

¹⁹ ISTAT, indicatori di contesto chiave e variabili di rottura. Tali settori sono: Prodotti chimici e fibre sintetiche e artificiali; Macchine elettriche ed apparecchiature elettriche, ottiche e di precisione; Mezzi di trasporto; Prodotti delle attività informatiche, professionali ed imprenditoriali.

Tabella 1.5 Capacità di esportare prodotti ad elevata crescita di produttività: valore delle esportazioni in % sul PIL e tassi di variazione

	2008	media 04-08	var.% 07-08	v.m.a. 04-08
Sardegna	10,7	13,9	-24,2	-8,6
Mezzogiorno	32,6	33,9	-5,8	-1,6
Centro –Nord	28,9	29,7	-1,8	-1,0
Italia	28,9	29,7	-2,0	-1,0

Fonte: *Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT*

Per questo indicatore gli ultimi dati disponibili si riferiscono al 2008 e dunque non è possibile fare un confronto esatto con quanto riportato nella tabella precedente, in quanto l'influenza del prezzo del petrolio che ha determinato il sopraccitato calo del valore delle esportazioni sul PIL non viene ancora contabilizzata nel 2008. La tabella mostra come il dato regionale (10,7%) è di gran lunga inferiore a quello nazionale (28,9%). Il *gap* tra la Sardegna e il resto dell'Italia emerge anche dall'osservazione della quota riferita all'ultimo quinquennio (13,9%). Inoltre tale valore registra un calo rispetto all'anno precedente (-24,2%), confermando il decremento medio annuo nel periodo tra il 2004 e il 2008 (-8,6%). Estendendo l'analisi al lungo periodo (Tab.a1.20), la dinamica che riguarda l'incidenza dei settori ad elevata crescita di produttività mostra andamenti piuttosto altalenanti, lasciando intendere che le esportazioni non abbiano sostanzialmente contribuito alla competitività della regione.

1.6 Le dinamiche produttive provinciali

L'analisi sull'economia isolana scende ulteriormente nel dettaglio, in questa sezione, analizzando le dinamiche provinciali del valore aggiunto. L'ISTAT ha reso disponibili i dati del valore aggiunto ai prezzi base in valori correnti²⁰ dal 1995 al 2008.

Una prima serie di considerazioni emerge analizzando la distribuzione del reddito sul territorio, i tassi di crescita per l'ultimo anno disponibile, la media 2004-2008 e quella 1996-2003 (Tabella 1.6). Nella distribuzione provinciale della ricchezza prodotta è da segnalare la crescita della provincia del Medio-Campidano (che ora rappresenta il 5% del valore aggiunto regionale) e la riduzione di Nuoro, che nel 2008 rappresentava il 9% del totale regionale.

²⁰ In questa analisi i valori correnti sono stati trasformati in valori concatenati - anno di riferimento 2000. Tale trasformazione si è resa necessaria in quanto le stime dei dati provinciali sono fornite esclusivamente a prezzi correnti. La serie è stata trasformata in valori costanti usando il deflatore regionale per ciascun anno. La serie dei valori correnti è riportata in appendice (Tab.a1.21).

Analizzando la serie storica del valore aggiunto si riscontra un trend in diminuzione sempre più marcato per quasi tutte le province, in particolare per quelle che registravano negli anni passati trend di crescita significativi. Lo stato di piena crisi in quest'ultimo anno disponibile riguarda tutti i territori isolani, con tassi di variazione anche del -2,9% (Carbonia-Iglesias) ad eccezione della provincia del Medio-Campidano, in cui la crescita del valore aggiunto è positiva, se pure di solo mezzo punto percentuale.

Tabella 1.6 Composizione e variazione % del valore aggiunto per provincia

	2008	var.07-08	var. 96-03	var.04-08
Cagliari	38%	-0,6	0,8	-0,3
Carbonia-Iglesias	6%	-2,9	0,0	1,1
Medio-Campidano	5%	0,5	0,9	2,8
Nuoro	9%	-0,9	1,5	1,1
Ogliastra	3%	-1,1	2,1	1,7
Olbia-Tempio	11%	-0,6	1,5	1,3
Oristano	9%	-0,9	2,2	1,3
Sassari	19%	-1,4	1,8	0,7
Sardegna	100%	-0,9	1,2	0,6

Fonte: *Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT*

Passiamo ora all'analisi settoriale della distribuzione della produzione, studiata attraverso la scomposizione del valore aggiunto per macrosettore di attività economica²¹. Il dato che emerge più chiaramente, evidenziato nella Tabella 1.7, è la forte terziarizzazione (77% in media) delle attività produttive in tutti i territori. Anche nel 2008 Cagliari è la provincia in cui si concentrano in modo più rilevante le attività di servizi (79%). Concentrazioni superiori alla media regionale si registrano anche nelle provincia di Olbia-Tempio e Sassari, che, assieme a Cagliari, sono tradizionalmente i territori in cui il settore dei servizi è maggiormente strutturato e presente.

²¹ Quest'anno non sono state fornite le disaggregazioni sub settoriali per le attività economiche.

Tabella 1.7 Composizione percentuale del valore aggiunto per provincia e attività economica, anno 2008

	Agricoltura, sil- vicultura e pe- sca	Industria in senso stretto	Costruzioni	Servizi
Cagliari	1,9	12,5	6,3	79,3
Carbonia-Iglesias	3,2	20,3	6,7	69,8
Medio-Campidano	4,5	12,8	8,1	74,6
Nuoro	4,4	16,8	6,3	72,5
Ogliastra	3,5	10,9	8,7	77,0
Olbia-Tempio	2,4	11,7	8,0	77,9
Oristano	8,8	8,6	7,4	75,2
Sassari	3,9	11,3	7,0	77,7
Sardegna	3,4	12,7	6,9	77,0

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

I dati sul comparto industriale segnalano il permanere di una forte incidenza nella provincia di Carbonia-Iglesias, che raccoglie una produzione di valore nell'industria in senso stretto di circa il 20%. Segue quella di Nuoro con il 16,8%, in perdita di più di un punto percentuale rispetto al 2001. Del tutto marginale si conferma il ruolo del settore nella provincia di Oristano, dove la quota di valore aggiunto è del 9%, la più bassa in tutto il territorio regionale. Per quanto concerne il comparto delle costruzioni si segnalano piccoli scostamenti dal valore medio regionale per le province dell'Ogliastra, di Olbia-Tempio e del Medio-Campidano, con valori rispettivamente del 8,7%, 8,0% e 8,1%. Quest'ultima provincia sembra essere, tra quelle di nuova costituzione, quella che meglio ha resistito alla crisi economica in termini di livelli della produzione e caratteristiche della struttura produttiva.

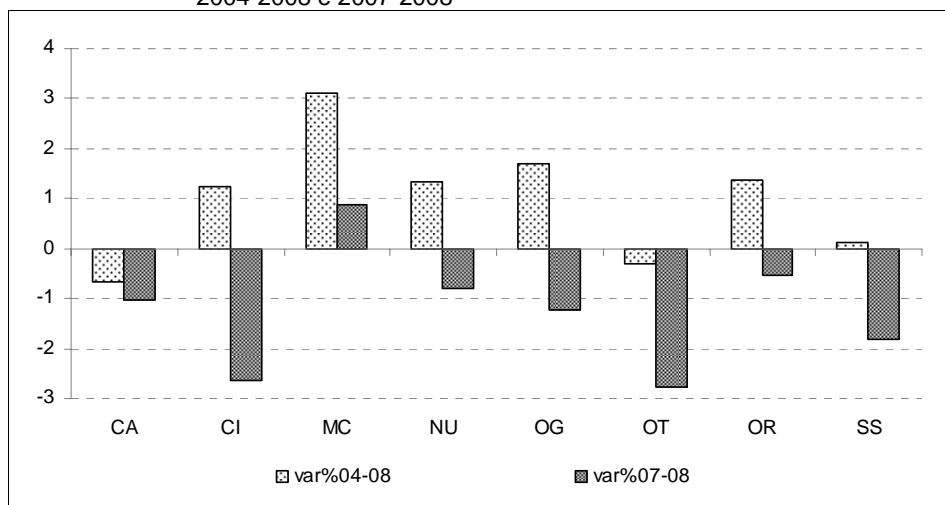
Per il comparto agricolo si conferma in generale quanto detto per il 2007. Tale settore raccoglie circa il 3-4% del valore aggiunto totale, con un'elevata variabilità all'interno del territorio regionale. Si passa da province ad alta vocazione agricola, come Oristano, in cui il valore prodotto è circa il 9% sul totale, ad altre come Cagliari, in cui tale quota è inferiore al 2%.

Particolarmente interessante è il confronto provinciale per il valore aggiunto pro capite²² (Grafico 1.10). Per quanto concerne la variazione 2004-2008, si segnalano le *performance* positive di quasi tutte le province ad eccezione di quella di Cagliari e di Olbia-Tempio, con valori rispettivamente pari a -0,7% e -0,3%. Il territorio che registra le *performance* migliori è la provincia del Medio-Campidano, assieme a quella dell'Ogliastra, con valori rispettivamente del 3,1%

²² La serie ricostruita dall'ISTAT e utilizzata in questa analisi fornisce esclusivamente i dati per abitante; non sono state ancora fornite le serie per ULA.

e 1,7%. Particolarmente interessante è l'analisi delle variazioni percentuali rispetto all'ultimo anno disponibile da cui emerge un calo tendenziale di tutti i valori studiati. Del tutto negative sono le *performance* della provincia di Olbia-Tempio, Carbonia-Iglesias e di Sassari, con valori rispettivamente del -2,8%, -2,7% e -1,8%. Per le rimanenti province non registriamo comunque dati favorevoli, ad eccezione della provincia del Medio-Campidano, unico territorio a registrare una variazione del valore aggiunto pro capite positiva, vicina all'1%.

Grafico 1.10 Valore aggiunto pro capite per le province della Sardegna, variazioni 2004-2008 e 2007-2008



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

1.7 Tema di approfondimento. La spesa in conto capitale della Pubblica Amministrazione in Sardegna²³

1.7.1. Introduzione

Il CRENoS è da qualche tempo impegnato nell'approfondimento del ruolo del settore pubblico nel sistema economico regionale. Una fonte privilegiata è costituita dall'utilizzo dei Conti Pubblici Territoriali (CPT) del Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica (DPS) del Ministero dello Sviluppo. A partire dalle varie voci disponibili nel sistema informativo dei CPT, il nostro centro

²³ Si ringrazia la Dott.ssa Francesca Piras del CRP Regione Sardegna per il supporto all'analisi e la consulenza sui dati dei Conti Pubblici Territoriali.

sta portando a termine la costruzione di una banca dati sulla spesa della Pubblica Amministrazione in Sardegna grazie alla quale, mediante opportune elaborazioni, sono possibili una serie di confronti temporali, settoriali, territoriali, per diversi livelli di governo (Amministrazione Centrale, Regionale e Locale) e per i diversi aggregati spesa (spesa corrente e spesa in conto capitale)²⁴.

Tali informazioni sono integrate con altre variabili macroeconomiche e demografiche (PIL, Valore Aggiunto, Occupazione, Popolazione), in modo da poter contestualizzare la dinamica della spesa pubblica nel sistema economico, sociale e del mercato del lavoro, mediante un confronto tra il contesto sardo e quello delle altre regioni. La banca dati è pertanto funzionale a diversi obiettivi di analisi, come ad esempio la valutazione delle politiche di spesa pubblica e i suoi effetti sul sistema economico, il monitoraggio delle politiche legate al federalismo fiscale, i processi di accumulo di capitale nelle varie aree del Paese.

Ai fini della misurazione dell'impatto macroeconomico, sia l'evoluzione della spesa corrente che quella in conto capitale risultano importanti. Di seguito approfondiremo l'andamento della seconda, data la particolare rilevanza che questa assume nei processi di sviluppo di medio e lungo periodo.

1.7.2.L'analisi della spesa

I dati analizzati riguardano nello specifico la spesa della Pubblica Amministrazione (PA) e non dell'intero Settore Pubblico Allargato (SPA). La definizione di PA coincide fondamentalmente con quella della contabilità pubblica dell'ISTAT ed è costituita da enti che, in prevalenza, producono servizi non destinabili alla vendita. Sono escluse le Imprese Pubbliche Nazionali e le Imprese Pubbliche Locali.

La spesa totale della PA in Sardegna nel 2008 è pari a 16 miliardi di euro espressi in termini reali²⁵, con un incremento medio annuo dello 0,04% a partire dal 1996, inferiore a quello del Mezzogiorno (0,8%), del Centro-Nord (0,2%) e dell'Italia (0,4%)²⁶.

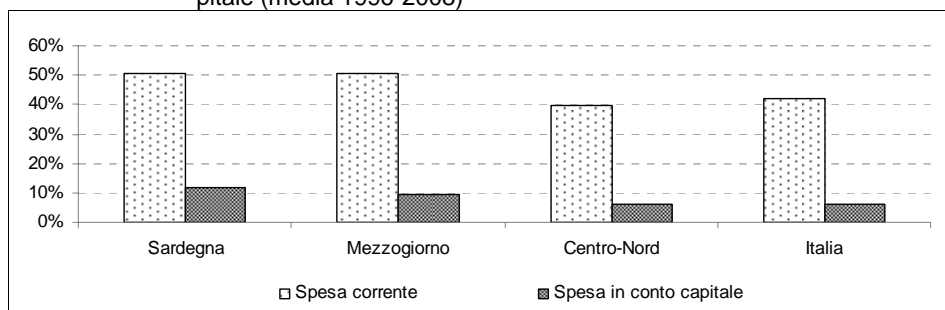
²⁴ Spese correnti: spese di personale, acquisto di beni e servizi, trasferimenti correnti a famiglie e istituzioni sociali, imprese private, imprese pubbliche; interessi passivi; poste correttive e compensative delle entrate somme non attribuibili in conto corrente. Spese in conto capitale: beni e opere immobiliari, beni mobili macchine e attrezzature, trasferimenti in conto capitale a famiglie e istituzioni sociali; imprese private; imprese pubbliche, partecipazione azionarie e conferimenti, concessioni di crediti e conferimenti, somme non attribuibili in conto capitale.

²⁵ Il sistema informativo CPT pubblica i dati espressi in valori correnti, mentre l'analisi presentata in questo Rapporto si basa sui valori in termini reali, ottenuti applicando i deflatori impliciti a livello regionale con il 2000 come anno di riferimento.

²⁶ Si veda la Tab.a1.25 in appendice statistica con i valori della spesa pubblica totale per Sardegna, Mezzogiorno, Centro-Nord e Italia nel periodo 1996-2008.

In termini di incidenza sul PIL, in Sardegna la quota maggiore è detenuta dalle spese correnti: tra il 1996 e il 2008 l'incidenza media è pari al 50,3% contro l'11,8% di quella relativa alla spesa in conto capitale (Grafico 1.11). Come si vede, quest'ultima è superiore a quella delle altre aree del Paese, del Mezzogiorno (9,5%) e in particolare del Centro-Nord (5,9%). Tuttavia è necessario valutare se una quota maggiore di risorse impegnata per la creazione di capitale abbia poi portato ad una crescita del sistema economico regionale.

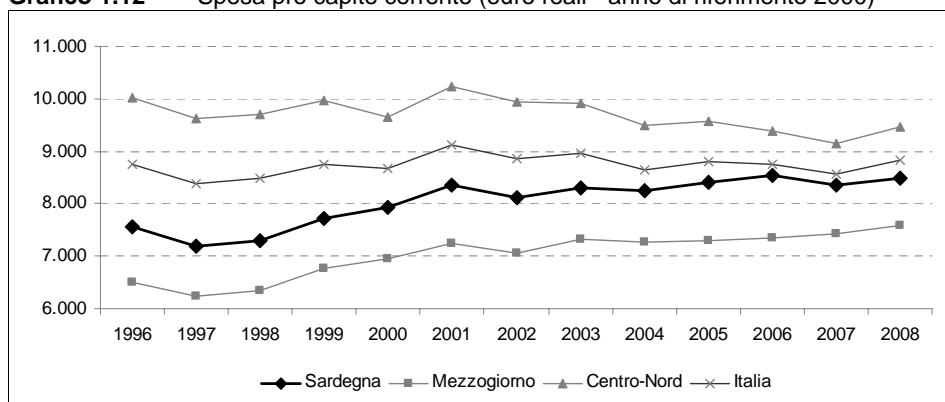
Grafico 1.11 PA – Incidenza sul PIL della spesa corrente e della spesa in conto capitale (media 1996-2008)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

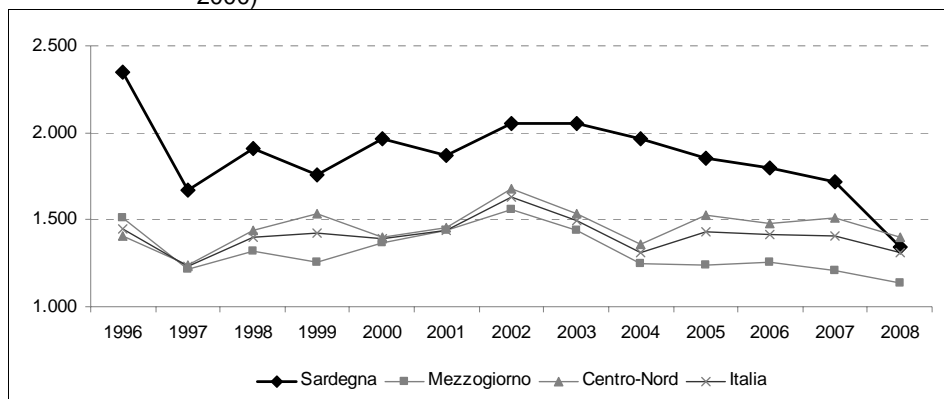
È importante analizzare l'evoluzione della spesa pubblica pro capite per l'intero periodo 1996-2008. Nei Grafici 1.12 e 1.13 osserviamo gli andamenti sia per la Sardegna che per le altre ripartizioni territoriali, distinti per i due aggregati di spesa, corrente e in conto capitale.

Grafico 1.12 Spesa pro capite corrente (euro reali - anno di riferimento 2000)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

Grafico 1.13 Spesa pro capite in conto capitale (euro reali - anno di riferimento 2000)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

Le tendenze rappresentate indicano come vi sia una sostanziale differenza tra i due tipi di spesa. Per la Sardegna le spese correnti crescono in modo pressoché costante per tutto il periodo considerato. L'evoluzione è in linea con i dati di Mezzogiorno, Centro-Nord e Italia, mentre differiscono sostanzialmente i valori pro capite: con 8.491 euro pro capite nel 2008, il valore medio per la Sardegna non risultava lontano dagli 8.822 euro della media nazionale. Si tratta invece del 12% in più rispetto a quello del Mezzogiorno, e del 10% in meno del corrispondente valore del Centro-Nord. Per quel che riguarda invece le spese in conto capitale, la serie storica della Sardegna è caratterizzata da una dinamica piuttosto altalenante: tra il 1996 e il 2001 si assiste a continue variazioni di segno opposto, un brusco calo tra il 1996 e il 1997, una ripresa nell'anno successivo, così fino agli inizi degli anni 2000. Dal 2003 in poi si assiste ad un progressivo calo fino alla fine del periodo, con una diminuzione particolarmente rilevante proprio nell'ultimo anno, l'unico nel quale la dimensione assoluta in termini pro capite si porta su valori simili a quelli della media del Paese. Da notare che per molti anni la spesa in Sardegna è risultata addirittura doppia rispetto a quella del Mezzogiorno, che per il resto ha avuto un andamento non dissimile da quello della Sardegna, seppur caratterizzato da minore volatilità. Per il Centro-Nord e l'Italia si assiste, soprattutto dal 2004 in poi, ad una sostanziale crescita delle spese in conto capitale, in controtendenza, quindi, con il Sud del Paese.

Il motivo di andamenti significativamente diversi tra spese correnti e spese in conto capitale è da ricercarsi nella diversa natura dell'aggregato stesso. Le prime infatti rappresentano l'ammontare di spesa che la PA deve sostenere per il mantenimento dell'Amministrazione (costi del personale, acquisto di beni e servizi, trasferimenti a famiglie ed istituzioni sono le voci di spesa che maggior-

mente incidono per questo aggregato); rappresentano in sostanza le spese destinate alla produzione ed al funzionamento dei vari servizi prestati dall'ente pubblico, nonché alla redistribuzione dei redditi per fini non direttamente produttivi.

Le spese in conto capitale sono, invece, un indicatore fondamentale delle diverse strategie adottate dall'amministrazione pubblica al fine di incrementare la competitività dei territori. Aumenti di investimenti e trasferimenti – che rappresentano circa il 70% del totale – dovrebbero concorrere alla formazione del capitale produttivo esistente e a rendere più produttivi gli investimenti privati, in particolare nelle aree svantaggiate per motivi storico-geografici o per il verificarsi, spesso contestuale, di “fallimenti di mercato”. Per questo motivo l'analisi proseguirà concentrandosi proprio sulle spese in conto capitale.

La Tabella 1.8 indica la variazione delle spese in conto capitale per Sardegna, Mezzogiorno, Centro-Nord e Italia in termini pro capite. Si rileva un decremento nell'ultimo anno per tutte le regioni, ma in Sardegna questo è particolarmente accentuato (-21,9%). Il secondo elemento importante è la marcata differenza tra l'andamento della spesa per il quinquennio che va dal 1999 al 2003 e quello che va dal 2004 al 2008 nelle diverse aree. Nel primo periodo si assiste ad una crescita per Sardegna (16,6%) e Mezzogiorno (14,7%) ed in misura più contenuta per l'Italia, mentre per il Centro-Nord la variazione è praticamente nulla. Nel secondo periodo tale dinamica mostra per la Sardegna una decisa inversione di tendenza, con un calo del 31,6%. Anche per il Mezzogiorno si assiste ad una diminuzione della spesa in conto capitale (-8,8%). L'aspetto interessante per questo secondo quinquennio è il fatto che, rispetto al Sud del Paese, per il Centro-Nord si registra un incremento (+3,2%). L'andamento nazionale è decisamente influenzato dalla contrazione del Mezzogiorno, ma grazie al ruolo giocato dal Centro-Nord la variazione negativa è di appena lo 0,12%.

L'andamento evidenziato per l'ultimo quinquennio è particolarmente preoccupante per la Sardegna, e più in generale per tutte le regioni del Mezzogiorno, in quanto la notevole diminuzione degli investimenti pubblici – se non compensata da un aumento di quelli privati – non può che causare una riduzione dello *stock* del capitale produttivo. Questa è una conseguenza particolarmente seria per regioni come la Sardegna che hanno un PIL pro capite pari a circa l'80% di quello medio nazionale e che nell'ultimo periodo hanno mostrato una deludente *performance* in termini di tassi di crescita. Le cause dell'andamento della spesa pubblica in conto capitale sono da ricercarsi sia in fattori di natura esterna – quali presumibilmente l'introduzione del vincolo per il rispetto del Patto di Stabilità interno – ma anche di natura interna. In base alla notevole volatilità mostrata dai tassi di crescita, è infatti plausibile supporre che le scelte di investimento non siano state guidate da una rigorosa ed efficace programmazione e che l'orizzonte di riferimento sia stato troppo breve e probabilmente condizionato dal ciclo politico.

Tabella 1.8 Spesa pro capite in conto capitale, tassi di variazione e tassi medi annui

	var% 07-08	var%99-03	var% 04-08	vma% 04-08	vma%96-08
Sardegna	-21,9	16,6	-31,6	-7,9	-3,6
Mezzogiorno	-6,2	14,7	-8,8	-2,2	-2,1
Centro-Nord	-7,0	0,01	3,2	0,8	-0,01
Italia	-6,9	5,3	-0,1	-0,03	-0,8

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

Raffrontando i livelli pro capite della spesa in conto capitale in termini reali della Sardegna rispetto all'Italia, si passa da valori rispettivamente di 2.348 e 1.445 euro nel 1996 a 1.344 e 1.309 euro del 2008. Di per sé stesso, il ridimensionamento verso i valori medi nazionali potrebbe non essere un dato negativo, qualora fosse il risultato di precise scelte di riduzione della spesa pubblica accompagnate da un innalzamento della qualità della stessa. In diversi studi internazionali²⁷ è stato, infatti, dimostrato che l'ampiezza del settore pubblico è inversamente correlata con il livello di efficienza della spesa pubblica. Un'allocatione della ridotta spesa pubblica in settori strategici per la crescita economica non dovrebbe quindi comportare significative diminuzioni del PIL.

1.7.3. L'analisi settoriale

Un altro aspetto interessante è la forte variabilità che si osserva nei settori oggetto dell'intervento pubblico: alcuni hanno influenzato in maniera significativa la dinamica appena discussa della spesa in conto capitale aggregata. Per far emergere eventuali differenze significative tra le diverse attività economiche, gli iniziali 30 settori previsti dai CPT sono stati da noi aggregati seguendo un criterio di omogeneità tematica ed economica. A loro volta i singoli settori sono stati accorpati in macro-categorie, seguendo la ripartizione del DPS²⁸.

La tabella 1.9 mostra la classificazione settoriale da noi utilizzata, unitamente all'incidenza della spesa in conto capitale per i settori e i macro settori rispetto al totale. Tra il 1996 e il 2008 la quota più alta sul totale della spesa in conto capitale in Sardegna è rappresentata dal settore Industria e Servizi (19%). Seguono Lavoro e previdenza (17%), Trasporti (14,8%), Ambiente e Acqua (10,7%). Marginali risultano invece il settore Energia e Telecomunicazioni, Ricerca e Sviluppo, Formazione, tutti inferiori all'1%.

²⁷ Si veda Afonso *et al.* (2003), per i paesi OCSE, e Marselli-Vannini (2006) per l'Italia.

²⁸ Tale ripartizione è basata sulla verifica del principio di addizionalità che utilizza una classificazione concordata in sede comunitaria, coerente con gli assi prioritari del Quadro Strategico Nazionale. Per l'approfondimento metodologico sulla classificazione e la definizione di ciascun settore si veda la Guida alla costruzione dei Conti Pubblici Territoriali del DPS – Capitolo 4.

I Grafici 1.14 e 1.15 mostrano invece la dinamica, rispettivamente, della spesa pro capite in conto capitale dei macro settori riferita ai periodi 1999-2003 e 2004-2008. Nel primo quinquennio in Sardegna il tasso di variazione è positivo per tutti i macro settori, così come per il Mezzogiorno. Per l'Italia e, in misura maggiore, per il Centro-Nord si registra un calo per il macro settore Ambiente produttivo, rispettivamente del -17,3% e del -29,8%. Qui evidentemente la crisi industriale si fa sentire prima e in modo più forte che nel Sud del Paese.

Tra il 2004 e il 2008 invece si assiste ad un cambio di tendenza nella dinamica regionale. Dal confronto tra Sardegna e altre macro regioni, emerge come il calo delle spese in conto capitale sia accentuato per Infrastrutture di base (unico dato negativo per tutte le aree considerate, -31,3%) e per Ambiente produttivo (-33,5%). In tutto il Paese poi diminuisce nel secondo quinquennio il valore delle spese per le Risorse Umane, segnale di quanto il settore pubblico sia stato poco propenso ad investire per incrementare il capitale umano.

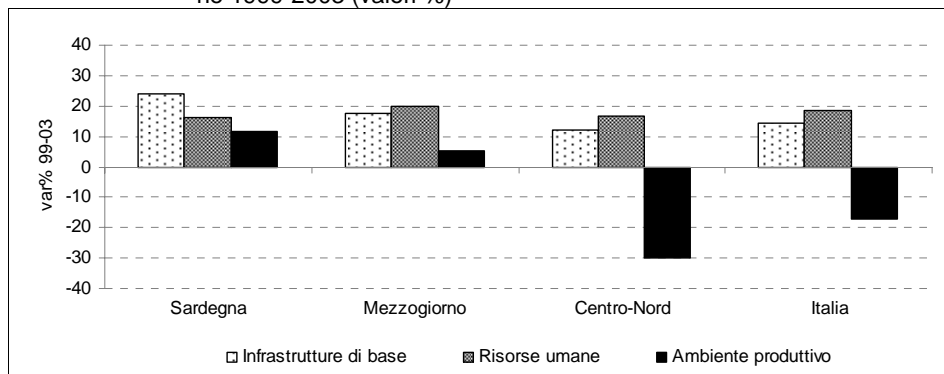
Tabella 1.9 Incidenza della spesa pro capite in conto capitale per settore e macro settore sul totale della spesa in conto capitale (Sardegna – valore % medio 1996-2008)

	media 1996-2008
INFRASTRUTTURE DI BASE	61,0%
Trasporti (<i>Viabilità e Altri trasporti</i>)	14,8%
Energia e Telecomunicazioni	0,6%
Ambiente e Acqua (<i>Acqua, Fognature e depurazione delle acque, Ambiente e Smaltimento dei rifiuti</i>)	10,7%
Sanità	1,7%
Edilizia (<i>Edilizia abitativa e Urbanistica</i>)	5,6%
Amministrazione Generale	6,9%
Difesa, Giustizia, Sicurezza Pubblica	1,2%
Lavoro, previdenza (<i>Lavoro e Pensioni e integrazioni salariali</i>)	17,0%
Assistenza sociale e beneficenza	2,4%
RISORSE UMANE	6,4%
Istruzione (<i>Istruzione, Cultura e servizi ricreativi</i>)	5,7%
Formazione	0,0%
Ricerca e Sviluppo	0,7%
AMBIENTE PRODUTTIVO	29,4%
Agricoltura e Pesca	8,2%
Industria e Servizi (<i>Industria e Artigianato, Commercio, Altre spese in campo economico</i>)	19,1%
Turismo	2,1%
ALTRE SPESE²⁹	3,3%

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

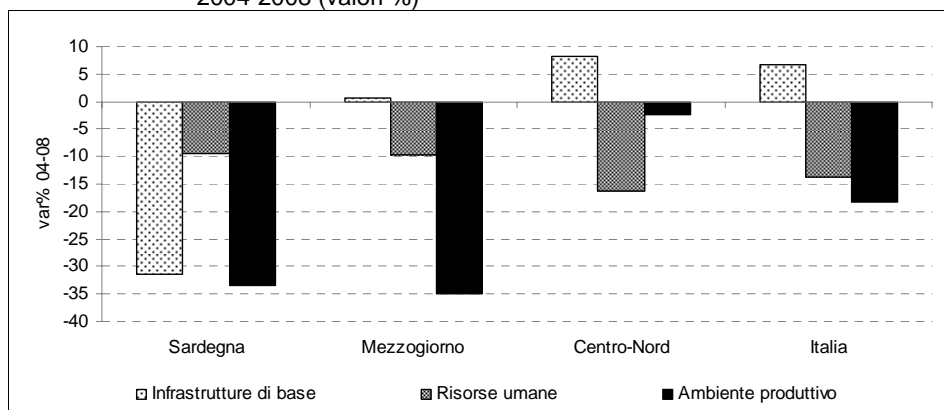
²⁹ Per Altre Spese si intendono Altre opere pubbliche, Altri interventi igienico sanitari, Oneri non ripartibili.

Grafico 1.14 Spesa pro capite in conto capitale per macro settori, tasso di variazione 1999-2003 (valori %)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

Grafico 1.15 Spesa pro capite in conto capitale per macrosettori, tasso di variazione 2004-2008 (valori %)



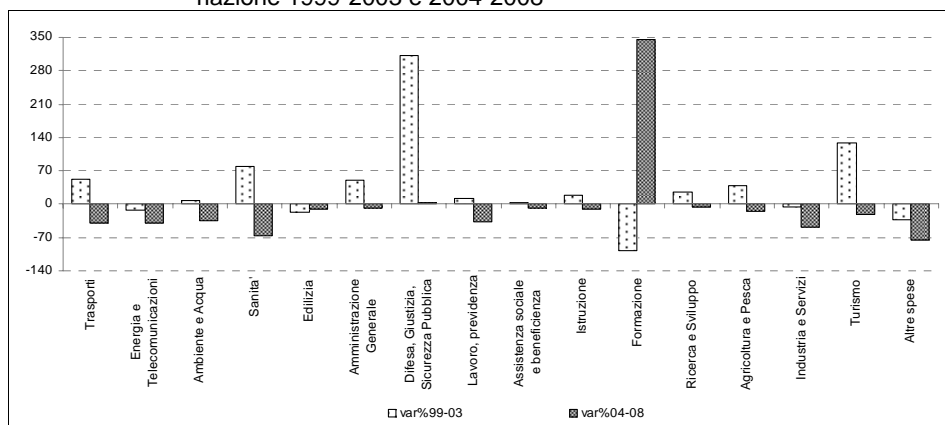
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

Infine il Grafico 1.16, con riferimento alla sola Sardegna, mostra la dinamica dei singoli settori. Tra il 1999 e il 2003 emerge come il significativo incremento delle spese in conto capitale a livello aggregato, è determinato dal fatto che la spesa cresce in quasi tutti i settori. Questo vale in particolare per Difesa, Giustizia e Sicurezza (+312%)³⁰, Turismo (+129%), Sanità (80%) e Trasporti (+52%).

³⁰ Circa l'80% del settore Difesa, Giustizia e Sicurezza è da attribuire alle Amministrazioni Centrali e una quota residua a quelle locali; la crescita può essere imputabile ad un aumento della spesa per auto di servizio, elicotteri o altri macchinari destinati alle forze dell'ordine, piuttosto che interventi di manutenzione e gestione dei tribunali, nonché la costruzione, l'amministrazione e il funzionamento del sistema carcerario.

Negativi invece gli andamenti per Edilizia (-16%), Energia e Telecomunicazioni (-13,6%), Altre Spese (-32%) e soprattutto Formazione (-98%). Tra il 2004 e il 2008, invece, l'unico settore che cresce è quello della Formazione, interamente imputabile alle Amministrazioni Locali e potrebbe essere attribuito all'acquisto di mezzi e sussidi didattici per lo svolgimento delle attività di formazione professionale. In tutti gli altri casi si registrano tassi di variazione negativi, persino in aree di intervento che dovrebbero essere considerate strategiche, come quella della Ricerca e Sviluppo, che diminuiscono del 7%.

Grafico 1.16 Spesa pro capite in conto capitale per settore in Sardegna, tassi di variazione 1999-2003 e 2004-2008



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

Al di là del dettaglio settoriale, quali sono le motivazioni più forti che creano queste due velocità nell'arco dell'ultimo decennio? Si può ipotizzare che l'incremento della spesa in conto capitale nel primo quinquennio sia in parte collegata alla gestione dei programmi comunitari. Il Programma Operativo Plurifondo (POP) 1994-1999, il Leader II e il Recharad si sono chiusi nel 1999 ma i pagamenti sono proseguiti fino al 2001. In generale tutta la programmazione comunitaria chiusa nel 1999 ha generato per gli anni immediatamente successivi pagamenti in conto investimenti per circa 60 milioni di euro destinati in gran parte al settore agricolo, a quello industriale e per incentivi alle imprese e alla realizzazione di infrastrutture³¹.

Per quel che riguarda il secondo quinquennio invece il forte calo può essere determinato prevalentemente da due fattori. Il primo riguarda la spesa dei fondi europei del POR 2000-2006 e dei fondi degli Accordi di Programma (APQ),

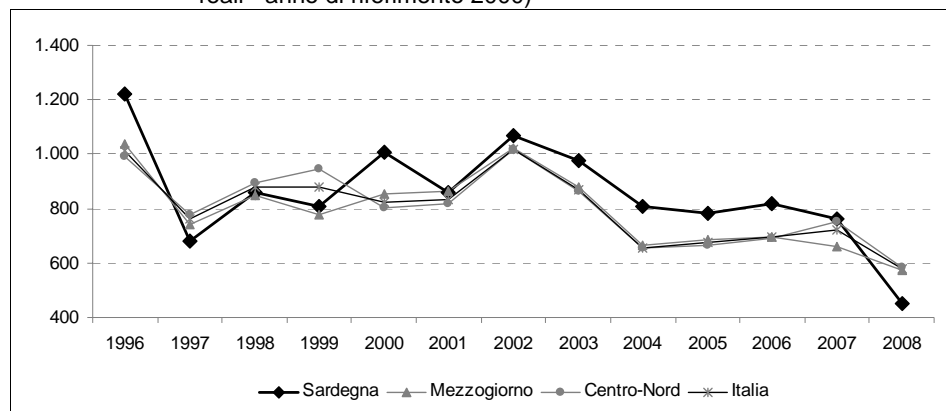
³¹ RAS – CRP (2009)

anche questi ultimi conclusi nel 2006. In entrambi i casi le spese aumentano notevolmente a partire dal 2007; esattamente come nella situazione precedente, i due o tre anni successivi al periodo di programmazione sono quelli in cui viene erogata la gran parte dei fondi disponibili, per cui l'effetto di crescita sulla spesa potrà iniziare ad essere osservato con maggiore chiarezza presumibilmente dal 2009. Il secondo fattore che contribuisce al calo della spesa in conto capitale riguarda, a partire dal 2005, l'introduzione del Patto di Stabilità Interno. Si registra in particolare il cosiddetto "effetto negativo di scostamento", che porta ad una progressiva riduzione della spesa, il cui effetto sarà contabilizzato soprattutto nei prossimi anni. È possibile che si assista dunque ad una compensazione degli effetti negativi del Patto di stabilità con gli effetti positivi della spendita dei fondi POR e APQ, portando di conseguenza ad un sostanziale allineamento con la dinamica del primo quinquennio.

1.7.4.1 livelli di governo

Un ultimo elemento di analisi riguarda l'erogazione della spesa in conto capitale da parte di ciascun livello di governo. La maggiore quota di spesa tra il 1996 e il 2008 è quella delle Amministrazioni Centrali (46%), seguita dalle Amministrazioni Regionali (30%) e da quelle Locali (24%). Mentre per la spesa delle Amministrazioni Centrali (Stato, Patrimonio dello Stato S.p.A., ANAS, Enti di previdenza, Altri Enti dell'Amministrazione Centrale) si registra in Sardegna una dinamica in linea con quella del resto del Paese (Grafico 1.17), per gli altri due livelli di governo si rilevano degli andamenti differenti.

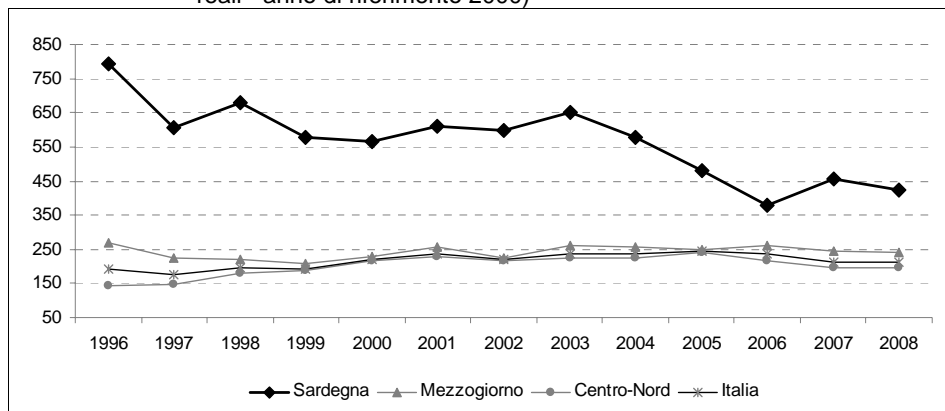
Grafico 1.17 Spesa pro capite in conto capitale – Amministrazioni Centrali (euro reali - anno di riferimento 2000)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

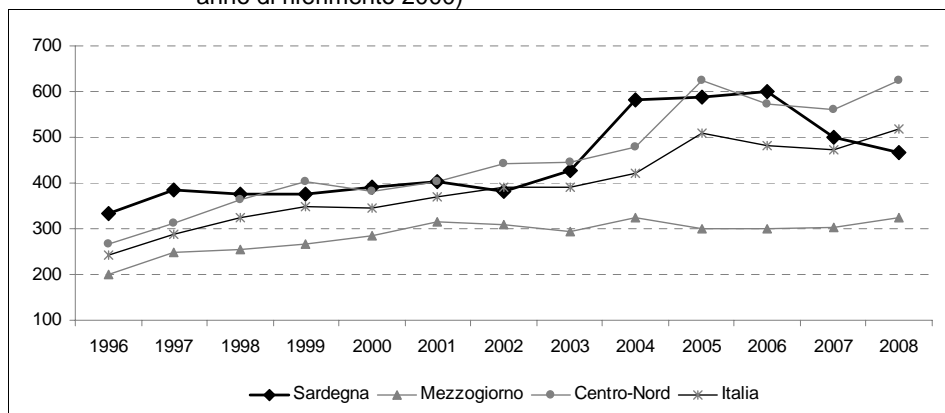
Per le Amministrazioni Regionali (Regione, Enti dipendenti dalla Regione, ASL, Ospedali) la spesa in conto capitale diminuisce progressivamente (Grafico 1.18), mentre aumenta quella per le Amministrazioni Locali (Province e Città metropolitane, Amministrazioni Comunali, Comunità Montane e altre Unioni di Enti Locali, Camere di Commercio, Università, Enti dipendenti da Amministrazioni Locali, Autorità ed Enti Portuali) (Grafico 1.18).

Grafico 1.18 Spesa pro capite in conto capitale – Amministrazioni Regionali (euro reali - anno di riferimento 2000)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

Grafico 1.19 Spesa pro capite in conto capitale – Amministrazioni Locali (euro reali - anno di riferimento 2000)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

È evidente come nel periodo considerato ci sia stato, almeno in parte, un effetto sostitutivo tra le Amministrazioni Regionali e quelle Locali, causato, da un lato, dal passaggio di una serie di funzioni dal governo regionale a quello locale, in particolare per quel che riguarda i macro settori delle risorse umane e dell'ambiente produttivo, il settore dei trasporti, dell'edilizia; dall'altro lato, è rilevante ricordare che una crescente quota delle risorse comunitarie viene gestita direttamente dagli Enti Locali (quali Comuni e Province).

I dati CPT per livello di governo permettono inoltre di valutare se a fronte dei tagli relativi al bilancio centrale dello Stato, vi siano state eventuali compensazioni da parte delle amministrazioni decentrate. Per la Sardegna, nel quinquennio 2004-2008, il settore della Ricerca e Sviluppo è l'unico nel quale si registrano variazioni contrapposte tra il livello di governo centrale (-38,5%) e quello regionale (+1468,4%) per quanto riguarda la spesa pro capite in conto capitale. Per l'Amministrazione Regionale la spesa pro capite in conto capitale è molto bassa: nel 2008 si attesta su 7 euro pro capite e incide sul totale della spesa in conto capitale per appena lo 0,19% (valore medio nel periodo 1996-2008). L'incremento così alto tra il 2004 e il 2008 è ascrivibile interamente agli investimenti effettuati dall'ex Consorzio 21 per la realizzazione del Parco Scientifico e Tecnologico. Inoltre con la L.R. n.7 del 2007 - Promozione della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica in Sardegna - c'è stato un tentativo di potenziamento del settore che ha contribuito ad un più incisivo incremento. Compensazioni di questo tipo per settori come Ricerca e Sviluppo sono da ritenersi positive. Come mostrato in precedenza, il decremento totale risulta comunque pari al 7%. Per altri settori strategici per l'economia isolana quali istruzione e turismo non si riscontrano investimenti che compensino la contrazione della spesa a livello centrale.

1.7.5. Conclusioni

Lo studio della spesa pubblica in conto capitale è particolarmente rilevante in quanto permette di valutare la componente dell'intervento pubblico direttamente finalizzata all'accumulazione di capitale produttivo e quindi ad accrescere la competitività di territori storicamente svantaggiati, quali la Sardegna o il Meridione d'Italia, con un PIL pro capite significativamente al di sotto della media nazionale e di quella europea. L'analisi dei dati forniti dal sistema informativo dei CPT ha permesso di mettere in evidenza come nell'ultimo quinquennio vi sia stato un forte ridimensionamento della spesa pubblica in conto capitale in termini pro capite. Se questo da un lato potrebbe determinare un incremento nel grado di efficienza del settore pubblico, dall'altro può determinare un processo di vera e propria decumulazione dello *stock* di capitale con esiti negativi per la futura *performance* economica. E questo soprattutto in ragione del fatto che tas-

si di crescita negativi si registrano anche per quei settori – come Ricerca e Sviluppo – strategici per lo sviluppo di lungo periodo. Un ulteriore elemento di preoccupazione è dovuto al fatto che una proporzione non trascurabile e crescente della spesa pubblica viene erogata dalle Amministrazioni regionali e locali, che nel caso del Mezzogiorno³² si sono rivelate molto meno efficienti che nel resto del Paese nella gestione degli interventi pubblici.

1.8 Considerazioni conclusive

Dopo essere è stata investita in pieno dalla crisi mondiale nell'ultimo trimestre del 2008, nel 2009 l'economia sarda ha "limitato i danni", chiudendo con un -3,9% in termini reali. La *performance* è stata certo migliore di quella della maggior parte del Paese, cosicché nel quinquennio l'economia isolana risulta non aver fatto peggio del Mezzogiorno e della media nazionale. Non possiamo inoltre dimenticare che la crisi è venuta dopo anni di stagnazione, durante i quali ad una dinamica contenuta della spese delle amministrazioni pubbliche aveva fatto seguito alcun sostanziale segno di vitalità da parte degli altri settori.

Colpendo un organismo così debole, in un solo anno e mezzo la recessione ha riportato il reddito pro capite dei Sardi al livello del 2002. Come nel resto del Paese, da un paio di trimestri è verosimilmente in corso una "ripresina", con tassi di crescita tuttavia inferiori all'1%³³ che non permetteranno di recuperare che una piccola parte del terreno perso in questi anni.

L'espulsione di un gran numero di lavoratori nell'industria (evidentemente sottoutilizzati) ha contribuito alla stabilizzazione del dato sulla produttività, la cui dinamica risulta finalmente superiore a quella degli aggregati territoriali di riferimento. Ancora una volta, tuttavia, si tratta di un recupero "al ribasso", ha luogo nei momenti di ristrutturazione e crisi anziché in quelli di sviluppo. Come mostrano i dati provinciali, le aree economiche più ricche e con i tassi di attività più elevati della regione (in particolare Olbia-Tempio e la provincia di Cagliari) segnano il passo, dando la spiacevole sensazione che il reddito di un occupato in più sia ottenuto a scapito di chi già lavora. Naturalmente non è così, quanto piuttosto che le nuove occupazioni sono evidentemente caratterizzate da remunerazioni molto basse.

³² Si veda Marrocu-Paci-Pigliaru, 2006.

³³ Si vedano ad esempio le previsioni dell'Agenzia Governativa Regionale Osservatorio Economico (2010).

Policy Focus

La crisi del settore estrattivo: imparare dalle scelte sbagliate per nuove politiche di rilancio?

Negli ultimi decenni, l'industria estrattiva in Sardegna ha subito profonde trasformazioni, legate al mutare delle risorse economicamente estraibili e al conseguente modificarsi della geografia delle aree di estrazione. A partire dagli anni sessanta del Novecento si è passati da una produzione incentrata sui tradizionali minerali metalliferi (con una stima complessiva di sei milioni di tonnellate di Piombo, Zinco, Argento, Cadmio estratti da rocce nelle quali essi erano presenti con un tenore medio compreso fra il 5% e l'8%) alla produzione attuale in cui prevalgono i minerali industriali e le rocce ornamentali.

Accanto a un'industria pubblica che va spegnendosi, è presente in Sardegna una importante industria estrattiva privata. Essa opera nel settore delle materie di prima categoria e di seconda categoria. Per semplificare il discorso, e per maggior chiarezza, si può fare una distinzione tra due categorie di minerali: quelli legati al settore delle costruzioni (di utilizzazione locale) e quelli utili alle altre industrie (anche destinati all'esportazione).

I numeri relativi a questi ultimi attribuiscono all'Isola un ruolo di rilievo a livello internazionale e nazionale. Il settore estrattivo in Sardegna continua a rappresentare il 7% delle esportazioni regionali (che come visto per oltre il 70% è appannaggio dei prodotti petroliferi), ed i minerali industriali estratti in Sardegna rappresentano mediamente il 50% della produzione nazionale; tale quota sale notevolmente con riferimento ai graniti, di cui la Sardegna produce il 90% del totale nazionale (in larga misura nella provincia di Olbia-Tempio), pur in presenza di situazioni cicliche di forte criticità per la rilevante concorrenza estera, che viceversa non tocca la produzione di calcari del polo di Orosei.

L'evoluzione delle produzioni industriali ha ampliato le potenzialità economiche di questo specifico comparto, anche con produzioni di elevato valore aggiunto. Per esempio, negli ultimi 15 anni il mercato dei fondenti feldspatici e delle sabbie silicee ha conosciuto un trend favorevole via via crescente, grazie soprattutto all'evoluzione dell'industria ceramica nazionale che assorbe anche significative quantità di argille, mentre resta costante l'interesse per le argille bentonitiche, per il sale marino e per le acque minerali.

Viceversa continuano a rappresentare un onere sociale di rilevante entità le esperienze di gestione pubblica di attività minerarie attive (carbone Sulcis), sospese (fluorite a Silius) e cessate (oro di Furtei), per le quali l'impegno globale è stimabile in alcune centinaia di milioni di Euro nel solo ultimo ventennio. Valga il caso del giacimento di fluorite di Genna Tres Montes che, oltre ai riflessi giudiziari generati, ha ribadito la debolezza delle scelte sulla base delle regole della concorrenza, l'inopportunità politica e la scarsa sostenibilità economica nel far recitare alla Regione il ruolo di "player" nel mercato. Purtroppo i piani di investimento anche di recente elaborati, riferibili a fluttuazioni temporanee dei prezzi delle materie prime, non hanno trovato riscontro in valutazioni di contesto proiettate al futuro e lasciano aperto un contenzioso con l'UE per oltre 100 milioni di Euro per aiuti illecitamente erogati. Coltivare illusioni ha sottratto spazio alla possibilità di percorrere strade realmente alternative per la sopravvivenza del sistema territoriale locale. Dunque, tre esigenze diverse convivono nell'attuare scenario:

- Strategie di sopravvivenza del Parco Geominerario Storico e Ambientale;
- Evoluzione possibile della presenza pubblica nell'attività estrattiva;
- Sostegno e regolamentazione dell'attività estrattiva privata.

Per il Parco, si tratta di affrontare le nuove conflittualità reali e potenziali che la conquista della “testa della piramide” ha attivato fra gli attori istituzionali di maggior peso (Direzione del Parco, IGEA spa, Presidenza della Regione quale commissariato per le bonifiche), chiamati innanzitutto a gestire la lunga via crucis del risanamento ambientale. Ad essi si associa l'ATI IFRAS, società chiamata a realizzare le prime opere di bonifica. Nell'attuale scenario appare singolare il ruolo dell'IGEA, detentrica della titolarità di numerosi compendi minerari già ripristinati e visitabili, tra cui quelli più rilevanti dal punto di vista turistico. Allo stato la società svolge un ruolo decisivo per l'indisponibilità a cedere il controllo di molti beni ad altri enti. In particolare i comuni sarebbero incapaci di farsi carico, per l'assenza di competenze specifiche e di finanziamenti adeguati, sia della responsabilità della frequentazione dei siti in sottosuolo (come le gallerie visitabili), sia dei costi di manutenzione delle opere. Se il Parco vuole essere il tramite per attribuire pari valore sia all'ambiente naturale in quanto tale, sia agli elementi della sedimentazione del sapere minerario, quali fattori attrattori per una nuova turisticità, appare chiaro che ci si trova davanti ad una mediazione non semplificabile.

Da un lato l'evidente necessità di affrontare il problema ambientale ereditato spinge a concentrare le energie sulla contesa intorno alla spesa dei finanziamenti pubblici per le bonifiche e quindi alla riproduzione di un meccanismo di lavoro dipendente storicamente consolidato e conosciuto. Dall'altro si può favorire il consolidarsi di un percorso evolutivo riterritorializzante nel quale sostenere la nascita di un reale spirito imprenditoriale, basato sulla convivenza proficua fra produzioni tradizionali ed elementi di innovazione propri del processo di innervamento turistico, per evitare che senza un progetto culturale di respiro ampio il patrimonio minerario rischi di essere uno spot senza moltiplicatore.

Sul ruolo della Regione quale attore nel mercato continua a riproporsi una visione per la quale l'attività estrattiva deve svolgere un ruolo di ammortizzatore sociale che non le appartiene ma che ha pesantemente condizionato, nell'ultimo cinquantennio, ogni prospettiva di riconversione nelle aree interessate. Detto di Silius, lo stesso processo va riproponendosi in grande per il carbone Sulcis ed in piccolo per l'oro di Furtei. Nel secondo caso l'abbandono del socio privato ha lasciato il cerino in mano all'amministrazione pubblica, evidenziando l'errata scelta iniziale di una Regione attore in campo ed arbitro. Il primo caso attende chiarezza da 37 anni ed è quasi inutile sottolineare ancora la dimensione dei finanziamenti pubblici in attesa di una privatizzazione mai realizzata, pur in presenza di competenze tecniche di alto livello.

Infine, in riferimento all'iniziativa estrattiva privata, con un proprio atto di indirizzo (Delibera 47/18 del 20/10/2009) la Giunta regionale ha modificato le indicazioni della presidenza Soru che prevedevano un blocco quinquennale del rilascio di nuove autorizzazioni. Queste ultime vengono ritenute possibili in relazione all'interesse dei mercati nazionali ed esteri per alcune produzioni strategiche, con una serie di prescrizioni relative all'adozione di tecniche di coltivazione a basso impatto, alla durata dei permessi funzionale alla dimensione dei giacimenti, alla non sovrapposizione di produzioni di prima e seconda categoria nello stesso ambito territoriale e alla funzionalità delle produzioni

per processi produttivi di filiera. Recentissime situazioni di conflittualità, parzialmente innescate da queste deliberazioni, ripropongono sia il problema del rapporto fra impatto delle produzioni primarie e valore aggiunto finale dei prodotti e sia quello dell'armonica azione delle istituzioni regionali. Infatti continua a essere innegabile che per diverse materie prime l'impatto sull'economia locale delle produzioni finali è minimo rispetto al costo territoriale sostenuto (es. sabbie silicee, granulati assorbenti, in parte graniti) e non esiste all'orizzonte alcuna prospettiva credibile del rafforzamento di specifiche filiere.

Al contempo persiste l'incapacità degli assessorati competenti di parlare con una sola voce e con il supporto di tutte le competenze disciplinari necessarie. La ricostituzione del Comitato miniere con funzioni consultive potrebbe essere un primo passo in questa direzione, al pari di iniziative volte ad adeguare i canoni concessori (per es. inesistenti per le acque minerali) e le fideiussioni bancarie a garanzia da rapportarsi al reale valore finale delle risorse estratte.

2. I servizi pubblici*

2.1 Introduzione

Il Quadro Strategico Nazionale (QSN 2007-2013) impegna le amministrazioni regionali e locali a perseguire strategie di intervento pubblico finalizzate all'innalzamento della qualità dei servizi pubblici, alla maggiore presenza dei servizi essenziali e alla riduzione delle persistenti disuguaglianze territoriali nell'erogazione dei servizi. La produzione e la fornitura di servizi efficienti e in grado di soddisfare i bisogni della collettività in maniera omogenea su tutto il territorio nazionale incide, infatti, sul livello di sviluppo regionale oltre che sulla competitività e produttività dell'intero sistema economico del Paese. Data l'importanza della spesa pubblica nei conti economici nazionali e territoriali, questo capitolo affronta, come di consueto, l'analisi dei servizi pubblici erogati a livello di governo regionale e locale.

La sezione 2.2 è dedicata ai servizi sanitari, rilevante voce di spesa pubblica e ambito d'intervento del *welfare state* italiano, e si basa sull'analisi di alcuni indicatori di spesa e *performance* dei sistemi sanitari regionali; la sezione 2.3 si occupa invece dei servizi pubblici locali dei comuni e si arricchisce, quest'anno, con l'analisi dei servizi per l'infanzia, ai quali già la precedente edizione del Rapporto aveva dedicato un tema di approfondimento; la sezione 2.4 analizza i servizi pubblici per la mobilità; la sezione 2.5, infine, descrive i servizi per l'ambiente con particolare riferimento alle risorse idriche e ai rifiuti solidi urbani. L'ultima sezione del capitolo conclude con alcune considerazioni finali.

2.2 Servizi sanitari

I dati economici e sanitari forniti dal Ministero della Salute permettono di confrontare la *performance* del Servizio Sanitario Regionale (SSR) sardo rispetto alle altre regioni italiane. Anche in questa edizione del Rapporto studiamo alcuni indicatori di spesa e diversi indicatori di mobilità sanitaria, efficienza ed efficacia. La nostra analisi mette in luce lo sforzo finanziario del SSR e valuta in che modo esso si riflette sul livello qualitativo del servizio offerto.

* Il capitolo è stato curato da Silvia Balia, che è anche autrice delle sezioni 2.1, 2.2, 2.7 e del tema di approfondimento. Andrea Zara è autore della sezione 2.3, mentre le sezioni 2.4 e 2.5 sono da attribuirsi rispettivamente a Matteo Bellinzas e Vania Statzu. Il policy focus è di Italo Meloni.

Il dato più aggiornato sulla spesa sanitaria, intesa come somma dei costi di produzione delle sole funzioni assistenziali con il saldo della gestione straordinaria e dell'intramoenia, è relativo al 2009. Il valore medio della spesa pro capite, riferito a regioni e province autonome, è di 1.816 euro (si veda la Tab.a2.1 in appendice). Tale indicatore, che può essere calcolato a livello regionale, misura l'impegno di spesa per le cure sanitarie dei residenti; non tiene conto, tuttavia, della composizione per età e sesso della popolazione, né dei reali bisogni sanitari. Può ad esempio accadere che, a parità di spesa pro capite, le regioni con maggiori bisogni sanitari (dovuti per esempio ad una maggiore presenza di anziani e non autosufficienti) spendano troppo poco rispetto a quelle con bisogni inferiori. Tendenzialmente, le regioni del Mezzogiorno hanno una popolazione più giovane del resto d'Italia; tuttavia la Sardegna si distingue, con l'Abruzzo e il Molise, per una relativamente maggiore presenza di ultra 65enni ed un indice di dipendenza economica degli anziani più elevato. Anche nel 2009 la distribuzione regionale della spesa pro capite è caratterizzata da ampia variabilità, con il valore minimo questa volta registrato in Sicilia (1.671 euro) e quello massimo nella provincia autonoma di Bolzano (2.170 euro). La Sardegna spende in media 1.797 euro per abitante, allontanandosi, insieme al Molise (2.080 euro), dal resto del Mezzogiorno (1.736 euro in media).

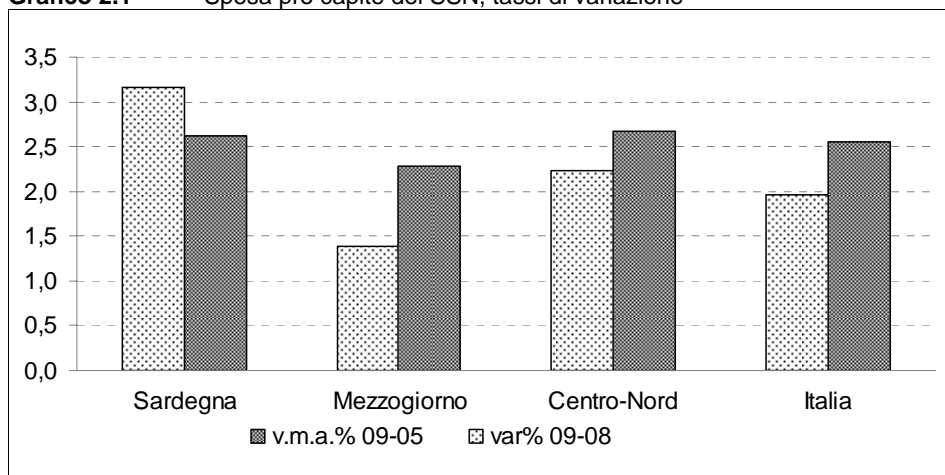
Nell'ultimo anno la spesa pro capite è aumentata mediamente del 2%. Le regioni che hanno registrato una crescita inferiore sono Abruzzo, Puglia, Campania, Valle d'Aosta, Sicilia e Basilicata (Grafico 2.1); nel Lazio e nella PA di Bolzano la spesa è addirittura diminuita (rispettivamente dello 0,4% e del 2,8%). Per le restanti regioni, inclusa la Sardegna in cui la spesa è aumentata del 3,2%, i tassi di variazione annuale oscillano tra il 2,1% dell'Umbria e il 5,3% della PA di Trento. La politica regionale di contenimento della spesa sanitaria degli anni precedenti ha portato la Sardegna ad aumentare la spesa pro capite del 10,5% nel quinquennio 2005-2009, allineandosi con il dato nazionale (10,2%)³⁴. In contrasto con le ultime edizioni del Rapporto, il grafico mette in evidenza una forte convergenza dei tassi di crescita medi annui nel quinquennio.

La variabilità regionale nella spesa pro capite si riflette nel rapporto tra spesa complessiva dei SSR e PIL, che misura la disponibilità della regione a pagare per l'assistenza sanitaria in relazione al proprio reddito. La Tabella 2.1 mostra, come atteso, una maggiore incidenza della spesa sul PIL nelle regioni del Mezzogiorno. In Sardegna si osserva un'incidenza superiore rispetto a quella osservata a livello nazionale (9% contro 7,2%), ma pur sempre inferiore di 1 punto percentuale rispetto al Mezzogiorno. Nell'ultimo anno la spesa sul PIL è cresciuta in Sardegna come nelle regioni del Centro-Nord (+6,1%) e più che nel

³⁴ Si noti, a questo proposito, che dal 2007 la Sardegna non riceve più trasferimenti a carico del Bilancio dello Stato a titolo di Fondo Sanitario Nazionale.

resto del Mezzogiorno (+4%). Notiamo a questo proposito che nel 2009 il PIL nominale diminuisce in Sardegna meno che nel Centro-Nord (-2,6% contro -3,2%), e la spesa sanitaria pubblica (in valori correnti) cresce maggiormente (3,3%, contro 2,8% nel Centro-Nord e 1,5% nel Mezzogiorno e). Si vedano, a questo proposito, le Tabb.a1.3, a2.2 in appendice.

Grafico 2.1 Spesa pro capite del SSN, tassi di variazione



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati SIS del Ministero della Salute

Dati di consuntivo. Per il 2009, dati al 4° trimestre.

Tabella 2.1 Incidenza della spesa sanitaria pubblica sul PIL anni 2005 e 2009, tassi di variazione

	2005	2009	var% 08-09	v.m.a.% 05-09
Sardegna	8,5	9,0	6,1	1,3
Mezzogiorno	9,6	10,0	4,0	1,0
Centro-Nord	5,8	6,3	6,1	2,0
Italia	6,7	7,2	5,5	1,6

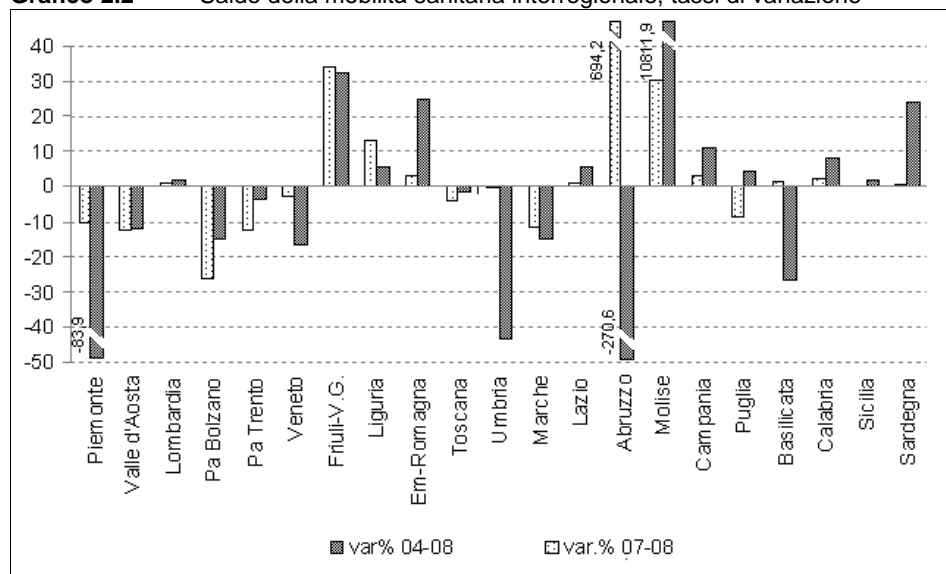
Fonte: Elaborazione CRENoS sui dati SIS e ISTAT

Dati di consuntivo. Per il 2009, dati al 4° trimestre.

I dati sulla spesa sanitaria pubblica sinora analizzati non considerano il saldo della mobilità interregionale. Nel 2008 (ultimo dato disponibile) le regioni con saldo negativo, ovvero quelle che pagano alle altre regioni più di quanto ricevono come rimborso per i residenti curati fuori regione, sono soprattutto quelle del Mezzogiorno, insieme alle Marche, la Liguria, la P.A. di Trento, la Valle d'Aosta ed il Piemonte. La Sardegna registra un saldo negativo di 62 milioni di euro circa, la cui incidenza sulla spesa sanitaria pubblica totale si attesta sul

2,1% (in lieve diminuzione rispetto al 2007). L'incidenza sulla spesa totale è sicuramente più preoccupante in Calabria, Valle d'Aosta, Basilicata (6,8%, 5,5% e 3,9% rispettivamente), così come in Campania, Puglia e Sicilia (appena sotto il 3%). Una nota positiva: la crescita del saldo del SSR sardo sembra in via d'arresto, anche se questa tendenza potrà essere confermata solo nelle prossime edizioni del Rapporto. Nel 2008 si registra infatti un lieve aumento pari appena allo 0,4% (contro il 4,4% dell'anno precedente). Il Grafico 2.2 riporta oltre alla variazione annuale anche la variazione dell'ultimo quinquennio.

Grafico 2.2 Saldo della mobilità sanitaria interregionale, tassi di variazione

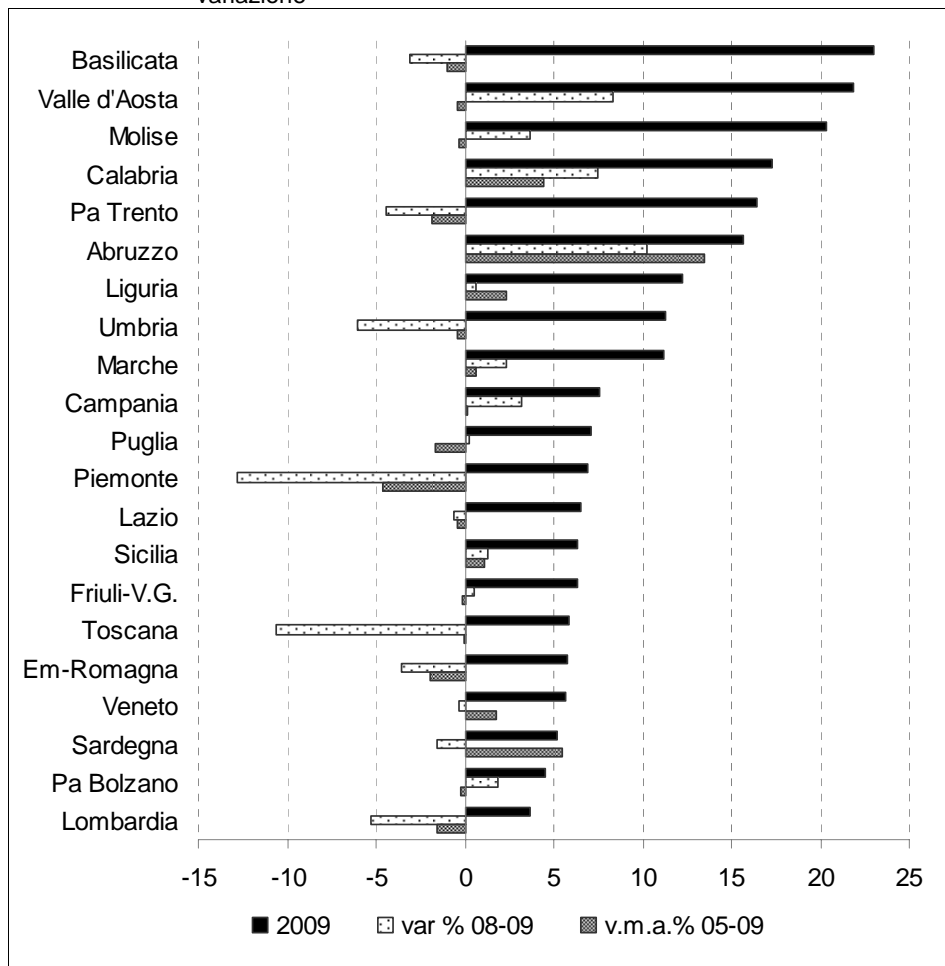


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati SIS-Ministero della Salute

Come nelle precedenti edizioni del Rapporto, anche in questa edizione utilizziamo i flussi di mobilità dei pazienti per analizzare la *performance* dei SSR. I Grafici 2.3 e 2.4 riportano il tasso di fuga (percentuale di ricoveri fuori regione sul totale dei ricoveri dei residenti della regione) e di attrazione (percentuale di ricoveri di pazienti provenienti da altre regioni sul totale dei ricoveri dei residenti della regione). Oltre alle piccole realtà come Valle d'Aosta, P.A. di Trento e Basilicata, le fughe sono molto elevate in alcune regioni del Mezzogiorno, con tassi che oscillano tra l'11 e il 23%. La Sardegna presenta il tasso di fuga più basso del Mezzogiorno (5,2%), in calo dell'1,6% nell'ultimo anno. Le fughe crescono tuttavia a un ritmo medio annuo sostenuto (5,5%) nell'ultimo quinquennio in Sardegna così come in Calabria (4,4%). In tutte le altre regioni il tasso di variazione medio annuo è negativo o molto piccolo; solo l'Abruzzo regi-

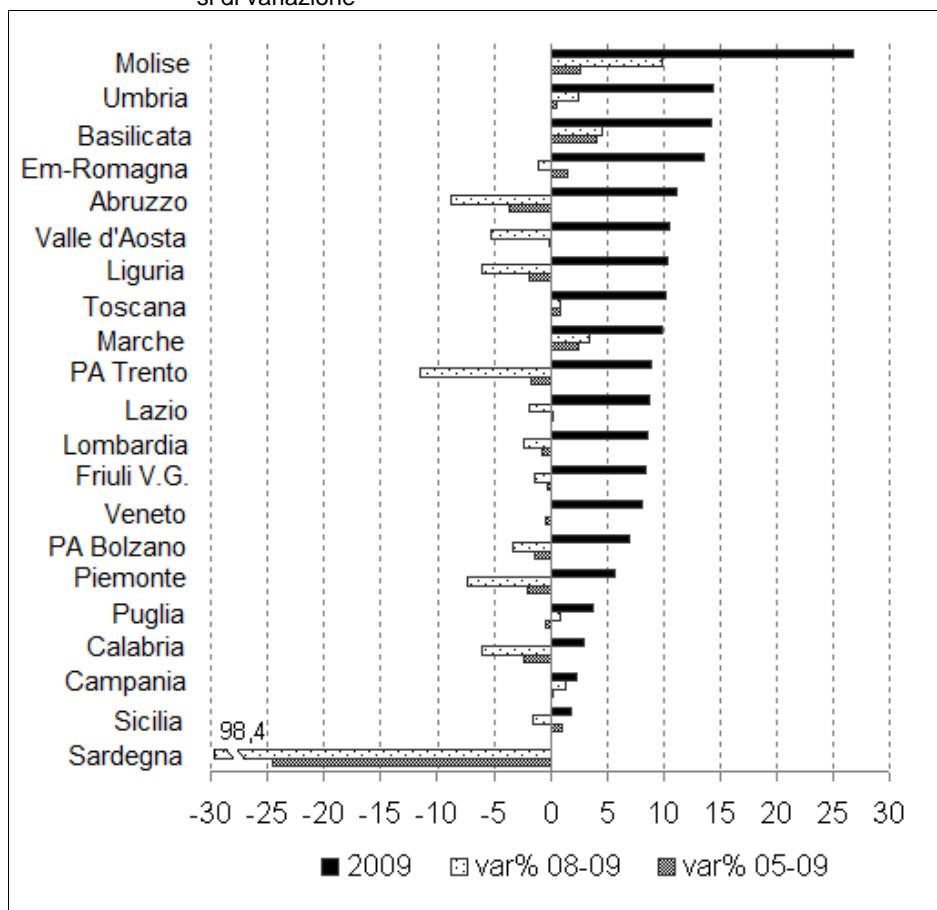
stra valori elevati (13,5%) dovuti alla eccezionale crescita delle fughe registrata nell'ultimo anno (54%) probabilmente a seguito del terremoto. Insieme alla Sicilia, la Sardegna è la regione che attrae meno pazienti: il suo tasso di attrazione si è ridotto mediamente del 25% all'anno nell'ultimo quinquennio e addirittura del 98% nell'ultimo anno, portandosi ad un livello prossimo allo zero.

Grafico 2.3 Tasso di fuga per ricoveri di acuti in regime ordinario, 2009 e tassi di variazione



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Rapporto SDO - Ministero della Salute.

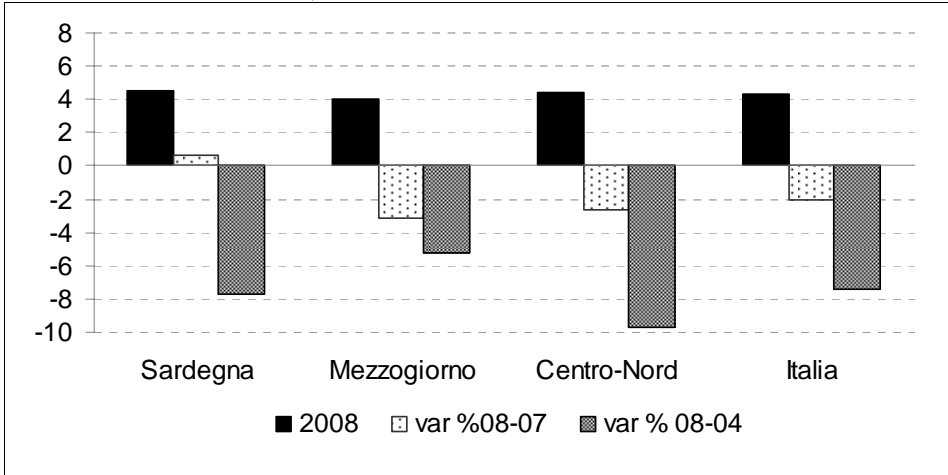
Grafico 2.4 Tasso di attrazione per ricoveri di acuti in regime ordinario, 2009 e tassi di variazione



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Rapporto SDO - Ministero della Salute.

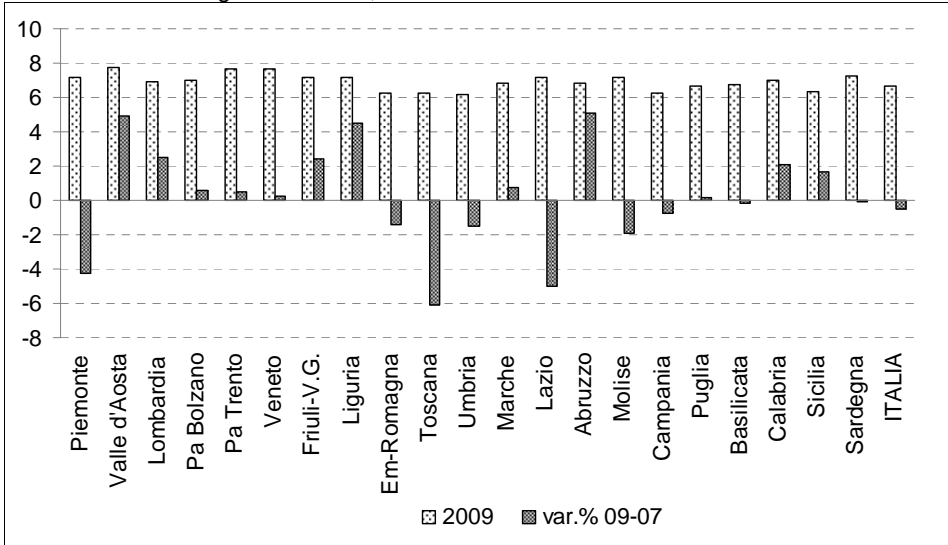
Per valutare l'efficienza nella produzione dei servizi sanitari guardiamo al numero di posti letto (p.l.) ospedalieri, indicatore che permette di identificare situazioni di eccesso di dotazione strutturale degli ospedali. Il nuovo Patto per la Salute per gli anni 2010-2012 stabilisce una dotazione ottimale di 4 p.l. ogni 1.000 abitanti (di cui 0,7 per post-acuzie). Il Grafico 2.5 mostra come la Sardegna non abbia ancora raggiunto l'obiettivo: nonostante una riduzione complessiva del 7,7% rispetto al 2004, nel 2008 i p.l. si riducono solo del 2,7% nel pubblico, ma aumentano del 12,5% nel privato convenzionato. Sembra fare meglio il Mezzogiorno nel complesso: con una riduzione del 3,2% nell'ultimo anno, ha raggiunto l'obiettivo dei 4 p.l. ogni 1000 abitanti.

Grafico 2.5 Posti letto per 1.000 abitanti nelle strutture di ricovero pubbliche e accreditate, 2008 e tassi di variazione



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Annuario del SSN - Ministero della Salute.

Grafico 2.6 Degenza media standardizzata per case mix - ricoveri per acuti in regime ordinario, 2009 e tasso di variazione



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Rapporto SDO - Ministero della Salute

Un indicatore specifico di efficienza operativa è la degenza media dei ricoveri nelle strutture ospedaliere standardizzata rispetto al *case-mix*³⁵. Il Grafico 2.6 mostra che se la Sardegna avesse lo stesso *case-mix* dell'Italia, la degenza media sarebbe superiore (7,3 contro 6,7 giorni) a testimoniare una minore efficienza operativa. Mentre rispetto al 2008 l'indicatore diminuisce mediamente dell'1% in Italia, in Sardegna le degenze si allungano dell'1,2%. Le regioni più efficienti sono Umbria, Campania, Emilia-Romagna, Toscana, Sicilia e Puglia.

Per valutare l'efficacia e l'appropriatezza delle prestazioni ospedaliere consideriamo due indicatori: quota di parti con taglio cesareo (TC) sul totale dei parti, e quota di dimessi da reparti chirurgici ospedalieri con DRG medico sul totale dei dimessi da reparti chirurgici³⁶. Il primo cattura una dimensione dell'appropriatezza legata al ricorso al TC (intervento chirurgico) laddove esiste un'unica alternativa medica, il parto naturale. Nonostante l'indicatore non permetta di isolare i casi in cui il TC rappresenta la scelta migliore da un punto di vista medico, sia una preferenza della donna oppure dipenda dalla dotazione di reparti di terapia intensiva neonatale (gli ospedali senza questi reparti ricorreranno maggiormente al TC), se opportunamente corretto esso permette di verificare la presenza di incentivi economici nel ricorso al TC³⁷. Se opportunamente depurato dalle cause mediche di ricorso al TC, l'indicatore potrebbe dunque essere un'utile misura di efficienza. Nel 2009, in Italia 38,4 parti su 100 avvengono tramite ricorso al TC (Grafico 2.7). Questo dato è immutato rispetto al 2005 e sembra, ancora una volta, dovuto soprattutto al Mezzogiorno dove l'indicatore varia da un minimo del 37,8% in Sardegna³⁸ al 62% in Campania. In Sardegna il ricorso al TC diminuisce mediamente dello 0,7% all'anno nell'ultimo quinquennio; si osserva, invece, un aumento del 2,4% nell'ultimo anno³⁹.

³⁵ La standardizzazione corregge l'indicatore per la complessità dei casi trattati in un ospedale in rapporto alla complessità media in tutti gli ospedali d'Italia.

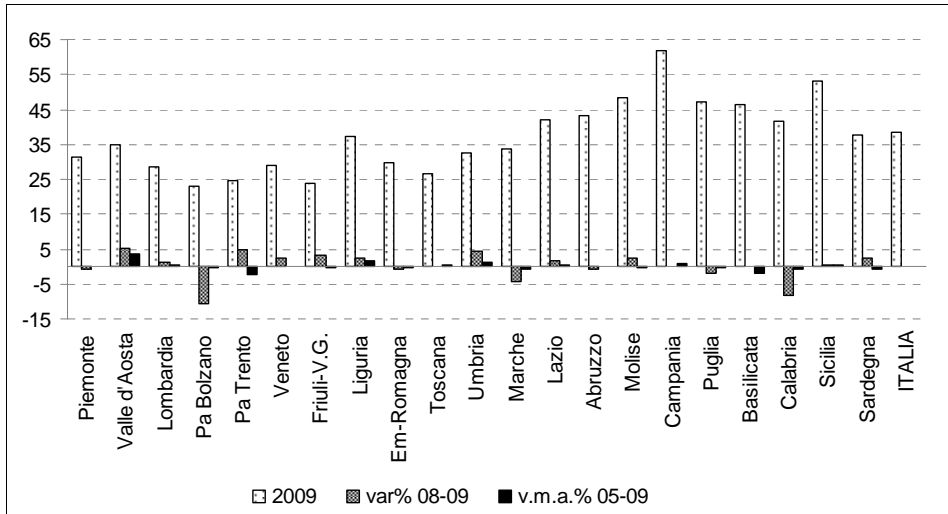
³⁶ Gli ospedali vengono rimborsati sulla base dei DRG, o gruppi omogenei di diagnosi, che raggruppano pazienti ospedalieri con caratteristiche cliniche analoghe e richiedono volumi omogenei di risorse ospedaliere per il trattamento. I DRG si dividono in chirurgici e medici. Il rimborso è di norma superiore nel caso di DRG chirurgici.

³⁷ L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha fissato come obiettivo il raggiungimento del 15% di cesarei sul totale dei parti.

³⁸ Va anche ricordato che la Sardegna registra la più alta età media delle partorienti.

³⁹ Solo per il 2009, il rapporto SDO permette di confrontare le differenze tra istituti pubblici e privati. Nei primi la quota di TC è mediamente più bassa (circa 35%), mentre le case di cura private accreditate mostrano una quota più elevata di TC (47,3%), seguite da Aziende Ospedaliere, Aziende Ospedaliere Universitarie e Policlinici, IRCCS pubblici e fondazioni pubbliche (40,6%) e infine dagli ospedali a gestione diretta (33,3%).

Grafico 2.7 Percentuale dei parti cesarei sul totale dei parti, 2009 e tassi di variazione

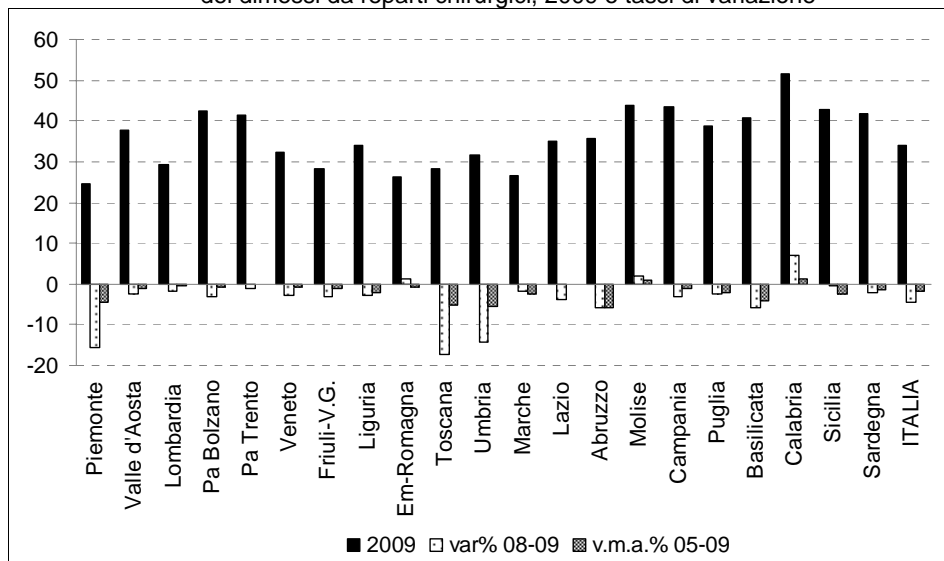


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Rapporto SDO – Ministero della Salute

Il Grafico 2.8 analizza la quota di ricoveri effettuati nei reparti di chirurgia ai quali viene attribuito un DRG medico e che, quindi, non essendo caratterizzati da interventi chirurgici (se non in caso di complicanze insorte dopo il ricovero), avrebbero dovuto essere più appropriatamente trattati in reparti non chirurgici⁴⁰. Secondo il Ministero della Salute è ragionevole stimare una quota soglia del 20%, superata la quale si dimostra una ridotta efficienza nell'uso delle risorse e una minore qualità per i pazienti ricoverato in reparti non idonei. Il valore medio nazionale è del 34% circa, in calo del 4,4% nell'ultimo anno. Nessuna regione si trova al di sotto del valore soglia, ma almeno otto regioni, tutte del Centro-Nord, dimostrano di avere un più elevato livello di appropriatezza organizzativa rispetto alla media nazionale. La Sardegna segue il resto delle regioni del Mezzogiorno con un valore dell'indicatore molto elevato (41,7%) ma inferiore del 2,2% rispetto all'anno precedente.

⁴⁰ La dotazione di attrezzature e macchinari è più complessa e costosa nei reparti di chirurgia che dovrebbero essere riservati ad accogliere pazienti chirurgici.

Grafico 2.8 Percentuale di dimessi con DRG medico da reparti chirurgici sul totale dei dimessi da reparti chirurgici, 2009 e tassi di variazione



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Rapporto SDO – Ministero della Salute

Nel complesso la nostra analisi mette in evidenza elementi di preoccupazione sulla sostenibilità futura del SSR sardo. Nonostante le politiche di contenimento della spesa degli ultimi anni, la spesa pro capite in Sardegna sta aumentando velocemente ed è superiore rispetto a quella media del Mezzogiorno, probabilmente in risposta ai bisogni sanitari di una popolazione sempre più anziana. Gli indicatori di efficienza, efficacia e mobilità interregionale utilizzati rivelano, tuttavia, la scarsa competitività del SSR e la necessità di accompagnare le politiche di programmazione della spesa a concrete azioni di miglioramento della qualità e della *performance* del sistema regionale delle cure sanitarie.

2.3 Servizi pubblici comunali

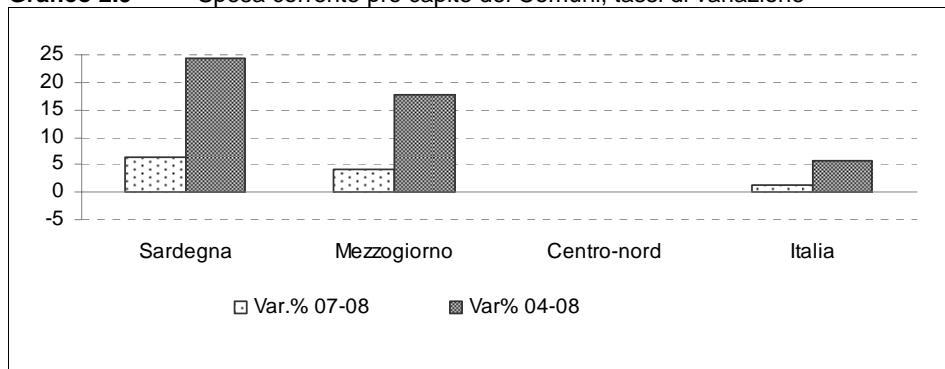
I dati sui servizi pubblici locali (SPL) erogati dai Comuni italiani sono ricavati dall'indagine annuale ISTAT – *I bilanci consuntivi delle amministrazioni locali* aggiornata al 2008. Come abbiamo evidenziato in passato, il maggior limite nell'analisi dei SPL è la carenza delle informazioni rilevate annualmente. Poiché le informazioni restituite dall'indagine ISTAT riguardano esclusivamente i flussi finanziari in entrata e in uscita delle Amministrazioni Locali, non è ancora possibile formulare valutazioni rigorose sull'efficienza e l'efficacia dell'attività

di erogazione dei servizi. Nonostante ciò in questo paragrafo si vuole tracciare comunque un monitoraggio sulla base dei dati disponibili.

Nel 2008 la spesa media pro capite dei Comuni Sardi ha superato la soglia dei mille euro (1.031 euro), registrando un aumento di 63 euro rispetto all'anno precedente, con una differenza di ben 188 euro rispetto alla media italiana e di 219 euro con quella del Mezzogiorno⁴¹. La Sardegna resta così la quinta regione per spesa delle amministrazioni comunali, preceduta solo da regioni del Centro-Nord. La prima regione del Mezzogiorno dopo la Sardegna è la Sicilia (888 euro). In termini percentuali, la variazione rispetto all'anno precedente nell'Isola è stata del +6,5% (Grafico 2.9). Solo il Molise ha registrato una variazione leggermente superiore (+6,8%). Si tratta di una crescita nettamente superiore alla media italiana (+1,3%) e a quella del Mezzogiorno (+4,1%).

La crescita della spesa in Sardegna è stata tra le più consistenti nel corso degli ultimi 5 anni (+24,3%); solo in Campania si osserva un tasso superiore (+26,5%). I dati confermano, inoltre, un fenomeno in corso da alcuni anni, vale a dire la diminuzione della differenza tra i livelli di spesa del Nord e del Mezzogiorno. Nel 2007 la differenza era di 81 euro, ridottasi a 49 euro nel 2008.

Grafico 2.9 Spesa corrente pro capite dei Comuni, tassi di variazione



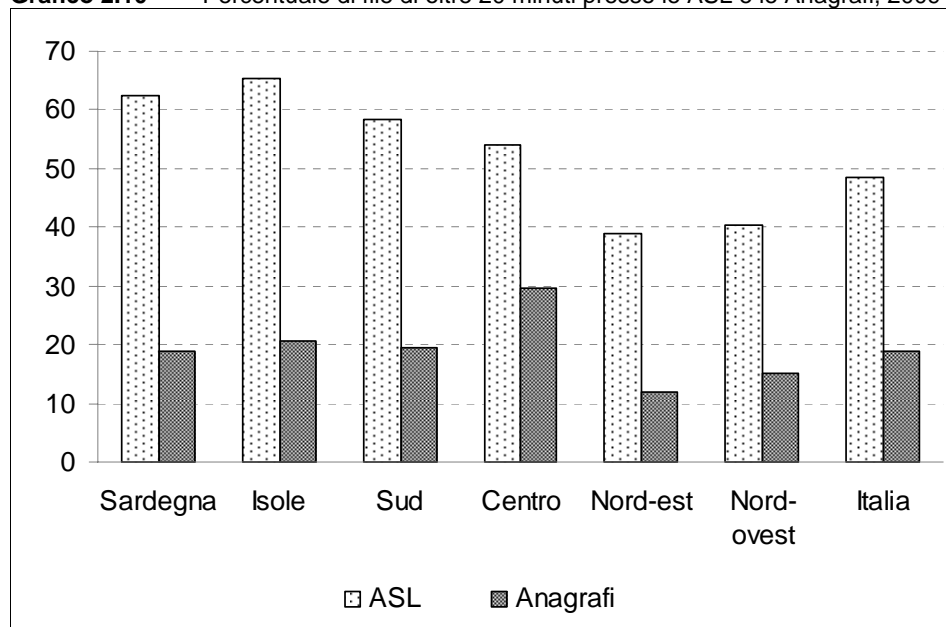
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Le uniche informazioni in grado di offrire una misura dell'efficienza dei SPL provengono dall'indagine multiscopo dell'ISTAT - *Aspetti della vita quotidiana*, che annualmente rileva i dati sui tempi di attesa agli sportelli delle ASL e delle Anagrafi. L'uscita anticipata dell'indagine permette di considerare la situazione relativa al 2009. I dati per la Sardegna non sono confortanti (Grafico

⁴¹ Si considerano i valori relativi agli impegni assunti nella spesa corrente, relativa alla produzione e al funzionamento dei servizi e alla redistribuzione dei redditi.

2.10). In particolare, nel caso dell'indicatore relativo ai servizi delle ASL, sembra interrompersi il trend positivo di miglioramento osservato nel corso degli ultimi anni. La percentuale di file oltre i 20 minuti sale infatti di 5 punti percentuali (62%) rispetto al 2008 (57%) e di 2 rispetto al 2005 (59%). In Italia l'incremento rispetto al 2008 è di un punto percentuale (49%). In questo modo, nella classifica delle peggiori performance, la Sardegna passa dalla quinta alla quarta posizione. Si osserva che tutte le regioni del Mezzogiorno si posizionano al di sopra del valore medio nazionale. La crescita meno marcata del dato relativo alle anagrafi (dal 18% del 2008 al 19% del 2009) consente invece alla Sardegna di passare dal terzo al sesto posto nella classifica delle regioni italiane.

Grafico 2.10 Percentuale di file di oltre 20 minuti presso le ASL e le Anagrafi, 2009

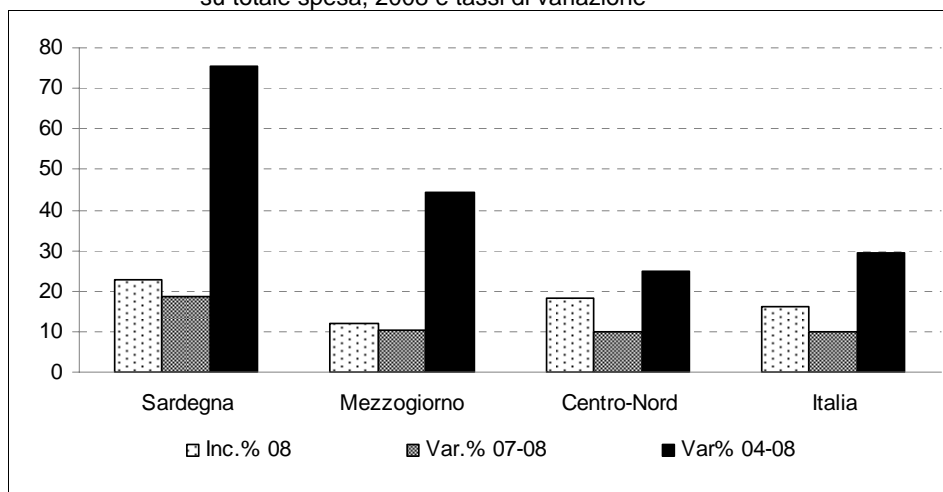


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Da diversi anni la Sardegna si distingue dalle altre regioni per il peso del settore sociale, in termini di spesa pro capite, in termini di crescita e in relazione all'incidenza sul bilancio dei Comuni. Anche nel 2008 tale spesa è cresciuta in misura considerevole: 234 euro contro i 198 del 2007. Si tratta di un valore decisamente più elevato rispetto al dato medio italiano (136 euro) e del Mezzogiorno (99 euro), e delle stesse regioni più ricche del Centro-Nord, per le quali il valore medio è di 156 euro. In Italia solo il Friuli-Venezia Giulia spende di più (288 euro). La crescita della spesa per questa voce di bilancio è un fenomeno in

corso da diversi anni. Nel Grafico 2.11 è evidente quanto la variazione per la Sardegna sia elevata nell'ultimo anno (+19%) e nell'ultimo quinquennio (+75%). Mediamente la Sardegna è cresciuta ad un tasso del +19% annuo, a fronte di una crescita del +7% per l'Italia, del +11% per le regioni del Mezzogiorno e del +6% per quelle del Centro-Nord. Nello stesso grafico si riporta l'incidenza di questa voce sulla spesa complessiva sostenuta dai Comuni. Anche secondo questo indicatore la Sardegna (23%) supera sia la media del Centro-Nord (18%), sia quella del Mezzogiorno (12%).

Grafico 2.11 Spesa corrente dei Comuni nel settore sociale, incidenza percentuale su totale spesa, 2008 e tassi di variazione



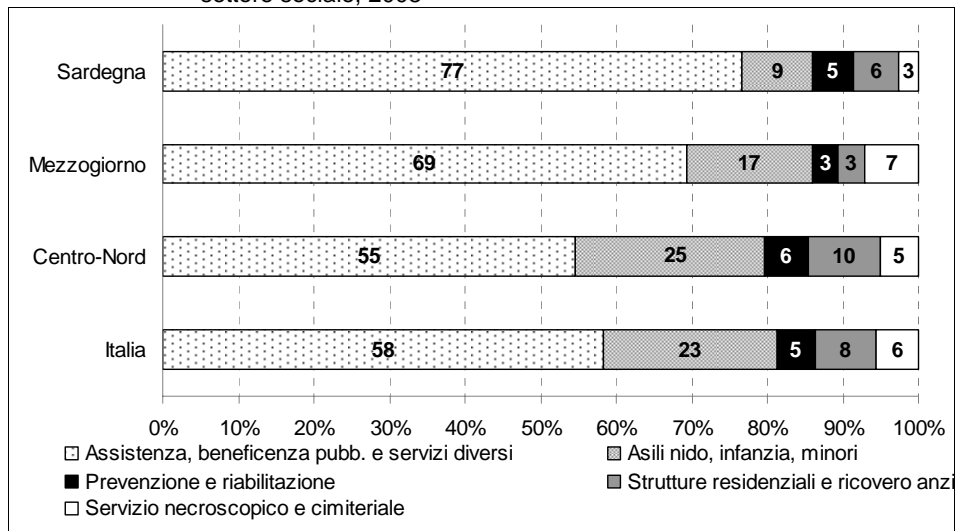
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Osservando più nel dettaglio la composizione della spesa nel settore sociale (Grafico 2.12), si scopre che la gran parte delle risorse (il 77% del totale) viene impiegata nell'erogazione dei servizi di assistenza e beneficenza pubblica, nonostante l'incidenza sia leggermente inferiore rispetto al 2007 (80%). Il dato è in assoluto il più elevato tra le regioni italiane e quindi rispetto a tutte le medie territoriali, anche se in questo caso la Sardegna risulta in linea più con le regioni del Mezzogiorno che non con quelle del Centro-Nord.

In assenza di dati di output e di informazioni sugli standard qualitativi non è possibile spiegare il perché la Sardegna si distingue in maniera così netta dalle altre regioni. Tanto meno è possibile formulare giudizi sull'efficienza e sull'efficacia nell'erogazione dei servizi sociali. Il timore però è che vi possa essere uno scarso controllo delle risorse impiegate nel settore, probabilmente legato ad un ampio ricorso all'affidamento esterno delle attività. Se infatti si osserva la composizione della spesa per il *welfare* secondo le diverse voci di bilancio, e-

mergono differenze importanti rispetto alle altre regioni: un'incidenza piuttosto bassa (10%) del costo del personale (Italia: 21%) a fronte di un'elevata incidenza (50%) della spesa per prestazioni di servizi (Italia: 44%) e per trasferimenti verso altri enti (37% contro una media italiana del 30%).

Grafico 2.12 Composizione percentuale della spesa corrente dei Comuni nel settore sociale, 2008



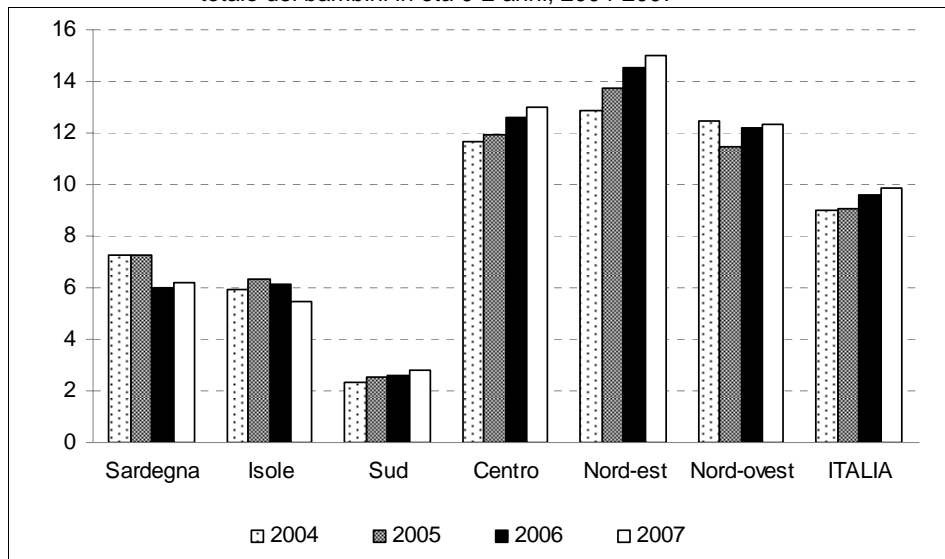
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

È interessante notare come, a fronte di un livello di spesa dei Comuni sardi per il settore sociale più simile a quello delle regioni del Centro-Nord che non a quello delle regioni del Mezzogiorno, nel caso della spesa per gli asili la Sardegna sia più simile alle seconde. Nel 2007 infatti il dato pro capite per la Sardegna era di 320 euro contro gli 801 euro delle regioni del Centro-Nord e i 222 delle regioni del Mezzogiorno⁴². Non sorprende di conseguenza il dato relativo alla percentuale di bambini sino ai tre anni che effettivamente frequentano un asilo (Grafico 2.13). Nel 2007 i bambini che nell'Isola frequentano un asilo sono solo il 6,2%, un valore leggermente superiore a quello dell'anno precedente (6,0%). Lo stesso grafico mostra che il ritardo cronico coinvolge tutte le regioni del Mezzogiorno, per le quali mediamente la percentuale nel 2007 è del 2,8%. Se si considera che nell'ultimo quinquennio la percentuale di bambini frequentanti è passata dal 5,2% al 6,2%, è facile supporre che la Sardegna non sia riu-

⁴² La popolazione di riferimento è costituita in questo caso da tutti i bambini al di sotto dei 3 anni e non solo da quelli che effettivamente usufruiscono del servizio

scita a raggiungere entro il 2010 l'obiettivo di Lisbona: 33 bambini ogni 100 (di età compresa tra 0 e 2 anni) dovrebbero avere accesso all'asilo nido.

Grafico 2.13 Percentuale di bambini che effettivamente vanno all'asilo nido sul totale dei bambini in età 0-2 anni, 2004-2007



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT- Indagine Censuaria sugli Interventi e i Servizi Sociali dei Comuni

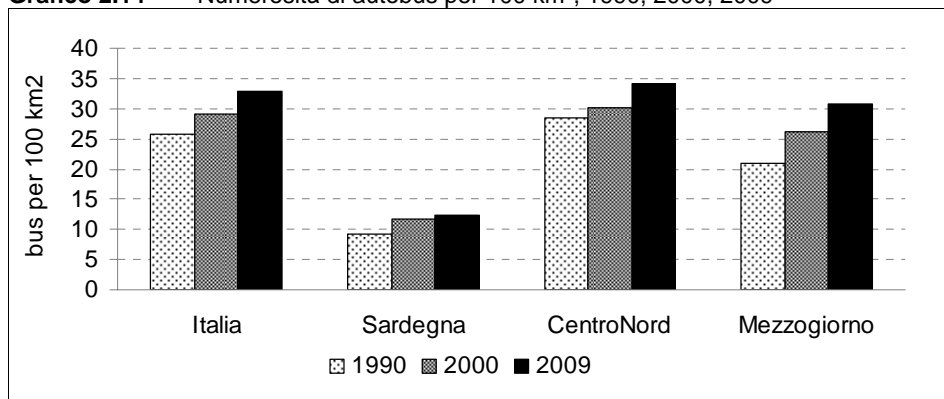
2.4 Trasporti pubblici

La Sardegna rappresenta un caso limite nel panorama trasportistico italiano: la bassa densità residenziale (69 abitanti per km²), l'alta dispersione abitativa – dovuta ai numerosi piccoli comuni disseminati nel territorio regionale – e la scarsa dotazione infrastrutturale, la rendono un territorio problematico per il soddisfacimento dei naturali bisogni di mobilità.

La mobilità pubblica per i lunghi tragitti intercomunali è notoriamente soddisfatta da due tipologie di servizio, il trasporto ferroviario e quello su gomma, principalmente costituito da autobus. Come è noto la Sardegna non dispone di una rete ferroviaria competitiva, a causa della mancanza di doppi binari e di una rete elettrificata per la gran parte del percorso, ma anche di collegamenti con la maggior parte dei centri maggiori: ciò rende questa tipologia di servizio in pratica inutilizzabile per molte utenze. Al contrario, il trasporto su gomma rappresenta la tipologia di trasporto più utilizzato.

Il Grafico 2.14 analizza la disponibilità di autobus per i trasferimenti intercomunali della popolazione: con i suoi 12,4 autobus ogni 100 km², la Sardegna si attesta ben al di sotto della media italiana e del Mezzogiorno, evidenziando la difficoltà di spostamento per le persone non dotate di mezzo proprio.

Grafico 2.14 Numerosità di autobus per 100 km², 1990, 2000, 2009

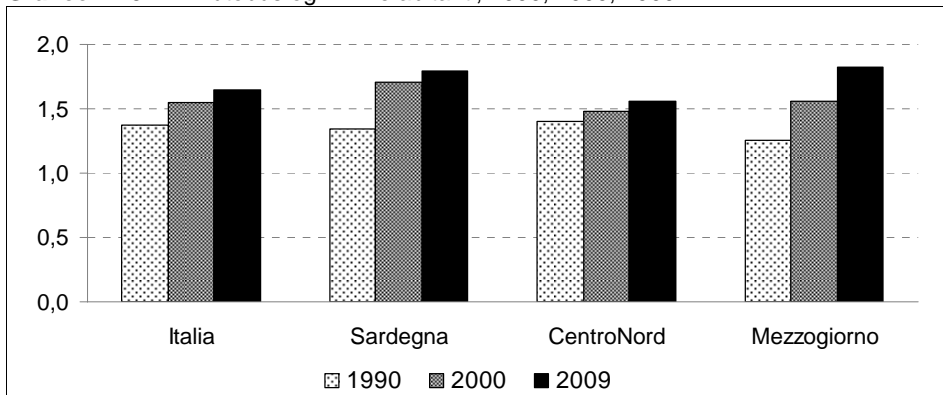


Fonte: Elaborazioni CRENoS da dati Eurostat

Il Grafico 2.15 mostra lo stesso indicatore in relazione alla popolazione: al contrario del grafico precedente, la Sardegna risulta una delle regioni con una presenza di bus per abitante maggiore. L'effetto della dispersione residenziale tuttavia predomina, rendendo il servizio insufficiente al soddisfacimento dei reali bisogni di mobilità intercomunale.

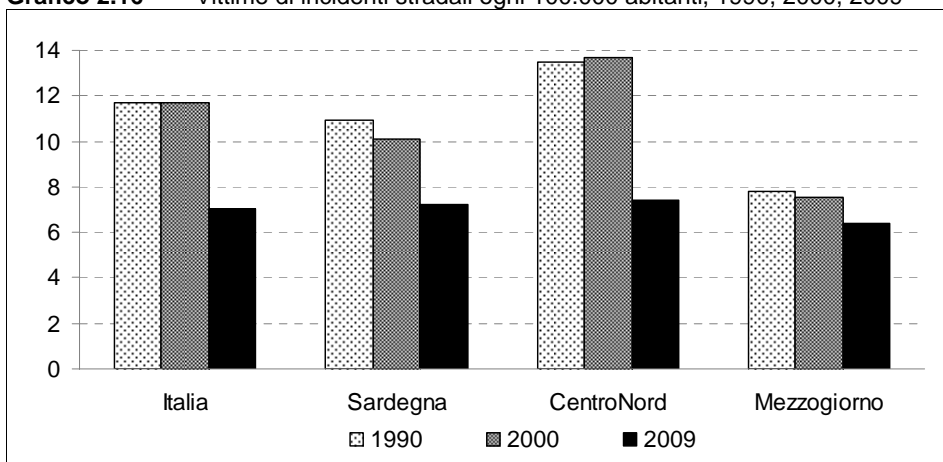
La necessità di utilizzare un mezzo proprio per gli spostamenti intercomunali mette in evidenza l'importanza del sistema viario. Sotto il punto di vista della sicurezza, nel 2009 la Sardegna appare in linea rispetto alla media Italia e con quella del Centro-Nord: la numerosità delle vittime di incidenti stradali è tuttavia superiore alla media del Mezzogiorno (Grafico 2.16). In Sardegna nel 2009 sono state registrate circa 7,9 vittime per incidenti stradali ogni 100.000 abitanti, in netta diminuzione dal 1990. Considerata la minore densità di mezzi di trasporto nel sistema viario isolano, che incide in misura ragguardevole sulla probabilità di avere incidenti, il dato complessivo è da ricondurre maggiormente alle condizioni di sicurezza del manto stradale e dell'infrastruttura viaria.

Grafico 2.15 Autobus ogni mille abitanti, 1990, 2000, 2009



Fonte: Elaborazioni CRENoS da dati Eurostat

Grafico 2.16 Vittime di incidenti stradali ogni 100.000 abitanti, 1990, 2000, 2009

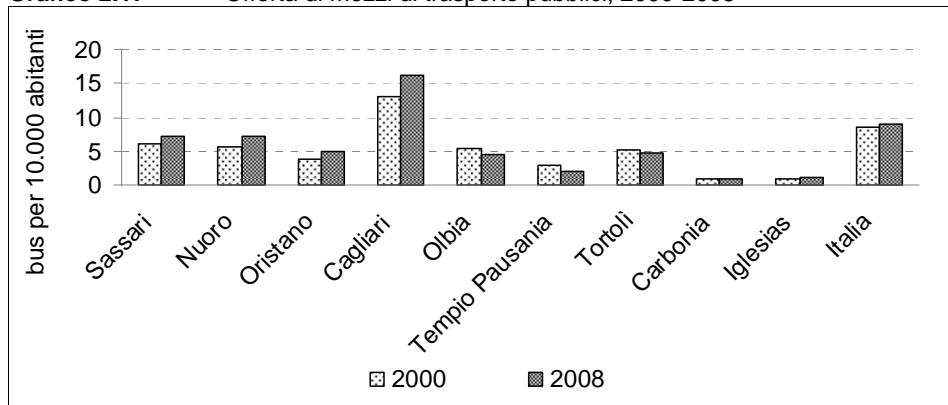


Fonte: Elaborazioni CRENoS da dati Eurostat

I Grafici 2.17 e 2.18 mostrano alcuni dati relativi ai trasporti pubblici urbani comunali. Gli indicatori utilizzati si riferiscono all'offerta di mezzi di trasporto pubblici (disponibilità di autobus), all'utilizzazione (passeggeri trasportati) e all'erogazione del servizio nel territorio (km percorsi nella superficie urbana). Si osserva un'ampia disparità nell'offerta di mezzi e nell'erogazione del servizio tra il comune capoluogo e le altre realtà isolate. La città di Cagliari è infatti l'unico comune in grado di gestire in maniera soddisfacente la mobilità urbana: grazie all'ampia domanda interna si riesce ad offrire un servizio efficiente. Il Grafico 2.18 conferma quanto detto, evidenziando la maggiore capacità degli

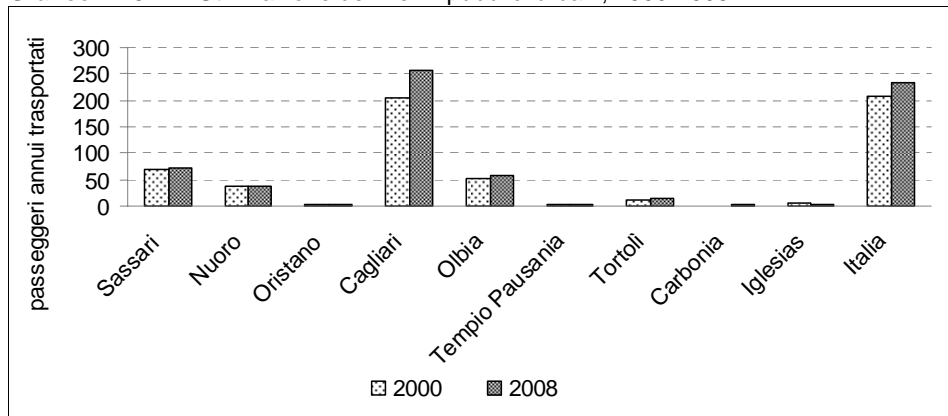
automezzi pubblici cagliaritari di soddisfare il territorio, grazie ad un servizio che risponde in maniera più ampia alle necessità di spostamento urbano.

Grafico 2.17 Offerta di mezzi di trasporto pubblici, 2000-2008



Fonte: ISTAT

Grafico 2.18 Utilizzazione dei mezzi pubblici urbani, 2000-2008*



Fonte: ISTAT

* passeggeri annui trasportati dai mezzi di trasporto pubblico per abitante

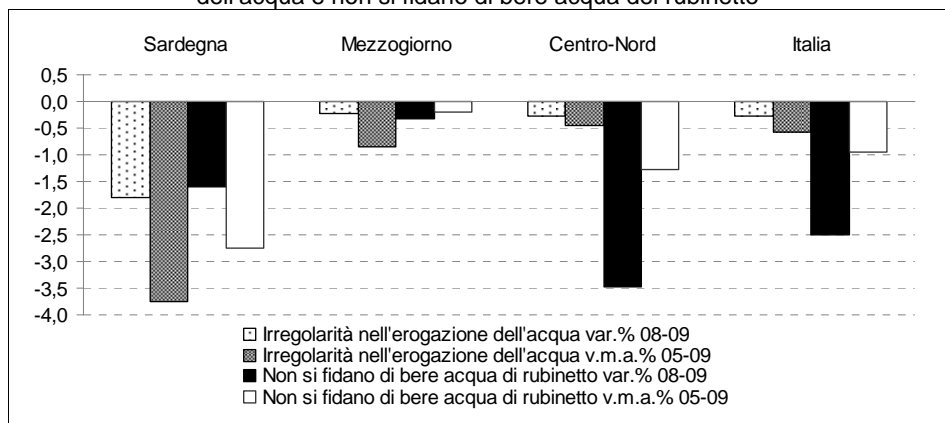
Considerando quanto evidenziato dai dati, si evince la carenza del servizio pubblico di trasporto in Sardegna, sia dal punto di vista della connessione tra i comuni interni (condizionata dalla scarsità di mezzi pubblici e dalle poche linee di trasporto intercomunale), che dal lato della mobilità interna ai comuni. La relativa pericolosità della rete viaria, soprattutto se considerata in relazione alla scarsa densità di mezzi di locomozione rispetto alla media nazionale, non facilita inoltre un adeguato soddisfacimento delle attività private.

2.5 Risorse idriche e rifiuti solidi urbani

Esattamente come lo scorso anno, la valutazione della qualità dei servizi idrici può essere effettuata solamente facendo ricorso ai dati forniti dall'Indagine Multiscopo – Aspetti della Vita Quotidiana dell'ISTAT.

Nel 2009, il 14.53% delle famiglie residenti in Sardegna ha riscontrato problemi nell'erogazione dell'acqua, un valore in calo rispetto al biennio precedente, che aveva visto una leggera crescita dopo un quinquennio in netta diminuzione: dal 2003 al 2009 si è dimezzata la percentuale di famiglie che dichiara problemi nell'erogazione idrica (Grafico 2.19). Le *performance* della Sardegna sono nettamente migliori di quelle registrate nel Mezzogiorno nel suo complesso, dove si conferma il dato del 2008. La Sardegna ottiene un miglioramento superiore anche a quello del Centro-Nord, che conferma un trend al rallentamento, sebbene in misura più contenuta rispetto al biennio precedente. La Sardegna continua ad avere il primato nazionale delle famiglie che non si fidano di bere l'acqua del rubinetto: ben il 54.87% rispetto al 45% del Mezzogiorno ed al 32% a livello nazionale. Si conferma, tuttavia, la progressiva riduzione riscontrata anche negli anni passati.

Grafico 2.19 Percentuale di famiglie che hanno dichiarato problemi nell'erogazione dell'acqua e non si fidano di bere acqua del rubinetto



Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISTAT

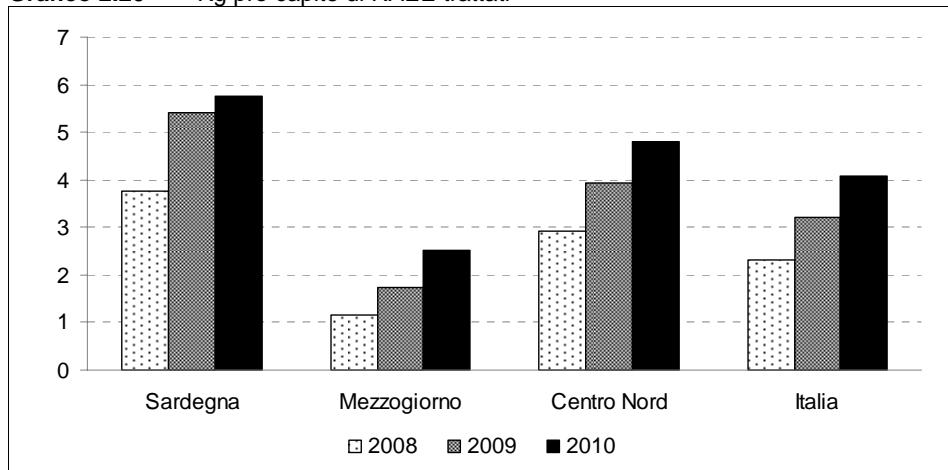
Attualmente non sono ancora disponibili dati aggiornati di fonte ministeriale sulla gestione dei rifiuti solidi urbani in Italia. I dati elaborati dall'ARPAS per la sola Sardegna mostrano nel 2009 una riduzione della produzione totale di rifiuti (501 kg/ab rispetto ai 518 kg/ab indicati dal Ministero per il 2008) e un aumento della raccolta differenziata, passata dal 34,71% al 42,5%, prossima all'obiettivo di legge del 45% per il biennio 2008-2009. Ricordiamo che la rac-

colta dei rifiuti rappresenta uno dei 4 servizi inclusi nel progetto “Obiettivi di servizio” previsto all'interno del Quadro Strategico Nazionale come sistema di premialità per il periodo di Programmazione 2007/2013. Con i livelli raggiunti nel 2009, la Sardegna ha praticamente già raggiunto gli obiettivi previsti (Rapporto Annuale Obiettivi di Servizio, tabelle 3 e 4).

Non potendo aggiornare completamente gli indicatori presentati nella precedente edizione del Rapporto proponiamo l'analisi di due nuovi indicatori.

Il costante aumento della raccolta differenziata riscontrato nel corso dell'ultimo quinquennio nel Paese ha permesso la nascita di diverse filiere di recupero di materiali. I Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) vengono raccolti separatamente solo da alcuni anni. Nonostante ciò, l'Italia ha già raggiunto l'obiettivo comunitario dei 4 kg pro capite di RAEE raccolti. Come si vede nel Grafico 2.20, la Sardegna ottiene risultati egregi, situandosi al quinto posto nella graduatoria nazionale e ponendosi al di sopra della media nazionale, nonostante una copertura territoriale dei centri di conferimento assai disomogenea a livello provinciale. Questo risultato è alquanto importante, dato che il trattamento dei RAEE garantisce il recupero di materie prime, potenzialmente molto dannose per l'ambiente, che possono essere riciclate con buoni ritorni economici.

Grafico 2.20 Kg pro capite di RAEE trattati



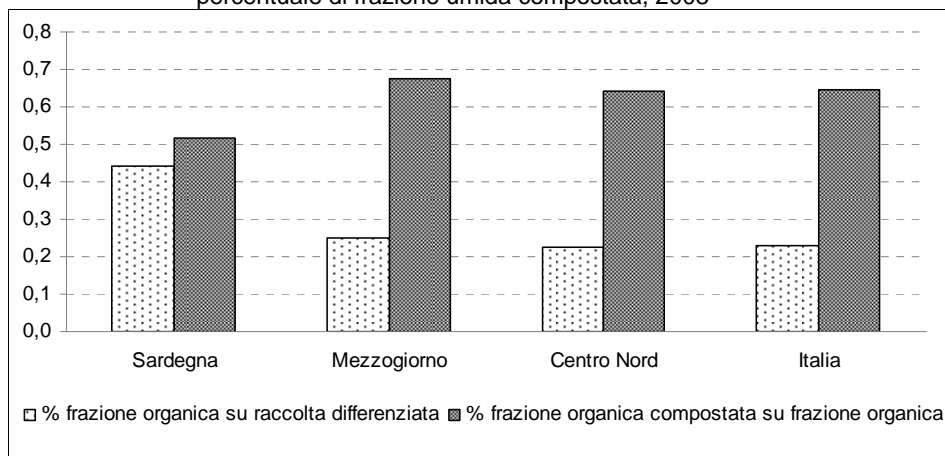
Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISPRA

Il rifiuto organico costituisce la parte della raccolta differenziata più difficile da gestire. Contrariamente agli altri materiali che non hanno implicazioni ambientali forti e possono essere più facilmente raccolte e riciclate, il rifiuto organico se non gestito correttamente può compromettere l'ambiente. Anch'esso può essere riutilizzato per produrre compost o biogas, ma al momento questi

impianti, tecnologie e mercati non sono ancora sufficientemente diffusi. I dati relativi al 2008 (Grafico 2.21) mostrano l'elevato impatto del rifiuto organico in Sardegna rispetto al resto d'Italia. Questo dato è il risultato di diversi fattori: lo stile di vita e le abitudini alimentari determinano una produzione elevata di frazione umida; la decisione, da parte della maggior parte dei Comuni sardi, di non introdurre il compostaggio domestico; il diffuso sistema porta-a-porta che permette di raccogliere elevate quantità di rifiuto.

In Sardegna, la percentuale che viene portata al compostaggio è del 50%, valore inferiore al resto d'Italia: questo significa che il recupero di materia e/o di energia potenziale non è ancora sufficientemente sfruttato rispetto a quanto accade altrove. Tuttavia, nel 2008 si registra un aumento del 57% rispetto all'anno precedente e del 97% rispetto al 2004, ovvero si è passati da una produzione pro capite di 1,19 kg nel 2004, a 17,28 kg nel 2007 fino ai 40,16 kg registrati nel 2008. Un dato che, in valore assoluto, ci pone ben al di sopra della media nazionale di 24 kg pro capite di frazione umida compostata registrata nel 2008.

Grafico 2.21 Percentuale di frazione umida sul totale della raccolta differenziata e percentuale di frazione umida compostata, 2008



Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISPRA e ARPAS

Nel complesso emerge che la Sardegna continua ad ottenere risultati significativi nel miglioramento della gestione delle risorse idriche. Per quanto riguarda i rifiuti solidi urbani, la Sardegna mostra di aver investito seriamente per raggiungere gli obiettivi indicati dall'Unione Europea e di essere ben avviata anche nelle politiche di valorizzazione dei rifiuti e del recupero della materia. Se ben avviate queste filiere potrebbero costituire uno dei futuri perni della *green economy* nazionale e regionale.

2.6 Tema di approfondimento. Il costo della macchina amministrativa⁴³

Il progressivo decentramento degli erogatori di servizi pubblici ha reso sempre meno riconducibile al solo Stato centrale il concetto di operatore pubblico. Le differenze nella spesa pubblica si riflettono sulla *performance* dei settori pubblici locali e sull'equità nell'accesso ai servizi stessi, con un conseguente inasprimento del divario regionale. Si può immaginare, inoltre, che l'omogeneità dei servizi erogati nel territorio nazionale, di fatto, sia legata al funzionamento della macchina amministrativa su tutti i livelli di governo (centrale, regionale e locale). L'analisi sinora condotta sull'efficienza e la *performance* dei servizi pubblici locali viene qui arricchita da una rappresentazione quantitativa delle differenze di costo della macchina amministrativa tra regioni e macroaree.

Il processo di decentramento amministrativo che interessa il nostro Paese non può, di fatto, prescindere dall'esame della distribuzione regionale della spesa. Il progetto CPT (Conti Pubblici Territoriali) del Dipartimento per le politiche di sviluppo permette di ricostruire l'effettivo sforzo finanziario esercitato dall'operatore pubblico per garantire il suo funzionamento nel territorio, partendo dal conto consolidato della Pubblica Amministrazione (PA). Nello specifico, in questa sede utilizziamo i dati sulle spese correnti del settore dell'Amministrazione Generale distinte per livelli di governo: Amministrazione Centrale, Amministrazione Regionale e Amministrazioni Locali, che compongono la PA⁴⁴. L'Amministrazione Generale comprende le spese di funzionamento della struttura amministrativa degli enti, le spese per organi istituzionali, esecutivi e legislativi, i servizi generali al personale; i servizi di tesoreria e di gestione del bilancio; le autorità doganali, i servizi connessi alla gestione delle elezioni; l'accertamento e la riscossione di tributi; i servizi di anagrafe e stato civile, di programmazione e statistici; gli archivi⁴⁵. In particolare, siamo interessati alle spese

⁴³ Si ringrazia la Dott.ssa Francesca Piras del CRP Regione Sardegna per il supporto all'analisi e la consulenza sui dati dei Conti Pubblici Territoriali.

⁴⁴ Per le definizioni di Amministrazione Centrale, Regionale e Locale si veda il paragrafo 1.7.4 del tema di approfondimento del primo capitolo.

⁴⁵ Per spesa di funzionamento della struttura amministrativa degli enti si intende l'insieme di spese per il personale, manutenzione ordinaria, gestione e conservazione del patrimonio disponibile; spese per gli affari istituzionali e legali; per l'acquisto di beni e servizi strumentali per il funzionamento delle strutture; spese postali, telefoniche ed elettriche, riscaldamento e pulizia, liti e arbitraggi, assicurazioni di beni mobili e immobili. Le spese per organi istituzionali, esecutivi e legislativi riguardano, invece, organi costituzionali, Presidenza del Consiglio, Giunte, assemblee e consigli a livello locale, ecc. Per la parte spesa sul territorio nazionale, vengono dunque incluse anche le spese per "relazioni internazionali", come le spese delle rappresentanze diplomatiche e consolari, gli interventi a favore dei Paesi in via di sviluppo e altri aiuti economici internazionali, le partecipazioni alla Comunità Economica Europea, gli accordi di partecipazione, la partecipazione a organismi e manifestazioni internazionali.

correnti totali, e alle sue componenti principali, ovvero le spese per il personale (retribuzioni lorde al personale in attività, includendo dunque oneri sociali e ritenute IRPEF), e per l'acquisto di beni e servizi.

La Tabella 2.2 riporta il valore per abitante della spesa sostenuta dalla PA e dai sub-governi regionali e locali. La Sardegna spende mediamente più che nel resto del Paese. La spesa nel 2008 complessivamente è di 545 euro pro capite, di cui 500 circa vengono distribuiti equamente tra spese per il personale e acquisto di beni e servizi. Si nota come nelle altre macroaree considerate la spesa per quest'ultima voce sia invece inferiore rispetto alla spesa per il personale. L'analisi della spesa regionale conferma questa ripartizione delle risorse.

Tabella 2.2 Spesa pro capite delle pubbliche amministrazioni per voci di spesa e livelli di governo – valori pro capite in euro, 2008

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
<i>PA</i>				
Spese correnti*	545,4	441,5	368,9	394,2
Spese per il personale	250,8	248,0	182,9	205,6
Acquisto beni e servizi	250,3	172,2	176,9	175,3
<i>Amministrazione Centrale</i>				
Spese correnti	102,9	98,8	97,8	98,2
Spese per il personale	44,6	43,9	48,4	46,8
Acquisto beni e servizi	44,1	45,6	47,4	46,8
<i>Amministrazione Regionale</i>				
Spese correnti	204,4	130,0	69,2	90,4
Spese per il personale	86,6	84,4	35,1	52,2
Acquisto beni e servizi	96,7	38,3	32,3	34,4
<i>Amministrazioni Locali</i>				
Spese correnti	238,0	212,7	202,0	205,7
Spese per il personale	119,7	119,8	99,4	106,5
Acquisto beni e servizi	109,5	88,3	97,2	94,1

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati CPT

*Le "spese correnti" rappresentano le spese correnti totali calcolate al netto degli interessi passivi, delle poste correttive e compensative delle entrate e delle somme di parte corrente non attribuibili.

Uno sguardo più attento ai dati sui governi regionali (che non riportiamo in capitolo per motivi di spazio) permette di notare una marcata disomogeneità territoriale: le regioni più virtuose in termini di contenimento dei costi si trovano al Centro-Nord (la Lombardia spende circa 36 euro per abitante, la Liguria e l'Emilia Romagna 43 e 48 euro rispettivamente)⁴⁶. Le regioni del Mezzogiorno

⁴⁶ Le regioni più "piccole" in termini di popolazione residente (P.A. di Bolzano, P.A. di Trento, Valle d'Aosta, Molise, Basilicata), presentano valori di spesa pro capite notevolmente superiori. Tale dato è riconducibile agli alti costi fissi del funzionamento della macchina amministrativa.

si distinguono per livelli di spesa molto elevati. Il governo regionale sardo spende circa 204 euro per abitante, 74 euro in più della media nel Mezzogiorno e 114 euro in più di quella nazionale. Le spese per il personale rappresentano il 42% delle spese totali nette, mentre gli acquisti di beni e servizi incidono per ben il 47%⁴⁷. A livello di governo locale predominano invece le spese destinate al personale (50%); il 46% è destinato agli acquisti. Nel confronto con le macroaree emerge come la Sardegna, pur collocandosi ancora tra le regioni che spendendo una quota pro capite superiore a quella nazionale, si distacchi solo di 32 euro dalla media e ancor meno dalla quota del Mezzogiorno.

Guardando solo alla spesa per il personale, nel 2008 la Sardegna è una delle regioni che spende di più a livello di Amministrazioni Regionali e Locali: 206 euro per abitante, contro una media nazionale di 158 euro, 204 euro nel Mezzogiorno e 134 euro nel Centro-Nord. È importante ricordare che la Sardegna ha decentrato meno funzioni a livello locale rispetto ad altre regioni e che la presenza di imprese pubbliche locali partecipate a livello locale determina, conseguentemente, una spesa per il personale molto bassa⁴⁸.

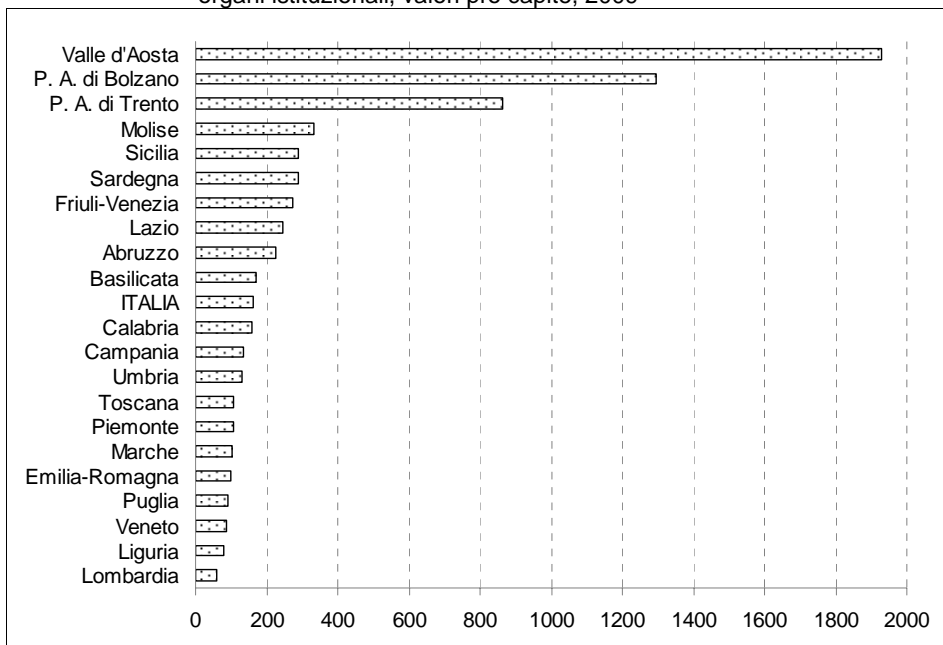
Per una fotografia più recente utilizziamo i bilanci regionali per l'esercizio 2009 pubblicati dalla commissione tecnica paritetica per l'attuazione del federalismo fiscale (COPAFF), istituita presso il Ministero dell'Economia e delle Finanze con il compito di raccogliere i dati finanziari, economici e tributari delle amministrazioni regionali e locali al fine di fornire utili suggerimenti sull'attuazione del federalismo fiscale. I dati relativi al costo della politica a livello regionale (inteso come spesa pro capite per l'Ordinamento degli uffici – Amministrazione generale ed organi istituzionali) mettono in luce un forte divario tra il Mezzogiorno e il Centro-Nord, confermando le preoccupazioni già emerse dall'analisi dei dati CPT (Grafico 2.22).

La regione che spende meno per la politica è la Lombardia con 61 euro per abitante. Seguono Liguria, Veneto, Puglia ed Emilia Romagna, con una spesa pro capite inferiore a 100 euro. La Sardegna invece si colloca tra le regioni che spendono di più: 287 euro per abitante per un totale di 480 milioni l'anno contro i 288 euro pro capite della Sicilia. Spicca la Valle d'Aosta che, a fronte di una popolazione esigua rispetto alle altre regioni (solo 127.600 abitanti), mantiene attiva la propria macchina di burocrati e politici grazie ad una spesa pro capite pari a 1930 euro. Tra le regioni a maggiore spesa pro capite troviamo quelle con popolazione meno numerosa: le province autonome di Trento e Bolzano (sotto i 530.000 abitanti) e il Molise (sui 320.000 abitanti).

⁴⁷ La spesa rimanente è da attribuirsi ai trasferimenti in conto corrente a imprese private (8% circa) e alle aziende o società partecipate a livello locale (2% circa).

⁴⁸ RAS-CRP, 2009.

Grafico 2.22 Spesa per l'Ordinamento degli uffici - Amministrazione generale ed organi istituzionali, valori pro capite, 2009



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati COPASS

2.7 Considerazioni conclusive

Questo capitolo offre una visione d'insieme dell'evoluzione dei principali servizi pubblici locali prodotti e finanziati dal settore pubblico regionale nei suoi vari livelli di governo. L'insieme degli indicatori monitorati permette di delineare un quadro chiaro, anche se non esaustivo, della disomogeneità territoriale e del divario esistente tra Mezzogiorno e resto d'Italia. Emerge inoltre come in diversi ambiti di interesse la Sardegna confermi nel tempo il suo progressivo allontanamento dal resto del Mezzogiorno.

Dall'analisi del SSR sardo non emergono effetti delle politiche di contenimento della spesa sanitaria, il cui valore pro capite cresce, nell'ultimo quinquennio al ritmo medio nazionale: nel 2008 e 2009 si osservano sia un maggiore incremento della spesa pro capite che dell'incidenza della spesa corrente sul PIL rispetto al resto d'Italia. L'Isola, in linea con il resto del Mezzogiorno, si caratterizza per un'offerta di posti letto non efficiente rispetto ai *benchmark* nazionali e per una sempre peggiore efficienza operativa. Tuttavia si osserva una maggiore efficacia e appropriatezza, rispetto al resto del Mezzogiorno e alla media

nazionale, per quanto riguarda il ricorso al taglio cesareo, sebbene si confermi un uso eccessivo da parte degli istituti privati. Il dato più preoccupante sulla *performance* del SSR riguarda la crescita sempre molto elevata dei ricoveri fuori regione e l'assenza di capacità di attrarre pazienti da altre regioni.

Cresce ulteriormente la spesa pro capite dei servizi pubblici locali erogati dai Comuni, ad un tasso superiore rispetto alla media italiana e a quella delle regioni del Mezzogiorno. Il differenziale rispetto alla prima passa così dal 16% al 22% e dal 24% al 27% rispetto alla seconda. Nel contempo, l'aumento dei tempi di attesa da parte degli utenti presso le ASL e le Anagrafi rivela una flessione nell'efficienza di erogazione dei servizi. Si registra anche nel 2008 un forte aumento della spesa per il *welfare*, in particolare nei servizi di assistenza e beneficenza. Sembra ancora insufficiente però il supporto alle famiglie offerto tramite i servizi per asili nido e per l'infanzia.

Dall'analisi dei servizi pubblici per la mobilità emerge un forte ritardo nella fornitura di servizi di trasporto pubblico urbano (ad esclusione del capoluogo) ed extra-urbani che rende la Sardegna.

Risultati più incoraggianti emergono sul fronte della gestione delle risorse idriche e dei rifiuti solidi urbani, dove la Sardegna è impegnata nel raggiungimento degli obiettivi indicati dall'Unione Europea e negli interventi di valorizzazione dei rifiuti e recupero della materia.

Policy Focus

Il trasporto pubblico locale e la *governance* regionale

Nonostante negli ultimi anni il settore del trasporto pubblico locale (TPL) abbia conosciuto in Italia un periodo di intensa produzione legislativa⁴⁹ volta a costruire un quadro di riferimento definitivo su cui impostare il rilancio dell'intero comparto (trasporti urbani, extraurbani, gommati e ferroviari), in Sardegna purtroppo permangono situazioni di difficoltà che, in aggiunta a quelle strutturali (bassa densità residenziale e forte dispersione abitativa, insufficiente dotazione quantitativa e qualitativa di infrastrutture di rete e puntuali), continuano a generare aumento di disservizi, perdita di traffico ed elevati deficit gestionali, aggravati dai recenti tagli imposti al settore a livello nazionale (L.122/2010 -20% servizi urbani, -25% servizi ferroviari, -30% trasporti extraurbani) e solo recentemente allentate (accordi Regioni-Governo su federalismo fiscale).

L'assenza dei segnali positivi attesi dalla riforma e il permanere di criticità è rilevata da alcuni indicatori di prestazione e di efficienza del servizio prodotto dalle aziende di trasporto pubblico su gomma, riportati nel Conto Nazionale dei Trasporti elaborato dal Ministero dei Trasporti (CNT 2003/05/08).

Nel Grafico 2.23 sono riportati il numero di viaggiatori trasportati dalle aziende di trasporto pubblico urbane (19 aziende) ed extraurbane (54) in Sardegna. I passeggeri stanno costantemente diminuendo: nel trasporto urbano in cinque anni, dal 2003 al 2008 sono stati persi 2.500.000 passeggeri (5,6%), mentre in quello extraurbano circa 1.500.000 anche qui pari al 5,6%. L'andamento decrescente dei passeggeri trasportati nel TPL extraurbano su gomma si riscontra anche nei valori riferiti alle altre regioni d'Italia, mentre il trasporto urbano mostra un andamento decrescente solo nell'Italia Meridionale ed Insulare. Infatti nelle altre realtà italiane in questi ultimi cinque anni si è assistito ad una leggera crescita dei passeggeri trasportati a livello urbano⁵⁰.

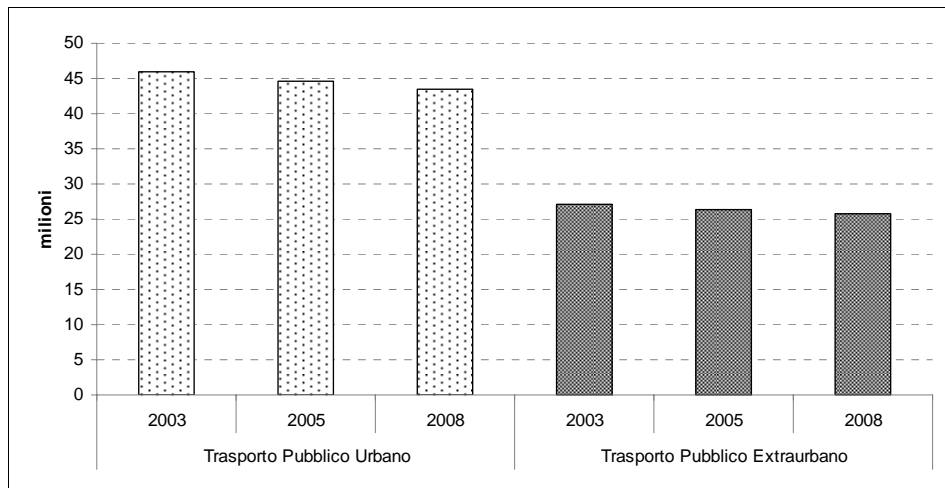
Per quanto riguarda gli indicatori di efficienza si riporta quello relativo al rapporto ricavi del traffico e costi totali (x100) che consente di valutare quanti ricavi di traffico sono in grado di ricoprire i costi totali. Sia a livello urbano che extraurbano, l'indicatore in Sardegna è molto più basso rispetto ai valori medi calcolati per i diversi ambiti nazionali, anche se in leggero miglioramento.

La situazione del comparto, sinteticamente descritta, è dipesa anche dalle difficoltà con cui si sono sviluppate le politiche di settore in Sardegna. La Regione ha iniziato, con largo ritardo rispetto alle altre regioni, il suo percorso di riforma con l'approvazione della L.R. 21 del 7/12/2005, che a tutt'oggi è largamente inattuata.

⁴⁹ D.lgs.422/97 "Conferimento alle regioni ed agli enti locali di funzioni e compiti in materia di trasporto pubblico locale" e seguenti modifiche.

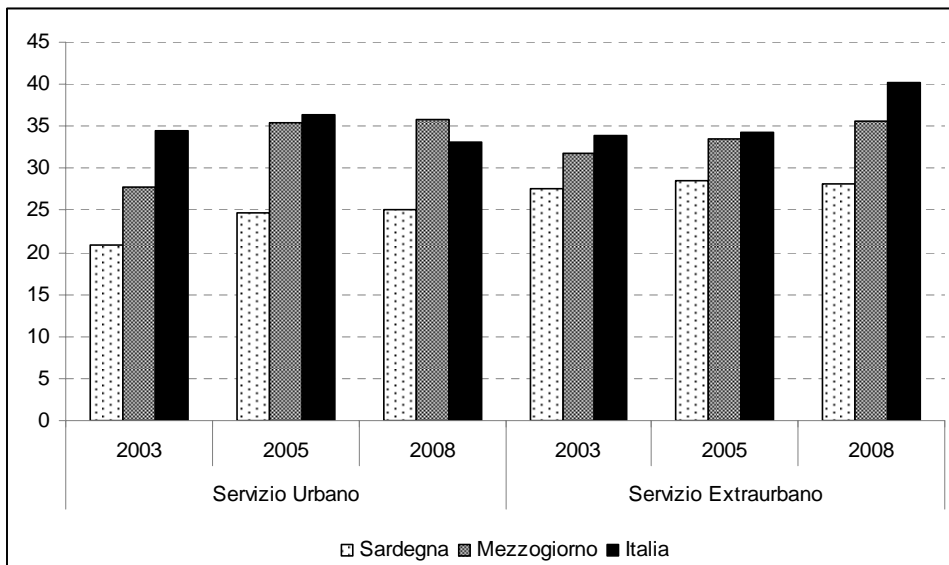
⁵⁰ Una situazione ancora più critica si rileva nel trasporto ferroviario, che dal 2000 al 2009 registra una perdita costante di passeggeri di circa il 12% (550.000 in meno).

Grafico 2.23 Viaggiatori trasportati in Sardegna, servizio urbano ed extraurbano



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti-Conto nazionale dei trasporti (2010)

Grafico 2.24 Rapporto ricavi del traffico e costi totali, servizio urbano (valori %)



Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti-Conto nazionale dei trasporti (2010)

Da un lato, nel settore ferroviario, le competenze risultano ancora in capo allo Stato (nonostante il D.Lgs 46 del 21/02/2008 di previsione del trasferimento alla RAS) non

essendo state conferite alla RAS funzioni e compiti di programmazione ed amministrazione dei servizi di trasporto pubblico su ferro passeggeri e merci di interesse regionale e locale eserciti da Trenitalia Spa, che consentirebbero alla regione Sardegna di subentrare allo Stato nell'attuale contratto di servizio e di firmarne direttamente il prossimo.

L'unico conferimento dallo Stato alla RAS è stato quello relativo alle funzioni ed ai compiti di programmazione ed amministrazione delle Ferrovie della Sardegna in Gestione Governativa, D.Lgs. 21/12/2008 con il quale sono stati trasferiti i beni (rete, impianti, mezzi e servizi). Recentemente (ottobre 2010) tutte le attività delle FdS (Ferrovie della Sardegna) sono state inglobate nell'ARST (Azienda Regionale Servizi Trasporti) interamente di proprietà regionale. La responsabilità diretta della Regione in questo settore le ha consentito di investire nella riqualificazione e potenziamento di circa 100 km di linee ferroviarie ex FdS (rinnovo armamento e correzione curve, nuovo segnalamento e passaggi a livello, con risorse liberate fondi POR 2000/2006) e sull'ammodernamento del parco mezzi (nuovi treni). Sempre sul fronte infrastrutturale e con riferimento al trasporto urbano ed ai servizi ex-FdS si stanno estendendo le linee di metropolitana leggera di Cagliari (verso il Policlinico e Settimo) e Sassari (Sant'Orsola e Li Punti) a valere su fondi POR 2007/13.

Dall'altro lato, la RAS non ha ancora trasferito le funzioni ed i compiti in materia di TPL gommato agli enti locali (province e comuni). Inoltre, a cinque anni dall'entrata in vigore della L.R. 21/2005 e dall'emanazione delle direttive d'attuazione della stessa legge, non sono stati individuati i servizi minimi necessari alla programmazione dei servizi TPL provinciali, delle aree in continuità urbana di Cagliari, Sassari e dei comuni in cui esistono i servizi di trasporto urbano (Olbia, Alghero, Nuoro, Oristano, etc.)⁵¹.

Anche sul fronte dei servizi marittimi interni (cabotaggio o trasporto marittimo a corto raggio) riguardante il complesso dei servizi di collegamento marittimo di passeggeri e merci fra porti interni all'Isola (in particolare di quelle dell'Isola madre con le isole di San Pietro e la Maddalena), la situazione è caratterizzata da elementi di incertezza sul futuro assetto del servizio. Alla fine del monopolio Tirrenia avvenuto negli ultimi mesi del 2008 e dopo il trasferimento della controllata Saremar alla RAS (Novembre 2009), non è ancora chiaro quale sarà l'assetto definitivo di questi servizi. Rimane da definire sia come si concluderà il processo di ristrutturazione della Saremar spa (privatizzazione a maggioranza privata o pubblica), con riferimento anche alle risorse disponibili (credito della società vantato nei confronti della Tirrenia) per l'ammodernamento del naviglio, sia la definizione dei servizi minimi e dello schema tariffario che tenga conto non solo delle necessità dei residenti ma anche e soprattutto della prospettive di sviluppo dei territori isolani (Carloforte e la Maddalena).

Si constata complessivamente come il percorso di ristrutturazione e riorganizzazione del trasporto pubblico locale in Sardegna sia ancora lungo e presenti diverse incertezze soprattutto in riferimento alle risorse disponibili per la gestione del servizio. Sicuramente occorre un impegno più forte da parte della Regione perché, anche in questo periodo

⁵¹ In questo specifico settore, un intervento importante ha riguardato l'ammodernamento del parco mezzi, con la sostituzione di circa 510 autobus urbani ed extraurbani di differenti dimensioni, pari a circa il 30% del totale.

di difficoltà economica, si possa proseguire nell'attuazione della legge, perseguendo e dando priorità a interventi ed azioni che assicurino un contenimento dei costi senza diminuire la qualità del servizio (evitare la sovrapposizione di servizi e garantire l'unitarietà della rete).

Entrando maggiormente nel dettaglio occorre che la Regione:

- si imponga con lo Stato per completare il trasferimento delle competenze nel settore ferroviario a scartamento ordinario (RFI e servizi Trenitalia) per interrompere l'incremento dei disservizi (ad es. in media in Sardegna nel 2010 sono stati soppressi giornalmente il 30% dei treni programmati);
- dia piena attuazione alla separazione delle funzioni di pianificazione, che devono esercitare gli enti locali, da quella di gestione, che deve risultare in capo alle aziende di trasporto;
- conferisca agli enti locali i compiti di pianificazione, programmazione e amministrazione dei servizi di bacino;
- promuova l'immediata definizione dei rispettivi servizi minimi per il soddisfacimento della domanda e svolga un attivo e concreto coordinamento delle attività, dando attuazione immediata ad una riorganizzazione del servizio che eviti sovrapposizioni tra servizi su ferro e gomma e tra quelli gestiti da diversi operatori su gomma (pubblici e privati, urbani ed extraurbani), portando il rapporto ricavi costi di esercizio al valore minimo di 0,35;
- contribuisca alla realizzazione di una integrazione fisica (attuazione finanziamenti POR 2007/13 per i centri intermodali passeggeri), funzionale, territoriale (di servizi appartenenti a differenti bacini di traffico) e tariffaria dei servizi di trasporto locale. In particolare quest'ultima (unico titolo di viaggio per spostarsi con modi diversi e su differenti servizi) è una delle sfide più importanti che ancora rimane da affrontare nella sua interezza (essendo avviata solo nell'ambito urbano di Sassari tra ATP ed ARST);
- promuova concretamente l'utilizzo dei sistemi di trasporto pubblico rendendoli visibili (informazione e comunicazione sul servizio) e competitivi (innalzando le attuali basse velocità commerciali) rispetto all'uso dell'auto. In specie a livello urbano, dove l'effetto della congestione stradale (promiscuità della via di corsa tra veicoli individuali e collettivi) è più forte, invertendo la perdita di passeggeri e realizzando condizioni di mobilità sostenibile (minori impatti ambientali e più risparmio energetico).

3. Il Turismo*

3.1 Introduzione

A due anni dalla crisi finanziaria ed economica, la nostra piccola economia fatica a riprendersi. Il *back-to-growth* previsto dalla Organizzazione Mondiale del Turismo per il 2010 si realizza solo in alcuni paesi o aree: in l'Italia e, soprattutto, in Sardegna la ripresa stenta. Cala soprattutto il turismo straniero che, invece nel 2009 continuava a crescere a tassi considerevoli. E il 2011? In linea con quanto ci si aspetta a livello internazionale, secondo gli operatori sardi si caratterizzerà per una crescita moderata e una ripresa del turismo straniero. Ovviamente, molto dipenderà dagli accadimenti dei prossimi mesi, dalla stabilità socio-politica internazionale e dalla situazione economica mondiale, inflazione compresa. Al momento, quello che possiamo fare è analizzare cosa è successo nel 2009 e nel 2010, e sperare che le previsioni degli operatori si realizzino.

Il capitolo si apre con una panoramica del sistema turistico nel quale si mettono in luce le dinamiche dei flussi internazionali relativi al biennio 2009-2010 (sezione 3.2.1). Si passa poi alla disamina del comparto registrato ufficialmente secondo le statistiche definitive 2009 fornite dall'ISTAT a Gennaio 2011; quando disponibili, utilizzeremo anche i dati provvisori 2010 dell'Osservatorio Economico della Sardegna. Nello specifico, si analizzano l'offerta e la domanda ufficiale del comparto ricettivo e gli andamenti recenti dei mercati stranieri (3.2.2; 3.2.3; 3.2.4). Nella sezione successiva si monitora la stagionalità della domanda di turismo (3.2.5). Segue un'analisi del turismo italiano che "non appare" nelle statistiche ufficiali e che fa capo in buona parte alle seconde case. L'analisi e le elaborazioni proposte si basano sui risultati dell'indagine ISTAT sui Viaggi e le Vacanze degli italiani (3.2.6).

Nella sezione 3.3 si presentano le previsioni per la stagione 2011 e le criticità del settore. Proponiamo infine due approfondimenti, uno dedicato al settore

* Il capitolo è stato curato da Bianca Biagi che ha anche scritto le sezioni 3.1 e 3.6. La sezione 3.2 è stata scritta da Maria Giovanna Brandano e Bianca Biagi, la sezione 3.3 da Manuela Pulina con la collaborazione di Marta Meleddu. I temi di approfondimento sono di Maria Giovanna Brandano in collaborazione con Velia Puddu (sezione 3.4) e di Giacomo Del Chiappa (sezione 3.5). Le banche dati in appendice sono state curate da Margherita Meloni con la collaborazione di Maria Giovanna Brandano. Il policy focus è curato da Gianfranco Atzeni e si basa su un'indagine a cui hanno collaborato Maria Giovanna Brandano e Marta Meleddu.

diportistico in Sardegna (sezione 3.4), ed uno alla valutazione del *network* relazionale dell'area Costa Smeralda-Gallura (sezione 3.5). Concludiamo con alcune considerazioni generali sull'andamento del settore (sezione 3.6).

3.2 Il sistema turistico

3.2.1. Gli andamenti internazionali

Secondo i dati provvisori del World Tourism Barometer dell'Organizzazione Mondiale del Turismo (UNWTO, 2011), il numero di viaggiatori internazionali nel 2010 si attesta attorno ai 935 milioni⁵², una crescita del 6,7%⁵³ con la quale si recupera a pieno la *performance* negativa del 2009 (-4% rispetto al 2008). Questo aumento non si traduce sulle entrate valutarie e sulla spesa turistica.

Anche se questi dati sono provvisori, indicano la parziale capacità del settore di adattarsi e reagire ai cambiamenti di scenario, caratterizzato, nell'ultimo anno, dall'incertezza economica persistente di alcuni mercati, da catastrofi naturali, da agitazioni socio-politiche in alcune regioni, dall'interruzione prolungata del traffico aereo provocata dall'eruzione del vulcano islandese e, infine, dalle difficili condizioni climatiche in alcune regioni europee e statunitensi.

La ripresa degli arrivi turistici del 2010 è definita dall'UNWTO "a molte velocità" (*multi-speed recovery*): maggiore nei paesi in via di sviluppo (+8,0%) rispetto ai paesi sviluppati (+5,5%). L'analisi della crescita media annua degli arrivi nelle cinque principali aree mondiali evidenzia la *performance* dell'Asia e del Pacifico che raggiunge il record storico di 204 milioni di arrivi internazionali (+12,6%). Con 60 milioni di arrivi, le regioni del Medio Oriente crescono del 14,2%, mentre le Americhe, con un +7,1%, devono la ripresa ai segnali positivi dell'economia statunitense e alla vitalità dei paesi dell'America Latina. Il trend positivo dell'Africa (+6,4%) risulta rinforzato dalla visibilità ottenuta dai campionati mondiali di calcio. L'Europa cresce meno delle altre macro aree (+3,4%) ma è anche il continente che, con circa 470 milioni di arrivi internazionali, occupa la quota di mercato maggiore (50% degli arrivi turistici mondiali). Partendo da un dato assoluto elevato e con lo sviluppo turistico progressivo del resto del mondo, è normale che l'Europa registri tassi inferiori. Al dato fisiologico, però, se ne aggiunge un altro economico tutt'altro che trascurabile, ovvero, la difficoltà di alcuni paesi del vecchio continente a riprendersi dalla crisi economica. Secondo sempre i dati provvisori dell'UNWTO, Germania e Tur-

⁵² I dati sono stati pubblicati dall'UNWTO lo scorso febbraio e sono definitivi per il 2009 ma non per 2010. Gli arrivi turistici considerati si riferiscono ai passaggi alle frontiere di coloro che si trattengono almeno una notte nel paese estero.

⁵³ In valore assoluto nel 2010 il numero di turisti internazionali cresce di 58 milioni.

chia sono le destinazioni europee che trainerebbero la crescita del turismo verso il vecchio continente: i due paesi vedono gli arrivi turistici aumentare rispettivamente dell'10,9% e del 5,9%, tassi superiori a quelli medi registrati nei paesi sviluppati (+8%).

Con circa 43 milioni di turisti internazionali, l'Italia si conferma in quinta posizione nella classifica mondiale dei paesi più visitati (dopo Francia, Stati Uniti, Cina e Spagna). La ripresa, iniziata nel 2009 (+1,2% rispetto al 2008), continua nei primi due trimestri del 2010: gli arrivi internazionali crescono rispettivamente del 5,2% e del 6,2%. Nel terzo trimestre si registra un'inversione di tendenza con una diminuzione del 6,4%. A causa di quest'ultimo dato, il tasso di crescita medio annuo si attesta provvisoriamente intorno allo 0,4%⁵⁴. Vanno molto meglio i paesi che si affacciano nel bacino del Mediterraneo: Egitto (17,5%), Marocco (11,4%), Portogallo (6%) e Turchia (5,9%).

Secondo l'indice di competitività del settore turistico calcolato dal *World Economic Forum* (WEF, 2011), su 139 paesi, i primi cinque posti della classifica mondiale sono occupati, nell'ordine, da Svizzera, Germania, Francia, Austria e Svezia. L'Italia risulterebbe in leggero miglioramento: dal 28° posto del 2009, al 27° del 2011⁵⁵. Nella classifica europea, invece, l'Italia recupera più posizioni collocandosi al ventesimo posto (allo stesso livello di Malta e Cipro ma dopo Gran Bretagna, Spagna, Olanda e Portogallo). Gli indicatori che incidono positivamente sulla posizione generale dell'Italia riguardano le infrastrutture turistiche (1° posto nella classifica mondiale) e il patrimonio culturale (8° posto); gli indicatori che invece incidono negativamente si riferiscono all'ambito "leggi e regolamentazioni" per il settore, per il quale l'Italia si colloca all'87mo posto. Altri elementi critici sono rappresentati dall'obsolescenza delle infrastrutture di trasporto interne, dalla scarsa attenzione alla sostenibilità ambientale e, infine, dalla bassa competitività dei prezzi.

3.2.2. Il turismo in Sardegna: l'offerta ricettiva

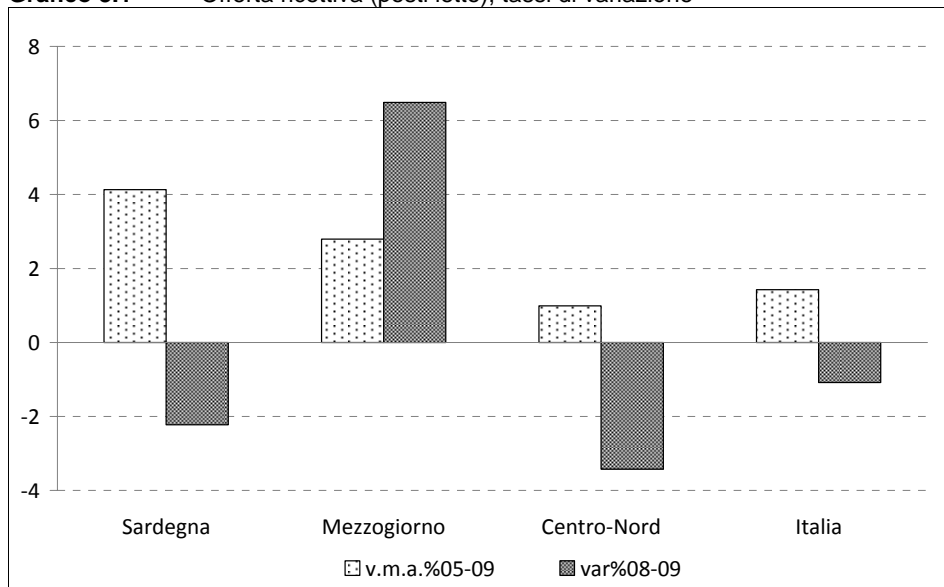
Nel quinquennio 2005-2009 i posti letto delle strutture ricettive ufficiali della Sardegna sono aumentati a un tasso maggiore rispetto alla media nazionale e a quella del Mezzogiorno (Grafico 3.1). Nel biennio 2008-2009, in linea con il Centro-Nord ma in controtendenza rispetto al Mezzogiorno, i posti letto totali diminuiscono (-2,2%). Nel caso della Sardegna il declino della capacità ricettiva, proprio in termini di posti letto, è condizionato dalla continua contrazione

⁵⁴ I dati 2010 pubblicati dall'UNWTO a Febbraio 2011 sono provvisori. Il totale sub-regionale è un'approssimazione basata sul trend delle regioni i cui dati sono disponibili (UNWTO, 2011).

⁵⁵ Il calcolo dell'indice si basa su 14 sottoindici raggruppati in tre aree: 1) quadro normativo, 2) *business environment* nel settore turistico e infrastrutture, 3) risorse naturali, culturali e umane.

del comparto campeggistico. Nel 2009, il numero di unità ricettive ufficialmente operanti a livello regionale è pari a 3.636, 160 esercizi in più rispetto al 2008 (la maggior parte dei quali B&B e affittacamere; appendice Tab.a3.1). In termini percentuali, tale aumento si traduce in un +4,6%, un tasso notevolmente più basso di quello mediamente registrato nelle regioni del Mezzogiorno (+14,2%).

Grafico 3.1 Offerta ricettiva (posti letto), tassi di variazione

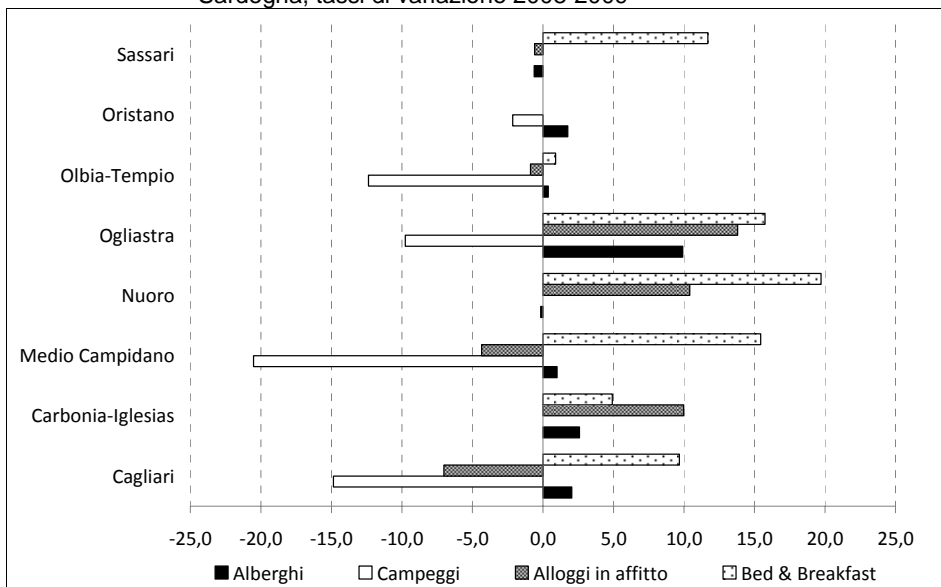


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Il dettaglio sub-regionale evidenzia che la capacità ricettiva aumenta nelle province di Carbonia-Iglesias, Nuoro e Sassari, mentre nelle aree restanti si assiste a una sua contrazione (Cagliari -3,05%, Medio-Campidano -3,54%, Ogliastra -3,85%, Olbia-Tempio -3,87% e Oristano -0,48%) (Grafico 3.2).

Al contrario, il numero delle imprese aumenta ovunque eccetto che in provincia di Olbia-Tempio (4 esercizi alberghieri e 14 extra-alberghieri in meno; Tab.a3.2 in appendice): nella provincia di Cagliari risultano 53 strutture in più (5 alberghiere), seguita da Sassari con 48 nuove strutture (tutte extra-alberghiere e 2 alberghi in meno), Nuoro con 29 strutture (1 alberghiera), Carbonia-Iglesias con 25 (2 alberghiere), Ogliastra con 15 (di cui nessuna alberghiera), Medio-Campidano con 6 (tutte extra-alberghiere) e, infine, Oristano con 2 nuove strutture (tutte alberghiere). Anche per il 2009 si conferma la maggiore dinamicità dell'extra-alberghiero soprattutto nel comparto dei B&B e degli affittacamere.

Grafico 3.2 Offerta ricettiva (posti letto) per tipologia di alloggio nelle province della Sardegna, tassi di variazione 2008-2009



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

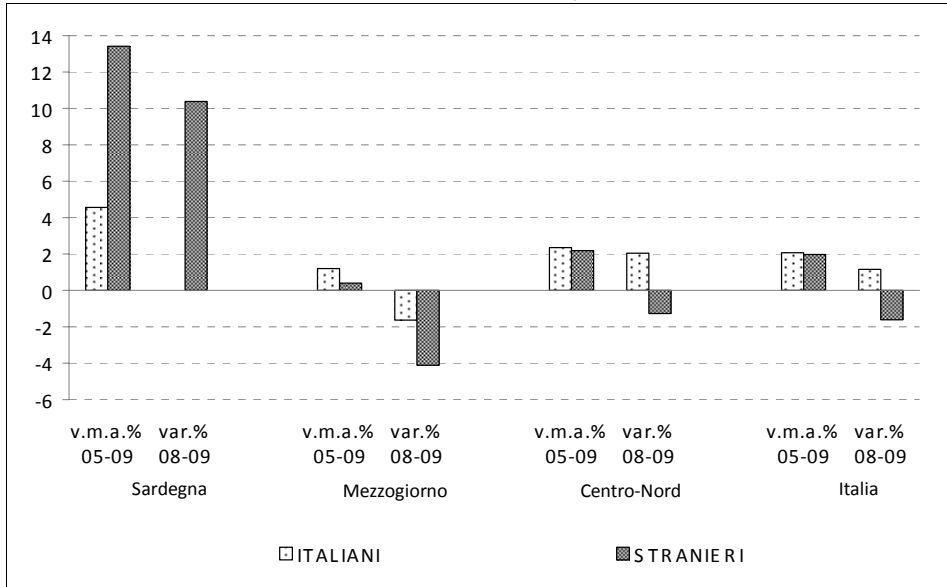
3.2.3. Il turismo in Sardegna: la domanda ricettiva

I dati forniti dall'ISTAT per l'anno 2009⁵⁶ segnalano il rallentamento della domanda di turismo verso la Sardegna: se per il 2008 arrivi e presenze aumentavano attorno al 3,7%, nel 2009 gli arrivi aumentano del 3,5%, le presenze di appena lo 0,1%. Tradotto in numeri, in Sardegna arrivano circa 83.000 turisti in più rispetto al 2008 e la permanenza media totale si attesta a 5 giornate effettive. La riduzione dei tempi di pernottamento è dovuta a un cambiamento strutturale del comportamento di consumo turistico (viaggi più frequenti e brevi); in periodi di crisi il consumatore riduce ulteriormente i giorni di pernottamento.

In Sardegna, l'aumento degli arrivi totali è sostenuto soprattutto dal turismo straniero che, sebbene in calo rispetto al quinquennio 2005-2009, nel 2009, continua a crescere a tassi considerevoli (più del 10%) e in controtendenza rispetto all'Italia e al Mezzogiorno (Grafico 3.3). Simile andamento si segnala anche per le presenze turistiche straniere (Grafico 3.4).

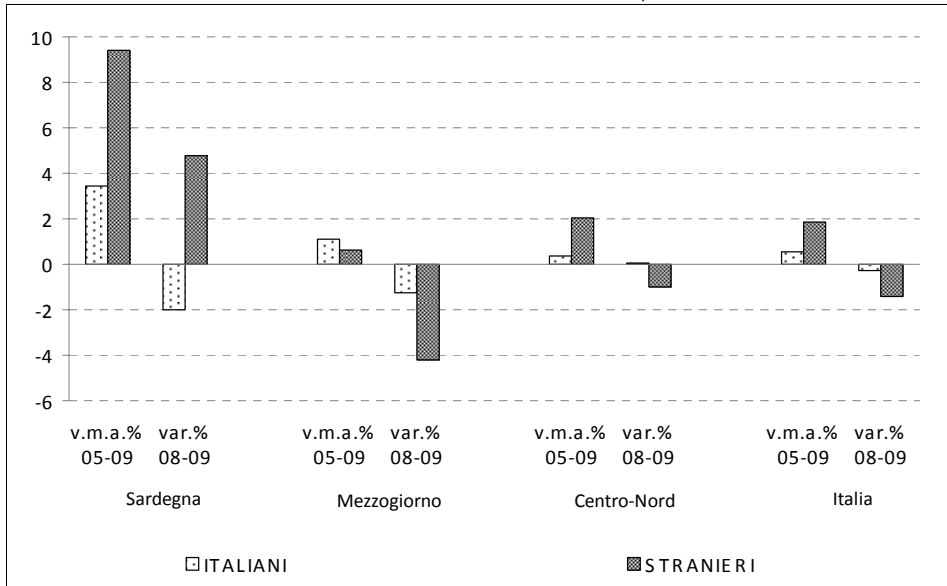
⁵⁶ I dati definitivi del 2009 sono stati pubblicati dall'ISTAT l'11 Gennaio 2011.

Grafico 3.3 Arrivi turistici nelle strutture ricettive, tassi di variazione



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Grafico 3.4 Presenze turistiche nelle strutture ricettive, tassi di variazione



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Grazie ai dati dell'Osservatorio Economico della Sardegna, anche quest'anno possiamo fornire qualche indicazione sugli andamenti della domanda regionale 2010. Secondo questi dati provvisori, nell'anno appena trascorso, l'andamento della domanda turistica in Sardegna è negativo: rispetto al 2009 gli arrivi diminuiscono del 2,7%, le presenze dell'1,2%⁵⁷ (Tab.a3.3 in appendice). Calano soprattutto gli arrivi stranieri (-5% contro un -1,5% degli italiani) che, come visto nella sezione dedicata agli andamenti internazionali tengono invece di più a livello nazionale. Le presenze italiane e straniere diminuiscono entrambe di una percentuale leggermente superiore all'1%.

Per fornire un quadro aggiornato dell'andamento nelle province della Sardegna utilizziamo solo i dati dell'Osservatorio sulle presenze (Tabella 3.1).

Spiccano le *performance* positive dell'Ogliastra (+5%, soprattutto grazie al comparto alberghiero) e di Oristano (+6,4%, soprattutto grazie al comparto extra-alberghiero) che vedono aumentare le presenze italiane e straniere. Negativi su tutti i fronti risultano invece gli andamenti della provincia del Medio-Campidano nel Sud e di Olbia-Tempio nel Nord. In tutto il Sud Sardegna le presenze turistiche calano notevolmente, così come a Nuoro. Si segnala invece la buona *performance* di Sassari. Si noti inoltre che il calo riguarda in particolare gli esercizi extra-alberghieri del Sud Sardegna, di Nuoro e di Olbia-Tempio. I pernottamenti dei turisti italiani rimangono pressoché invariati a Cagliari, crescono in Ogliastra, Oristano e Sassari e diminuiscono in tutte le altre province.

⁵⁷ Per questioni di omogeneità della base statistica, i dati dell'Osservatorio del 2010 sono paragonati sempre a dati del 2009 che provengono dalla stessa fonte.

Tabella 3.1 Presenze turistiche nelle strutture ricettive nelle province (migliaia), 2010

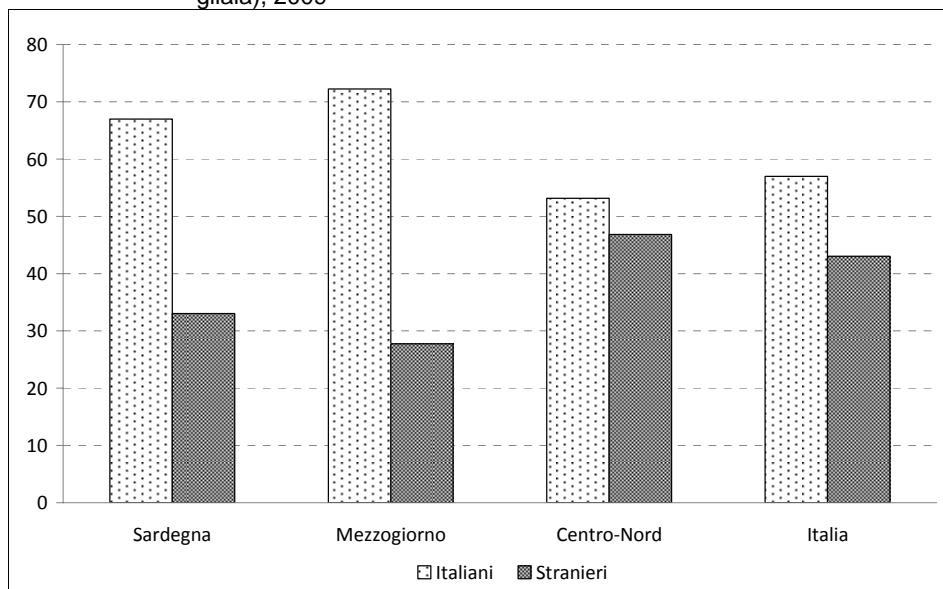
	Italiani	var % 10/09	Stranieri	var % 10/09	Totale	var % 10/09
<i>Cagliari</i>						
es. alberghieri	1.571	1,4%	687	-3,1%	2.259	0,0%
es.extra-alberghieri	475	-3,6%	205	-12,1%	680	-6,3%
Totali	2.047	0,2%	892	-5,3%	2.939	-1,6%
<i>Medio-Campidano</i>						
es. alberghieri	82	6,3%	13	-26,2%	96	0,3%
es.extra-alberghieri	25	-36,4%	20	-37,7%	45	-37,0%
Totali	108	-8,0%	33	-33,6%	141	-15,7%
<i>Carbonia-Iglesias</i>						
es. alberghieri	150	1,1%	47	8,8%	197	2,8%
es.extra-alberghieri	45	-17,3%	15	-7,1%	60	-14,9%
Totali	195	-3,8%	62	4,3%	257	-1,9%
<i>Nuoro</i>						
es. alberghieri	599	-5,9%	314	23,5%	914	2,5%
es.extra-alberghieri	167	-8,6%	79	-23,6%	246	-14,0%
Totali	766	-6,5%	393	9,9%	1.160	-1,5%
<i>Ogliastra</i>						
es. alberghieri	137	3,1%	93	19,6%	230	9,2%
es.extra-alberghieri	413	2,4%	148	5,9%	560	3,3%
Totali	550	2,6%	241	10,8%	791	5,0%
<i>Oristano</i>						
es. alberghieri	176	1,4%	74	2,5%	250	1,7%
es.extra-alberghieri	108	14,2%	60	14,2%	167	14,2%
Totali	284	5,9%	133	7,4%	417	6,4%
<i>Sassari</i>						
es. alberghieri	739	3,3%	451	1,0%	1.190	2,4%
es.extra-alberghieri	191	0,0%	234	-8,6%	425	-4,9%
Totali	930	2,6%	685	-2,5%	1.615	0,4%
<i>Olbia-Tempio</i>						
es. alberghieri	2.034	-1,7%	1.130	1,2%	3.164	-0,7%
es.extra-alberghieri	1.226	-4,4%	451	-9,1%	1.676	-5,7%
Totali	3.259	-2,7%	1.581	-2,0%	4.840	-2,5%
<i>Sardegna</i>						
es. alberghieri	5.490	-0,3%	2.810	2,6%	8.300	0,7%
es.extra-alberghieri	2.649	-3,3%	1.211	-8,9%	3.860	-5,1%
Totali	8.139	-1,3%	4.021	-1,1%	12.160	-1,2%

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Osservatorio Economico della Sardegna

3.2.4. Le tendenze e i bacini di provenienza degli stranieri

In Italia la quota dei turisti italiani supera quella degli stranieri: la differenza si fa ancora più marcata nel Mezzogiorno (Grafico 3.5). La diffusione delle linee *low-cost* offre da alcuni anni una grande opportunità di sviluppo del turismo straniero. Nell'ultimo anno la sua incidenza in Sardegna è del 33% e supera la media del Mezzogiorno (circa 28%). Nel 2010 sono stati registrati circa 840 mila arrivi stranieri e 4 milioni 20 mila presenze (Tab.a3.3 in appendice).

Grafico 3.5 Composizione percentuale delle presenze per italiani e stranieri (migliaia), 2009

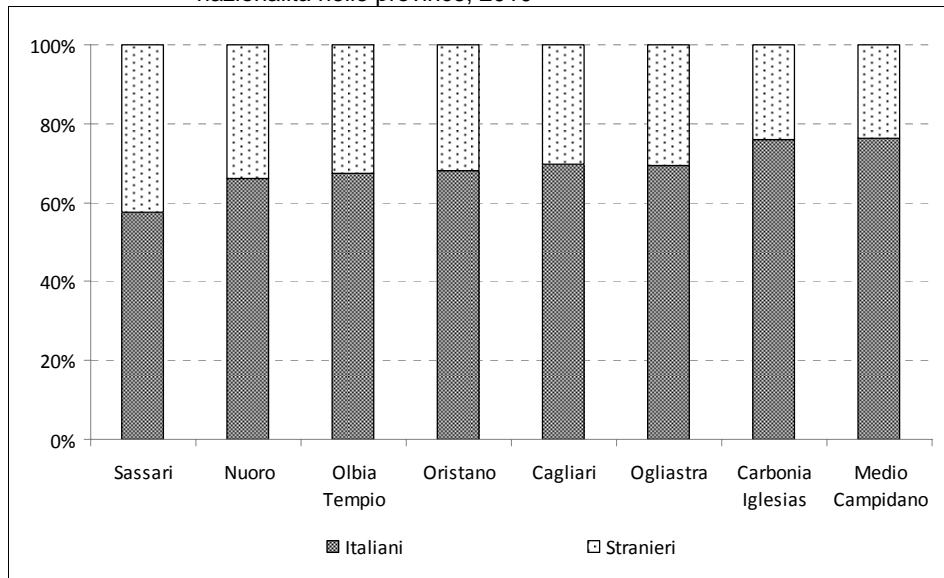


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Il 39% dei pernottamenti degli stranieri è localizzato nella provincia di Olbia –Tempio, il 22% in quella di Cagliari. L'analisi della distribuzione all'interno di ciascuna provincia, mette in luce invece l'area del sassarese nella quale gli stranieri occupano circa il 42% dei pernottamenti provinciali (Grafico 3.6). I 14 punti percentuali che differenziano in media la provincia di Sassari dalle altre sono spiegati dal ventaglio di offerte delle compagnie *low-cost* per lo scalo di Alghero: nel 2008 su 28 connessioni da e per l'aeroporto algherese, ben diciannove erano internazionali e nove nazionali (nel 2009 il numero di collegamenti è ulteriormente cresciuto⁵⁸).

⁵⁸ Cannaos e Onni, 2010

Grafico 3.6 Composizione percentuale delle presenze nelle strutture ricettive per nazionalità nelle province, 2010

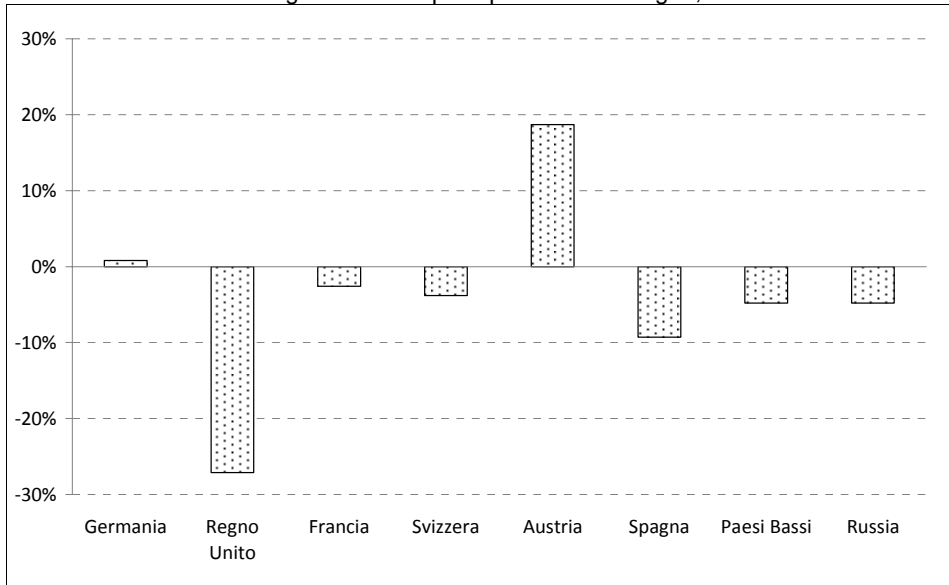


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Osservatorio Economico della Sardegna

Come abbiamo già evidenziato, le presenze straniere nel 2010 diminuiscono in media dell'1,2%. Ma vediamo come si distribuiscono secondo i mercati esteri di provenienza. In generale, le presenze dei turisti europei, calano di più della media (-2,3%). Un segno positivo registrano, invece, i pernottamenti dei turisti extraeuropei (Americhe: 15%, Asia: 9%, Africa: 3%, Oceania: 2%). C'è da dire però che il bacino europeo è quello più proficuo in termini assoluti; più del 94% delle presenze straniere proviene dal vecchio continente, in particolare da: Germania, Francia, Svizzera, Regno Unito, Spagna, Austria, Paesi Bassi e Russia. Tutti questi paesi ad eccezione della Russia si riconfermano anche per il 2010 come i principali mercati di provenienza (Grafico 3.7).

Crescono le presenze dei turisti provenienti da Austria e Germania (rispettivamente +19% e 1%), calano invece in misura considerevole le presenze inglesi (-27%), confermando il loro trend negativo per il terzo anno consecutivo. Alcuni mercati rappresentano un'assoluta novità non essendo tra i bacini di provenienza tradizionali. Si tratta in particolare dei pernottamenti dei turisti provenienti da Malta (+130%), e dalla Bulgaria (+60%). Continuano ad aumentare anche le presenze del Nord Europa (Svezia: 27%, Finlandia: 26%, Danimarca: 17%) e quelle dell'Est Europa (Lituana: 46%, Lettonia: 37%).

Grafico 3.7 Variazione percentuale delle presenze dei turisti internazionali provenienti dagli otto bacini principali della Sardegna, 2009 e 2010



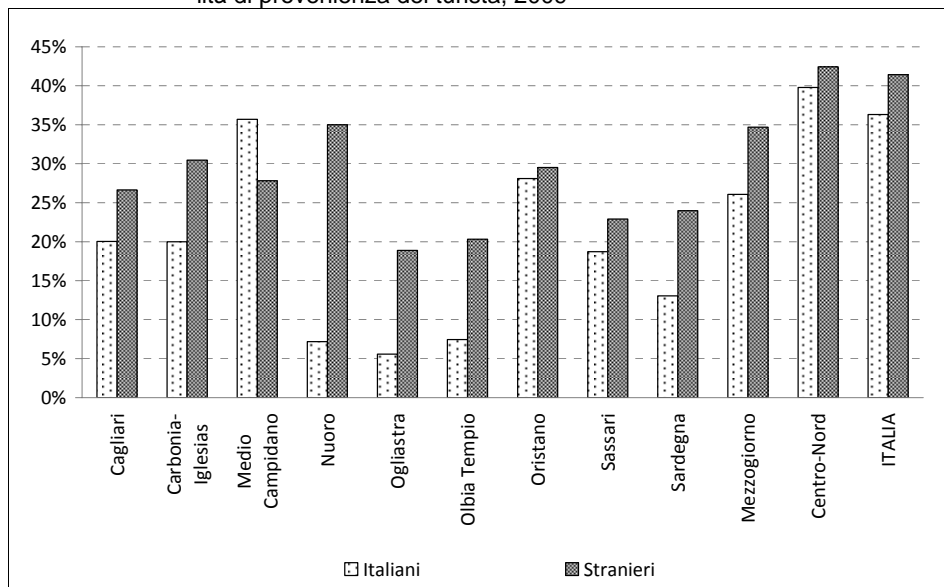
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Osservatorio Economico della Sardegna

3.2.5. Il processo produttivo delle imprese ricettive: la stagionalità

Come tutte le destinazioni turistiche specializzate nel turismo marino-balneare, il ciclo di vita della produzione turistica in Sardegna è fortemente condizionato dal fenomeno della stagionalità. Come noto, in Sardegna i flussi si concentrano principalmente nei mesi di luglio e agosto. Rispetto al resto d'Italia, non sono stati fatti passi in avanti sostanziali nella presenza dei turisti nei mesi di bassa stagione (da Ottobre a Maggio): con il 13% di presenze italiane e il 24% di presenze straniere, la Sardegna si colloca al di sotto dei livelli medi italiani e del Mezzogiorno (Tab.a3.4 appendice e Grafico 3.8). Il dato regionale risente molto della *performance* negativa della Gallura. Tuttavia, in linea con quanto avviene nelle regioni del Mezzogiorno, si registra qualche miglioramento nelle presenze fuori stagione degli Italiani (+2,3%; al contrario le presenze straniere diminuiscono dell'8,9%).

Se si paragona il 2008 con il 2009 in tutte le province, ad eccezione di Sassari, aumenta la concentrazione dei turisti italiani nella bassa stagione; nel caso degli stranieri invece le province nelle quali rimangono inalterate le presenze di bassa stagione sono solo due: Oristano e Medio-Campidano.

Grafico 3.8 Incidenza percentuale delle presenze in “bassa stagione” per nazionalità di provenienza del turista, 2009



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

3.2.6. Il sommerso dei turisti italiani

Le statistiche ufficiali, analizzate finora, non permettono di ottenere un quadro completo del comparto e della sua effettiva incidenza sul territorio. Infatti, i dati ufficiali comprendono i flussi di turisti registrati dalle strutture alberghiere e complementari, ma non quelli relativi alle seconde case. La ‘domanda turistica sommersa’ è fondamentalmente quella che usufruisce di alloggi privati a pagamento, di seconde case di proprietà oppure dell’ospitalità di parenti o amici. Per valutare l’entità del sommerso del comparto turistico, utilizziamo l’indagine campionaria “Viaggi e Vacanze in Italia e all’estero” dell’ISTAT⁵⁹.

⁵⁹ L’indagine è stata pubblicata il 26 Gennaio 2011. È condotta con cadenza trimestrale su un campione rappresentativo delle famiglie residenti in Italia e degli individui che le compongono (cittadini italiani e stranieri residenti in famiglia, di qualunque età). Obiettivo dell’indagine è l’analisi delle diverse tipologie di domanda turistica, dei comportamenti turistici e delle modalità di effettuazione dei viaggi con pernottamento attraverso la raccolta di informazioni su destinazione, forma di organizzazione scelta, tipo di alloggio utilizzato, mezzo di trasporto, durata del soggiorno e periodo di viaggio. Gli spostamenti turistici sono classificati, secondo gli standard internazionali, in viaggi per motivi di lavoro e per vacanza, le vacanze ‘brevi’ e quelle ‘lunghe’. Ciascuna delle quattro rilevazioni trimestrali utilizza un campione di circa 3.500 famiglie.

Nella Tabella 3.2 è riportato il confronto tra presenze ufficiali 2009 e stime elaborate per lo stesso anno sulla base dell'indagine *Viaggi e Vacanze*. Il primo dato che emerge è che in Sardegna l'incidenza media presunta del sommerso è del 75%, ciò significa che nel 2009 non verrebbero rilevati circa 22 milioni di pernottamenti. Si evidenzia, inoltre, una disparità dell'incidenza del sommerso tra le regioni del Centro-Nord e quelle del Mezzogiorno (49% contro 72%).

Tabella 3.2 Confronto tra presenze ufficiali di turisti nazionali e stime elaborate sulla base dell'indagine campionaria "Viaggi e Vacanze". Dati finali 2009

Destinazione	Notti stimate nell'indagine Viaggi e Vacanze (a)	Presenze ufficiali di origine italiana (b)	Incidenza presunta sommerso e seconde case [(a)-(b)/(a)]
Piemonte	18.703.000	7.778.668	58%
Valle d'Aosta	6.954.000	2.149.416	69%
Lombardia	36.080.000	14.013.111	61%
Trentino Alto Adige	30.121.000	20.046.582	33%
Veneto	30.066.000	24.540.274	18%
Friuli Venezia Giulia	6.046.000	4.988.087	17%
Liguria	35.335.000	9.862.974	72%
Emilia Romagna	43.987.000	29.486.361	33%
Toscana	53.853.000	21.939.495	59%
Umbria	6.876.000	3.702.553	46%
Marche	18.146.000	9.106.123	50%
Lazio	36.528.000	10.104.255	72%
Abruzzo	19.556.000	5.822.109	70%
Molise	2.781.000	555.700	80%
Campania	41.189.000	10.966.138	73%
Puglia	37.893.000	10.862.942	71%
Basilicata	3.701.000	1.730.456	53%
Calabria	28.835.000	6.982.557	76%
Sicilia	44.056.000	8.386.884	81%
Sardegna	30.122.000	8.243.826	73%
Italia	530.830.000	211.268.511	60%

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

3.3 *La stagione turistica 2011: l'opinione degli esperti*

3.3.1. *Le tendenze*

Per il 2011, l'UNWTO prevede una crescita piuttosto moderata per i paesi europei (tra il 2% e 4%); mentre viaggeranno ad una velocità maggiore le destinazioni emergenti (tra il 7% e 10%). Le fonti nazionali stanno divulgando le proiezioni e tendenze sui flussi turistici per l'Italia. Dalla BIT di Milano (2011) emerge che sebbene il turismo italiano sia il volano potenziale dell'economia e rappresenti una delle più importanti fonti di reddito, è particolarmente penalizzato dalla strutturale carenza di investimenti nel settore, che stanno causando la retrocessione del Paese nel *ranking* internazionale. Nonostante i risultati deludenti in termini di fatturato (-1,5%) e presenze (-5%), per il 2011 si prevede una leggera di ripresa che si dovrebbe consolidare ulteriormente il prossimo anno, grazie alla progressiva attenuazione della recessione economica.

Il Ciset-Federturismo (2011) prevede una stagnazione degli arrivi e presenze straniere (-0,3% in entrambi i casi) e un calo per la domanda italiana (-0,2% arrivi, -0,6% presenze). Questi risultati sono l'esito di un diffuso pessimismo caratterizzato dall'attuale incertezza economica. Gli esperti prevedono una crescita del turismo culturale e d'arte, seguito dalle crociere, turismo del benessere e termale; un leggero aumento dell'agriturismo e turismo montano; infine, si rileva una certa dinamicità per il turismo enogastronomico, religioso e sportivo. Tra le destinazioni estere più gettonate dagli italiani vi sono l'area del Mediterraneo (Spagna e Francia), seguita dall'Est e Nord Europa. Si evidenzia un trend positivo per l'America centrale e meridionale; stabili invece le previsioni per il Medio Oriente e paesi orientali. L'ISNART-UNIONCAMERE (2011) rileva che il sistema turistico italiano vedrà un recupero definitivo del turismo internazionale, con il 55% dei *tour operator* europei che prevede stabilità dei flussi, il 36,3% una crescita e l'8,7% ritiene che la crisi economica possa causare una riduzione. Complessivamente ci si aspetta una crescita pari al 13,3%.

Dall'indagine campionaria 'Dove vanno in vacanza gli italiani' (Trademark Italia, 2011), emergono profonde variazioni nella scelta di vacanza rispetto agli anni passati. Gli Italiani faranno più viaggi caratterizzati da soggiorni brevi e sembrano aver anticipato i tempi di pernottamento delle proprie vacanze, a causa soprattutto della destabilizzazione del Nord Africa, che da un lato ha prodotto una notevole contrazione dei viaggi in questi paesi e d'altro lato ha visto una maggiore concentrazione dei flussi verso mete alternative nell'area mediterranea, soprattutto verso la Spagna. Anche in presenza di una recessione economica, gli Italiani non intendono rinunciare alla vacanza che, quindi, può ben definirsi quale bene irrinunciabile. Il 57,5% del campione riferisce che intende trascorrere la vacanza in Italia, in luoghi già visitati, all'insegna della tranquillità e lealtà da parte degli operatori turistici; un profilo che i sociologi definiscono

“conservatorismo tradizionale”. Sebbene la Sardegna abbia perso un terzo dei suoi turisti negli ultimi due anni, le proiezioni per il 2011 sono incoraggianti e il mare sardo rimane lo stereotipo ideale della vacanza balneare (+3%). Trend positivo anche per il mare di Sicilia (+2%), mare del Veneto/Friuli (+1,2%) e mare Liguria Ponente (+1%).

3.3.2. *Le previsioni degli operatori*

Come lo scorso anno, il CRENoS ha svolto una rilevazione sull'andamento futuro dell'attività turistica basata sulla metodologia Delphi, che è stata ulteriormente perfezionata grazie al prezioso supporto informatico.

Anche quest'anno si sono effettuati due round di indagine. In una prima fase, il questionario è stato inviato a ciascun componente del *panel*. Sulla base delle risposte ricevute, i responsabili della ricerca hanno elaborato un nuovo questionario di riepilogo contenente nuove informazioni riguardanti le problematiche in esame. Alla luce delle nuove informazioni, a ciascun esperto si è chiesto di riformulare o confermare le previsioni fornite nella prima fase, in modo da indurli a sintetizzare meglio e a esprimere quanto già sapevano con una sorte di “arte maieutica”. Dalla letteratura, si evince che il numero di esperti coinvolti così come il numero di iterazioni è variabile; i responsabili della ricerca, nel decidere se proseguire o meno in ulteriori *rounds*, si basano su alcuni indicatori empirici come, ad esempio, la quota di coloro che non hanno modificato la loro opinione nelle fasi precedenti.

Quest'anno, il *panel* individuato consiste in 31 esperti rappresentativi dell'articolazione dell'offerta turistica in Sardegna: per ubicazione (tenendo conto della recente articolazione amministrativa delle province sarde), per tipologia ricettiva (alberghiero - complementare), per sottosettori (ricettivo, agenzie di viaggio, *tour operator*, associazioni di categoria, compagnie navali, compagnie aeree, consorzi, istituti di ricerca) e per comparto (pubblico e privato).

Nella prima fase ha dato risposta oltre la metà del campione (51,6%), mentre nella seconda fase la percentuale si è attestata al 93,8% dei rispondenti del primo *round*. Gli esperti hanno manifestato particolare interesse ai problemi del comparto di riferimento, e per questo li ringraziamo per la loro collaborazione.

Nella Tabella 3.3, si riportano le previsioni quantitative per il settore turistico relativamente all'anno 2011, come emerso nella seconda fase d'indagine Delphi. Come si nota, l'unica variazione di segno negativo è prevista per la domanda turistica italiana (-0,8%). A livello regionale, ci si attende un aumento dell'1,2% (calcolato come valore medio ponderato); l'aumento più consistente si riscontra per la componente straniera (3,7%), seguita dal comparto alberghiero (+1,9%). Una stagnazione è prevista per il comparto extra-alberghiero, con una variazione pari allo 0,1%. Complessivamente, dunque, la previsione degli esperti è piuttosto moderata.

Tabella 3.3 *Panel esperti, previsioni 2011*

Categoria	Previsione Esperti
	Var. % 10-11
Alberghieri	1,9
Extra-Alberghieri	0,1
Italiani	-0,8
Stranieri	3,7
Totale	1,2

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati campionari

3.3.3. Le indicazioni di criticità

All'interno dell'indagine Delphi, oltre alla richiesta di una previsione sui flussi turistici per il 2011, prendendo spunto dal lavoro della International SP Service per la Sicilia (2011), sono stati formulati alcuni quesiti specifici onde raccogliere informazioni di natura qualitativa sulle principali criticità che caratterizzano il comparto turistico isolano. A tal fine, sono state individuate 10 categorie:

1. Promuovere e potenziare la presenza dell'offerta turistica regionale nei grandi sistemi internazionali di prenotazione.
2. Favorire lo sviluppo di servizi di trasporto per i turisti, tra i punti di arrivo (stazioni, porti, aeroporti) e quelli di soggiorno-visita (alberghi, località interne, siti archeologici ecc.).
3. Supportare la qualificazione dell'offerta ricettiva esistente.
4. Sostenere lo sviluppo di nuova ricettività di qualità, all'interno dei sistemi locali di offerta turistica che presentano trend di crescita della domanda.
5. Supportare la creazione di parchi tematici e grandi attrattori coerenti con le vocazioni delle aree territoriali.
6. Realizzare una maggiore integrazione tra l'offerta turistica, i siti, il patrimonio artistico-culturale e quello naturalistico.
7. Supportare lo sviluppo di imprese di servizi al turismo, capaci di integrare l'offerta ricettiva con quella del territorio (patrimonio naturalistico, culturale, archeologico).
8. Favorire lo sviluppo di relazioni di cooperazione tra gli operatori.
9. Favorire l'emersione del "turismo delle seconde case".
10. Promuovere la formazione manageriale e professionale degli operatori (innovazione organizzativa orientata alla *customer satisfaction*).

Rispetto allo scorso anno, nella prima fase d'indagine, le risposte sono state piuttosto eterogenee. Nel secondo round la scelta si è polarizzata su "Favorire lo sviluppo di servizi di trasporto per i turisti, tra i punti di arrivo (stazioni, porti, aeroporti) e quelli di soggiorno-visita (alberghi, località interne, siti archeologici ecc.)" (35,7%), e sulla categoria: "Supportare la qualificazione dell'of-

ferta ricettiva esistente” (21,4%). Di seguito, commentiamo più in dettaglio le risposte.

1) “*Favorire lo sviluppo di servizi di trasporto per i turisti, tra i punti di arrivo (stazioni, porti, aeroporti) e quelli di soggiorno-visita (alberghi, località interne, siti archeologici ecc.)*”.

Come lo scorso anno, gli esperti considerano l’attuale grado di mobilità e spostamenti nel territorio come uno dei più gravi handicap per lo sviluppo turistico. È indubbio che nell’ultimo decennio si è assistito ad un cambiamento epocale nel settore del trasporto aereo e marittimo isolano, grazie alla liberalizzazione del mercato di trasporti europeo. Le compagnie *low-cost* si sono estese nei principali aeroporti creando benefici per gli utenti e potenziale competitività per le imprese. Tuttavia, in assenza di una buona accessibilità verso i luoghi di vacanza e altre località in cui si riscontra un maggiore afflusso turistico, lo sviluppo economico risulta fortemente penalizzato. Gli esperti consapevoli di questa criticità, pongono in evidenza la necessità di un rapido intervento e una programmazione regionale tesa a riqualificare la rete dei trasporti interna che sia in grado di creare un maggiore equilibrio nei collegamenti tra i principali snodi aeroportuali, la costa e le zone dell’entroterra. Ulteriore motivo di preoccupazione è l’aumento dei costi di trasporto da e per la Sardegna di traghetti e voli.

2) “*Supportare la qualificazione dell’offerta ricettiva esistente*”.

In questa seconda fase dell’indagine, i rispondenti rilevano come la qualificazione dell’offerta sia un elemento essenziale perché il sistema turistico sardo possa adeguarsi alle sfide di un mercato in continua evoluzione. Questa categoria sintetizza, in realtà, le criticità messe in evidenza nel primo *round* d’indagine, ossia: la formazione professionale degli operatori, orientata alla *customer satisfaction*, la realizzazione di una maggiore integrazione tra l’offerta turistica e il patrimonio artistico-culturale-naturalistico, la promozione e potenziamento dell’offerta turistica nei grandi sistemi internazionali di prenotazione che sono visti dagli esperti quali pilastri sui cui convergere lo sviluppo del settore turistico in Sardegna.

La capacità di un sistema locale di generare una crescita economica fondata sull’attività turistica deve fondarsi su solide basi che valorizzino il grado di attrazione complessivo della destinazione. Gli esperti rilevano la necessità che gli operatori sviluppino una formazione orientata alla soddisfazione del consumatore. Minimizzare i fattori di insoddisfazione (es. maggiore cura dell’informazione, organizzazione efficiente dei servizi offerti, più elevato livello conoscitivo della qualità della vacanza, così come di eventi, luoghi da visitare, etc.) può incentivare il grado di fedeltà del consumatore alla destinazione turistica, nonché la probabilità che gli stessi turisti fungano inconsapevolmente da canale di *marketing*, grazie al passaparola tra amici e parenti, come dimostrato in numerosi lavori di ricerca.

3.4 Tema di approfondimento. I servizi del settore diportistico in Sardegna

Da fonti ufficiali emerge come la Sardegna sia la seconda regione italiana per numero di posti barca (Tabella 3.5) e come sia una delle più importanti a livello mondiale come destinazione di *maxy yachts*. Nonostante questo, la nautica da diporto in Sardegna non ha ricevuto abbastanza attenzione né dagli studiosi del settore, tantomeno dalla politica regionale. A livello nazionale, se si esclude il riferimento al turismo nautico inserito nella legge del 2003⁶⁰, l'ulteriore fonte normativa in merito alla nautica per fini turistici è rappresentata da pochi articoli del Codice della nautica da diporto⁶¹. La regione italiana che ha recepito per prima l'importanza del settore nautico è la Sicilia, la quale, nel 2001, ha approvato il Piano di sviluppo della nautica da diporto⁶², riconosciuto come modello di riferimento per tutte le regioni italiane⁶³. Per quanto riguarda la Sardegna, solo di recente, il legislatore regionale sta cercando di colmare il vuoto normativo con la proposta di legge n. 130 del 2010 volta a regolamentare il settore disciplinando, in modo particolare, le tipologie di ormeggio, i porti turistici e le competenze dei comuni in materia⁶⁴.

Obiettivo di questo approfondimento è completare il quadro del settore che si è iniziato a delineare nel XII Rapporto sull'Economia della Sardegna. In quella sede, grazie ai dati forniti dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, è stato possibile individuare le caratteristiche principali dell'offerta nautica regionale, incluso il suo posizionamento nel contesto nazionale. Il tassello mancante nell'analisi dell'offerta riguardava i servizi a terra, vale a dire le caratteristiche strutturali dell'ospitalità nautica, dai servizi minimi indispensabili (attracco, acqua e luce) fino ai servizi complementari avanzati (es. *diving*, editoria specializzata, attrezzatura nautica e sportiva, abbigliamento). Quest'anno, sulla base di dati raccolti nel 2009-2010⁶⁵, siamo in grado di mostrare il quadro completo delle attività collegate alla nautica dell'intero territorio regionale.

⁶⁰ L. 8 luglio 2003, n. 172: "Disposizioni per il riordino e il rilancio della nautica da diporto e del turismo nautico".

⁶¹ Artt.1, 3, 13 del d.lgs. 18 luglio 2005, n. 171: Codice della nautica da diporto.

⁶² Decreto del 16 novembre 2001 e successivo decreto del 26 maggio 2006: "Approvazione del piano strategico per lo sviluppo della nautica da diporto in Sicilia".

⁶³ Grigoli, 2007

⁶⁴ Proposta di legge n. 130 dell'8 marzo 2010: "Disciplina del turismo nautico e della portualità turistica in Sardegna".

⁶⁵ I dati sui servizi nautici della Sardegna sono stati raccolti attraverso un'indagine effettuata nel 2009. Le fonti principali sono state le pagine web di "Pagine Azzurre" – "Pagine Gialle" – "Pagine Bianche", Camera di Commercio di Sassari. Il database contiene i dati sui servizi divisi per comune e per tipologia di servizio.

Nel contesto europeo l'Italia è quarta in termini assoluti per valori complessivi del parco nautico⁶⁶ (618.500 unità nel 2008) dietro ai tre Paesi scandinavi che presentano caratteristiche e andamenti molto simili tra loro (Tabella 3.4). Occorre sottolineare che il dato per l'Italia è stimato sulla base di dati raccolti nel 2005⁶⁷. Tale dato rappresenta le unità circolanti nel territorio italiano, ma non tiene conto della domanda straniera. Gli Stati che presentano i valori maggiori in termini di numero di unità da diporto per abitante sono la Norvegia, la Finlandia e la Nuova Zelanda⁶⁸. L'Italia, con 10 unità da diporto ogni 1.000 abitanti, si posiziona a metà classifica, al di sopra di Paesi quali Francia, Germania e Spagna, ma molto al di sotto rispetto ai primi in classifica.

Tabella 3.4 Il parco nautico nel mondo, 2008

Nazione	Unità da diporto ogni 1.000 abitanti	Totale parco nautico
Norvegia	177	850.000
Finlandia	137	729.500
Nuova Zelanda	113	475.200
Svezia	97	804.200
Stati Uniti	51	15.747.300
Australia	37	784.500
Paesi Bassi	33	521.000
Grecia	14	144.905
Svizzera	13	99.384
Italia	10	618.500
Regno Unito	9	541.560
Francia	8	491.651
Germania	6	500.000
Portogallo	6	62.154
Irlanda	6	27.000
Spagna	4	201.140
EUROPA	13	5.673.455
ALTRI PAESI	5	1.702.541
TOTALE	22	1.049.710.843

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ICOMIA

⁶⁶ Il parco nautico è costituito dalla somma delle unità immatricolate e non matricolate ed è costituito da unità a vela, a motore entro bordo o entro fuoribordo, con motore fuoribordo e rigide, unità pneumatiche >2,5 m e >20 kg.

⁶⁷ Il numero delle unità a motore non immatricolate è stato stimato partendo dall'ultimo dato disponibile sui certificati d'uso del motore. La stima sul parco nautico esistente è stata effettuata con riferimento al 2005, ultimo anno per cui i dati sono disponibili (UCINA).

⁶⁸ I valori riportati si riferiscono agli ultimi dati disponibili, ricavati da ICOMIA (*International Council of Marine Industry Association*) che li raccoglie direttamente dalle associazioni nazionali dei singoli Paesi (www.ucina.net).

I dati del Ministero sono forniti dalle Capitanerie di Porto e dalle Autorità Portuali. I posti barca (da questo momento p.b.) vengono individuati in base alle tipologie di struttura desunte dall'art. 2 del D.P.R. 2 dicembre 1997, n° 509:

- Porto turistico: complesso di strutture amovibili e inamovibili realizzate con opere a terra e a mare allo scopo di servire unicamente o precipuamente la nautica da diporto e il diportista nautico;
- Approdo turistico: la funzione dei porti polifunzionali aventi le funzioni di cui all'articolo 4, comma 3, della legge 28 gennaio 1994, n° 84, destinata a servire la nautica da diporto e il diportista nautico;
- Punti di ormeggio: aree demaniali marittime e specchi acquei con strutture che non comportino impianti di difficile rimozione, destinati a ormeggio, allaggio, varo e rimessaggio di piccole imbarcazioni e natanti da diporto.

Secondo gli ultimi dati del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, riguardanti il 2009, le unità da diporto censite in Italia sono 101.538⁶⁹ (delle quali 81.592 iscritte nei registri degli Uffici Marittimi Periferici e 19.946 iscritte negli Uffici Provinciali della Motorizzazione Civile e Trasporti in Concessione - MCTC), a fronte di un'offerta di oltre 146.000 p.b. dislocati lungo i litorali e le isole maggiori del Paese. La Sardegna è la seconda regione italiana per numero di p.b., dopo la Liguria ed è la prima per numero di p.b. in porti turistici (Tabella 3.5). Essa offre il 12% dei p.b. nazionali, con una densità piuttosto bassa (9,3 p.b. per Km di litorale) rispetto a regioni con litorali meno estesi quali, ad esempio, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna e Veneto. Negli ultimi dodici anni (1997-2009) il numero di p.b. in Sardegna è costantemente aumentato passando da 9.611 nel 1997 ai 17.119 odierni. Il picco massimo si è registrato nel 2008 (19.187 p.b. pari al +23,7% rispetto al 2007), mentre nel 2009 si è registrato un -10,8%. A livello regionale il comparto è cresciuto in questo periodo molto più della media italiana (4,5%).

Attorno al concetto di barca ruotano una serie di servizi che caratterizzano il mondo della nautica e contribuiscono a creare ricchezza per l'economia nel suo complesso. L'indotto a monte comprende tutte quelle attività di fornitura di materiali e servizi necessari ai costruttori per realizzare il proprio prodotto; l'indotto a valle del turismo nautico è generato dai diportisti nel momento dell'utilizzo della propria unità da diporto, e comprende un elenco molto lungo di attività e servizi tra cui la locazione del posto barca, il nolo dell'imbarcazione, l'utilizzo di strutture alberghiere, ristoranti, attività commerciali di vario genere, attività di svago, acquisto di accessori per strumentazione di bordo, abbigliamento e materiale utile alla navigazione, attività di riparazione e rimessaggio.

⁶⁹ Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (www.mit.gov.it).

Tabella 3.5 Strutture turistiche e posti barca in Italia al 31/12/2009

REGIONE	Tipologia di struttura (in base al D.P.R. 2/12/97 n. 509)			Posti barca	N. p.b./km di litorale
	Porto turistico	Approdo turistico	Punto di ormeggio		
Liguria	7.688	8.878	7.740	24.306	62,5
Sardegna	10.145	2.849	4.125	17.119	9,3
Toscana	5.808	4.356	6.726	16.890	30,1
Campania	4.170	5.870	5.365	15.405	29,5
Friuli Venezia Giulia	2.503	9.648	1.478	13.629	145
Sicilia	3.010	4.763	5.078	12.851	8,7
Puglia	4.331	3.181	4.683	12.195	12,0
Lazio	2.634	4.367	1.471	8.472	23,3
Veneto	1.553	4.251	129	5.933	42,4
Marche	4.612	626	389	5.627	29,9
Calabria	2.878	1.757	780	5.415	6,8
Emilia Romagna	3.057	1.437	835	5.329	43,7
Abruzzo	1.831	622	-	2.453	17,8
Molise	430	112	-	542	15,1
Totale	54.650	52.717	38.799	146.166	19,0

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

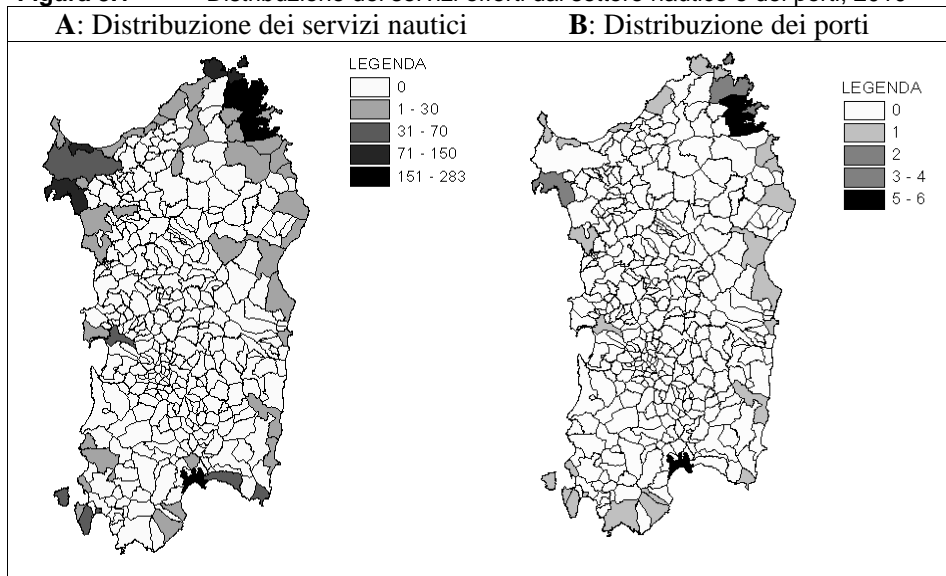
Le attività e i servizi connessi alla nautica da diporto costituiscono uno dei fattori che maggiormente incidono sulla produzione di reddito, e sono tra le attività di indotto che creano maggior valore aggiunto al settore (Assonautica Sassari). Per conoscere la portata di questo fenomeno in Sardegna sono stati censiti i servizi offerti al settore diportistico. Il nostro database comprende 1.828 osservazioni riguardanti 25 categorie merceologiche che offrono servizi nautici o che sono fortemente dipendenti dal settore della nautica⁷⁰. Emerge anzitutto la disomogeneità nella dislocazione dei servizi offerti: circa il 70% è localizzato nel nord dell'Isola, e circa il 50% dei servizi è localizzato in comuni della provincia di Olbia-Tempio; seguono le province di Sassari (20%) e Cagliari (16%), mentre le altre rappresentano una parte residuale.

Come si vede dalla Figura 3.1 i comuni con la maggiore concentrazione di servizi sono Olbia (283), Arzachena (208) e Cagliari (189). In particolare si nota come il nord dell'Isola, da Bosa (costa ovest) a Budoni (costa est), abbia una co-

⁷⁰ Accessori-Vendita, Agenzie - Broker - Charter, Arredamento, Barche - Vendita / Noleggio, Cantieri navali / Rimessaggio, Carburanti - Lubrificanti, Circoli - Club - Associazioni, Diving center, Editoria specializzata, Elettronica - Elettromeccanica, Gestione porti turistici, Librerie - Edicole, Motori - Vendita / Assistenza, Noleggio biciclette - scuola di windsurf, Noleggio di Windsurf natanti vela/motore, Ormeggio Imbarcazioni, Pesca - Sub - Ricarica A.R.A Riparazioni motori marini, Scuola Nautica, Servizi, Servizi radiomarittimi, Trasporti movimento terra, Velerie, Vendita attrezzature nautica e pesca, Verniciatura.

apertura totale di servizi. Proseguendo verso sud i servizi diventano più sporadici, soprattutto sulla costa occidentale, dove i comuni interessati dall'offerta di servizi sono solamente 3: Cabras, Iglesias e Buggerru. Al Sud lo sviluppo maggiore si localizza nell'area di Cagliari. Facendo un confronto tra la distribuzione dei servizi offerti (Figura 3.1 A) e quella dei porti (Figura 3.1 B) si nota che esistono due poli in cui la concentrazione è maggiore: Olbia e Cagliari. A partire da questi due comuni si sviluppano delle zone con alte concentrazioni di servizi nautici.

Figura 3.1 Distribuzione dei servizi offerti dal settore nautico e dei porti, 2010



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati campionari

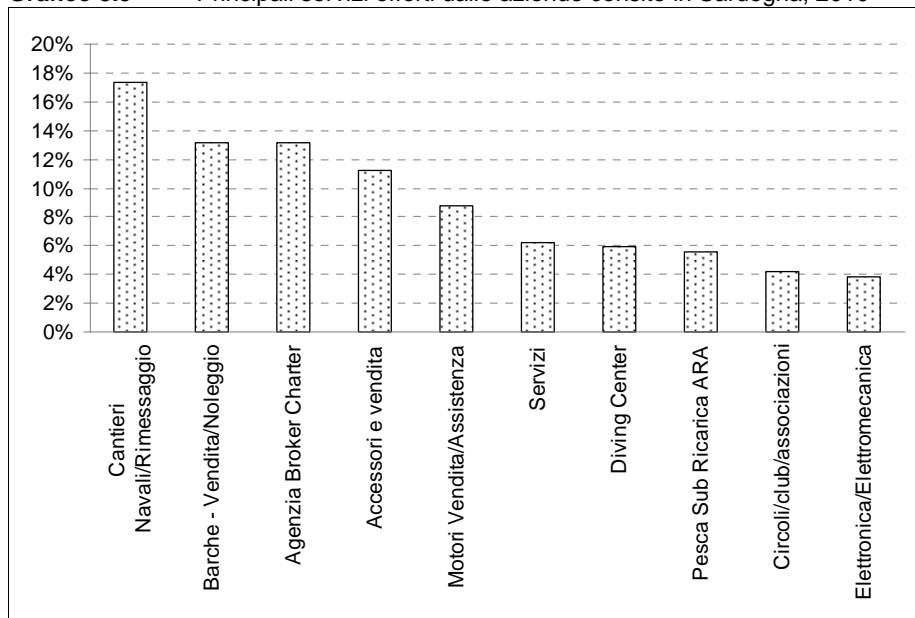
Il Grafico 3.9 illustra nello specifico i servizi offerti; per la maggior parte si tratta di attività di rimessaggio e cantieri navali, vendita o noleggio barche e agenzie *broker-charter*; seguono vendita accessori e vendita/assistenza motori.

Infine, due aspetti interessanti riguardano lo sviluppo dell'offerta di servizi di lusso e la crescente attenzione all'impatto ambientale in alcuni porti turistici regionali. Servizi di lusso quali spa, alberghi e centri benessere si stanno diffondendo soprattutto nella zona del nord Sardegna, in particolare, a Santa Teresa di Gallura, La Maddalena, Olbia, Porto Cervo e San Teodoro. Altro dato positivo è lo sviluppo di servizi quali la raccolta dei rifiuti, la raccolta dei rifiuti speciali⁷¹ e delle acque di scarico, ad oggi presenti rispettivamente nel 98%, 79% e 81%

⁷¹ Per rifiuti speciali si intendono olio, batterie e filtri.

dei porti regionali. Praticare la nautica rispettando l'ambiente è diventato ormai un obbligo. Lo conferma la *Foundation for Enviromental Education* che nell'ultimo anno ha attribuito alla Sardegna ben nove Bandiere Blu, riconoscimento ambientale assegnato alle *marinas* che lavorano per tenere pulite e ben organizzate le aree portuali. Grazie a questo riconoscimento, la regione si colloca al terzo posto della classifica nazionale dei "porti blu" dopo la Liguria e il Friuli-Venezia Giulia (rispettivamente: 13 e 12 bandiere)⁷².

Grafico 3.9 Principali servizi offerti dalle aziende censite in Sardegna, 2010



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati campionari

3.5 Tema di approfondimento. La valutazione del network relazionale della destinazione turistica Costa Smeralda-Gallura

Una destinazione turistica può essere considerata come un sistema di relazioni che si crea tra gli operatori pubblici e privati più o meno direttamente coinvolti nella filiera turistica di una certa area⁷³. È l'efficace e efficiente interazione tra

⁷² Le 9 Bandiere Blu sono state attribuite alle marine di: Portorotondo (Olbia), Poltu Quatu (Arzachena), Santa Maria Navarrese, Portisco (Olbia), Capitana (Cagliari), Porto Ottiolu (Budoni), Porto Cervo (Arzachena), Palau, Santa Teresa di Gallura (www.blueflag.org).

⁷³ Scott et al., 2008.

questi operatori che porta a creare servizi e esperienze capaci di soddisfare i bisogni e le esigenze dei propri visitatori decretando, per tale via, la competitività della destinazione. In questo tema di approfondimento presentiamo una sintesi di uno studio condotto proprio per valutare, attraverso le tecniche della *network analysis*, la presenza e la qualità della rete relazionale della destinazione turistica Costa Smeralda-Gallura⁷⁴.

In accordo con la letteratura sull'uso della *network analysis* nella valutazione dei sistemi relazionali di una destinazione, sono presi in considerazione alcuni indicatori chiave quali la *network centrality* e la densità. La prima consente di individuare l'operatore che, nelle percezioni degli *stakeholders* locali, è più importante all'interno della rete, sia in termini di capacità di guida che di coordinamento. La seconda si riferisce al numero di relazioni che effettivamente esistono tra le principali categorie di *stakeholders* di un territorio rispetto a quelle teoricamente ipotizzabili. A loro volta, la centralità e la densità sono due importanti dimensioni per la valutazione del grado di coesione del *network* relazionale⁷⁵.

La raccolta dei dati primari utilizzati nel presente studio è stata realizzata attraverso l'invio di un questionario ad un database contenente i contatti degli *stakeholders* (pubblici e privati) del territorio oggetto di studio fornito dall'assessorato al turismo della provincia. La somministrazione è stata realizzata via e-mail, fax o telefono a seconda dei contatti disponibili. Dopo aver chiesto ad ogni rispondente di indicare il tipo di organizzazione di appartenenza, il questionario presentava una lista di operatori pubblici e privati coinvolti nella filiera turistica del territorio e chiedeva ad ognuno di rispondere, rispetto ad ogni categoria elencata, alla seguente domanda: "Come valuta il grado di collaborazione che la sua organizzazione ha rispetto alla seguente categoria di operatori nel condurre le proprie attività di marketing?" Ogni rispondente ha espresso la sua valutazione in una scala Likert a 7 punti (1 = del tutto assente, 4 = né assente né presente e 7 = molto presente). Inoltre, i rispondenti sono stati invitati a esprimere il loro grado di accordo rispetto alla seguente affermazione: "Nella destinazione esiste un'organizzazione capofila capace di esercitare la *leadership* e di guidare le attività turistiche locali. Anche in questo caso, è stata utilizzata una scala Likert a 7 punti⁷⁶.

⁷⁴ Del Chiappa-Presenza, 2011

⁷⁵ Haythorhwaite, 1996

⁷⁶ Dei questionari ricevuti, 188 sono quelli risultati debitamente compilati e quindi utilizzabili ai fini della ricerca. Il campione comprende la Regione (R), la provincia di Olbia-Tempio (P), 8 comuni (C), 2 uffici turistici pubblici (U), 34 alberghi (A), 76 imprese extra-alberghiere (EX), 24 organizzazioni di servizi turistici (ST, tra cui musei e società di escursioni), 9 compagnie di trasporto (CT, tra cui porti, aeroporti e trasporti locali), 6 agenzie viaggi *incoming* (ADV), 2 *tour operator incoming* (TO), 5 organizzazioni di servizi turistici collaterali (enoteche, impianti sportivi e del tempo libero), 4 consorzi turistici (COT) e 16 ristoranti.

La Tabella 3.6 mostra i giudizi medi con i quali i rispondenti valutano la loro reciproca collaborazione nel condurre attività di marketing. Il numero in ogni cella rappresenta o il singolo giudizio dato dall'intervistato nel caso vi sia un solo *stakeholder* per la categoria considerata (es. per regione e provincia) o il valore medio dei rispondenti appartenenti alla categoria. La maggior parte dei giudizi ha un valore medio sotto il 4 a indicare che in generale all'interno della destinazione è presente un basso grado di collaborazione e di integrazione. Attraverso procedure statistiche si è proceduto a stimare l'indicatore di densità del *network* relazionale: il valore assolutamente modesto del 15,38% indica che tra gli operatori della destinazione esiste un basso livello di coesione.

Tabella 3.6 La valutazione delle relazioni nelle attività di *marketing*: valori medi

	R	P	C	U	A	EX	ST	CT	ADV	AS	TO	COT	R
R	0,00	6,00	4,00	5,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	5,00	5,00	6,00
P	5,00	0,00	1,00	1,00	5,00	5,00	6,00	1,00	2,00	5,00	5,00	4,00	4,00
C	3,00	3,50	0,00	2,25	3,87	3,33	5,00	4,00	1,67	3,00	3,12	2,62	4,00
U	2,00	2,50	2,00	0,00	4,00	5,00	4,00	5,50	3,00	3,00	2,00	3,50	5,00
A	1,88	1,73	2,82	2,18	0,00	1,78	3,09	1,85	3,06	1,75	4,06	2,42	2,06
EX	2,5	2,55	3,45	2,91	2,39	0,00	2,68	1,89	2,49	2,22	2,71	2,20	2,88
ST	2,25	2,46	2,62	2,67	3,60	4,09	0,00	2,29	2,95	3,09	3,73	3,38	2,86
CT	2,33	1,67	2,22	1,67	3,00	2,56	2,22	0,00	2,78	2,22	3,56	1,33	2,22
ADV	1,83	2,67	3,00	1,67	3,67	3,17	4,00	2,83	0,00	3,17	3,67	2,67	3,50
AS	3,00	3,00	3,60	1,80	2,60	1,40	3,80	1,60	2,00	0,00	2,60	1,40	2,40
TO	3,50	1,50	2,50	2,00	3,00	2,50	3,50	1,50	2,00	3,50	0,00	2,50	1,50
COT	5,00	3,75	4,75	2,25	4,00	4,00	5,00	3,25	3,50	4,50	3,25	0,00	3,25
R	1,81	2,25	2,56	2,75	3,00	2,44	2,62	2,62	2,69	3,00	2,44	2,93	0,00

Fonte: Del Chiappa e Presenza, 2011

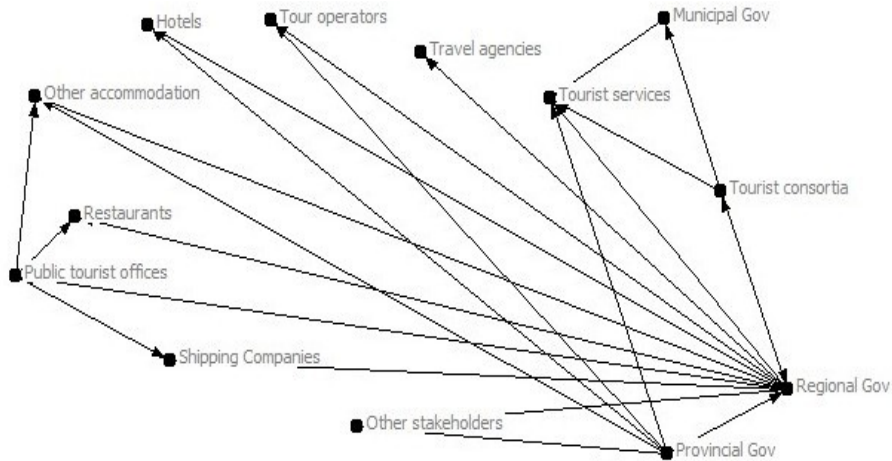
Ai fini dello studio della centralità del *network*, sono stati calcolati i valori degli indici di “*degree*” e “*betweennes*” che rappresentano, rispettivamente, il numero delle relazioni in uscita e in entrata verso e da una certa categoria di *stakeholders*.

Dai dati si evince che non ci sono nel *network* degli *stakeholders* con elevati gradi di centralità. Difatti, i valori di entrambi gli indici sono spesso pari a 0 con l'eccezione di alcuni nodi – come ad esempio la provincia, i consorzi turistici e gli uffici turistici pubblici – per i quali i valori sono comunque poco significativi. Ciò evidenzia un dato interessante: ci troviamo in presenza di una destinazione nella quale l'operatore pubblico, specie regione e provincia, valuta la collaborazione con gli operatori privati più positivamente di quanto questi ultimi

non facciano nei suoi confronti. È significativo rilevare come anche il settore della ricettività ritenga basso il grado di collaborazione rispetto alle altre categorie di *stakeholders*.

Quanto detto può essere osservato agevolmente attraverso la visualizzazione grafica del *network* relazionale riportato in Figura 3.2.

Figura 3.2 Il *network* relazionale nella realizzazione delle attività di *marketing*



Fonte: Del Chiappa e Presenza, 2011

I risultati dello studio descrivono la destinazione Gallura come un sistema turistico con un basso grado di coesione, collaborazione e integrazione tra gli *stakeholders* pubblici e privati. Inoltre, essa si caratterizza per una *governance* frammentata e per l'assenza di un'organizzazione *pivot* che sia capace di esercitare efficacemente il ruolo di cabina di regia del territorio e di orchestrare le attività di tutti gli operatori pubblici e privati coinvolti nella filiera turistica. Infatti, rispetto all'affermazione "Nella destinazione esiste un'organizzazione capofila capace di esercitare la *leadership* e di guidare le attività turistiche locali", i rispondenti hanno espresso una valutazione media di 3,76 (su una scala da 1 a 7). L'organismo che fino a poco tempo fa era deputato a esercitare questo ruolo (ci riferiamo al Sistema Turistico Locale Costa Smeralda-Gallura) è stato liquidato per la sua inefficienza e inoperatività, come sottolineato da molte parti sociali. Gli stessi partecipanti allo studio hanno peraltro valutato come bassa la collaborazione con il Sistema Turistico Locale nell'attività di marketing.

3.6 Considerazioni conclusive

Nel 2009 continua il rallentamento della crescita del comparto rilevato a partire dal 2008. Tuttavia, in controtendenza rispetto al resto del Paese e al Mezzogiorno, l'*appeal* della Sardegna per il turista straniero si mantiene forte (+10%) e contrasta parzialmente con la relativa stabilità delle presenze turistiche interne.

Il 2010 non offre segnali confortanti; secondo i dati provvisori dall'Osservatorio Economico della Sardegna gli indicatori sono tutti negativi: -2,7% gli arrivi e -1,2% le presenze turistiche; si indebolisce specialmente la domanda estera con un calo degli arrivi pari al 5%. Evidentemente, il *back to growth* diagnosticato per il 2010 dall'Organizzazione Mondiale del Turismo si rivolge ad altre realtà internazionali (soprattutto extra-europee e relative ai paesi in via di sviluppo). Con qualche lieve miglioramento, soprattutto per quanto riguarda il comportamento degli Italiani, la concentrazione temporale dei turisti nei mesi estivi rimane una caratteristica peculiare del turismo regionale così come la presenza di una parte consistente di turismo sommerso.

Come andrà il 2011? Secondo le previsioni del CRENoS si attende un periodo di crescita moderata (+1,2%) con una migliore *performance* del comparto alberghiero per il quale ci si aspetta un aumento delle presenze turistiche di poco inferiore al 2%. Infine, è atteso un calo della domanda nazionale (-0,8%) e un aumento della componente internazionale (+3,7%).

Secondo quanto emerge dal primo tema di approfondimento di quest'anno, interessanti potenzialità sono offerte dal turismo da diporto, soprattutto nella direzione dell'offerta di servizi legati alla riduzione dell'impatto ambientale dell'attività diportistica e di servizi avanzati quali, ad esempio, la presenza di centri benessere. Una nota negativa la offre il risultato del secondo approfondimento dedicato all'applicazione della *network analysis* agli operatori della Costa Smeralda-Gallura, una delle realtà imprenditoriali più avanzate nel panorama regionale. Il livello di collaborazione tra gli *stakeholders* coinvolti risulta molto basso e a nessuno di essi è riconosciuto un ruolo di guida delle attività strategiche dell'attività turistica.

Policy Focus

La fruizione turistica dei parchi

La proiezione turistica di un Parco naturale, tenendo sempre ben presente la natura di area protetta, richiede innanzitutto la “scoperta” dell’effettiva struttura dei costi, non dimenticando che in molti casi questi si riferiscono al consumo di risorse naturali, non scambiate sul mercato, il cui valore, per tale motivo, è difficilmente misurabile. Altrettanto cruciale è valutare la disponibilità a pagare dei visitatori per servizi spesso non disponibili sul mercato e in taluni casi intangibili. Ancora, considerando che la vacanza (e quindi anche l’esperienza turistica in un parco) è un bene composito, formato da beni e servizi diversi (trasporti, alloggi, risorse naturali e culturali, servizi ricreativi etc.) è decisiva la capacità di coordinare i comportamenti dei fornitori, talvolta (e auspicabilmente) anche in concorrenza tra loro.

In questo policy focus si prende spunto da una indagine svolta dal CRENoS in collaborazione con il DEIR (Dipartimento di Economia Impresa e Regolamentazione dell’Università di Sassari) e il Parco dell’Asinara, volta a misurare il grado di soddisfazione dei visitatori per una molteplicità di servizi offerti dal Parco, al fine di cogliere le linee di tendenza nello sviluppo della fruizione in una delle più importanti aree protette dell’Isola. Il Parco Nazionale dell’Asinara, istituito nel 1997⁷⁷, con la sua estensione di 5.170 ettari di superficie terrestre e 21.790 di superficie marina, ha la capacità di attrarre ogni anno un numero sempre crescente di visitatori. Secondo i dati dell’Ente Parco nell’ultimo anno sono stati circa 70.000 i turisti sbarcati sull’isola.

L’ente di gestione del Parco dedica da vari anni la sua attenzione alla raccolta di dati sulla sostenibilità economica (si veda ad es. il progetto Omeditoud, <http://www.omeditoud.org/en/index.html>), e più in particolare sulla fruizione turistica, analizzando il comportamento dei visitatori, la loro soddisfazione. Con l’ultima indagine, svolta nel 2010, il CRENoS e l’Ente Parco hanno incluso una indagine specifica della disponibilità a pagare, cercando di far emergere una prima misura del valore generato dal Parco che viene attribuito dai turisti stessi.

La soddisfazione del visitatore (Tabella 3.8) è stata rilevata mediante le risposte a tre domande di sintesi: grado di soddisfazione della visita, disponibilità a tornare a visitare il parco e disponibilità a consigliare ad un amico l’esperienza. Sono pienamente soddisfatti coloro che si dichiarano soddisfatti o molto soddisfatti, che torneranno al parco e che consiglieranno ad un amico la visita, pari al 71% del campione. Per ciò che riguarda semplicemente il livello di soddisfazione il 95% degli intervistati si dichiara soddisfatto o molto soddisfatto. Solo nel 5% è insoddisfatto della visita. Dichiarano di essere disponibili a tornare a visitare il Parco l’81,9% degli intervistati, mentre il 96,3% è ben disposto a consigliare la visita ad un amico.

⁷⁷ L. N. 344/1997: “Disposizioni per lo sviluppo e la qualificazione degli interventi e dell’occupazione in campo ambientale” e successivo D.M. del 28 novembre 1997, recante la perimetrazione provvisoria e misure provvisorie di salvaguardia del PNA.

Con lo scopo di far emergere delle indicazioni abbastanza precise sulle preferenze dei visitatori, nell'indagine sono state incluse alcune domande utilizzando la metodologia della Valutazione Contingente. Questa prevede la creazione di un mercato ipotetico per un servizio di fatto non esistente o, come nel nostro caso, per una combinazione (non disponibile sul mercato) di servizi esistenti. Il visitatore, rispondendo alle domande, esprime la sua disponibilità a pagare⁷⁸ per i servizi proposti. Questa metodologia viene utilizzata per capire se un bene e/o servizio può avere successo una volta introdotto nel mercato.

Tabella 3.7 Soddisfazione dei visitatori

Grado di soddisfazione	Molto soddisfatti (43,1%) – Soddisfatti (51,5%)
Tornerà a visitare il Parco	Si (81,9%)
Consiglierebbe a un amico la visita	Si (96,3%)
Soddisfatti, torneranno a visitare il Parco e consiglieranno la visita a un amico	71,30%

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati campionari

Inizialmente è stato chiesto agli intervistati in che tipo di struttura avrebbero voluto trascorrere almeno una notte nell'area del parco (attualmente esiste solo la possibilità di alloggiare in un ostello). Sono state proposte diverse soluzioni e la maggior parte dei visitatori ha scelto una sistemazione per la notte con la stessa tipologia di servizi del "bed and breakfast", ma in pensione completa, ed è disposta a pagare in media 65€ L'attuale offerta ricettiva prevede un prezzo di mercato medio di 55€ per la stessa tipologia di servizio, per cui è possibile stimare un surplus del consumatore (differenza tra quanto sarebbe disposto a pagare e quanto paga effettivamente) pari a circa 10€

Secondo l'88% degli intervistati sarebbe utile l'introduzione di un biglietto integrato che offra insieme il servizio di trasporto, l'attività da svolgere sull'isola e il vitto. Per indagare la disponibilità a pagare un servizio di questo tipo si sono immaginati tre pacchetti ipotetici, ciascuno dei quali si caratterizza per una esperienza-tipo nel Parco: visita in autonomia, utilizzando i mezzi pubblici (pacchetto A); visita ecologica con bici o auto elettrica (pacchetto B) e visita di gruppo con barcone e trenino gommato (pacchetto C). Il primo tipo di visita (Figura 3.3) raccoglie il numero più elevato di scelte ed evidenzia una DAP media di 42€. Per il secondo tipo di visita (Figura 3.4) gli intervistati sarebbero disposti a pagare mediamente circa 36€. Nella terza tipologia di visita (Figura 3.5) emerge una disponibilità a pagare media di 39€. In tutti e tre i casi sono state proposte delle varianti al pacchetto base, come si vede nelle rispettive figure, attraverso le quali si sono configurati dei nuovi pacchetti con le relative disponibilità a pagare. Gli intervistati aggiungerebbero mediamente:

⁷⁸ La disponibilità a pagare (DaP) è definita come il massimo ammontare che il visitatore è disposto a pagare per usufruire di un bene e/o di un servizio.

- 12€ per il barcone da Stintino al posto del traghetto
- 18€ per il fuoristrada al posto del bus
- 17€ per il fuoristrada al posto del trenino
- 14-15€ per pasto al ristorante al posto del pranzo al sacco
- 15€ per l'auto elettrica al posto della bicicletta

Figura 3.3 Pacchetto A e le sue opzioni (visita in autonomia)

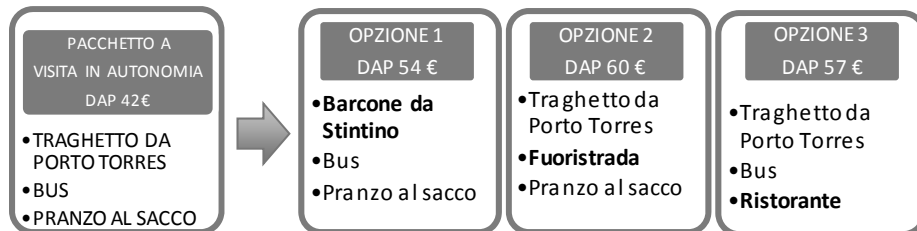


Figura 3.4 Pacchetto B e le sue opzioni (visita ecologica)

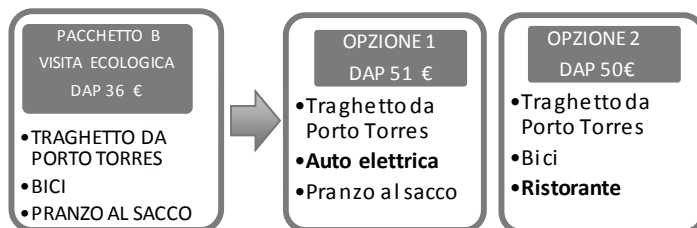
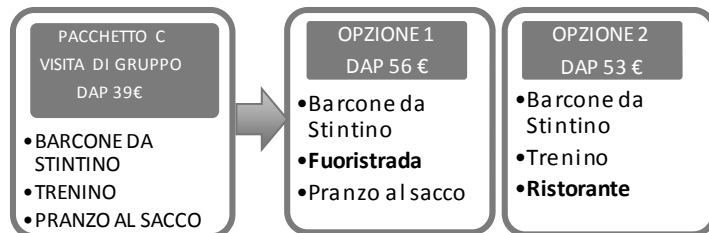


Figura 3.5 Pacchetto C e le sue opzioni (visita di gruppo)



Questi dati danno delle indicazioni di politica turistica in quanto mostrano che il visitatore medio ha un notevole surplus derivante dal trasporto dalla terraferma all'isola, mentre il prezzo del fuoristrada risulta essere troppo elevato. Attraverso l'uso dei biglietti integrati sarebbe possibile redistribuire questo surplus tra le componenti del pacchetto, accrescendo la soddisfazione del visitatore. Le stesse considerazioni valgono restringendo l'analisi ai "pienamente soddisfatti" (71%). Quanto emerso risulta in linea con le precedenti considerazioni sulla motivazione e le modalità di visita. Infatti, ad usufruire della visita sono nella maggior parte dei casi degli escursionisti che visitano il PNA in autonomia.

Si possono fare alcune semplici proiezioni dei risultati campionari sulla popolazione di riferimento, cioè il totale dei visitatori. Nel 2010 i visitatori sono stati 75.000. Si consideri ad esempio che ben 7000 visitatori hanno utilizzato gli autobus pubblici per spostarsi sull'isola. A fronte del pagamento di un biglietto di 5 euro, significa un fatturato totale di 35 mila euro. L'indagine del CRENoS rivela tuttavia che la disponibilità a pagare per il trasporto lungo l'isola è significativamente più elevata, e oscilla tra 15 e 25 euro, generando un fatturato potenziale che supera facilmente i 100 mila euro. L'indagine mostra inoltre che il fatturato medio generato dal Parco supera i 4 milioni di euro, considerando la spesa media dichiarata dai visitatori (55€), ma che esiste molto valore potenziale che non viene sfruttato. Infatti, considerando che l'88% dei visitatori sarebbe disposto ad acquistare un pacchetto integrato ma differenziato, cioè comportante diversi tipi di esperienze turistiche, si ottiene un valore che oscilla tra gli oltre 2 milioni di euro sino sfiorare i 4 milioni.

Quali sono le prime indicazioni di politica turistica che emergono dall'indagine? Si evince che il valore potenziale potrebbe essere opportunamente sfruttato attraverso una politica di differenziazione dell'offerta. Assecondando le motivazioni dei visitatori si possono costruire pacchetti combinazioni di differenti esperienze escursionistiche, per le quali viene manifestata una disponibilità a pagare. Spesso si utilizzano come strumenti per la riduzione dell'impatto ambientale del turismo la limitazione degli accessi e l'attuazione di prezzi differenziati orientata alla destagionalizzazione dei flussi. Se da un lato la limitazione degli accessi viene convertita nel pagamento di un biglietto di entrata al parco, il secondo strumento è ancora poco praticato. La differenziazione dell'offerta con discriminazione di prezzo, coniugata con l'attenzione alla qualità dei visitatori, può costituire uno strumento efficace di destagionalizzazione.

L'attivazione di un processo di sviluppo della fruizione turistica sostenibile di un parco naturale richiede numerosi ingredienti. In sintesi occorre: definire con chiarezza gli obiettivi e le caratteristiche dell'offerta turistica; costruire un sistema di offerta di prodotti differenziati capace di soddisfare gli obiettivi del parco e attivare flussi di visitatori; un organismo in grado di coordinare e regolare le attività di fruizione nel parco; un sistema di canoni di accesso per lo svolgimento delle varie attività; un sistema di controllo della sostenibilità. Gli obiettivi dovrebbero avere alcune caratteristiche essenziali: essere orientati ai risultati; realizzarsi in una successione temporale predefinita; essere specifici e quindi verificabili ex post e misurabili in itinere; essere realistici.

In questo quadro appare evidente la necessità di misurare e verificare periodicamente l'offerta di servizi e la loro qualità, partendo dal presupposto essenziale che, ancorché spesso preso come punto di riferimento nelle indagini, il "visitatore medio" non esiste. Nella realtà di tutte le aree protette esistono una molteplicità di visitatori, ciascuno dei quali esprime aspettative differenti, ha predilezione per alcune attività e soprattutto ha una differente disponibilità a pagare. Solo attraverso il confronto sistematico e l'incontro tra caratteristiche dei diversi segmenti e le risorse naturali e culturali presenti nell'area protetta è possibile costruire prodotti attraenti che creino valore per i visitatori e per la comunità del parco.

4. Il mercato del lavoro*

4.1 Introduzione

Gli effetti della crisi economica non smettono di farsi sentire. Anche in una fase di leggerissima ripresa, la profondità della crisi sembra aver lasciato segni molto evidenti sulle economie occidentali. Uno degli aspetti più critici della ripresa è evidenziato nelle persistenti difficoltà del mercato del lavoro: negli ultimi tre anni i tassi di disoccupazione sono lievitati in maniera consistente e non accennano a diminuire. Alla luce di queste considerazioni, in questo capitolo analizziamo dapprima le dinamiche del mercato del lavoro in Sardegna nell'arco degli ultimi venti anni e mostriamo come a partire dal 2008 la tendenza ad una costante riduzione del tasso di disoccupazione si sia arrestata. Anzi, dopo tanti anni, il tasso di disoccupazione sardo ha superato quello del Mezzogiorno, mostrando quindi delle forti criticità per l'economia dell'Isola.

La nostra analisi non si sofferma sulle sole dinamiche di medio periodo, ma si focalizza anche su aspetti specifici della crisi e in particolare sui suoi effetti differenziati su uomini e donne, sulle diverse classi d'età e sulla relativa importanza del titolo di studio per ottenere un posto di lavoro. Desti particolare preoccupazione la condizione relativa degli uomini che soffrono rispetto alle donne una condizione occupazionale relativamente più sfavorevole. Appare ugualmente critica la condizione dei giovani che continuano ad avere tassi di disoccupazione che oscillano tra il 30 ed il 50%. Anche l'analisi delle probabilità occupazionali per diversa tipologia di contratto non è rassicurante.

Il capitolo è strutturato come segue: nella sezione successiva presentiamo gli indicatori "classici" del mercato del lavoro; ovvero tassi di attività, occupazione e disoccupazione. L'analisi è approfondita con scomposizioni dei dati per genere e classe d'età e con lo studio delle dinamiche delle non forze di lavoro.

Nella seconda parte del capitolo approfondiamo alcune tematiche più specifiche. Dapprima utilizziamo i dati di fonte amministrativa per valutare il tipo di occupazione creata; successivamente discutiamo le diverse probabilità di transi-

* Il capitolo è stato curato da Giovanni Sulis con la collaborazione di Margherita Meloni e Giuseppe Onano. Margherita Meloni ha scritto le sezioni 4.2 e 4.3; Giuseppe Onano ha scritto la sezione 4.4, mentre Giovanni Sulis ha scritto le sezioni 4.1 e 4.6. Il policy focus è scritto da Giovanni Sulis con Manuela Deidda, mentre il tema di approfondimento contenuto nella sezione 4.5 è stato scritto congiuntamente da Meloni, Onano e Sulis.

zione tra disoccupazione ed occupazione, facendo esplicito riferimento alle diverse tipologie contrattuali (tempo determinato ed indeterminato). Anche in questa sezione i dati sono scomposti per genere e classe d'età.

Il capitolo è corredato da un tema di approfondimento sulla condizione occupazionale dei laureati "triennali" a distanza di tre anni dalla laurea e da un policy focus che discute i risultati un primo esercizio di valutazione d'impatto di una politica del lavoro recentemente applicata nella nostra Regione.

4.2 La dinamica del mercato del lavoro

4.2.1. L'evoluzione dei principali indicatori

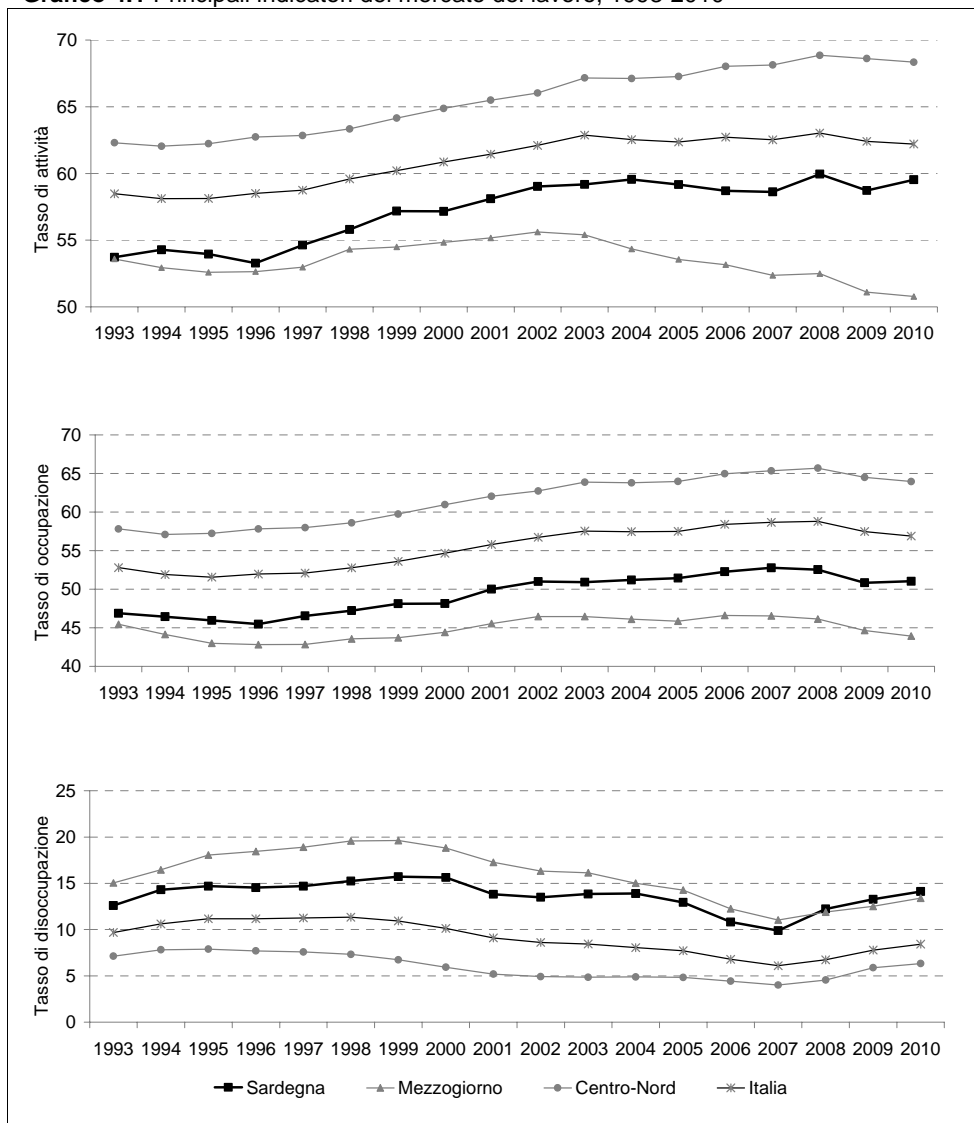
Gli indicatori che presentiamo in questa sezione del capitolo si basano sulle rilevazioni trimestrali delle forze di lavoro (FDL) condotte dall'ISTAT. In particolare nel presente paragrafo analizziamo la serie storica degli indicatori classici del mercato del lavoro aggiornati al 2010⁷⁹. In accordo con gli indicatori calcolati dall'ISTAT presentiamo tassi di attività, occupazione e di disoccupazione calcolati come rapporto sulla popolazione e sulle forze di lavoro (FDL) in età compresa tra i 15 e i 64 anni.

L'andamento dei principali indicatori è riportato nel Grafico 4.1. In Sardegna il tasso di attività mostra un trend crescente dal 1997 al 2004, anno in cui inizia una leggerissima flessione, poi diventata più evidente nel 2009. Nel 2010 la partecipazione della popolazione in età da lavoro aumenta tuttavia al 59,5%, riavvicinandosi ai livelli del 2008. Nel confronto con il resto del Paese, la Sardegna mantiene un'elevata partecipazione rispetto al Mezzogiorno: circa l'8% in più; nel Mezzogiorno, inoltre, si registra nell'ultimo biennio una tendenza al decremento, nell'ordine del 2%. I livelli di attività per l'Italia e il Centro-Nord nel triennio di crisi si sono mantenuti in media rispettivamente sul 62,5% e il 68,5%. Il *gap* tra Sardegna e Centro-Nord nello stesso periodo è del 9%, e quello con l'Italia inferiore al 3%.

Come già osservato nella precedente edizione, il trend di crescita dei livelli occupazionali in Sardegna riscontrati dal 1994 al 2007 si interrompe nel 2008 con una riduzione del tasso di occupazione nel biennio 2008-2009, un andamento comunque confermato nelle altre aree del Paese.

⁷⁹ Il dato dell'ultimo anno è una media delle rilevazioni trimestrali dell'ISTAT.

Grafico 4.1 Principali indicatori del mercato del lavoro, 1993-2010



Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISTAT, FDL

Nel 2010 il tasso di occupazione è stabile al 51% (era al 50,8% nel 2009): non si può dunque parlare di un miglioramento significativo. La tenuta del tasso è inoltre essenzialmente dovuta alla riduzione della popolazione di riferimento nella classe di età 15-64 anni. In termini assoluti, infatti, le persone occupate in

Sardegna risultavano 593 mila nel 2010, in diminuzione del 3% (circa 19.600 unità) rispetto al 2007⁸⁰. Il triennio di grave crisi ha d'altronde colpito tutto il Paese. A livello nazionale, dopo il decremento dell'1,6% del tasso di occupazione nel 2009, nell'ultimo anno la tendenza si è confermata, anche se in misura più contenuta (-0,5%). Nel Centro-Nord la tendenza è la stessa (-0,6%).

Il tasso di disoccupazione in Sardegna, d'altra parte, riprende a crescere dal 2008, anno in cui, con un tasso al 12%, l'Isola ha cominciato a fare peggio del Mezzogiorno, dopo che per tutti gli anni Novanta e fino al 2007 si era mantenuto al di sotto di tale livello di quasi il 3%. La tendenza all'incremento è confermata nel 2010: infatti nell'ultimo anno osservato raggiunge il 14,1% (+1% circa rispetto al Mezzogiorno). È il dato più alto dal 2000. Allo stato attuale, le persone in cerca di occupazione in Sardegna sono dunque 98 mila unità, con un incremento in 3 anni di 31.000 unità.

Vanno inoltre rimarcati due aspetti importanti. Il primo è che le punte più alte si sono registrate nel primo e nell'ultimo trimestre del 2010, rispettivamente il 16% e il 14,7%. Si riscontra dunque un'importante variabilità dei livelli occupazionali nell'arco dell'anno nell'Isola, in misura maggiore che nel resto del Paese. Variabilità presumibilmente riconducibile alla rilevanza del settore turistico. Il secondo riguarda la composizione di genere: dal 2009 al 2010 il tasso di disoccupazione maschile aumenta dall'11,5% al 13,6%; quello femminile si riduce invece dal 16% al 14,9%.

A livello nazionale, il tasso di disoccupazione nel 2010 ha raggiunto l'8,4% (quasi 1% in più rispetto all'anno precedente). In valore assoluto il numero dei disoccupati in Italia ha superato quota 2 milioni. Il tasso di disoccupazione nel Centro-Nord è invece pari al 6,3%, anch'esso in aumento rispetto al 2009.

Nei dati sugli indicatori a livello provinciale⁸¹ (media 2010), si possono rilevare notevoli squilibri nel mercato del lavoro isolano: i tassi di partecipazione e di occupazione maggiori si registrano nelle province di Olbia-Tempio, Sassari e Cagliari: in particolare la prima registra un tasso di attività del 69% (quasi 10% in più rispetto al dato medio regionale registrato nello stesso anno) e un tasso di occupazione del 59% (+8% rispetto alla media regionale). Si tratta di valori paragonabili a quelli del Centro-Nord del Paese. La provincia di Olbia-Tempio è invece in linea con la media regionale per quanto riguarda il tasso di disoccupazione (pari al 14,8%). Decisamente superiori alla media regionale, al contrario, i livelli di disoccupazione rilevati nelle province di Carbonia-Iglesias (19%), Ogliastra (17,1%) e Sassari (16,4%), mentre le province di Cagliari e Medio-Campidano hanno i livelli di disoccupazione più bassi (circa il 12%). Tuttavia,

⁸⁰ I dati in valore assoluto sono riportati in appendice (Tab.a.4.4)

⁸¹ I dati sugli indicatori del mercato del lavoro a livello provinciale sono riportati in appendice (Tab. a4.5) e si riferiscono alle medie annuali 2009 e 2010.

mentre la provincia di Cagliari ha una partecipazione più alta della media regionale, quella della provincia del Medio-Campidano è inferiore alla media di quasi 5 punti percentuali, in questo accompagnata dalle province di Ogliastra (-3,4%) e Carbonia-Iglesias (-4,8%). Quest'ultima detiene purtroppo il primato tra le province sarde sia del tasso di inattività che di quello di disoccupazione più alti.

In sintesi, i livelli di disoccupazione della Sardegna sono più alti che nel resto del Mezzogiorno, in un contesto nazionale di crescita della disoccupazione che ha caratterizzato l'andamento del mercato del lavoro nell'ultimo triennio. In questo contesto, in base agli indicatori classici del mercato del lavoro, tra le province sarde si rileva una dicotomia abbastanza evidente tra le province che mostrano un mercato più dinamico (Olbia-Tempio e Cagliari), e quelle che mostrano alcuni squilibri sia nei livelli di partecipazione (decisamente bassi per le province di Carbonia-Iglesias e Medio-Campidano) che nei tassi di disoccupazione. In particolare la provincia di Carbonia-Iglesias si posiziona al penultimo posto nella graduatoria nazionale delle province con il più basso tasso di disoccupazione, davanti alla sola provincia di Agrigento.

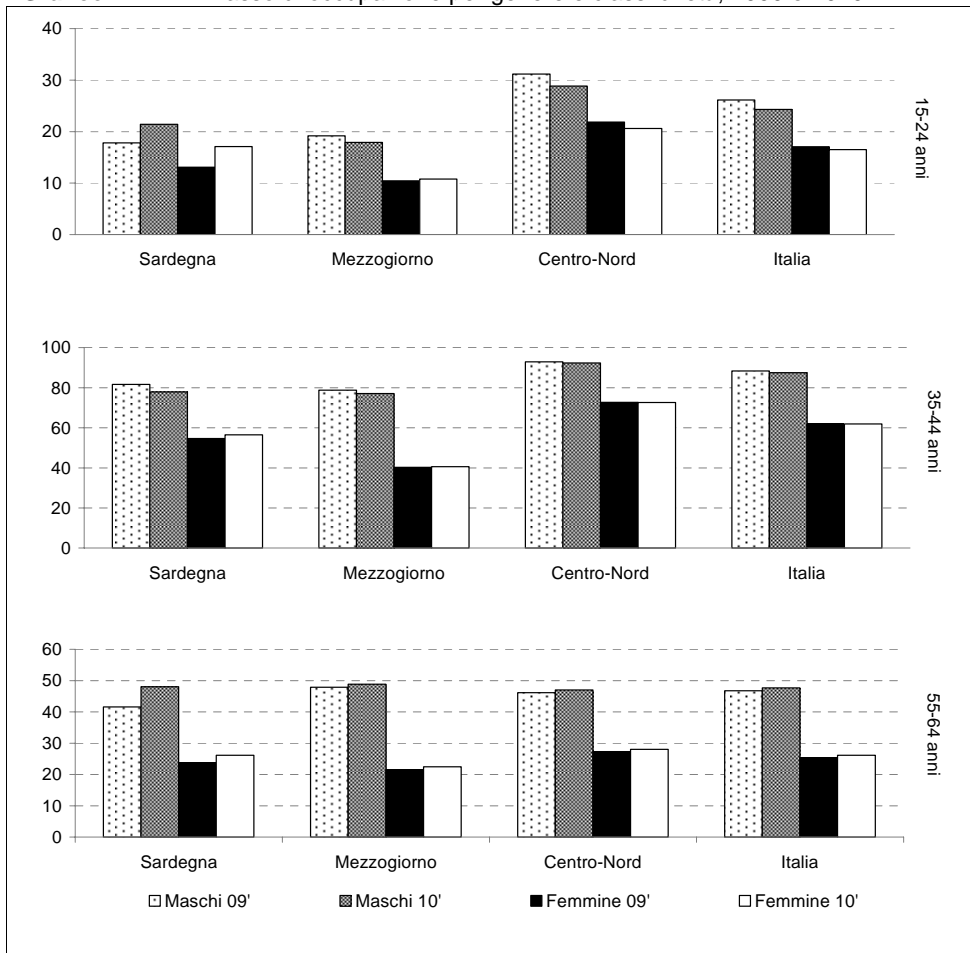
4.2.2. Analisi per classi di età e genere

I dati complessivi appena visti mostrano luci e ombre, ma celano un problema fondamentale. A livello nazionale come in Sardegna, la disoccupazione sta colpendo soprattutto i giovani, peggiorando un problema strutturale già esistente: l'incapacità di assorbire forza lavoro nelle classi d'età più giovani.

In Sardegna il tasso di occupazione giovanile medio riferito al 2010 è pari al 19,3%, in aumento rispetto al 2009, anno in cui si attestava al 15,5%, quattro punti sopra la media del resto del Mezzogiorno (circa il 15%), ritornando ai livelli del 2008 (19,8%). Nel Centro-Nord ed a livello nazionale la tendenza è verso la riduzione dell'occupazione giovanile, sebbene in maniera più accentuata nel Centro-Nord (dal 26,6% al 24,8%)⁸². Le differenze di genere permangono, ma come osservato all'inizio della crisi economica, in Sardegna l'occupazione femminile mostra una maggiore tenuta rispetto a quella maschile (Grafico 4.2).

⁸² Si veda la Tab.a4.7 in appendice.

Grafico 4.2 Tasso di occupazione per genere e classi di età, 2009 e 2010



Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISTAT, FDL

Ciò è confermato dai dati sull'occupazione delle giovani sarde: dal 2008 al 2009 (Tab.a4.7 in appendice): il tasso di occupazione femminile perde l'1% (dal 14,4% al 13,1%), mentre quello maschile perde il 7% (da 24,9% al 17,8%). Dal 2009 al 2010 l'occupazione femminile aumenta del 4% e quella maschile del 3,6%. Nel contesto nazionale, nel 2010, la Sardegna migliora la sua posizione rispetto al Mezzogiorno, mentre a livello nazionale il tasso di occupazione dei più giovani è del 20,5%, ancora in diminuzione rispetto al 2009 (21,7%).

Nella fascia centrale d'età, nel 2010, il tasso di occupazione in Sardegna è pari al 78% per i maschi e al 56,5% per le femmine, tassi che si mantengono ancora superiori al Mezzogiorno. Dal 2009 al 2010 il tasso complessivo si riduce

di circa l'1%, passando dal 68,2% al 67,2%. Le differenze di genere rilevate per i giovanissimi si ripresentano per le classi centrali d'età: l'occupazione femminile tra il 2008 e il 2009 si mantiene pressoché costante (-0,2%), quella maschile si riduce del 2,5%; nel 2010 nella stessa classe di età l'occupazione femminile aumenta dell'1,8%, quella maschile diminuisce del 3,7%. Rispetto al Mezzogiorno l'occupazione femminile, sempre nella stessa classe di età, è più alta in Sardegna, mentre quella maschile è sempre più vicina alla media del Mezzogiorno. Infine, a livello nazionale l'occupazione femminile rimane stabile mentre quella maschile si riduce, ma solo dello 0,9%.

I livelli occupazionali nella classe dei 55-64enni sono in aumento. In Sardegna nel 2010 il tasso di occupazione per questa fascia di età è del 37%, contro il 32,6% dell'anno precedente. La tendenza si riscontra anche a livello nazionale, ma in misura più contenuta sia nel Mezzogiorno che nel Centro-Nord. È da sottolineare che in Sardegna è il tasso di occupazione femminile ad aumentare fortemente, passando dal 23,8% al 26,2%.

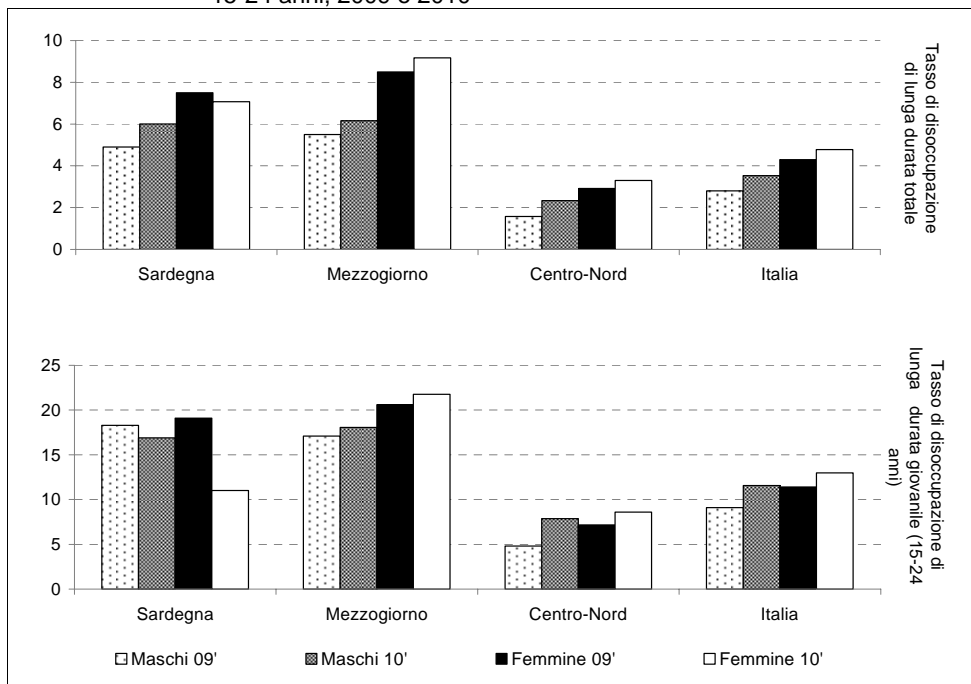
Osserviamo ora cosa è accaduto alla disoccupazione di lunga durata⁸³ (Grafico 4.3).

Come lo scorso anno analizziamo la disoccupazione di lunga durata totale e per la classe di età più giovane (15-24 anni). Nel 2010 il tasso di disoccupazione di lunga durata totale nazionale è pari al 4%. In Sardegna invece, tra il 2009 al 2010 si è passati dal 5,9% al 6,4%⁸⁴. Nel contesto nazionale la Sardegna si trova in una posizione leggermente migliore del Mezzogiorno, il cui tasso totale è pari al 7,2%. Rispetto alle differenze di genere si osserva un fatto importante: la disoccupazione di lunga durata delle donne si riduce, sebbene di poco, ma questa riduzione è più che compensata dall'incremento di quella maschile; inoltre rispetto al Mezzogiorno la disoccupazione di lunga durata totale delle donne sarde è inferiore di 2 punti percentuali, mentre quella maschile è allo stesso livello del Mezzogiorno. L'incremento delle persone che sono in condizione di disoccupazione di lunga durata è verificato anche per il Centro-Nord, nell'ordine di 0,5 punti percentuali ed ha riguardato indistintamente maschi e femmine.

⁸³ Il tasso di disoccupazione di lunga durata è dato dal rapporto tra persone in cerca di occupazione da più di 12 mesi e forze lavoro totali, o classe d'età di riferimento.

⁸⁴ Si veda la Tab.a4.8 in appendice.

Grafico 4.3 Tasso di disoccupazione di lunga durata totale e per la classe di età 15-24 anni, 2009 e 2010



Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISTAT, FDL

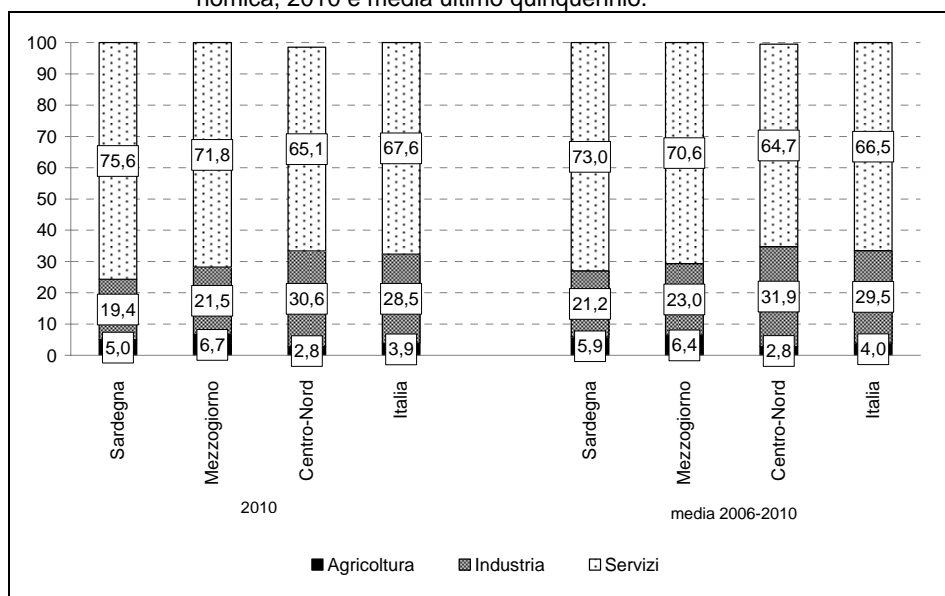
La situazione per quanto riguarda la disoccupazione di lunga durata per la classe di età più giovane (15-24 anni) è migliorata nel 2010 rispetto al 2009. Nel 2009 la Sardegna aveva raggiunto i livelli del Mezzogiorno (passando in un solo anno dal 14,5% al 18,6%). Nel 2010 si registrano invece segnali positivi: la disoccupazione di lunga durata per i giovani sardi si riduce complessivamente dal 18,6% al 14,4%. I dati della Tab. a.4.8 evidenziano differenze molto significative tra i due sessi: il tasso femminile è più basso di quello del Mezzogiorno nel 2009 ma soprattutto nel 2010 (11,2% contro 21,8%), sempre nel 2010 anche quello maschile si riduce dopo il tracollo del 2009 (8 punti percentuali in più, dal 10,2% al 18,3%), recuperando solo l'1,4% (dal 18,3% al 16,9%). Continuando con l'analisi, osserviamo che a livello nazionale il tasso di disoccupazione giovanile di lunga durata è aumentato di oltre il 2%; andamento analogo si riscontra nel Centro-Nord, con un maggiore coinvolgimento della componente femminile. In sintesi il 2009 è stato dunque un anno terribile per l'occupazione giovanile soprattutto maschile con l'azzeramento, nel giro di un solo anno,

della storica differenza di genere nei tassi di disoccupazione di lunga durata⁸⁵. Nel 2010, invece, la disoccupazione di lunga durata giovanile, si riduce per maschi e femmine, in misura sempre maggiore per queste ultime. Dunque, almeno in Sardegna, in situazioni di crisi le donne sembrerebbero essere riuscite ad adattarsi maggiormente al cambiamento. Rimane da capire, in termini qualitativi, di che tipo di occupazione si tratti⁸⁶.

4.2.3. La struttura settoriale dell'occupazione

La struttura settoriale dell'occupazione mostra una continuità con i cambiamenti rilevati nelle scorse edizioni (Grafico 4.4).

Grafico 4.4 Composizione percentuale degli occupati per settore di attività economica, 2010 e media ultimo quinquennio.



Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISTAT, FDL

Emerge come si sia ulteriormente ridotta la percentuale di persone occupate nel settore industriale sardo: nel 2009 era infatti pari al 21% degli occupati totali, e nell'anno appena trascorso la percentuale scende al 19,4%. L'occupazione

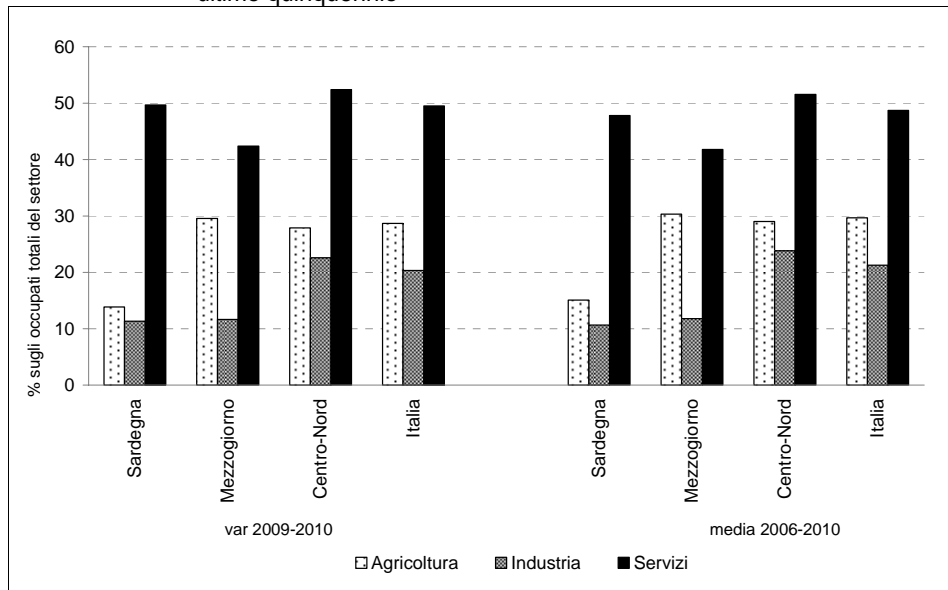
⁸⁵ Si noti che questi risultati sui tassi di disoccupazione femminili non sono dovuti ad un maggiore effetto di scoraggiamento. Il tasso di attività specifico 15-24 per la componente femminile si riduce infatti meno di quello dei maschi (-2,3% contro -4,2%).

⁸⁶ Approfondiamo questo aspetto nella sezione 4.4 sulle transizioni nel mercato del lavoro.

media nell'industria nel 2010 è stata pari a 115.000 unità, 7.000 in meno rispetto al 2009: di queste, 5.000 appartengono al settore delle costruzioni⁸⁷.

Dal 2007 al 2010, periodo nel quale si identifica il momento di maggiore impatto della crisi economica, l'industria sarda ha perso 25 mila occupati (-5% annui). Già in passato abbiamo rilevato che le perdite nel settore industriale nell'Isola colpiscono maggiormente l'occupazione maschile, che è la componente fortemente maggioritaria del settore, dato che le donne rappresentano circa il 10% del totale. Infatti delle 7.000 unità perse nel settore industriale quasi il 90% sono maschi. Nel macrosettore dei servizi si segnala una crescita dell'occupazione complessiva nel 2010 di circa 13.000 unità: 10.000 sono donne, mentre solo 3.000 sono uomini. Scopriamo dunque che la riduzione della disoccupazione femminile nel 2010 di cui è dovuta al settore dei servizi, che complessivamente raggiunge quota 75,6% degli occupati totali.

Grafico 4.5 Occupazione femminile per settore di attività economica, 2010 e media ultimo quinquennio



Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISTAT, FDL

⁸⁷ Si veda la Tab.a4.6 in appendice che riporta il numero degli occupati in valore assoluto nei macrosettori di attività economica dal 1993 al 2010.

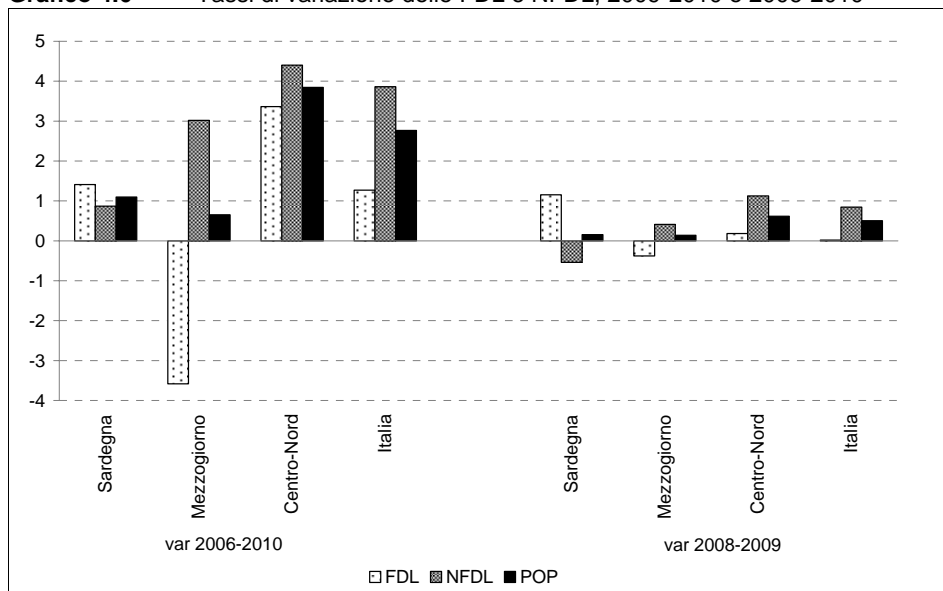
Nel Grafico 4.5 appare chiaro lo squilibrio nella presenza dei due sessi nei macrosettori di attività economica rispetto al resto del Paese: il 50% degli occupati nei servizi sono donne, mentre nel settore agricolo sono circa il 14% del totale, a fronte di un valore di quasi il 30% nel Mezzogiorno e del 27% nel Centro-Nord; nel settore industriale le donne sono circa il 10% (come nel Mezzogiorno), contro il 22% del Centro-Nord ed il 20% a livello nazionale.

4.2.4. Le non forze di lavoro

L'analisi in base agli indicatori classici del mercato del lavoro si chiude con le non forze di lavoro (NFDL). Nel Grafico 4.6 riportiamo sia la variazione quinquennale che quella dell'ultimo anno per questa fascia della popolazione.

Dal confronto dei tassi di crescita delle FDL e delle NFDL, nel quinquennio 2006-2010 si osserva una crescita di entrambe le componenti per tutte le aree, eccetto che per il Mezzogiorno, in cui la quota delle NFDL cresce del 3%, mentre le FDL si riducono di quasi il 4%. In Sardegna nel 2010 si osserva una crescita delle FDL di 8 mila unità (+1%), mentre le NFDL si riducono di 5 mila unità (-0,5%). Per il Centro-Nord e per l'Italia si registra una crescita superiore delle NFDL rispetto alle FDL: a livello nazionale, nell'ultimo quinquennio le prime aumentano di circa il 4%, mentre le seconde crescono appena dell'1%.

Grafico 4.6 Tassi di variazione delle FDL e NFDL, 2009-2010 e 2006-2010



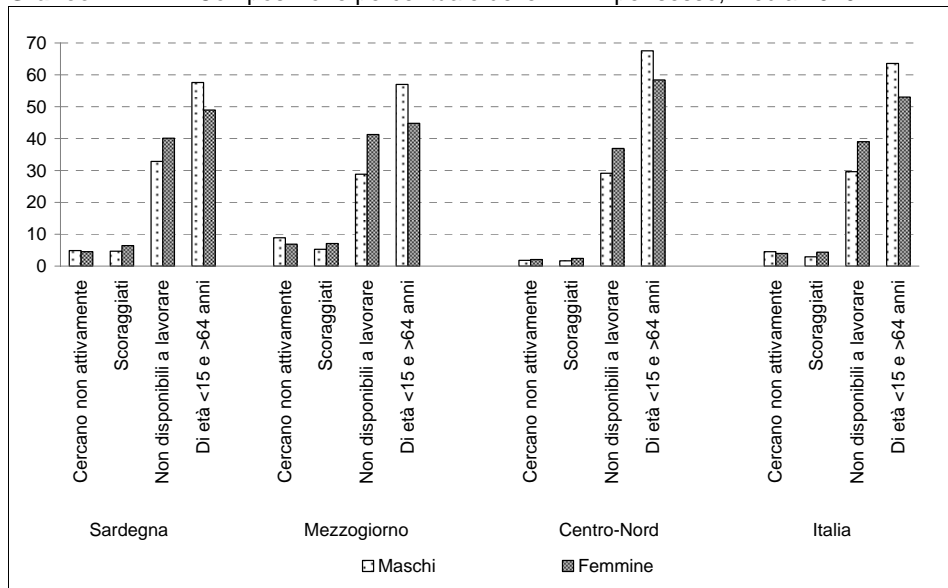
Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISTAT, FDL

Nel Grafico 4.7 analizziamo l'andamento delle quattro componenti fondamentali delle NFDL, come individuate nelle rilevazioni trimestrali dell'ISTAT (media 2010): coloro che “cercano lavoro non attivamente”; gli “scoraggiati” (rappresentati dalla categoria di coloro che non cercano ma sono disponibili a lavorare) e le persone di età inferiore ai 15 anni e superiore ai 64, che costituiscono la componente inattiva per motivi di età.

Premesso che in Italia e nell'Isola le NFDL sono costituite per circa il 60% dalle donne, nell'ultimo triennio in Sardegna si è assistito ad una riduzione della percentuale di donne inattive; di contro aumentano gli inattivi maschi. Nel 2010 il 58% degli inattivi sono donne e quasi il 42% uomini. Questa tendenza si riscontra anche nel Mezzogiorno, e in misura minore nel Centro-Nord.

La quota di donne sarde che dichiarano di non essere disponibili a lavorare tra le NFDL totali femminili si mantiene al 40%, mentre quasi il 49% sono inattive perché appartenenti alle classi di età sotto i 15 anni e sopra i 64. Le donne “scoraggiate” si mantengono stabili al 6,5% del totale, mentre il 4,5% non cercano lavoro attivamente, in diminuzione rispetto 2009 (5,7%). Tra gli uomini sardi, gli inattivi aumentano prevalentemente tra i non disponibili a lavorare e gli inattivi per motivi demografici; rispetto al 2009 aumentano gli scoraggiati dal 4,4% al 4,7%, come nel Mezzogiorno dove si passa dal 4,8% al 5,3%.

Grafico 4.7 Composizione percentuale delle NFDL per sesso, media 2010



Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISTAT, FDL

4.3 L'analisi dei dati amministrativi

L'analisi dei dati amministrativi dell'Agenzia Regionale del Lavoro (SIL⁸⁸), introdotta nel Rapporto dello scorso anno, ci consente di fare una valutazione degli avviamenti (lavoratori che hanno iniziato un rapporto di lavoro nell'anno di riferimento) e delle cessazioni (lavoratori che hanno interrotto il rapporto di lavoro), distinguendo per genere, tipologia contrattuale (tempo determinato e indeterminato) e orario di lavoro (*part-time* o *full-time*) dal 1995 al 2010. I dati presentati in questa sezione non sono direttamente confrontabili con le rilevazioni sulle FDL dell'ISTAT: in primo luogo perché si tratta di dati di fonte amministrativa e non di statistiche; in secondo luogo si tratta di dati di flusso sul numero dei lavoratori avviati e cessati nell'anno di riferimento, mentre quelli dell'ISTAT sono dati di stock. Il numero dei contratti attivati è cresciuto costantemente, con la precisazione che prima del 2007 non vi era l'obbligo di iscrizione al SIL. La componente dei contratti a tempo determinato sul totale dei contratti attivati è cresciuta dal 1995 al 2010. In particolare nell'ultimo biennio su oltre 200 mila contratti attivati e registrati dal SIL, 160 mila sono a tempo determinato e circa 53 mila a tempo indeterminato⁸⁹.

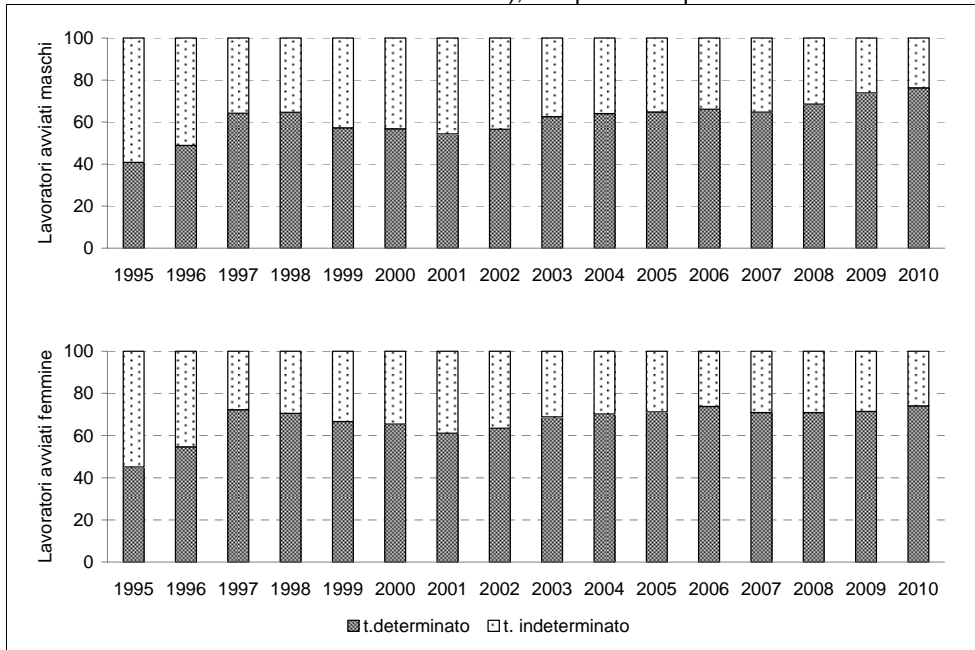
Nel Grafico 4.8 riportiamo le quote dei contratti avviati tipologia contrattuale (tempo determinato ed indeterminato) per maschi e femmine.

Per i lavoratori avviati maschi nel 1995 la quota dei contratti a tempo determinato era pari al 40,8% dei contratti avviati totali, già nel biennio 1997-98 la quota aumentava al 64%, nell'ultimo biennio osservato addirittura si raggiungono quote superiori al 70%. Per le donne invece nel 1995 la quota dei contratti a tempo determinato era più alta rispetto a quella maschile del 5% (45,1% contro 40,8%), questo *gap* continua a crescere fino al 1999-2000. A partire dal 2001 il *gap* comincia a ridursi a seguito del maggiore incremento dei contratti a tempo determinato per i maschi fino a scomparire del tutto nell'ultimo biennio.

⁸⁸ Il Sistema Informativo Lavoro (SIL) della Regione Autonoma della Sardegna è la banca dati dei 28 Centri dei Servizi per il Lavoro (CSL) presenti nell'Isola. A partire dal 30 ottobre 2007 le comunicazioni relative a avviamenti, cessazioni, o trasformazioni di contratti di lavoro sono effettuate online direttamente dai datori di lavoro o da soggetti abilitati (ad es. i consulenti del lavoro). Nella banca dati mancano i dati dei contratti di lavoro a tempo indeterminato stipulati nei primi anni Novanta, il pubblico impiego, i dati sul lavoro indipendente, nelle forme imprenditoriali e delle libere professioni.

⁸⁹ Si veda la Tab.a4.10 in appendice riportante i contratti avviati tra 1995 e 2010.

Grafico 4.8 Lavoratori avviati maschi e femmine per tipologia contrattuale (tempo determinato e indeterminato), composizione percentuale 1995-2010



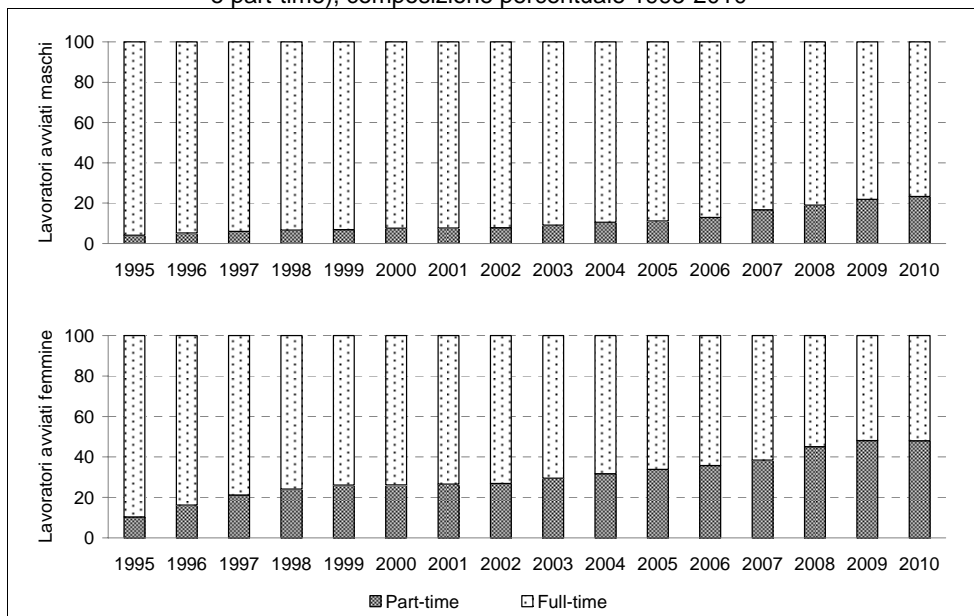
Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISTAT, FDL

Rispetto all'orario di lavoro, i dati forniti dall'Agenzia sono suddivisi in *full-time* e *part-time*. Nel Grafico 4.9 riportiamo la quota dei part-time sul totale dei contratti avviati per maschi e femmine. Per i maschi nel biennio 1995-96 si raggiungeva appena il 5% mentre nel 2010 si arriva al 23,3%. Tra le lavoratrici già nel 1995 la quota era superiore al 10%. Nel 2010 la quota è arrivata al 48%.

Trattandosi di dati di flusso, possiamo fare qualche ragionamento sul saldo. Nel 2007 si realizza un saldo positivo di oltre 38 mila posizioni di lavoro, risultato sia dell'obbligatorietà degli adempimenti amministrativi, sia dell'estensione a tutta la pubblica amministrazione dell'obbligo della comunicazione di avviamento al lavoro presso l'Agenzia. Nell'ultimo triennio, tuttavia, il saldo tra contratti attivati/cessati⁹⁰ crolla. Ancora una volta registriamo una dicotomia di genere: il saldo dei maschi nel 2010 diventa negativo di circa 3 mila unità (-5 mila nei contratti a tempo indeterminato a fronte di +2 mila a tempo determinato); di contro il saldo per le donne è positivo. A conferma di quanto osservato già nell'analisi dei tassi, le donne mantengono la posizione nel mercato del lavoro.

⁹⁰ Si veda la Tab.a4.11 in appendice del saldo dei contratti attivati/cessati tra 1995 e 2010.

Grafico 4.9 Lavoratori avviati maschi e femmine per tipologia contrattuale (full-time e part-time), composizione percentuale 1995-2010



Fonte: Elaborazione CRENoS su dati ISTAT, FDL

4.4 Condizioni contrattuali e transizioni nel mercato del lavoro

In questa sezione studieremo il mercato del lavoro sardo facendo riferimento alle transizioni tra stati nel periodo 2007-2008⁹¹. Quest'anno concentriamo la nostra attenzione sulle tipologie di lavoro cosiddette atipiche visto il crescente peso che queste hanno oramai assunto nel mercato del lavoro italiano.

Le elaborazioni sono basate sull'utilizzo dei dati dell'indagine trimestrale sulle forze di lavoro realizzata dall'ISTAT, nella quale un campione rappresentativo della popolazione italiana è seguito nel tempo con interviste ripetute⁹².

⁹¹ Purtroppo i ritardi in fase di aggiornamento da parte dell'ISTAT ci impediscono di effettuare una analisi su dati più recenti.

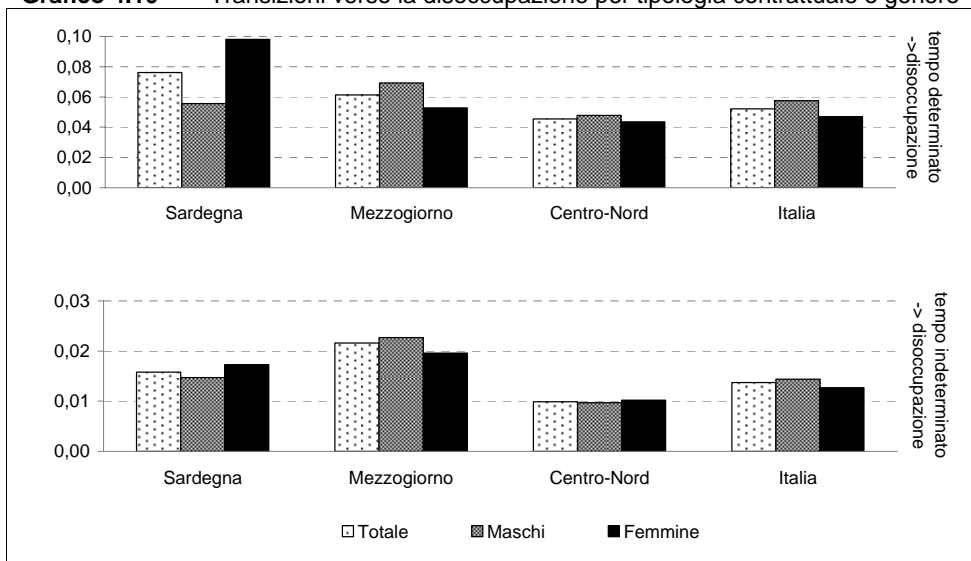
⁹² In questo modo disponiamo, per ciascun soggetto a distanza di un anno, di informazioni relative a condizione lavorativa (occupati, in cerca di lavoro, inattivi), regione di residenza, genere, età, tipo (part-time o tempo pieno), e durata del contratto di lavoro (tempo determinato o indeterminato), durata della ricerca di lavoro, precedenti esperienze lavorative e un'altra serie di variabili rilevanti per lo studio del mercato del lavoro.

4.4.1. Transizioni tra occupazione e disoccupazione per tipologia contrattuale

Cominciamo la nostra analisi con lo studio delle transizioni degli occupati a tempo determinato e indeterminato verso la disoccupazione e viceversa.

Nel Grafico 4.10 sono riportate le transizioni verso la disoccupazione per gli occupati a tempo determinato e indeterminato dei lavoratori suddivisi per aree territoriali (Sardegna, Mezzogiorno, Centro-Nord, Italia) e distinti per sesso. Possiamo osservare che tra il 2007 e il 2008, in Sardegna, l'8% dei lavoratori con contratto a tempo determinato ha visto concludere la propria esperienza lavorativa con la disoccupazione. Si tratta di un dato al di sopra sia di quello nazionale (5%) che di quello del Mezzogiorno (6%).

Grafico 4.10 Transizioni verso la disoccupazione per tipologia contrattuale e genere



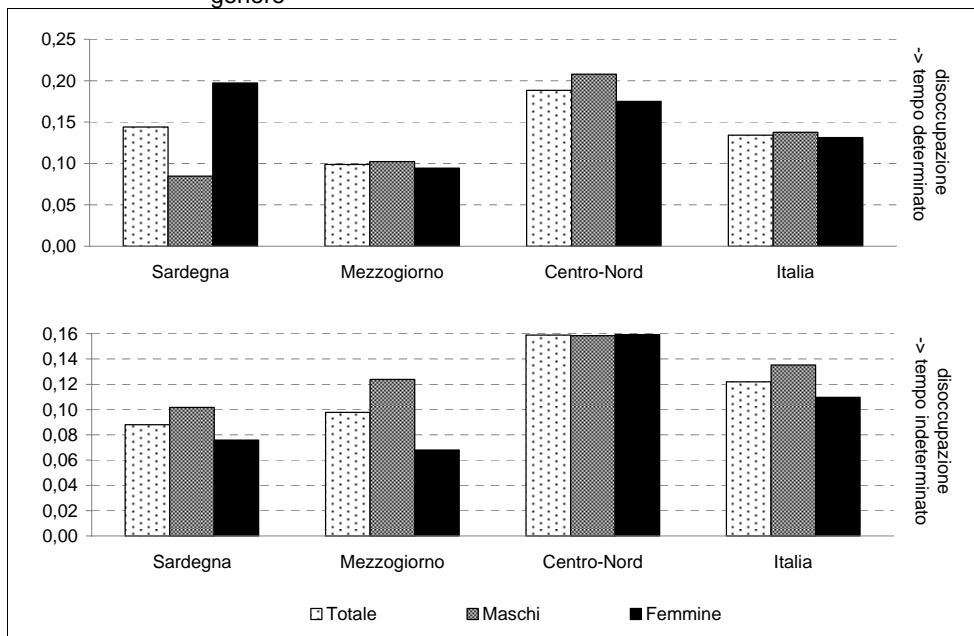
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FDL

Questo risultato è inoltre caratterizzato da importanti differenze di genere: se le transizioni in uscita verso la disoccupazione per i maschi sono in linea con il dato nazionale e minori di quelle del Mezzogiorno, per le donne si registra la peggiore *performance* a livello nazionale con il 10% delle lavoratrici che al termine del contratto a tempo determinato entrano in disoccupazione. Quanto rilevato è in controtendenza rispetto a quanto si osserva nelle altre aree territoriali dove le donne hanno tassi di transizione minori rispetto agli uomini.

Il dato della Sardegna sulla transizione da tempo indeterminato a disoccupazione è invece in linea con quello nazionale: circa il 2% dei lavoratori con contratto a tempo indeterminato nel 2007 sono diventati disoccupati nel 2008.

Nel Grafico 4.11 osserviamo le transizioni in uscita dalla disoccupazione. Il 15% dei neo-assunti in Sardegna nel 2008 ha ricevuto un contratto a tempo determinato, percentuale che sale al 20% per le donne. Il 9% dei disoccupati nel 2007 è stato invece assunto con contratto a tempo indeterminato nel 2008, dato inferiore sia a quello nazionale (12%) che a quello del Mezzogiorno (10%).

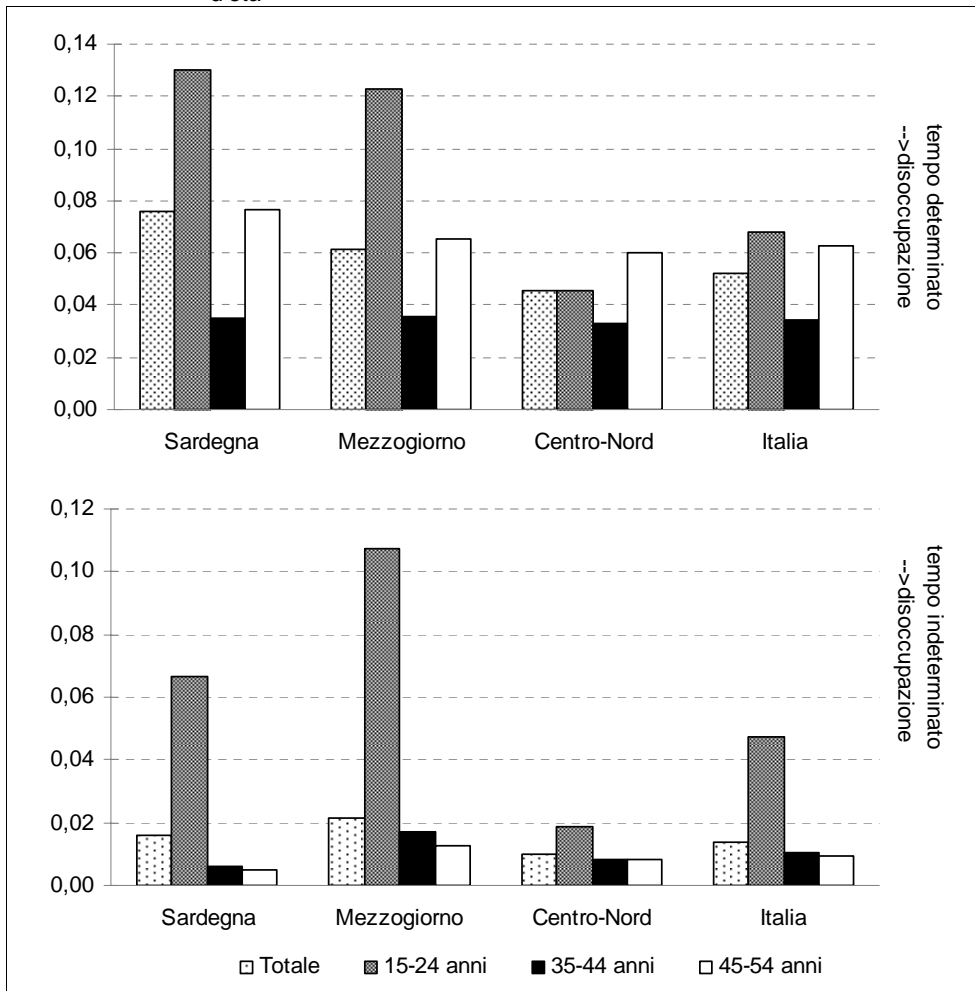
Grafico 4.11 Transizioni in uscita dalla disoccupazione per tipologia contrattuale e genere



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FDL

Il Grafico 4.12 riporta invece le transizioni viste in precedenza distinguendo per classi di età. Osserviamo che il 13% dei giovani disoccupati in Sardegna risultano occupati a tempo determinato l'anno successivo. Nel suo insieme il dato regionale risulta in linea con quello del Mezzogiorno e più alto di quello nazionale, eccetto per la classe centrale di età 35-44.

Grafico 4.12 Transizioni verso la disoccupazione per tipologia contrattuale e classi d'età

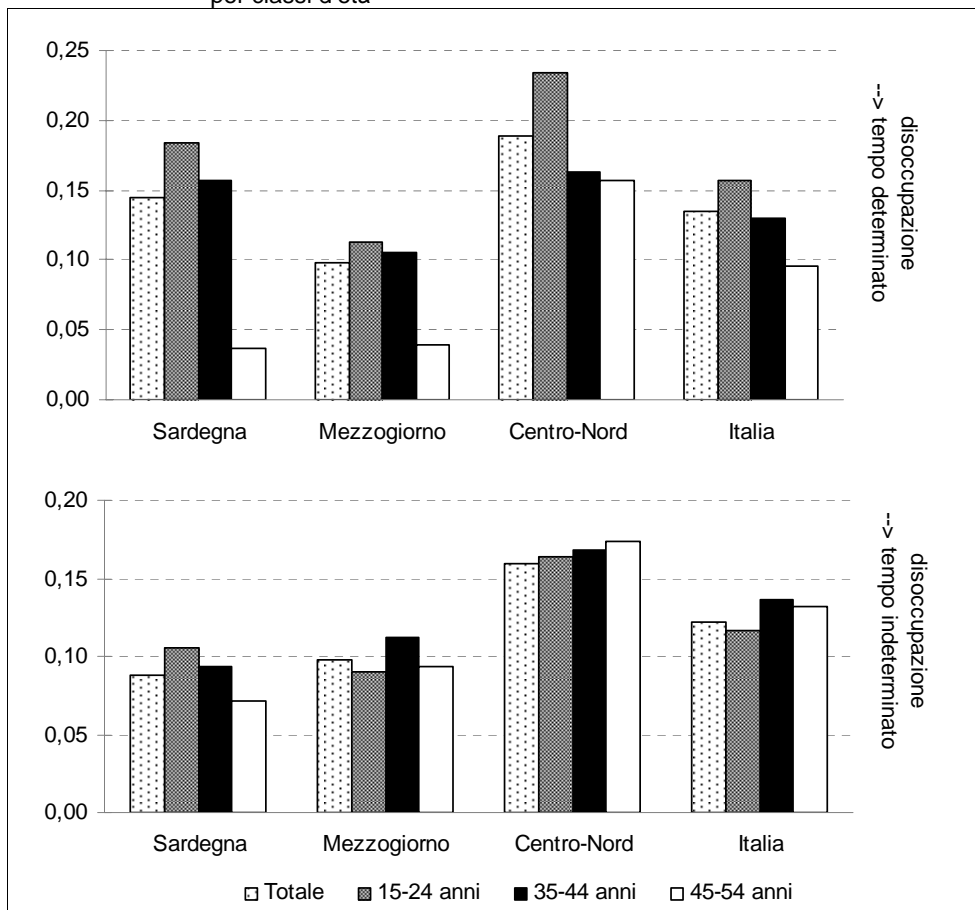


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FDL

In linea col dato nazionale è anche la transizione dal tempo indeterminato verso la disoccupazione: si può notare che sia per il totale del campione che per le classi di età più mature, le transizioni verso la disoccupazione sono state in media dell'1%. Per i giovanissimi tuttavia questo dato cresce raggiungendo il 6% in Sardegna, il 5% a livello nazionale e addirittura l'11% nel Mezzogiorno. Questa dinamica simile sia per le posizioni contrattuali a tempo determinato che indeterminato potrebbe essere spiegata dalla maggiore mobilità che caratterizza i giovani che si affacciano nel mercato del lavoro per la prima volta.

Nel Grafico 4.13 osserviamo le transizioni in uscita dalla disoccupazione.

Grafico 4.13 Transizioni in uscita dalla disoccupazione per tipologia contrattuale e per classi d'età



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FDL

Il 18% dei giovani disoccupati sardi ha trovato occupazione nel 2008 con un contratto a tempo determinato, dato di 3 punti percentuali superiore rispetto a quello nazionale. Si noti inoltre che, a differenza del resto d'Italia, il contratto a tempo determinato non rappresenta in Sardegna uno strumento per uscire dalla disoccupazione per chi si trova nella fascia di età 45-54, transizione che ha infatti riguardato solo il 3% dei disoccupati di questa fascia.

4.5 Tema di approfondimento: la condizione occupazionale dei laureati triennali

Nelle sezioni precedenti, abbiamo discusso le probabilità di transizione tra i diversi stati nel mercato del lavoro, distinguendo per classe d'età e genere. I risultati indicano che ci sono sostanziali differenze per le diverse classi d'età e plausibilmente per i più istruiti. Tuttavia, le elaborazioni precedenti non permettono di identificare con precisione quali sono precisamente gli esiti occupazionali degli individui, soprattutto per certe categorie della popolazione.

Per questo motivo, abbiamo ritenuto importante e utile approfondire l'analisi che riguarda la condizione occupazionale dei laureati triennali. Come noto, la riforma Berlinguer ha modificato il modello universitario italiano, passando da una laurea quadriennale ad una combinazione "3+2". L'obiettivo della riforma sarebbe stato quello di identificare due gruppi distinti nella popolazione studentesca, ovvero coloro che dopo la laurea triennale si affacciano subito nel mondo del lavoro, e coloro che invece desiderano continuare a studiare per raggiungere la "specialistica", con un livello di preparazione più elevato.

A distanza di circa 10 anni dall'approvazione della riforma, vari studi hanno effettuato una valutazione rigorosa di questa riforma in termini di sbocchi occupazionali e di esiti salariali⁹³. Pertanto, in questa sede, discuteremo brevemente solo alcuni aspetti riguardanti gli esiti occupazionali dei laureati triennali.

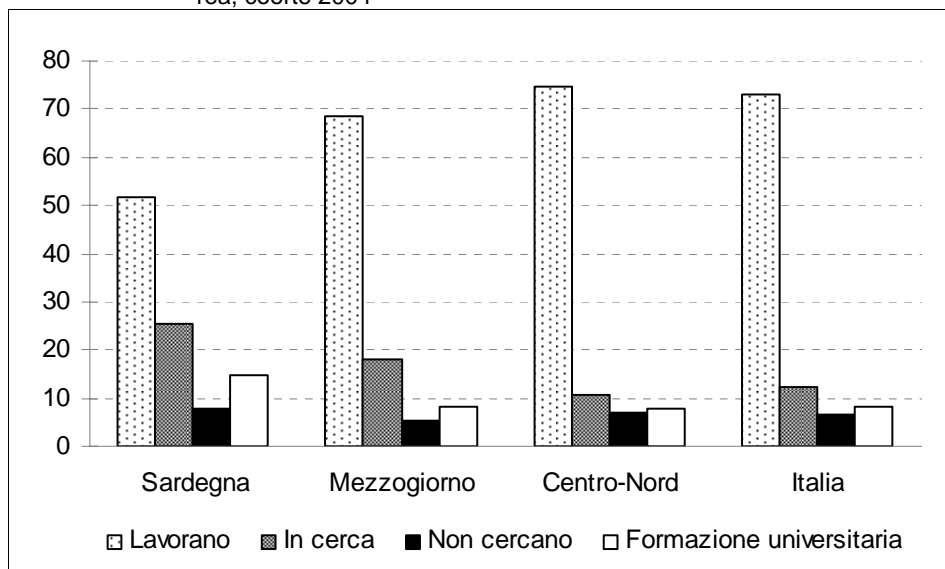
In particolare, utilizziamo dei dati di fonte ISTAT per capire quali sono stati gli esiti occupazionali dei laureati triennali a distanza di tre anni dalla laurea (dal 2004 al 2007). Come riportato dal Grafico 4.14, gli esiti occupazionali sono parecchio differenziati tra le diverse aree, e la Sardegna appare come un caso particolare, sia rispetto al resto dell'Italia che rispetto al Mezzogiorno. Infatti, a distanza di tre anni dalla laurea, circa il 50% dei laureati lavora, contro una percentuale vicina al 70% per il Mezzogiorno e anche per il resto d'Italia⁹⁴. Il dato quindi sembra essere particolarmente preoccupante, visto che l'obiettivo primario della riforma era quello di immettere nel mercato del lavoro, in un arco di tempo non eccessivamente lungo, forza lavoro qualificata. È chiaro che questo dato non è particolarmente confortante, anche se deve essere letto congiuntamente al resto delle informazioni riportate nello stesso grafico. Infatti, un'analisi più approfondita mostra che circa un quarto dei laureati stanno ancora cercando lavoro, contro percentuali molto ridotte nel Centro-Nord (circa 10%), ma comunque superiori anche al Mezzogiorno (18%). Ugualmente preoccupante il dato che segnala una elevata percentuale di laureati triennali che addirittura non

⁹³ Si veda l'ultimo numero speciale del 2010 del Giornale degli Economisti.

⁹⁴ Di questi, circa il 20% lavoravano già durante gli studi, una percentuale simile a quella nazionale, ma dimezzata rispetto al Mezzogiorno, mentre l'80% ha iniziato a lavorare subito dopo la laurea.

cerca neppure lavoro: in Sardegna questo valore è pari a circa l'8%, contro un valore del Mezzogiorno pari al 5%.

Grafico 4.14 Esiti occupazionali dei laureati triennali a distanza di tre anni dalla laurea, coorte 2004



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FDL

Il quadro appare quindi abbastanza desolante, con uno svantaggio relativo della Sardegna molto marcato rispetto alle altre realtà. Un segnale di “speranza” giunge tuttavia dalla quota di laureati che hanno continuato a studiare, e che sono quindi impegnati nella laurea specialistica o in corsi di master, dottorato o di specializzazione. Questa quota è pari a circa il 15% per i laureati sardi, contro circa l'8% a livello nazionale.

Una plausibile spiegazione di questo risultato potrebbe essere quella che i giovani laureati sono impegnati in percorsi di studio più avanzati, eventualmente incoraggiati dalla presenza del programma di studio “Master & Back”, che dovrebbe garantire loro migliori esiti occupazionali migliori e in posizioni più elevate rispetto a quelle disponibili per laureati triennali. D'altra parte, il dato sarebbe ancora più preoccupante se a distanza di tre anni, l'iscrizione all'università fosse una semplice condizione di attesa in mancanza di reali opportunità e sbocchi nel mercato del lavoro.

4.6 *Considerazioni conclusive*

In questo capitolo abbiamo combinato un'analisi di medio periodo con una di breve per studiare le principali caratteristiche del mercato del lavoro in Sardegna e valutare con attenzione quali sono stati i cambiamenti principali indotti dalla crisi economica in termini di occupazione e disoccupazione. Oltre la classica analisi delle dinamiche dei principali indicatori, arricchita anche quest'anno dallo studio differenziato per genere e classe d'età, abbiamo valutato le dinamiche delle non forze di lavoro e le probabilità di transizione tra la disoccupazione e l'occupazione, facendo particolare attenzione al ruolo delle diverse tipologie contrattuali nel determinare gli esiti individuali.

I segnali negativi che avevamo evidenziato nelle precedenti edizioni si sono spesso tramutati in fatti consolidati, mentre le condizioni che inquadravano la Sardegna in una situazione a volte più favorevole rispetto al Mezzogiorno sembrano essere passate in secondo piano.

I risultati principali che emergono sono i seguenti. Sebbene il tasso d'attività in Sardegna mostri una sostanziale tenuta, pur nell'ambito di una crisi senza precedenti, la sostanziale stazionarietà del tasso di occupazione e l'ormai costante incremento del tasso di disoccupazione indicano che – sebbene gli individui non siano ancora completamente scoraggiati – le loro possibilità di impiego sono molto ridotte. In particolare i giovani maschi soffrono un fortissimo svantaggio relativo, con riduzioni drastiche del loro tasso di occupazione; d'altra parte è confermata quindi la situazione relativamente “favorevole” delle donne. Anche la componente maschile delle non forze di lavoro scoraggiate aumenta il suo peso relativo. In questa fase la Sardegna, per le principali fasce d'età, si assesta su livelli occupazionali comunque superiori al resto del Mezzogiorno, con la sola eccezione della classe d'età centrale.

D'altra parte, non sembra neanche essere particolarmente favorevole la condizione occupazionale dei laureati, che possono sperare di entrare nel mercato del lavoro solo con un contratto a tempo determinato. Questo in parte spiega perché la quota di laureati triennali che prosegue gli studi sia in Sardegna più che doppia rispetto a tutte le altre realtà.

La nostra speranza è che questa tremenda congiuntura sfavorevole sia destinata a passare: in questa fase è infatti difficile auspicare che mirati interventi di politica economica rivolti a particolari gruppi di lavoratori, seppure efficaci, possano interamente risolvere i problemi occupazionali dell'Isola.

Policy focus

Una esperienza di valutazione d'impatto delle politiche del lavoro, il progetto ICS

Il Progetto ICS (Interventi di Coesione Sociale) ha rappresentato per la Regione Sardegna un intervento innovativo che ha visto l'implementazione congiunta di una serie di azioni differenziate miranti all'inserimento nel mercato del lavoro delle fasce di lavoratori più svantaggiate, quali politiche attive per il lavoro, politiche di sostegno al reddito, politiche di incentivazione e politiche della formazione⁹⁵.

Una corretta analisi di valutazione degli effetti di una politica prevede un confronto tra il campione dei beneficiari di una politica (trattati) e un campione cosiddetto contro fattuale, nel nostro caso identificato tra coloro che, pur avendo fatto domanda per partecipare al progetto ICS, non sono poi stati selezionati per usufruire dei servizi⁹⁶. Più in dettaglio, il principio su cui si basa la teoria della valutazione è il confronto tra un gruppo di individui trattati e un gruppo di individui non trattati ma con caratteristiche osservabili pressoché identiche a quelle del gruppo dei trattati. Questa esigenza nasce dal fatto che non è possibile osservare lo stesso individuo contemporaneamente in una condizione di trattamento e di non trattamento, così come sarebbe inefficace confrontare i risultati ottenuti dallo stesso individuo in due diversi momenti di tempo.

Secondo una lettura superficiale dei dati, il progetto ICS avrebbe raggiunto il suo principale obiettivo, e avrebbe avuto quindi un impatto positivo, essendosi concluso con l'assunzione dell'80% dei beneficiari diretti. In realtà questa conclusione non rappresenta una corretta valutazione degli effetti della politica che vanno invece valutati seguendo specifiche metodologie di analisi. Secondo la logica controfattuale è probabile, ad esempio, che alcune imprese che hanno usufruito degli incentivi del progetto, avrebbero comunque assunto i lavoratori a prescindere dalle agevolazioni⁹⁷. Allo stesso modo è possibile che gli individui che hanno trovato lavoro grazie al progetto ICS avrebbero ugualmente trovato un'occupazione in modo autonomo. Tuttavia metodi di analisi più sofisticati permettono di analizzare quantitativamente gli effetti di questa politica.

I risultati delle elaborazioni statistiche indicano che coloro che hanno beneficiato della politica ICS hanno avuto una probabilità di essere occupati superiore di quasi il 50% rispetto a coloro che non hanno beneficiato di questo intervento. L'aver beneficiato dell'intervento ICS sembra influenzare positivamente i risultati economici dei partecipanti, e si concretizza in un differenziale di reddito pari a circa 500 euro rispetto a coloro che hanno semplicemente fatto domanda per partecipare ma non hanno poi usufruito

⁹⁵ Per una dettagliata analisi di valutazione del progetto si veda la Relazione Conclusiva del Rapporto "Analisi di valutazione degli effetti della politica ICS" a cura di Deidda M., Di Liberto A., Foddi M., e Sulis G., disponibile presso INSAR dal luglio 2010.

⁹⁶ Il campione di intervistati è composto per il 75.3% da donne e per il restante 24.7% da uomini. Questi ultimi hanno un'età media molto più elevata, mentre le donne sono più istruite.

⁹⁷ L'introduzione della chiamata nominativa avvenuta nella fase successiva del progetto, introduce inoltre ulteriori dubbi riguardo al fatto che le assunzioni effettuate tramite il progetto ICS sarebbero avvenute ugualmente senza gli incentivi.

dei servizi. Tuttavia è importante notare come i risultati sugli effetti della politica nelle probabilità di occupazione e reddito dei lavoratori “depurati” dalla possibilità di chiamata nominativa e dalla distorsione che quest’ultima può creare possono diminuire l’ampiezza di questi effetti. L’effetto della politica ICS sulla probabilità di occupazione si riduce in modo significativo, passando da 0,47 a valori che oscillano tra 0,38 e 0,26 a seconda della specificazione di abbinamento statistico utilizzata. I risultati indicano chiaramente che l’effetto medio della politica per le donne è leggermente superiore rispetto ai maschi con un differenziale osservato di circa il 7%. Stesso risultato per quanto riguarda il reddito. Come possiamo osservare, la politica ICS ha un effetto elevato sulle probabilità di occupazione e sui redditi dei diplomati. Per quanto riguarda la probabilità di occupazione l’effetto riportato è vicino al 52%, circa il doppio rispetto a quello stimato per i laureati. È tuttavia sempre più elevato per la classe d’età centrale rispetto alle altre due. Per questi lavoratori, l’incremento in termini di probabilità di occupazione è compreso tra il 47% e il 55% contro il 38-43% dei più giovani e il 45% dei più anziani.

I risultati dell’esercizio di valutazione sono quindi da considerarsi incoraggianti e mostrano che interventi mirati possono avere effetti benefici in termini di probabilità di re-impiego dei disoccupati. Tuttavia, il risultato fondamentale che emerge dall’esercizio di valutazione è quello di un effetto differenziato piuttosto consistente per la coorte che ha beneficiato della chiamata nominativa diretta e quella che invece non ne ha beneficiato. Una lezione importante per il *policy-maker* è quindi quella di disegnare politiche mirate verso gruppi specifici della popolazione, con modalità di partecipazione chiare e definite e non mutevoli nel tempo. Auspichiamo infine un processo di raccolta di dati omogenei da parte del *policy-maker*, che permetta un miglioramento delle informazioni su cui basare futuri interventi di politica economica.

5. Fattori di crescita e sviluppo dell'economia regionale*

5.1 Introduzione

Nel settembre del 2010 la Commissione Europea ha pubblicato la prima edizione dell'indice di competitività regionale (RCI). Ispirato al *Global Competitiveness Index* del World Economic Forum (Wef), l'indice cattura, in undici pilastri e quasi settanta variabili, la competitività delle regioni europee. Fra le migliori non compare nessuna regione italiana. La *performance* delle regioni storicamente più competitive (Lombardia, Veneto, Piemonte) è legata ai fattori che descrivono la qualità delle istituzioni e il sistema educativo di base. Le variabili che invece presentano la maggiore eterogeneità tra Nord e Sud sono quelle relative al mercato del lavoro e al livello di sofisticatezza e innovazione del sistema produttivo. L'Italia nel suo complesso si situa al sedicesimo posto su ventisette Stati membri. La Sardegna è al 234° posto su 268 regioni, penultima in Italia davanti alla sola Basilicata.

L'analisi presente in questo capitolo, che in parte riprende alcuni indicatori dell'RCI e in parte risulta complementare ad esso, ci fornisce un quadro non meno negativo per l'economia della nostra regione. Come l'anno scorso, il capitolo finale del Rapporto presenta una serie di indicatori che intendono fornire un quadro sulle variabili che influenzano la *performance* di lungo periodo della nostra Regione relativamente a quella del resto dell'Italia e dell'Europa. La scelta dei termini *crescita* e *sviluppo* non è casuale. Dal punto di vista della crescita, gli indicatori possono essere visti come quei fattori che, in una ipotetica funzione di produzione regionale, contribuiscono a incrementare la produttività dei fattori tradizionali quali il lavoro e il capitale fisico. Dal punto di vista dello sviluppo, le variabili analizzate possono in sostanza essere considerate degli obiettivi in sé, in quanto si presume comportino un diretto miglioramento della qualità della vita del soggetto economico.

Gli indicatori che proponiamo sono suddivisi in tre categorie. La prima riguarda la dotazione infrastrutturale (sia materiale che immateriale), la seconda descrive la dotazione di capitale umano della regione, la terza sintetizza la pro-

* Il capitolo è stato curato da Fabio Cerina, al quale vanno attribuite anche le sezioni 5.1 e 5.6. La sezione 5.2 è stata scritta da Francesco Mureddu, la sezione 5.3 da Marta Foddi, la sezione 5.4 da Barbara Dettori. Il tema di approfondimento (sezione 5.5) è di Adriana Diliberto. Il policy focus è stato scritto da Anna Maria Pinna e Claudio Deiana.

pensione alla ricerca e all'innovazione dell'economia regionale. Sebbene la nostra analisi dei fattori di crescita e sviluppo non possa ritenersi esaustiva⁹⁸, essa ci fornisce un'immagine nitida del grado di sviluppo e delle potenzialità di crescita della Sardegna relativamente al resto dell'Italia e dell'Europa.

Come già anticipato, il quadro che emerge è decisamente negativo e le conclusioni generali non possono discostarsi molto da quelle del 2010. In altre parole, occorre approcciarsi ai dati con una rilevante dose di ottimismo per cogliere delle buone notizie nei numeri che presentiamo. Il grado di sviluppo e le potenzialità di crescita della Sardegna sono fra le peggiori in Europa e non si notano apprezzabili segnali di un'inversione di rotta. Inoltre, gran parte dei nuovi Stati membri, pur partendo da livelli di sviluppo decisamente più bassi rispetto a quelli sardi, evidenziano un'economia molto più dinamica e caratterizzata da potenzialità di crescita di lungo periodo decisamente superiori. Ciò è testimoniato dai dati su innovazione e capitale umano (gli unici per i quali è possibile un confronto con il resto d'Europa) con riferimento ai quali la nostra Regione, oltre a sperimentare valori assoluti largamente al di sotto della media Europea, evidenzia dei tassi di crescita largamente inferiori rispetto ai paesi più poveri e rappresenta quindi un'eccezione rispetto al generale processo di convergenza che sembra essere in atto. D'altra parte, il fatto che il *gap* dell'economia sarda relativamente a quella italiana sia sostanzialmente costante o tenda in alcuni casi a ridursi non dovrebbe essere enfatizzato oltremodo in quanto legato ad una pessima prestazione dell'intero Paese rispetto ai paesi dell'Unione Europea più che ad una buona *performance* della Sardegna.

Il capitolo è così strutturato. La sezione 5.2 analizza i dati sul capitale infrastrutturale. La sezione 5.3 è dedicata all'analisi del capitale umano e dello stato di avanzamento di quest'ultimo rispetto agli obiettivi di Lisbona. La sezione 5.4 esamina gli indicatori relativi a Ricerca e Innovazione. Il tema di approfondimento che offre una riflessione sulle cause di un così basso numero di laureati in Sardegna e in Italia (sezione 5.5). Il capitolo si chiude con un policy focus sul tema della Continuità Territoriale e dell'Insularità.

5.2 Capitale infrastrutturale

Lo scopo di questo paragrafo è quello di fare il punto sul divario che intercorre tra il livello di capitale infrastrutturale economico, sociale e telematico della

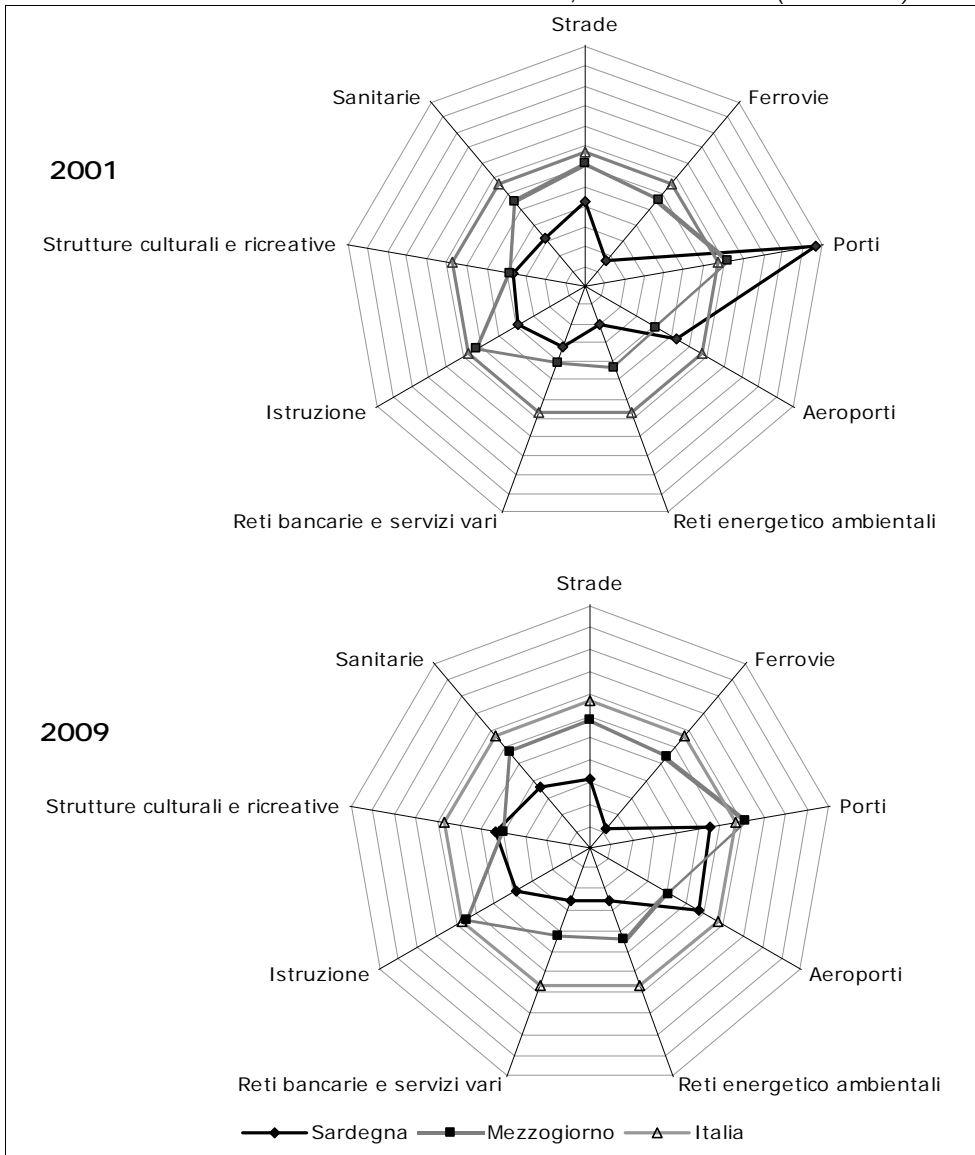
⁹⁸Mancano all'appello, ad esempio, fattori quali il capitale sociale, la qualità delle istituzioni e l'efficienza amministrativa. Tali variabili, sebbene ricevano un crescente interesse da parte della letteratura economica, sono state omesse dall'analisi perché la carenza di dati di qualità precludeva la possibilità di costruire degli indicatori affidabili.

Sardegna e quello del resto della Penisola. Distinguendo tra infrastrutture economiche e sociali, possiamo dire che le prime si caratterizzano come input diretto nei processi produttivi, essendo rivolte principalmente a soddisfare le esigenze delle imprese, mentre le seconde influiscono piuttosto sulla qualità della vita della popolazione. Sfuggono a tale classificazione le infrastrutture di trasporto, che sebbene usualmente considerate come input per le attività economiche, rispondono altresì a necessità tipiche delle unità familiari. Ci soffermiamo in particolare su due tipi di indicatori: a) dotazione di infrastrutture economiche e sociali, che misura i livelli di accessibilità e competitività del territorio per famiglie ed imprese; b) grado di diffusione e utilizzo delle infrastrutture telematiche tra le imprese, che rappresenta una *proxy* dell'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Per quanto riguarda la dotazione di infrastrutture economiche e sociali, si fa riferimento agli indici elaborati dall'Istituto Tagliacarne che distinguono tra:

- Infrastrutture economiche: rete viaria, rete ferroviaria, porti e aeroporti e relativi bacini di utenza, reti energetiche e ambientali, rete bancaria
- Infrastrutture sociali: strutture educative, dell'istruzione e della cultura, strutture sanitarie

Nel Grafico 5.1 viene posta a confronto la situazione delle infrastrutture in Sardegna con il resto del Mezzogiorno e con la media nazionale. Come si può notare, la Sardegna si posiziona al di sotto della media nazionale sia nel 2001 che nel 2009 per ciò che concerne tutte le tipologie di infrastrutture, eccezion fatta per quelle portuali, che assumono un valore di 173,96 su base 100 nel 2001. Tale vantaggio relativo non è confermato nel 2009, ove il valore del numero indice delle infrastrutture portuali è pari solo a 82,2. È interessante notare come la situazione si deteriori relativamente a quella del Mezzogiorno, il cui indice di dotazione rimane pressoché invariato nel periodo considerato (107,03 nel 2001 e 106,6 nel 2009). Per quanto riguarda la dotazione delle altre infrastrutture economiche, la Sardegna è carente soprattutto per quanto riguarda le strade (46,3), le ferrovie (17,3) e le reti bancarie (38,3), che accentuano il proprio ritardo nel periodo di tempo preso in considerazione. Al contrario aeroporti (85), reti energetiche ed ambientali, quali energia elettrica, acqua, gas, smaltimento dei rifiuti (37,7), sono in miglioramento rispetto al 2001, pur permanendo ampiamente al di sotto della media nazionale. Non stupisce lo sviluppo delle infrastrutture aeroportuali, dato che l'insularità comporta di per sé una maggiore domanda di mobilità esterna e data la recente programmazione regionale, che attraverso le strategie proposte all'interno del Piano Regionale dei Trasporti intende investire in questo tipo di infrastrutture che maggiormente garantiscono l'accessibilità all'Isola sia in termini di tariffe agevolate che di tratte. Colpisce invece negativamente il dato sulle infrastrutture portuali, che hanno perso terreno rispetto alle strutture portuali del Mezzogiorno e del resto del Paese.

Grafico 5.1 Indice di dotazione infrastrutturale, anni 2001 e 2009 (*Italia = 100*)



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Istituto Tagliacarne⁹⁹

⁹⁹ Per la metodologia di calcolo di questi indici si veda Istituto Tagliacarne, 2006.

La situazione non migliora se si prendono in considerazione le infrastrutture sociali quali istruzione, sanità e strutture culturali e ricreative. Il livello delle infrastrutture per l'istruzione, ovvero Università, strutture scolastiche, centri per la formazione, è rimasto pressoché invariato nel periodo considerato (57,2 nel 2001 e 57,6 nel 2009), risultando di molto inferiore sia alla media nazionale che alla media del Mezzogiorno (93,1 nel 2001 e 96,9 nel 2009). Per quanto riguarda le strutture culturali e ricreative, quali cinema, teatri, strutture sportive, luoghi ricreativi in genere, i valori sono simili a quelli del Mezzogiorno ma molto lontani dalla media nazionale, seppur in miglioramento (54,9 nel 2001 e 64,6 nel 2009). Infine, prendendo in considerazione le infrastrutture sanitarie (ospedali pubblici e cliniche private, centri di riabilitazione), la situazione è leggermente migliorata nel periodo di tempo considerato (46,3 nel 2001 e 52,8 nel 2009), ma i valori si mantengono largamente al di sotto della media nazionale e della media del Mezzogiorno (81,9 nel 2001 e 84,4 nel 2009).

La pessima *performance* relativa della Sardegna risulta ancora più allarmante se si considera che tutti gli indicatori sono ponderati per i rispettivi bacini di utenza e possono quindi essere interpretati come indicatori pro capite. In altre parole, i dati ci dicono che in media un cittadino sardo usufruisce di meno della metà di infrastrutture stradali e di poco meno di 1/6 di infrastrutture ferroviarie rispetto alla media dei connazionali, ed inoltre che il *gap* va allargandosi¹⁰⁰. Tale situazione vale, sebbene in misura minore, anche per le infrastrutture sociali il cui indicatore mostra che la dotazione media di un cittadino sardo è circa la metà rispetto a quella del resto dei connazionali.

Rivolgiamo ora la nostra attenzione alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), che costituiscono una importante infrastruttura per lo sviluppo di un'area in quanto contribuiscono in maniera significativa all'abbattimento del *digital divide*. In particolare, la diffusione della banda larga e l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione rendono più efficiente la circolazione delle informazioni e delle transazioni all'interno di sistemi produttivi locali, migliorano la qualità dei servizi erogati, agevolano i processi innovativi e infine incrementano l'accesso a mercati più ampi rispetto a quello locale o nazionale¹⁰¹. D'altro canto l'impatto delle ICT non è meramente economico, in quanto l'accesso più agevole alle reti di comunicazione globale

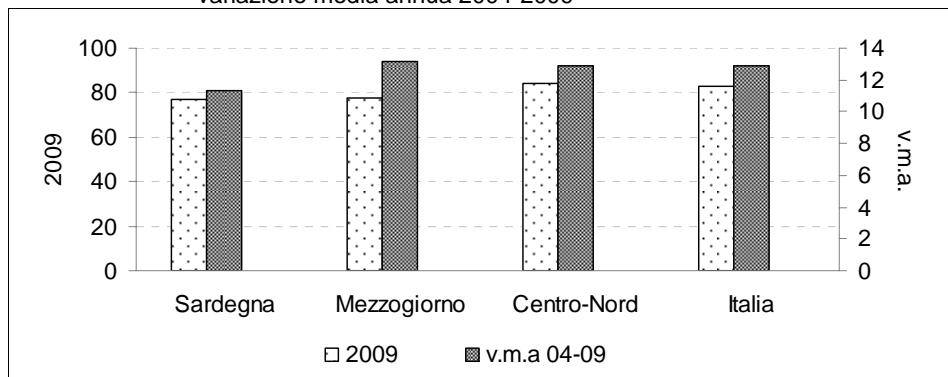
¹⁰⁰ L'andamento è in parte legato agli investimenti per l'alta velocità, assenti nell'Isola.

¹⁰¹ Dal punto di vista strettamente economico, le ICT sono "*general purpose technologies*", come il vapore e l'elettricità, nel senso che il loro impatto investe l'esercizio e l'organizzazione di pressoché tutte le attività economiche. In particolare esse rappresentano un cambiamento nel paradigma tecnologico caratterizzato dalla pervasività (sono usate come input da molte industrie) e dall'innovazione tecnologica implementata attraverso generazioni successive di prodotti ed innovazioni complementari (Brynjolfsson. e Hitt, 2000).

rappresenta un miglioramento della qualità della vita dei cittadini in termini di maggiore capacità di informazione e possibilità di emancipazione personale.

Consideriamo ora il Grafico 5.2, che illustra l'indice di diffusione della banda larga nelle imprese con più di dieci addetti nell'anno 2009 e la sua variazione media annua dal 2004 al 2009. Come si può evincere nel 2009 la Sardegna aveva il 76,7% delle imprese con più di dieci addetti con collegamento a banda larga, dato non molto diverso rispetto al Mezzogiorno (77,8%), ma moderatamente inferiore rispetto al valore della media nazionale (82,8%) e del Centro-Nord (84,2%). Il dato che deve preoccupare però è l'andamento nel tempo di tale indice: infatti il tasso di crescita regionale tra il 2004 e il 2009 risulta inferiore (pari all'11% circa) rispetto al Mezzogiorno (13,1%) e al Centro-Nord (12,9%). Ciò ci fa capire che il divario si sta allargando.

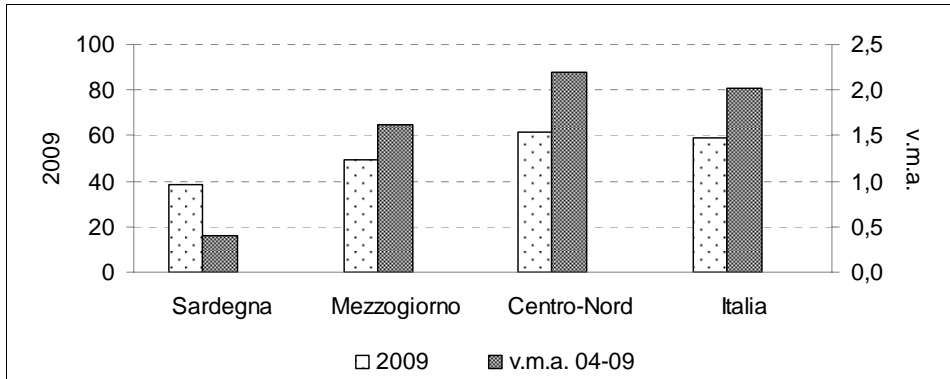
Grafico 5.2 Indice di diffusione della banda larga nelle imprese, anno 2009 e variazione media annua 2004-2009



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Considerando invece l'indice sui siti web delle imprese (Grafico 5.3), meno del 40% delle imprese regionali ha un sito internet, contro la media nazionale e del Centro-Nord posizionata intorno al 60%. Colpisce negativamente il tasso di crescita del numero di imprese sarde che possiedono un sito web: solo lo 0,4 %, meno di 1/3 della media del Mezzogiorno e meno di 1/5 della media nazionale e del Centro-Nord, i cui tassi di crescita sono peraltro contenuti. Tale grave deficienza può essere dovuta al fatto che la dimensione media delle aziende è più bassa rispetto alle altre macro aree considerate. Inoltre internet viene utilizzato dalle imprese sarde nella maggior parte dei casi come strumento di *marketing*, come una vetrina virtuale, e solo in una minima percentuale per la comunicazione diretta con gli utenti o per completare transazioni *on line*.

Grafico 5.3 Indice di diffusione dei siti web delle imprese, 2009 e variazione media annua 2004-2009

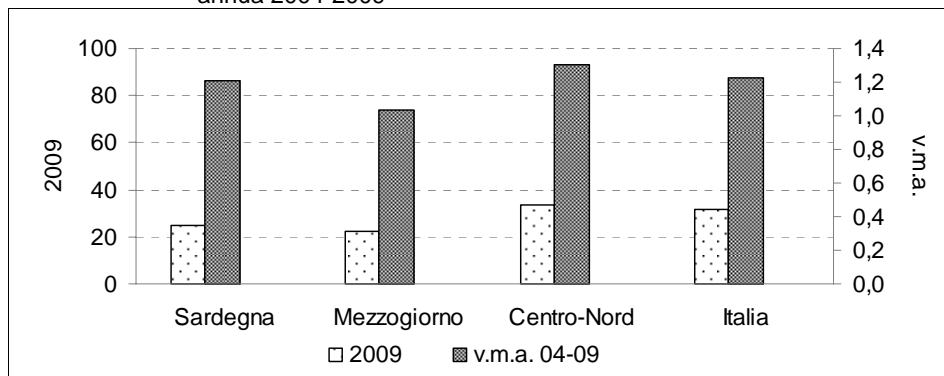


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Infine consideriamo il grado di utilizzo di internet nelle imprese (Grafico 5.4), definito come l'incidenza percentuale di addetti che utilizzano la rete. Come possiamo vedere i valori diminuiscono vertiginosamente per tutte le macro regioni considerate. In particolare abbiamo che in Sardegna solo il 25% degli addetti utilizza internet, contro una media nazionale del 31,6% ed un valore del Centro-Nord del 33,3%. Di contro il valore isolano è superiore a quello del Mezzogiorno, che si attesta al 22,2%. Da notarsi infine che solo una minima parte degli addetti che utilizzano internet svolge mansioni specialistiche in materia di tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Per quanto riguarda il tasso di crescita medio annuo dell'ultimo quinquennio, la Sardegna è in linea con la media nazionale (1,23%) e fa meglio del Mezzogiorno (1,04%).

Quest'ultimo dato potrebbe rappresentare il frutto delle recenti politiche avviate dall'Amministrazione Regionale per la riduzione del *digital divide*, a partire dalla deliberazione n. 54/15 del 22 Novembre 2005 adottata dalla giunta regionale. Parte integrante del piano d'azione sono i progetti SICS I e II, che mirano ad estendere l'accesso all'ADSL su tutto il territorio regionale. In particolare il primo intervento, denominato SICS (Servizi Innovativi e Connettività per la Sardegna) mira ad estendere la copertura del servizio ADSL a 100 comuni, in modo da garantire la banda larga al 79% della popolazione residente ed il 52 % dei comuni. Per quanto riguarda il secondo intervento, SICS-II, la Giunta Regionale con deliberazione n. 37/4 del 25 Settembre 2007, prevedeva l'attivazione del servizio in banda larga mediante il collegamento in fibra ottica delle centrali per i comuni con una popolazione superiore ai 1500 abitanti, e mediante il collegamento con ponte radio per i comuni con una popolazione inferiore ai 1500 abitanti.

Grafico 5.4 Grado di utilizzo di Internet nelle imprese, 2009 e variazione media annua 2004-2009



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

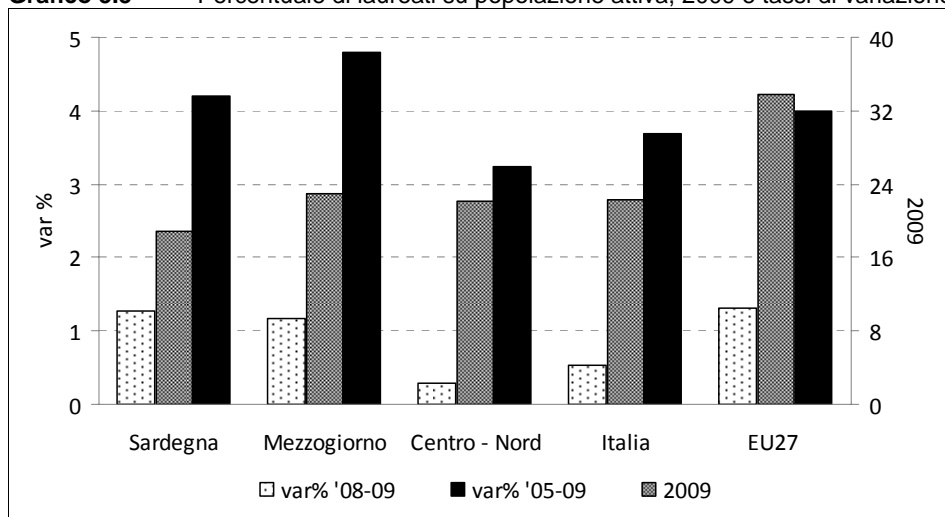
5.3 Capitale umano e obiettivi di Lisbona

La letteratura ha dato ampio spazio al capitale umano, indicato come fattore chiave nel sostenere e stimolare la crescita economica di un Paese. Il suo ruolo è stato evidenziato nell'Agenda di Lisbona del 2000, quando fra i 29 indicatori proposti per monitorare il cammino verso la costruzione dell'economia della conoscenza sono stati identificati 5 indicatori di *benchmark* (livelli europei medi di riferimento) inerenti il miglioramento dello stock di capitale umano di cui le Nazioni europee erano chiamate a dotarsi. Il riferimento al capitale umano è presente anche nell'Agenda di Lisbona del 2020 con altri due indicatori di *benchmark*. All'interno di questo contesto, anche in questa edizione del Rapporto, analizziamo i principali indicatori di capitale umano ponendo enfasi sulla posizione della Sardegna rispetto all'Italia e all'Europa.

Fra gli indicatori più comunemente utilizzati vi è il livello di istruzione raggiunto dalla popolazione di un territorio. Nel Grafico 5.5 presentiamo la percentuale di laureati sulla popolazione attiva (di età superiore ai 15 anni) per Sardegna, Mezzogiorno, Centro-Nord, Italia e Europa a 27 nazioni. Per ognuno di questi aggregati geografici è presentata la variazione percentuale 2008-2009, la variazione quinquennale 2005-2009 – entrambe misurate sull'asse delle ordinate di sinistra – e il livello raggiunto da questo indicatore nel 2009, misurato sull'asse delle ordinate di destra. Se osserviamo il dato del 2009, notiamo come la Sardegna presenti il dato più basso, intorno 19%, molto lontano dal valore presentato dall'UE, 33% circa. L'Italia, come il Mezzogiorno e il Centro-Nord, si trova ben 10 punti percentuali sotto il dato europeo, a conferma del forte ritardo del Paese sul tema dell'istruzione universitaria. Le variazioni annuali più marcate sono quelle di Europa, Sardegna e Mezzogiorno, mentre nel quinquen-

nio l'incremento maggiore è quello del Mezzogiorno, seguito da Sardegna e Europa. In entrambi i casi troviamo in coda Centro-Nord ed Italia.

Grafico 5.5 Percentuale di laureati su popolazione attiva, 2009 e tassi di variazione



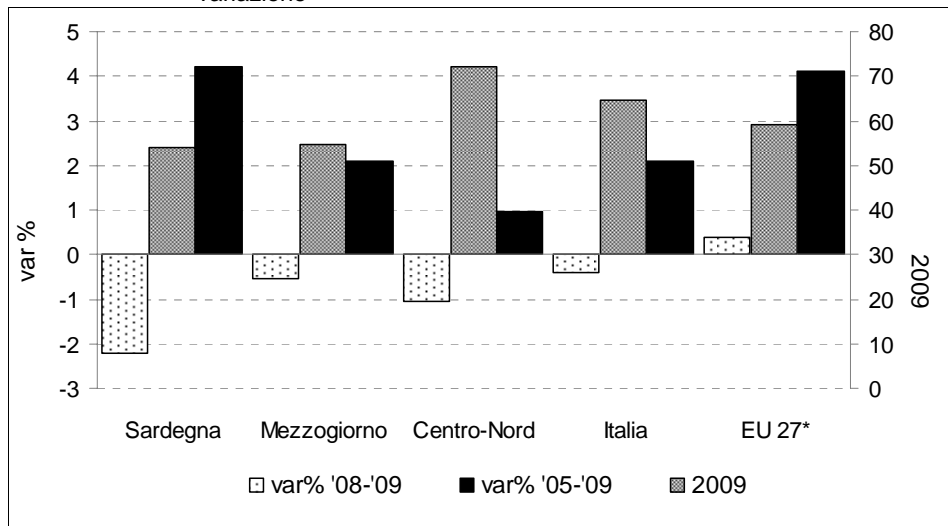
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

Il Grafico 5.6 presenta il rapporto percentuale tra il numero totale di studenti universitari e la popolazione compresa nella fascia di età 20-24 anni. Nell'interpretazione di questo dato bisogna considerare che esso potrebbe anche presentare valori maggiori a 100 qualora il numero totale di studenti fosse maggiore del numero di individui compresi nella fascia di età 20-24 anni. Tale evento è poco probabile per la maggior parte dei Paesi europei in cui l'istruzione universitaria si conclude entro i 25 anni, a differenza dell'Italia dove essa mediamente coinvolge gli individui per un arco di tempo ben maggiore. A questa ragione si può attribuire il primato del Centro-Nord (72,23%) e dell'Italia (64,60%) sul dato del 2009 rispetto al dato europeo (59%)¹⁰². Sardegna e Mezzogiorno presentano valori intorno al 54%, quindi più vicini al dato europeo. Per quanto riguarda le variazioni, notiamo che per tutti gli aggregati oggetto della nostra analisi, ad eccezione dell'Europa, esse hanno un segno negativo, particolarmente marcato per la Sardegna (-2,2%). Al contrario le variazioni quinquennali presentano tutte segno positivo e quelle più marcate sono quelle della Sardegna (4,2%) e dell'Europa (4,10%). Il diverso segno di variazioni an-

¹⁰²Il dato dell'EU27 più aggiornato disponibile è del 2007 e le sue variazioni annuali e quinquennali si riferiscono, rispettivamente, al 2006-2007 e 2003-2007.

nuali e quinquennali sembra suggerire un'inversione di tendenza legata alla crisi economica che andrà verificata nei prossimi anni.

Grafico 5.6 Numero studenti universitari su popolazione 20-24 anni, 2009 e tassi di variazione



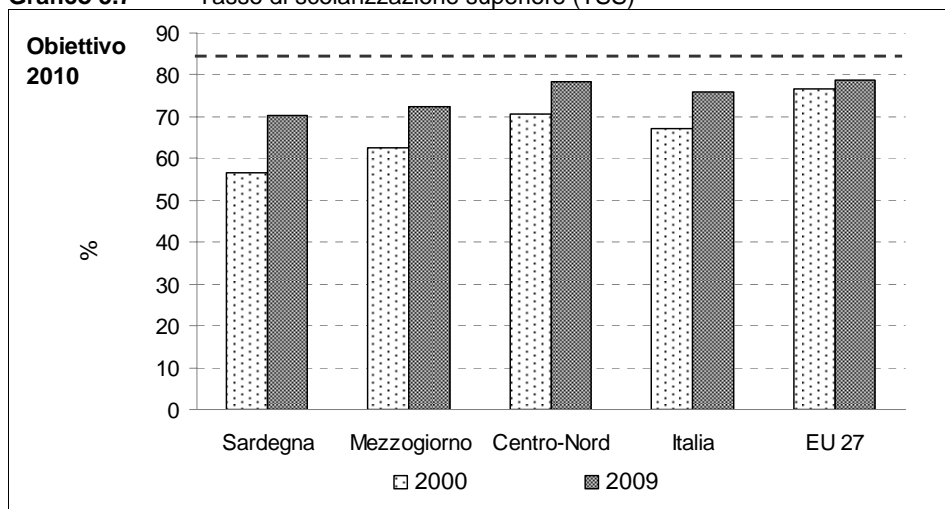
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

In fase di monitoraggio sui progressi compiuti verso gli Obiettivi di Lisbona 2000-2010, la Commissione Europea ha proposto un insieme di 29 indicatori suddivisi secondo tre obiettivi strategici. Fra questi i cinque indicatori di *benchmark* che analizziamo in questa edizione sono:

- TSS – Tasso di scolarizzazione superiore (% di giovani in età 20-24 che hanno completato la scuola secondaria superiore);
- TAS – Tasso di dispersione scolastica (% di giovani in età 18-24 che hanno abbandonato gli studi prima di conseguire il diploma);
- ANF – Adulti nella formazione (% di adulti in età 25-64 che partecipano ad attività di formazione e istruzione);
- LST – Laureati in Scienza e Tecnologia (Tasso per 1000 abitanti in età 20-29 di individui con titolo universitario in materie scientifico tecnologiche).
- PISA – Indicatore di ridotte capacità di comprensione nella lettura (% di giovani che non è in grado di raggiungere *performance* soddisfacenti nella lettura e sintesi di un testo).

Nel Grafico 5.7 analizziamo il tasso di scolarizzazione superiore, percentuale di giovani in età 20-24 che hanno completato la scuola secondaria superiore, nell'anno in cui è stato proposto questo obiettivo, il 2000, e il livello raggiunto nel 2009. La linea tratteggiata presenta l'Obiettivo indicato nell'*Agenda di Lisbona*, che in questo caso è l'85%¹⁰³. Osservando i dati relativi al 2009, il dato più prossimo all'Obiettivo è quello del Centro-Nord (78,3%), partito tuttavia nel 2000 con i livelli più alti. In termini di crescita la Sardegna che ha fatto gli sforzi maggiori, passando da un tasso del 56,7% ad uno del 70,3% nel 2009. Ciò nonostante è improbabile che venga raggiunto l'obiettivo dell'85% entro il 2010.

Grafico 5.7 Tasso di scolarizzazione superiore (TSS)



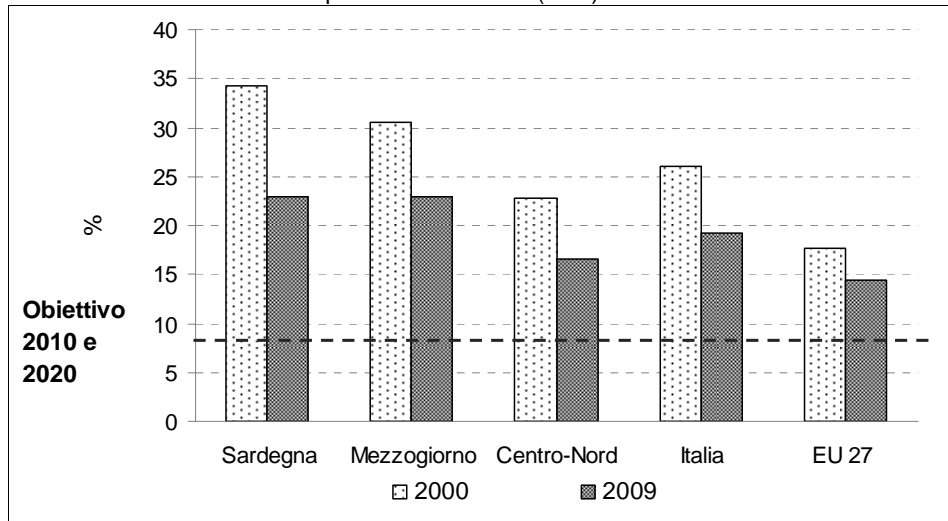
Fonte: Dati Eurostat e ISTAT

Il Grafico 5.8 presenta il dato relativo al tasso di dispersione scolastica misurato come la percentuale di giovani di età compresa fra i 18-24 che hanno abbandonato gli studi prima di conseguire il diploma. Questo indicatore non solo fa parte del set di indicatori di *benchmark* per gli obiettivi del 2010 ma è stato anche incluso nel set degli indicatori di riferimento per gli Obiettivi del 2020. In entrambi i casi il livello che l'Europa chiede di raggiungere agli Stati Membri è al di sotto del 10%, rappresentato nel grafico dalla linea tratteggiata. Anche in questo caso è presentato il dato nel 2000 e quello nel 2009. Ancora una volta la Sardegna presenta un dato ben lontano da quello di *benchmark*, con un tasso di

¹⁰³ Riteniamo importante puntualizzare che nell'Agenda di Lisbona gli Obiettivi di *benchmark* sono stati proposti alle nazioni e non come obiettivo per le singole regioni.

dispersione scolastica pari al 22,9%. Se però si osserva il dato del 2000, bisogna riconoscere che la situazione è migliorata notevolmente. Anche il dato medio nazionale (19,2%) presenta valori ben al di sopra di quelli richiesti dall'Agenda di Lisbona, nonché del dato medio Europeo (14,4%).

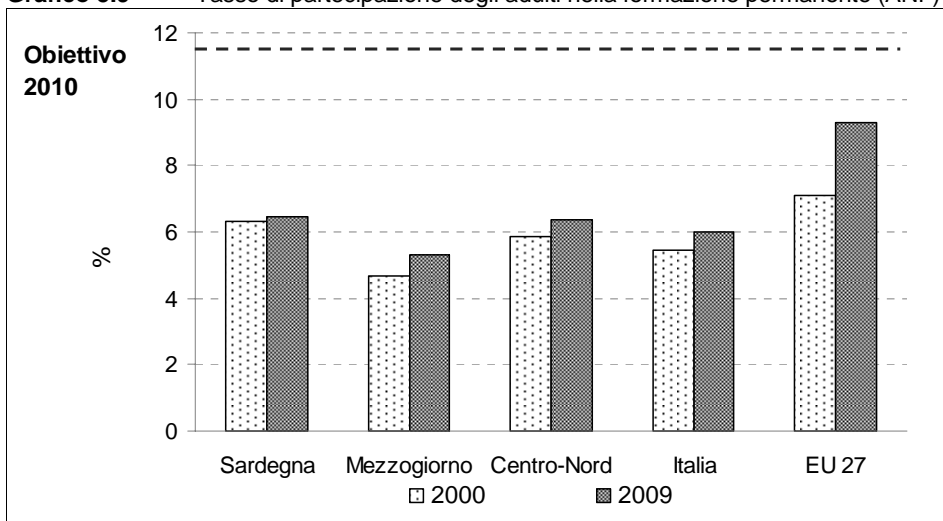
Grafico 5.8 Tasso di dispersione scolastica (TAS)



Fonte: Dati Eurostat e ISTAT

Nel Grafico 5.9 è presentato il tasso di partecipazione degli adulti di età compresa fra i 25 e 64 anni che partecipa ad attività di istruzione e formazione. Questo indicatore di *benchmark* è stato ispirato dalla volontà di rendere la forza lavoro europea sempre più competitiva, e perché ciò accada si è ritenuto necessario non solo sostenere l'istruzione delle nuove generazioni, ma anche stimolare la forza lavoro già presente nel mercato ad incrementare le proprie competenze. L'obiettivo proposto per il 2010 è una partecipazione di almeno il 12,5%. Osservando i dati del 2009, la Sardegna si trova ancora ben al di sotto la soglia richiesta (6,4%) e rispetto al dato europeo (9,3%) ma assume valori più alti rispetto a Mezzogiorno (5,3%), Centro-Nord (6,3%) e Italia (6%). Si fa notare che le differenze sono meno marcate rispetto ai precedenti indicatori in quanto la distanza si aggira al massimo in 3 punti percentuali. Inoltre per il dato regionale non si registrano passi in avanti degni di nota rispetto al dato del 2000, come invece è accaduto per il dato europeo che è passato dal 7,1% al 9,3%.

Grafico 5.9 Tasso di partecipazione degli adulti nella formazione permanente (ANF)



Fonte: Eurostat e ISTAT

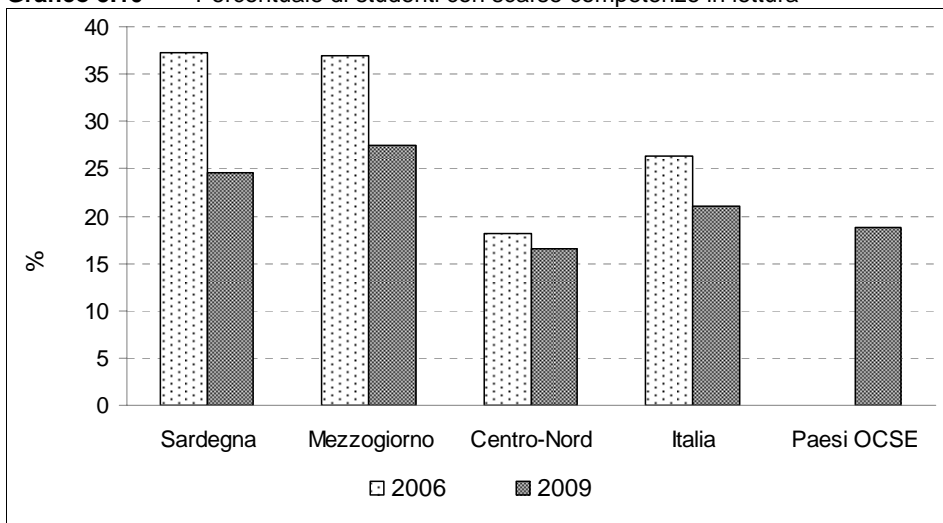
Nelle passate edizioni di questo Rapporto, oltre ai sopracitati indicatori, abbiamo mostrato il dato sul numero di laureati in scienza e tecnologia. L'Obiettivo 2010 che era stato proposto dall'Agenda di Lisbona chiedeva un "incremento del 15%" di questo indicatore. Si è subito compreso che qualcosa non aveva funzionato nella definizione di questo obiettivo perché in pochi anni esso è stato raggiunto dalla gran parte delle nazioni e poi agevolmente superato. Il dubbio inerente il difetto di definizione sorge perché questo incremento potrebbe essere dovuto a distorsioni estranee al perseguimento degli Obiettivi di Lisbona, come un incremento generale del numero di laureati – legato più a fattori socio-demografici che al perseguimento degli Obiettivi – che può aver interessato anche le aree scientifico-tecnologiche. Nel caso specifico dell'Italia proprio intorno al 2000 ha avuto luogo la riforma universitaria, consentendo agli studenti italiani che erano iscritti ad un corso quinquennale di conseguire la laurea triennale in tempi brevissimi grazie alla convalida degli esami già sostenuti. È chiaro che negli anni che hanno seguito l'introduzione della riforma si è davvero verificato un aumento del numero di laureati nelle materie scientifiche, ma il fenomeno colto da questa variabile non è certo quello che l'Agenda di Lisbona si proponeva di stimolare. Date le perplessità sopra descritte e per il fatto che l'Obiettivo è stato raggiunto, in questa edizione del rapporto abbiamo scelto di non presentare il dato graficamente ma riportiamo la serie storica di questo indicatore nell'appendice statistica (Tab.a5.6).

Il quinto ed ultimo indicatore di *benchmark* per gli Obiettivi del 2010 riguarda le competenze nell'area della lettura. Si tratta di un indicatore PISA che viene costruito dall'OCSE nell'ambito del *Program for International Student Assessment*, un'indagine condotta su campioni di studenti rappresentativi di ciascun Paese. L'indagine PISA viene effettuata con cadenza triennale, e gli ultimi dati disponibili sono quelli del 2009. L'Obiettivo che l'Europa si era posta per il 2010 è una diminuzione del 20% degli studenti con ridotte capacità nell'area della lettura¹⁰⁴. Tuttavia l'indagine campionaria ha interessato la Sardegna solo dal 2006. Nel Grafico 5.10 i dati si riferiscono agli anni 2006 e 2009. Assieme al dato di Sardegna, Mezzogiorno, Centro-Nord e Italia, presentiamo stavolta il dato medio dei Paesi OCSE. Nel 2009 la Sardegna presenta una percentuale di studenti con ridotte capacità di lettura del 24,5%, rispetto al 18,8% dei Paesi OCSE, il 21% dell'Italia, il 16,6% del Centro-Nord e il 27,5% del Mezzogiorno. Rispetto al 2006 si nota un generale miglioramento che risulta più marcato per chi, come la Sardegna e il Mezzogiorno, è partito svantaggiato.

Per completezza di informazione e per l'importanza che rivestono, presentiamo anche i risultati PISA relativi alle percentuali di studenti con scarse competenze in matematica, Grafico 5.11, e in scienze, Grafico 5.12. Nonostante non siano stati inclusi fra gli indicatori di *benchmark* dell'Agenda di Lisbona, sono comunemente utilizzati per confrontare le regioni OCSE sul livello e la qualità di capitale umano. Anche nel caso della matematica, il tasso percentuale di studenti con scarse competenze in Sardegna e Mezzogiorno risulta più elevato che per la media dei Paesi OCSE, Italia e Centro-Nord sin entrambi gli anni considerati. Per il 2009 in Sardegna addirittura il 32,5% mostra scarse competenze in matematica e il 33,5% nel Mezzogiorno rispetto al 22% dei Paesi OCSE. Un dato preoccupante, se si pensa che le nuove generazioni saranno chiamate a competere in un mercato del lavoro europeo dove le differenze nelle competenze scientifiche giocheranno certo un ruolo di primo piano. Vi è però anche una nota positiva che riguarda il miglioramento del dato dal 2006 al 2009 che, anche in questo caso, è più marcato per coloro che partivano da posizioni più svantaggiate come la Sardegna e il Mezzogiorno.

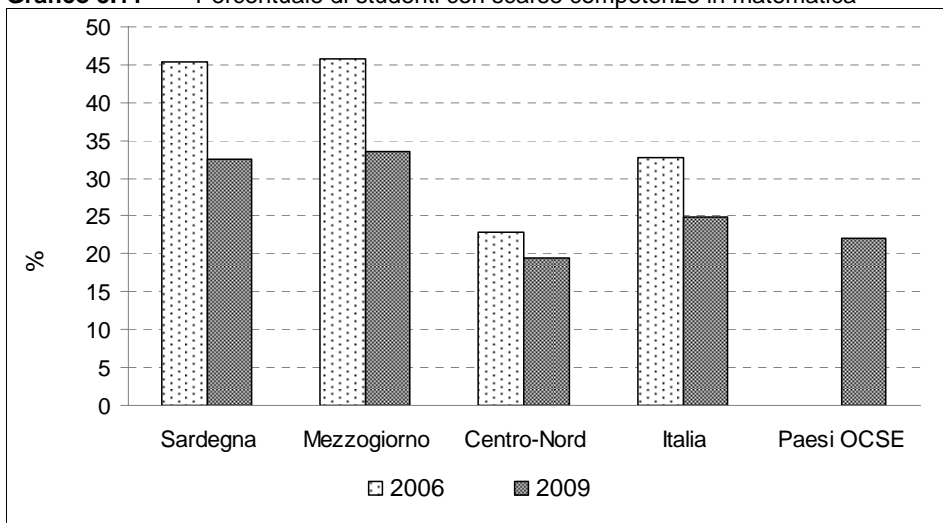
¹⁰⁴ Tale soglia non è riportata nel grafico 5.10 perché, per ogni aggregato geografico analizzato, deve essere calcolata rispetto al tasso percentuale di partenza nel 2000.

Grafico 5.10 Percentuale di studenti con scarse competenze in lettura



Fonte: ISTAT e INVALSI

Grafico 5.11 Percentuale di studenti con scarse competenze in matematica

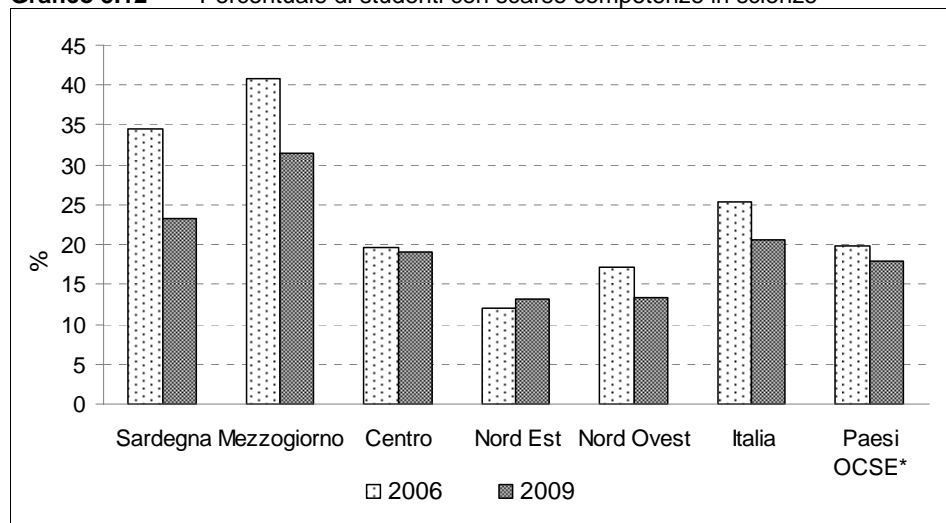


Fonte: ISTAT e INVALSI

Nel Grafico 5.12 riportiamo i risultati per l'area delle scienze. Rispetto ai grafici precedenti, la disaggregazione territoriale è più dettagliata in base alla diversa disponibilità dei dati forniti ed all'impossibilità di effettuare macro aggregazioni. La percentuale di studenti che in Sardegna presenta scarse compe-

tenze in scienze è maggiore rispetto a quella dell'Italia e della media dei paesi OCSE (rispettivamente 23,3%, 20,6% e 17,9%). Fra le aggregazioni geografiche presentate, il dato peggiore è quello del Mezzogiorno, pari a 31,4% e quello migliore è del Nord-Est (13,2%). Nonostante il generale miglioramento rispetto al 2006, rimane anche per questo dato il ritardo del Mezzogiorno rispetto al Centro-Nord, ma anche il ritardo dell'Italia rispetto alla media dei Paesi OCSE.

Grafico 5.12 Percentuale di studenti con scarse competenze in scienze



Fonte: INVALSI

5.4 Innovazione, Ricerca e Sviluppo

La crisi economica mondiale che stiamo ancora attraversando ha vanificato anni di progresso economico e sociale portando alla luce carenze strutturali dell'economia europea. Questo scenario di trasformazione, unito alle sfide a lungo termine che si delineano (prime su tutte la globalizzazione, la pressione sulle risorse e l'invecchiamento della popolazione), ha portato la Commissione Europea a porre l'innovazione al centro della strategia "Europa 2020", il cui intento è consentire all'Unione di compensare le recenti perdite, riacquistare competitività e porre le basi per una ripresa sostenibile.

Una delle tre priorità avanzate dalla Commissione è la cosiddetta crescita intelligente, *"quella che promuove la conoscenza e l'innovazione come motori della nostra futura crescita. Ciò significa migliorare la qualità dell'istruzione, potenziare la ricerca in Europa, promuovere l'innovazione e il trasferimento della conoscenza in tutta l'Unione, utilizzare in modo ottimale le tecnologie del-*

l'informazione e della comunicazione e fare in modo che le idee innovative si trasformino in nuovi prodotti e servizi tali da stimolare la crescita, creare posti di lavoro di qualità ..."¹⁰⁵.

Le misure da adottarsi a livello europeo e nazionale/regionale nell'ambito di questa priorità ricadono nell'iniziativa faro "l'Unione dell'innovazione", e il monitoraggio della loro attuazione è effettuato nel report "*Innovation Union Scoreboard*" (IUS) che sarà quindi il nostro documento di riferimento¹⁰⁶. La recente edizione 2010¹⁰⁷ dello IUS presenta una valutazione comparativa della *performance* in materia di innovazione dei 27 stati membri e di Croazia, Islanda, Macedonia, Norvegia, Serbia, Svizzera e Turchia, e mostra i punti relativi di forza e di debolezza dei loro sistemi di ricerca e innovazione. Seguendo l'impostazione dello IUS, la nostra analisi prevede il raggruppamento degli indicatori in tre categorie: fattori che abilitano il processo innovativo, attività realizzate dalle imprese, risultati che risultano da queste attività.

Fattori che abilitano il processo innovativo. Sono gli elementi esterni alle imprese che determinano un contesto favorevole all'innovazione. L'attenzione è rivolta in primo luogo al capitale umano, misurabile con il livello di istruzione della popolazione e l'accesso alla formazione permanente della forza lavoro, indicatori di cui abbiamo ampiamente trattato nel paragrafo precedente. Il secondo fattore che favorisce il processo innovativo è individuato nel finanziamento della ricerca pubblica il cui obiettivo primario è la promozione e diffusione di nuove conoscenze, analizzato per mezzo della spesa pubblica in Ricerca e Sviluppo (R&S)¹⁰⁸.

Il Grafico 5.13 riporta nell'asse orizzontale la spesa pubblica in R&S in percentuale sul PIL per il 2008 e nell'asse verticale la variazione della stessa percentuale nel periodo 2003-2008 per la Sardegna, l'Italia, i paesi europei e la media EU15. Alla data di pubblicazione del presente lavoro non è purtroppo possibile effettuare il confronto per questi anni tra la *performance* della Sardegna e quella delle altre regioni europee per il ritardo con cui l'Eurostat pubblica le statistiche con dettaglio territoriale regionale rispetto agli uffici nazionali di statistica. Confronteremo quindi il dato regionale della Sardegna, fonte ISTAT,

¹⁰⁵ Commissione Europea [a] (2010).

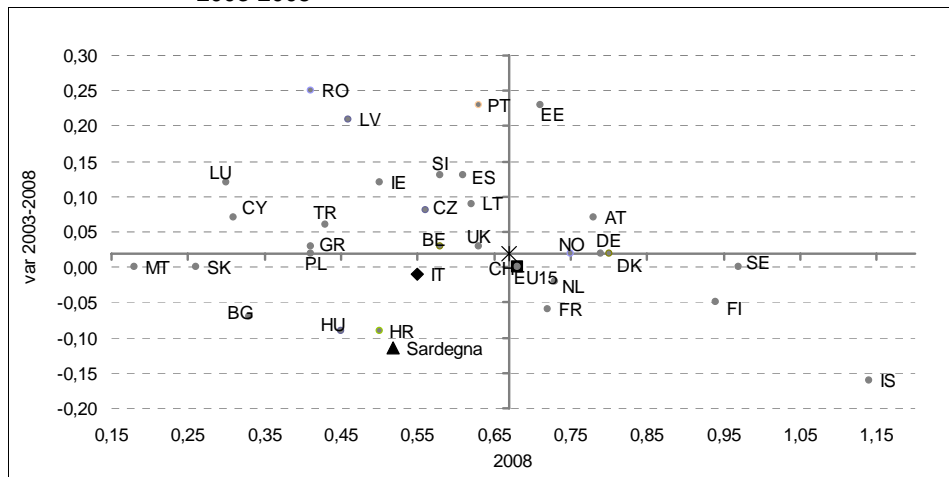
¹⁰⁶ La consapevolezza del contesto globale in cui l'economia regionale compete ci porta ad estendere l'analisi all'ambito europeo, quando ciò è reso possibile dalla disponibilità dei dati.

¹⁰⁷ Commissione Europea [b] (2010).

¹⁰⁸ La voce "spesa pubblica" qui analizzata ricomprende i due settori relativi alla spesa governativa e a quella per l'istruzione superiore universitaria.

con il dato dei paesi europei, fonte Eurostat, consapevoli che la dimensione nazionale del dato cela la maggiore variabilità regionale¹⁰⁹.

Grafico 5.13 Spesa pubblica in Ricerca e Sviluppo (% del PIL), 2008 e variazione 2003-2008



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat ed ISTAT

L'origine degli assi del grafico, evidenziata con una croce, è collocata non in corrispondenza dello zero ma della media EU27, che nel 2008 registra una spesa pubblica in R&S pari allo 0,67% del PIL con una lieve variazione positiva dal 2003 al 2008 (+0,02). In base al posizionamento dell'origine, i territori che si trovano in uno dei due quadranti a destra sono quelli che nel 2008 hanno speso per R&S più della media europea (e quelli nei quadranti di sinistra hanno speso di meno), mentre i territori nei due quadranti superiori hanno avuto nel periodo 2003-2008 una variazione superiore alla variazione media europea (viceversa quelli nei quadranti inferiori hanno avuto una variazione inferiore a quella media e dunque un peggioramento della posizione relativa).

La posizione della Sardegna, evidenziata con un triangolo, mostra un livello della spesa pubblica in R&S nel 2008 pari allo 0,52% del PIL. Il valore è inferiore anche all'insufficiente media nazionale e risulta in diminuzione (-0,10) rispetto al 2003. Questo crea una evidente distanza rispetto alle nazioni leader in

¹⁰⁹ Le abbreviazioni riportate per identificare le nazioni sono le seguenti: AT Austria, BE Belgio, BG Bulgaria, CH Svizzera, CY Cipro, CZ Repubblica Ceca, DE Germania, DK Danimarca, EE Estonia, ES Spagna, FI Finlandia, FR Francia, GR Grecia, HR Croazia, HU Ungheria, IE Irlanda, IS Islanda, IT Italia, LT Lituania, LU Lussemburgo, LV Lettonia, MT Malta, NL Paesi Bassi, NO Norvegia, PL Polonia, PT Portogallo, RO Romania, SE Svezia, SI Slovenia, SK Slovacchia, TR Turchia, UK Regno Unito.

Europa come Islanda, Svezia e Finlandia che spendono una percentuale quasi doppia di un PIL più elevato e dipinge una situazione più simile a quella di Ungheria e Croazia. Il grafico proposto mostra che buona parte della nazioni che partono da bassi livelli di spesa pubblica in R&S ricadono nel quadrante superiore sinistro, mettendo quindi in atto un processo di avvicinamento ai valori della media europea. Il fenomeno è particolarmente evidente per Romania e Lettonia, la cui percentuale di PIL cresce, rispettivamente di 0,25 e 0,21 punti nel periodo considerato.

Un ulteriore fattore abilitante per il processo innovativo è individuato nel supporto dato dalla diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione tra la popolazione. L'indicatore considerato riguarda la percentuale degli individui che non hanno mai utilizzato un computer¹¹⁰. L'utilizzo di un computer è da considerarsi il punto di partenza per l'ingresso nella società dell'informazione e chi non ha la capacità di utilizzare un PC nella propria vita è soggetto ad "esclusione digitale". Questa determina una barriera all'accesso a una moltitudine di professioni e più in generale una più bassa produttività del lavoro. Per la Sardegna, ogni tre individui intervistati uno dichiara di non aver mai utilizzato un computer (34%); la percentuale è inferiore alla media italiana (39%), fortemente appesantita dalle cattive *performance* delle regioni del Mezzogiorno.

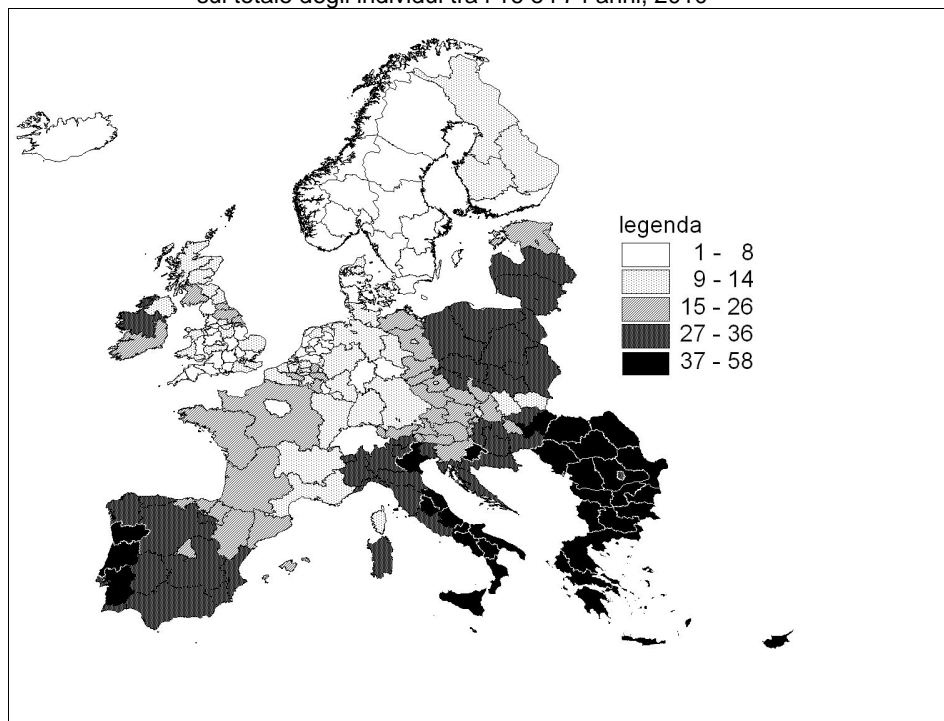
Nella Figura 5.1 si può notare l'ampia distanza che separa i paesi del nord Europa, che viaggiano in modo deciso verso la società dell'informazione (Norvegia e Islanda si attestano su percentuali del 4%)¹¹¹, rispetto ad altri paesi in forte ritardo (es. Romania e Bulgaria con 51% e 49%). L'Italia è purtroppo più vicina a questo secondo gruppo. Nell'elenco delle 30 regioni europee con più alte percentuali di analfabeti informatici si trovano 8 regioni italiane: la Campania raggiunge il 51%, seguono Puglia (48%), Sicilia (47%), Calabria (45%), Molise e Basilicata (44%), Umbria e Marche (41%). Le altre *performance* al di sotto della media europea sono relative alle regioni greche e portoghesi.

Attività realizzate dalle imprese. Il secondo gruppo di indicatori è relativo allo sforzo innovativo compiuto dalle imprese private che compongono il tessuto produttivo del sistema economico, sforzo che può configurarsi come investimento monetario, come cooperazione con altre imprese innovative (con conseguente diffusione della conoscenza), oppure come miglioramento dell'imprenditorialità attraverso l'introduzione di innovazioni *in house*.

¹¹⁰ L'universo di riferimento sono gli individui tra i 16 e i 74 anni. (Eurostat, 2011).

¹¹¹ Per i valori a livello nazionale si veda anche la Tab.a5.16 in appendice.

Figura 5.1 Individui che non hanno mai utilizzato un computer, valore percentuale sul totale degli individui tra i 16 e i 74 anni, 2010



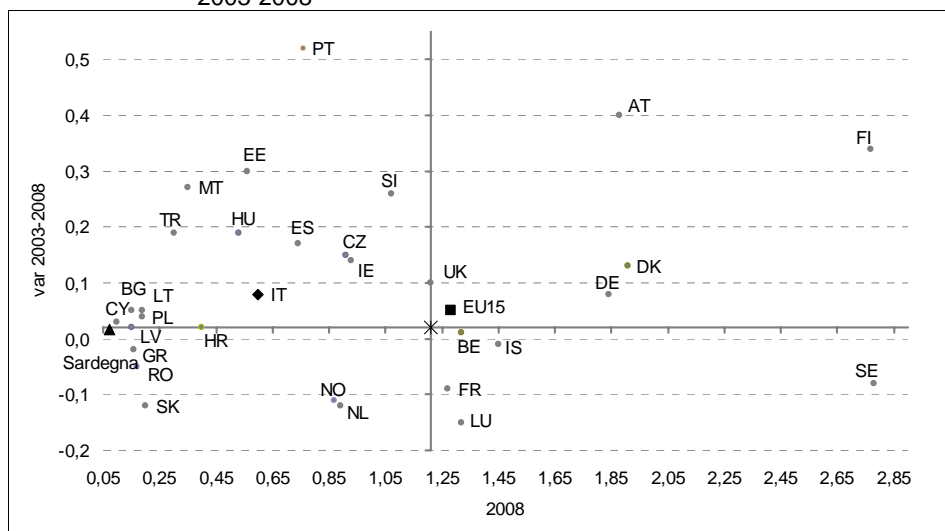
Fonte: Elaborazione CRENoS su dati Eurostat

Il primo dato analizzato è la spesa in R&S in percentuale sul PIL compiuta dalle imprese nel 2008, riportato nel Grafico 5.14 sull'asse orizzontale, mentre la variazione della stessa percentuale nel periodo 2003-2008 è riportata sull'asse verticale. Anche in questo grafico la media per il gruppo EU27 è riportata come origine degli assi ed evidenziata nel grafico dall'indicatore a croce.

Il posizionamento della Sardegna mostra una spesa delle imprese prossima allo zero (0,07%), inferiore a quella di Bulgaria, Polonia, Grecia, Romania, Lituania, Lettonia e Repubblica Slovacca. È da considerare che il livello così limitato di investimenti è, almeno in parte, spiegabile con il tessuto imprenditoriale isolano caratterizzato dalla scarsa presenza di imprese di grandi dimensioni, le più propense a questa voce di spesa. Il dato della Sardegna, come si può vedere, è inoltre condizionato dalla debolezza strutturale nazionale (la media di spesa è pari allo 0,60% del PIL) rispetto ai principali paesi europei: il dato per il gruppo EU15, evidenziato nel grafico con un indicatore quadrato, è infatti pari ad 1,28%. I paesi europei *leader* per R&S del settore privato sono la Svezia, con un valore pari al 2,78% del PIL (nonostante la leggera flessione rispetto al

2003), seguita a poca distanza dalla Finlandia (2,77%), in crescita nel periodo considerato. È da segnalare infine l'incremento di spesa dal 2003 al 2008 delle imprese portoghesi di 0,52 punti percentuali, con il quale è stato appianato il ritardo rispetto alla media UE, e di quelle austriache (+0,40%) peraltro già ben posizionate.

Grafico 5.14 Spesa privata in Ricerca e Sviluppo (% del PIL), 2008 e variazione 2003-2008

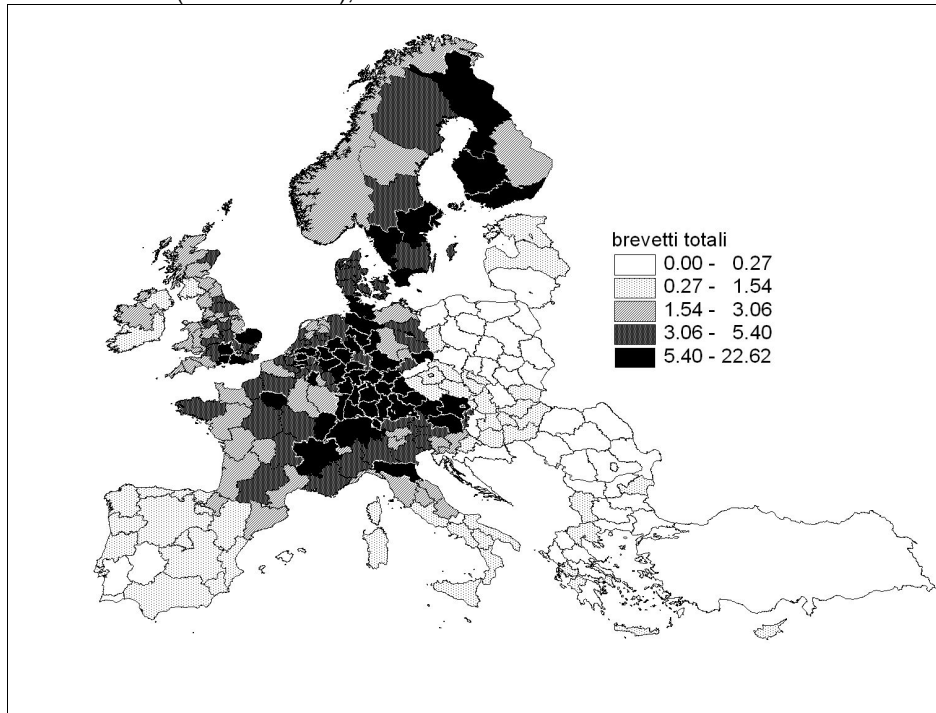


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat ed ISTAT

Sempre seguendo l'impostazione delle IUS, il secondo dato proposto per l'analisi dell'attività innovativa delle imprese è relativo al loro patrimonio intellettuale. Riportiamo nella Figura 5.2 le domande di brevetto totali pubblicate all'Ufficio Europeo dei Brevetti (UEB) rapportato al PIL¹¹² e nella Figura 5.3 le domande brevettuali per i settori ad alta tecnologia.

¹¹² Le domande di brevetto totali e *high-tech* sono una media relativa al periodo 2003-2007. Ciò permette di appianare le oscillazioni annuali delle pubblicazioni di domande brevettuali dovute a fattori amministrativi. Il PIL è relativo all'anno 2007, misurato in miliardi di euro espressi in parità di potere di acquisto per permettere la comparabilità internazionale dei dati.

Figura 5.2 Numero di brevetti totali domandati all'Ufficio Europeo dei Brevetti su PIL (miliardi di euro), 2007



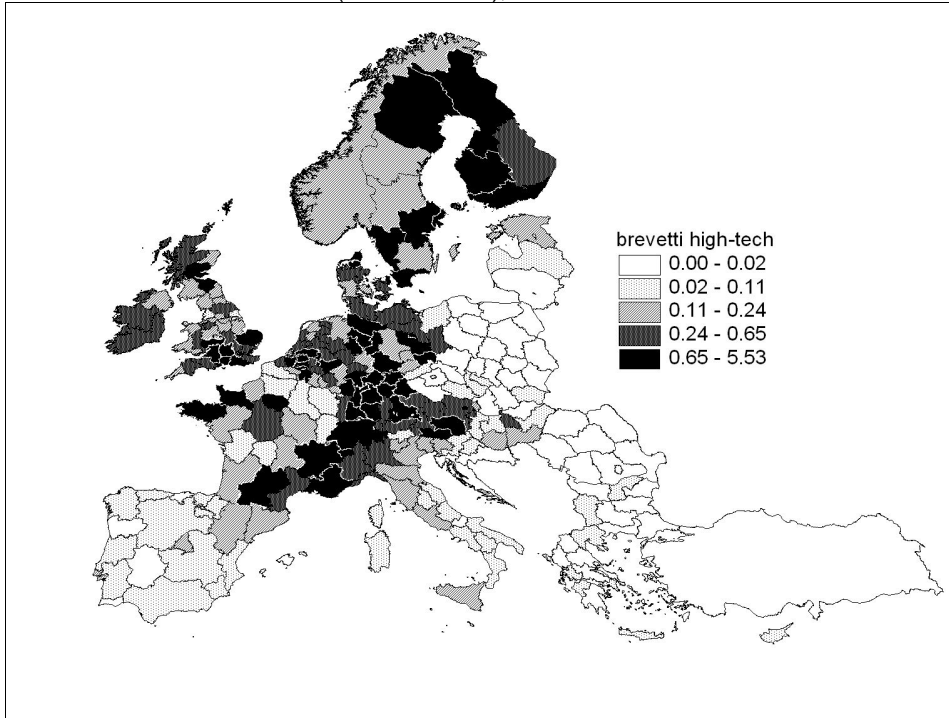
Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati OECD-REGPAT database – Dicembre 2010

La geografia europea della brevettazione vede primeggiare le regioni tedesche ed austriache, finlandesi e svedesi, la Svizzera, le aree capitali di Francia e Regno Unito. In Italia solamente l'Emilia Romagna e il Piemonte, con rispettivamente 5,6 e 5,0 domande di brevetto, mostrano *performance* superiori alla media EU15 pari a 4,9 brevetti. La Sardegna registra meno di 0,5 domande di brevetto ogni miliardo di euro (dato inferiore alla carente media nazionale pari a 3,0) e solo l'inclusione nella mappa di regioni di Romania, Turchia, Bulgaria e Ungheria fa sì che non si trovi nell'ultima classe di rappresentazione.

Analizzando i dati su brevetti registrati nei settori *high-tech*¹¹³ notiamo che la concentrazione geografica, sebbene elevata, è inferiore rispetto al totale.

¹¹³ L'individuazione dei brevetti *high-tech*, effettuata dall'Eurostat, è basata sulla classificazione IPC (*International Patent Classification*) ed è riferita alle seguenti sei categorie: Computer e attrezzature automatizzate per le imprese, Aviazione, Microorganismi ed ingegneria genetica, Laser, Semiconduttori, Tecnologie della comunicazione.

Figura 5.3 Numero di brevetti nei settori *high-tech*, domandati all'Ufficio Europeo dei Brevetti su PIL (milioni di euro), 2007



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati OECD-REGPAT database – Dicembre 2010

Le migliori *performance* rimangono appannaggio delle regioni finlandesi, svedesi e tedesche, mentre Polonia, Romania, Bulgaria, Ungheria, Turchia e Grecia rimangono distaccate. Sono però da evidenziare i casi di regioni più periferiche come la Scozia orientale, le francesi Bretagna, Bassa Normandia e Midi-Pirenei che, nonostante non mostrino prossimità geografica con altre regioni innovative nei settori a più alta tecnologia, vantano in essi una specializzazione relativa. La Sardegna purtroppo non approfitta della apparente minore necessità di agglomerazione territoriale per sviluppare questo tipo di tecnologie e registra un numero di brevetti *high-tech* pari a 0,07, di poco superiore ad un decimo della media europea (0,69) e sempre inferiore alla media nazionale (0,22).

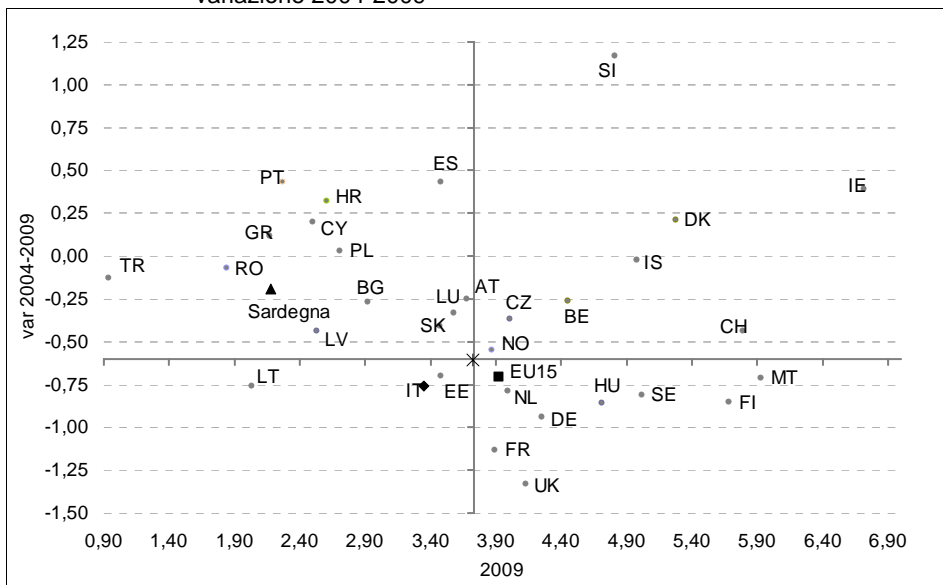
Risultati derivanti dalle attività innovative. Il terzo ed ultimo gruppo di indicatori è relativo all'esito economico dell'attività innovativa e ne cattura gli effetti in termini di organizzazione, occupazione, esportazioni e vendite.

Il primo indicatore analizzato è la quota di occupazione nei settori a più alta intensità tecnologica¹¹⁴ nell'anno 2009 messo in relazione alla variazione nel periodo 2004-2009 (Grafico 5.15). Come per i grafici precedenti, l'origine degli assi è indicata in corrispondenza della media EU27. Il posizionamento a destra dell'asse verticale indica quindi che il paese o la regione ha nel 2009 una quota di occupazione dei settori a più alta intensità tecnologica superiore alla media UE 27, mentre il posizionamento al di sopra indica che tale quota è cresciuta tra il 2004 e il 2009 in misura superiore alla media. La Sardegna mostra una quota di addetti nell'*high-tech* inferiore alla media europea (3,7%) e nazionale (3,4%) e in diminuzione rispetto al 2004 (-0,2%). È però da segnalare che la diminuzione è di entità inferiore a quella registrata sia per l'Italia (-0,8%), sia per l'Europa (-0,6%). Il gruppo delle nazioni EU15 è concentrato prevalentemente nel quadrante inferiore destro, e mostra quindi una quota di occupazione maggiore rispetto al resto dei paesi, ma con un decremento maggiore nel quinquennio. Fanno eccezione Irlanda, leader europeo con 6,7% di addetti e Danimarca. È da segnalare la *performance* della Slovenia che, con +1,2% giunge nel 2009 ed una quota di addetti *high-tech* pari a 4,8%, superiore a Belgio, Germania, Francia e Norvegia. Fanalino di coda in Europa è la Turchia (0,9%), preceduta dalla Romania (1,8%) e dalla Lituania (2,0%).

La nostra analisi sugli effetti dell'attività innovativa si conclude con la presentazione del dato sulla quota di esportazioni di prodotti *high-tech* sul totale delle esportazioni per l'anno 2009, e la variazione per il periodo 2005-2009 (Grafico 5.16). Data l'indisponibilità dei dati Eurostat effettuiamo un confronto del valore regionale con le macro-regioni italiane e con il dato nazionale.

¹¹⁴ I settori manifatturieri vengono classificati come ad alta, medio-alta, medio-bassa o bassa tecnologia in base alla intensità tecnologica (rapporto tra spesa in R&S e valore aggiunto). Sono ad alta tecnologia (Ateco 2007): CF12-Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici; CI26- Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi; CL30.3-Fabbricazione di aeromobili, di veicoli spaziali e dei relativi dispositivi. Per i servizi la distinzione attuata è basata sullo stesso criterio di intensità tecnologica e si distingue tra servizi ad alta intensità di conoscenza e a bassa intensità di conoscenza. Tra i primi rientrano: 50-Trasporto marittimo e per vie d'acqua; 51-Trasporto aereo; J-Servizi di informazione e comunicazione; K-Attività finanziarie ed assicurative; M-Attività professionali, scientifiche e tecniche; 78-Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale; 80-Servizi di vigilanza e investigazione; O-Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria; P-Istruzione; Q-Sanità e assistenza sociale; R-Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento.

Grafico 5.15 Occupazione nei settori *high-tech* in percentuale sul totale, 2009 e variazione 2004-2009

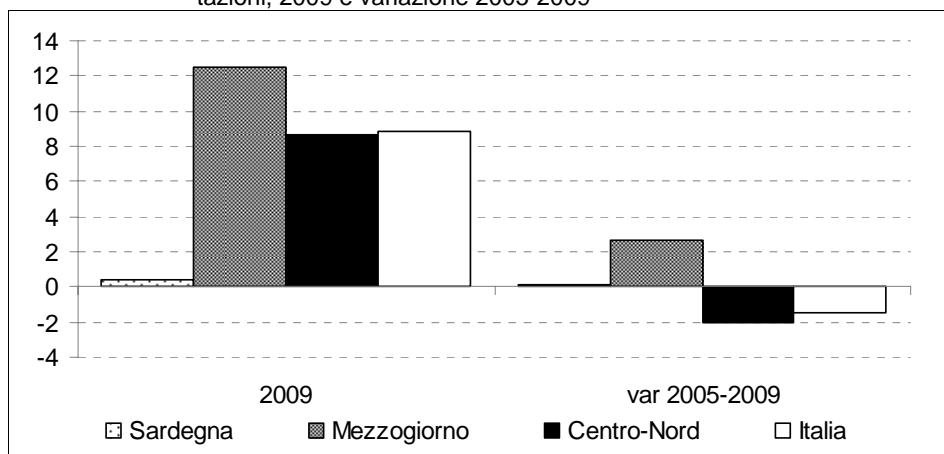


Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

Questo ultimo indicatore rappresenta la specializzazione in settori ad alto valore aggiunto del commercio estero regionale e purtroppo vede la Sardegna molto indietro rispetto al Centro-Nord e soprattutto al Mezzogiorno. La quota regionale di esportazioni *high-tech* è infatti prossima allo zero (0,39%) nonostante il lieve incremento dal 2005 (+0,17%). Effettuando un confronto a livello nazionale, l'area trainante risulta il Mezzogiorno (12,50%), in crescita di quasi tre punti percentuali nel quinquennio¹¹⁵ mentre per il Centro-Nord la quota di esportazioni *high-tech* è pari all'8,63%, in decrescita di circa due punti percentuali dal 2005.

¹¹⁵ Nel caso del Mezzogiorno circa il 53% dei prodotti *high-tech* esportati è relativo a medicinali e preparati farmaceutici.

Grafico 5.16 Esportazioni nei settori *high-tech* in percentuale sul totale delle esportazioni, 2009 e variazione 2005-2009



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT - Coeweb

5.5 Tema di approfondimento: Istruzione e meritocrazia: l'importanza del "pezzo di carta".

Titoli di studio subprime. Tra le tante eccezioni che caratterizzano il nostro Paese rispetto alle altre economie industrializzate, molte riguardano la scuola e l'Università. I livelli di istruzione della popolazione italiana, e dunque le competenze che il nostro mercato del lavoro può utilizzare, sono infatti significativamente inferiori rispetto agli altri paesi industrializzati. Il dato più significativo riguarda il numero di laureati nella popolazione. La Tabella 5.1 riporta la quota di laureati per diversi paesi europei sulla popolazione dei 30-34enni. Questo particolare indicatore è importante perché indica se i nostri investimenti recenti in alta educazione sono stati sufficienti e se sono andati a buon fine. Non a caso la Comunità Europea ha posto un target da raggiungere nel 2020: in media ci si aspetta che il 40% dei cittadini trentenni europei abbia un titolo di studio universitario. Considerando l'ultimo anno disponibile, il 2009, l'Italia risulta tra i paesi con il *gap* più elevato tra la realtà attuale e il target europeo, visto che solo il 19% di giovani 30-34enni italiani possiede una laurea. Non solo, l'Italia è anche uno dei paesi con i tassi di crescita più bassi di questo indicatore. Tra il 2004 e il 2009 la quota di trentenni con laurea è cresciuta solo del 4% l'anno. Nello stesso periodo la quota di trentenni lettoni con laurea è cresciuta a ritmi di quasi il 10% l'anno e sono tante le nazioni che, pur avendo una quota di giovani laureati invidiabile, investono molto più di noi. Con i tagli governativi che si susseguono nei confronti dell'Università da oramai diversi anni, sembra difficile che l'Italia potrà dare il suo contributo al raggiungimento del target europeo.

Tabella 5.1 Conseguimento educazione terziaria

	Quota 2004	Quota 2009	Differenza rispet- to al Target UE del 40%	Tasso di crescita 2004- 09
Romania	10,3	16,8	-23,2	9,78%
Italia	15,6	19	-21	3,94%
Portogallo	16,5	21,1	-18,9	4,92%
Germania (incluso RDT dal 1991)	26,8	29,4	-10,6	1,85%
Lettonia	18,5	30,1	-9,9	9,74%
Unione Europea (27 membri)	26,9	32,3	-7,7	3,66%
Spagna	35,9	39,4	-0,6	1,86%
Regno Unito	33,6	41,5	1,5	4,22%
Belgio	39,9	42	2	1,03%
Francia	35,6	43,3	3,3	3,92%
Danimarca	41,4	48,1	8,1	3,00%
Irlanda	38,6	49	9	4,77%

Fonte: Eurostat

Si potrebbe obiettare che bisogna riscoprire i lavori manuali e che non abbiamo tutto questo bisogno di laureati. Chi lo sostiene forse non sa di scommettere su una ipotesi di sviluppo dimostratasi perdente a partire dal secondo dopoguerra. Analizzando i dati sulla crescita dei posti di lavoro negli USA tra il 1960 e il 2000, si evidenzia come più della metà delle occupazioni nel 2000 non esistevano nel 1960. È quindi sicuramente difficile prevedere la futura composizione del mercato del lavoro (*job mix*). Ma negli ultimi anni la crescita è avvenuta nel settore terziario, ovvero in mestieri che richiedono competenze analitiche e capacità di interazione, mentre si osserva una riduzione nella domanda di lavori che richiedono competenze cognitive ordinarie (sostituibili dal computer) e manuali ordinarie. È prevedibile che la tendenza attuale continui: l'economia richiede lavoratori sempre più qualificati e chi non ha adeguate qualifiche rischia di rimanere disoccupato. Le tendenze appena descritte si osservano anche in Sardegna che, come evidenziato in diversi paragrafi di questo Rapporto, per quanto riguarda le dotazioni di capitale umano è persino più indietro del resto del Paese, e nei dati sull'occupazione evidenzia un profondo cambiamento strutturale in atto.

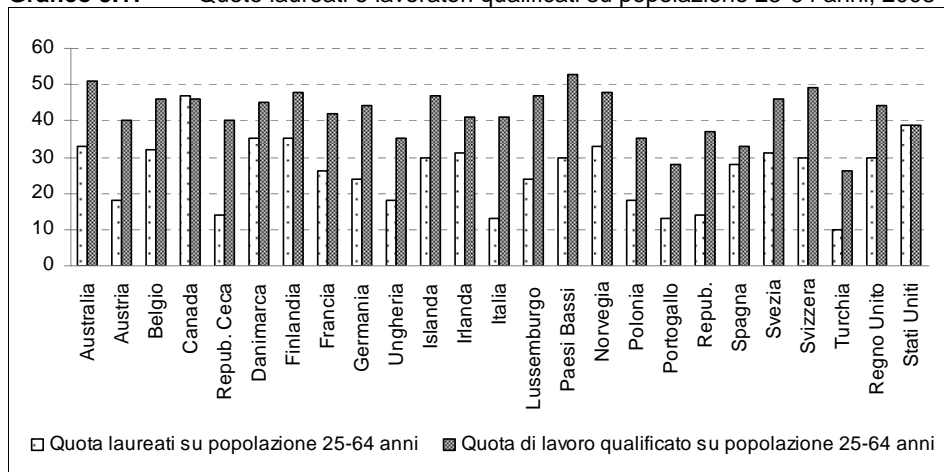
È dunque importante capire perché i nostri giovani non studiano. Infatti l'Università in Italia non è, tranne rare eccezioni, a numero chiuso e costa molto meno che negli altri paesi. La spiegazione degli economisti è che i nostri giovani studiano meno che altrove perché studiare "rende" meno che altrove. E i numeri lo dimostrano: l'Italia ha un rendimento dell'istruzione più basso che negli

altri paesi¹¹⁶. In altre parole, abbiamo sia pochi diplomati che pochi laureati rispetto agli altri paesi e il mercato del lavoro tende pure a remunerarli poco.

Non tutti possono fare il Rettore! La spiegazione che molti forniscono è che, in realtà, date le caratteristiche del nostro mercato del lavoro i laureati in Italia e in Sardegna sarebbero pure troppi. Non c'è domanda di laureati. Come detto pubblicamente da un Magnifico Rettore di una Università italiana del passato... "Diamine, di posti da rettore ce ne sono pochi in Italia. Per tutto il resto, a che serve il pezzo di carta?"

Tuttavia, questa spiegazione non regge l'evidenza dei dati. Nel Grafico 5.17 i dati OCSE mostrano in modo inequivocabile che l'Italia ha un divario estremamente ampio – il 25%, di gran lunga il divario maggiore tra tutti i paesi industrializzati – tra la quota di lavori qualificati presenti nel mercato del lavoro e la quota di laureati nella popolazione. Negli USA e in Canada la quota di laureati supera quella dei lavori qualificati, negli altri paesi il divario è minimo.

Grafico 5.17 Quote laureati e lavoratori qualificati su popolazione 25-64 anni, 2008



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati OCSE "Education at a glance 2008"

Il grafico ci dice dunque due cose. La prima è che non è vera l'equazione tra bassa remunerazione dell'istruzione e scarsa domanda da parte del mercato del lavoro. La seconda è che, dato il divario rilevato, a differenza degli altri paesi industrializzati, in Italia molte (troppe?) posizioni qualificate o dirigenziali sono ricoperte da lavoratori con basse qualifiche in termini di istruzione formale!

¹¹⁶ Il rendimento del capitale umano è dato dal differenziale di flusso di reddito che un lavoratore con un certo livello di istruzione - ad es., la laurea - può ottenere nell'arco della sua vita rispetto ad un lavoratore con un livello di istruzione inferiore (il diploma di scuola superiore)

Quali siano le conseguenze di questa situazione lasciamo ad altri approfondimenti e studi.

Pezzi di carta e circoli viziosi. Ci soffermiamo invece su un punto forse poco compreso non solo da *policy maker* e pubblica opinione, ma spesso anche da chi lavora nel mondo della scuola e dell'università, ossia l'importanza del contenuto informativo e il valore sul mercato del titolo di studio. In altre parole, il valore del pezzo di carta che si consegna a ciascuno studente al termine dei suoi studi (e che poco ha a che fare con il "valore legale" del titolo di studio). Proprio perché nel mercato del lavoro non si valorizza chiaramente il merito, il titolo di studio (voto al diploma o alla laurea) dovrebbe il più possibile rispecchiare la qualità dello studente al termine del suo ciclo di studi.

Vi è una chiara valorizzazione del merito nel sistema di istruzione in Italia? E in Sardegna? Guardiamo ad alcuni dati relativi all'Università. In questo ambito, il voto di laurea conseguibile da uno studente è compreso tra 66 (la sufficienza) e il 110 con lode (l'eccellenza o ottimo). La Tabella 5.2 mostra la distribuzione dei voti finali di laurea per i due atenei sardi classificati secondo 5 livelli. Questa mostra come nell'ateneo di Cagliari il 42% degli studenti abbia ottenuto nel 2008 una votazione elevata (molto buono) mentre circa il 20% ha ottenuto un bell'ottimo. Un po' diversa la situazione a Sassari, dove le eccellenze sono l'11%. In entrambi i casi sembrano comunque pochi gli studenti che si laureano con un dignitoso e rispettabilissimo più che sufficiente (voto tra 66 e 90).

Tabella 5.2 Distribuzione dei voti finali di laurea, 2008

Voto alla laurea AA 2008-09	Ateneo di Cagliari	Ateneo di Sassari
110LODE	20%	11%
106-110	22%	23%
101-105	25%	23%
91-100	28%	34%
66-90	5%	10%
	100%	100%

Fonte: Eurostat

La Tabella 5.3 mostra invece i voti di laurea medi di alcuni importanti atenei italiani e riporta la differenza tra il voto che spetterebbe allo studente sulla base della media di voti ottenuti agli esami e il voto finale. Si tratta del cosiddetto "premio alla tesi", spesso deciso in modo del tutto discrezionale dai docenti, che possono trasformare uno studente che ha un voto medio ottenuto agli esami buono o sufficiente in un laureato eccellente. I dati indicano che, in generale, vi può essere una grande differenza tra i due valori. Studenti con una media agli

esami che non raggiunge il 27 (buono ma non ottimo) possono ottenere poi un voto finale di eccellenza e Cagliari sembra essere tra gli Atenei che premiano maggiormente la tesi di laurea.

I pochi numeri appena richiamati non consentono di trarre alcuna conclusione sulla qualità e/o modalità di certificazione dei titoli di studio in Italia e in Sardegna ma offrono piuttosto lo spunto per alcune riflessioni. Innanzitutto, l'eventuale inflazione di voti alti potrebbe ed è spesso animata dalle migliori intenzioni da parte degli insegnanti e professori convinti in alcuni casi di offrire qualche chance in più allo studente nel mercato del lavoro. Ma il voto alto offre davvero una chance in più all'insieme degli studenti come molti sembrano pensare?

Tabella 5.3 Distribuzione dei voti finali di laurea in diversi atenei italiani

Atenei	Voto di laurea (media)	Punteggio degli esami (medie)	Voto base	Premio alla tesi	Ritardo alla laurea (medie, in anni)
Bari	105,9	26,7	97,9	8,0	1,8
Catania	105	26,5	97,2	7,8	2,2
Cagliari	104,8	26,4	96,8	8,0	2,4
Sassari	104,7	26,5	97,2	7,5	2,4
Siena	104,3	26,8	98,3	6,0	1,2
Firenze	104,1	26,8	98,3	5,8	1,9
Roma	104	26,2	96,1	7,9	2,2
Ca' Foscari	103,6	26,5	97,2	6,4	1
Perugia	103,4	26,4	96,8	6,6	1,4
Torino	102,3	26,3	96,4	5,9	1,1
Bologna	102	26,5	97,2	4,8	1,4
Parma	101,8	26,1	95,7	6,1	1,3
Salerno	101,7	26	95,3	6,4	2,5
Padova	101,3	26	95,3	6,0	1
Politecnico (TO)	100,6	24,4	89,5	11,1	1

Fonte: *Almalaurea (Indagine 2009)*

In realtà, questo modo di procedere secondo alcuni ha creato in Italia un circolo vizioso molto pericoloso che può andare a detrimento proprio di quegli studenti laureandi che alcuni atteggiamenti “generosi” dei docenti vorrebbero forse aiutare. Se a differenza degli altri paesi, il titolo di studio e i voti in Italia non funzionano come meccanismo selettivo nel mercato del lavoro, le imprese

che vorranno assumere non saranno probabilmente in grado di identificare, attraverso il solo titolo di studio, la qualità di coloro che intendono assumere e tenderanno ad abbassare la remunerazione per tutti i neo-laureati o neo-diplomati senza distinguere tra un laureato 100 e lode e un 90. In altre parole, perché assumere o dare uno stipendio più alto a un 110 e lode rispetto a un 105 o a un diplomato se non si è sicuri che quell'ex studente sia davvero eccellente?

Ma questo implica anche che le imprese useranno altri meccanismi di *screening*. Tra questi altri meccanismi allocativi troviamo, guarda caso, l'importanza della famiglia di origine o le raccomandazioni, soprattutto nelle imprese di piccole dimensioni che non hanno uffici di selezione del personale e rappresentano una grossa fetta degli sbocchi possibili in Italia e, ancor di più, in Sardegna. In altre parole, l'assenza di meritocrazia nella scuola e nell'Università rischia di alimentare l'assenza di meritocrazia anche in una fase delicata come l'entrata nel mercato del lavoro dei nostri giovani. Ma se studiare rende poco nel mercato del lavoro (perché rende di più l'appartenenza e la famiglia di origine ad esempio) questo disincentiva a sua volta l'accumulazione di capitale umano. Che senso ha studiare infatti se poi assumono il raccomandato? Ecco un meccanismo che spiega perché l'Italia e la Sardegna abbiano bassi livelli di istruzione e perché, malgrado ciò, lo studio renda meno che negli altri paesi. È un circolo vizioso che si può spezzare con una scuola e una Università meritocratiche e di qualità.

5.6 *Considerazioni conclusive*

Lo scopo dell'analisi proposta in questo capitolo era quella di fornire una visione generale della dotazione relativa dei fattori di crescita e sviluppo nella nostra Regione. Il quadro è decisamente sconcertante: la Sardegna presenta valori ampiamente inferiori alla media Italiana ed Europea relativamente a tutti gli indicatori appartenenti alle tre categorie presentate. Questa situazione è aggravata, e di molto, se si considera che (soprattutto con riferimento all'innovazione), la Sardegna continua a perdere posizioni rispetto alle regioni relativamente più povere. Ci riferiamo soprattutto ai Paesi dell'Est europeo ma anche al Portogallo, i cui dati dimostrano un atteggiamento nei confronti della ricerca e dell'innovazione decisamente più lungimirante della Sardegna e dell'Italia intera. La situazione migliora un po' se si considera il posizionamento relativo della nostra Regione rispetto al resto d'Italia. In questo caso, si trova un barlume di speranza nella dinamica relativa di alcune variabili del capitale umano (tassi di dispersione scolastica, formazione permanente e *low achievers*) che, pur caratterizzate da livelli (talvolta ampiamente) inferiori alla media sia Italiana che Europea, evidenziano un restringimento del *gap* e presentano discreti segnali di miglio-

mento, soprattutto se confrontati ai dati del Mezzogiorno. Tuttavia, come argomentato nel tema di approfondimento, quando si rivolge lo sguardo all'Europa, non sembra che in Sardegna e in Italia in genere il sistema scolastico e universitario sia disegnato in modo tale da fornire i giusti incentivi ad acquisire e accumulare istruzione. Il quadro è invece molto più pessimistico con riferimento alla dotazione infrastrutturale (sia immateriale che, soprattutto, materiale) dove la Sardegna manifesta un crescente e preoccupante ritardo non solo rispetto alla media italiana ma anche a quella del Mezzogiorno. A far riflettere sono soprattutto le dotazioni di infrastrutture materiali, i cui valori correnti e la cui dinamica nel tempo appaiono incompatibili con l'esigenza di supportare la ripresa di un tessuto imprenditoriale già di per sé molto debole.

Policy focus

Continuità Territoriale e Insularità

L'attuale legge sulla Continuità Territoriale rientra tra le politiche che dovrebbero far "avvicinare" l'isola al territorio nazionale e allentare lo svantaggio competitivo imposto dalla geografia. La norma, entrata in vigore nel gennaio 2002, è stata introdotta con il dichiarato obiettivo di garantire il "diritto" alla mobilità delle persone residenti o quantomeno facilitare la loro accessibilità al territorio nazionale con tariffe vantaggiose. La legge rientra nel più generale Regolamento CEE N. 2408/92 che disciplina "l'accesso alle rotte all'interno della Comunità europea per lo svolgimento di servizi di linea e non di linea", quale norma che viene ripresa a livello nazionale con la legge 144/99, art. 36 ed infine a livello regionale con le varie circolari.

Dal gennaio 2002, quindi, le rotte tra la Sardegna e gli aeroporti di Roma e Milano sono rientrate nel regime di Continuità Territoriale, grazie ad un finanziamento di 50 miliardi di lire nel 2000 e di 70 miliardi di lire nell'anno successivo. Nel 2007 alle rotte sopra citate sono state aggiunte Bologna, Torino, Firenze, Verona, Napoli e Palermo. Quali sono stati gli effetti nel traffico aereo in entrata e in uscita dall'Isola? Nel Grafico 5.17 si analizzano gli andamenti del traffico di passeggeri che hanno usufruito delle tariffe di Continuità, suddividendo le rotte in due gruppi, in virtù del differente periodo di entrata in vigore della norma.

Quindi consideriamo i seguenti collegamenti:

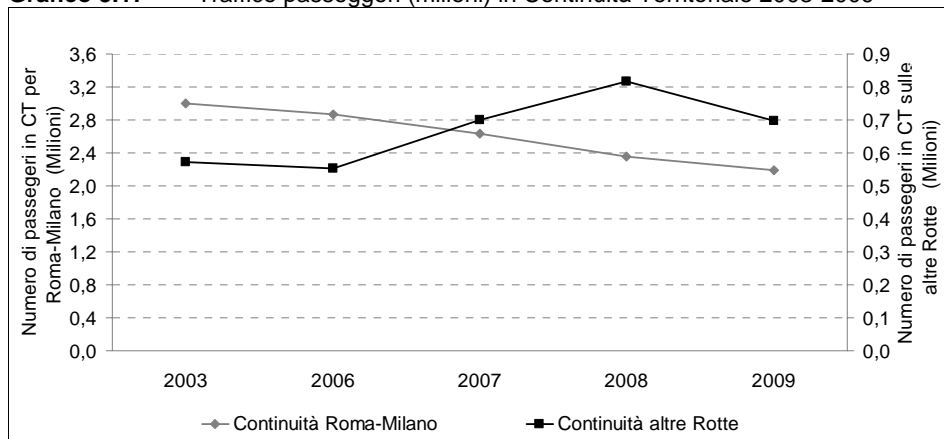
1. Roma e Milano (Cagliari con Roma e Milano);
2. tutte le altre rotte (Cagliari con Bologna, Firenze (PISA), Palermo, Torino, Verona e Napoli; Olbia con Bologna e Verona; Alghero con Bologna).

Collochiamo sulle ascisse il periodo analizzato (anni dal 2003 al 2009) e sulle ordinate il numero dei passeggeri (in milioni); in particolare sull'asse verticale di sinistra si posiziona il riferimento delle unità per le rotte Roma e Milano mentre in quello di destra per tutte le altre destinazioni.

Durante il periodo analizzato si osserva una diminuzione del traffico in Continuità nelle principali tratte da e verso Roma e Milano. In particolare, dal 2006 al 2009, si è registrato un calo di circa 700 mila passeggeri con un trend negativo costante del 7,5% medio annuo. Paradossalmente, a fronte di politiche che avrebbero dovuto facilitare il movimento dei passeggeri da e verso l'isola - almeno dei residenti - si osserva una drastica diminuzione degli stessi. La diminuzione è da attribuirsi in parte a perdite nette di traffico e solo in parte a spostamenti di domanda su altre rotte, anche perché queste entrano a pieno regime solo nel 2007. Questa caduta potrebbe essere avvenuta sia perché si decide di volare su altri aeroporti (per esempio Orio al Serio oppure Ciampino) oppure per l'apertura di voli diretti da e verso Cagliari che eliminano di fatto possibili scali intermedi su Milano o Roma.

Passando all'analisi del numero di passeggeri sulle altre rotte, si osserva una crescita di circa 125 mila unità nel periodo considerato, corrispondente ad un aumento medio annuo del 6%. Questo aumento è da una parte marginale rispetto agli obiettivi annunciati dalla politica di Continuità Territoriale, dall'altra lo si registra solo dal 2007, ed infine non compensa la riduzione dei flussi verso i due *hub* di Roma e Milano.

Grafico 5.17 Traffico passeggeri (milioni) in Continuità Territoriale 2003-2009



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati GDS - DIT

Ulteriori ed interessanti spunti di analisi derivano dai dati presentati nel Grafico 5.17, dove vengono riportati il numero dei passeggeri che partono dai principali aeroporti della Sardegna (Cagliari, Olbia e Alghero) distinti per rotte nazionali (PAX NAZ), internazionali (PAX INT) e in Continuità Territoriale (PAX C.T.). Da una parte notiamo che PAX NAZ e PAX INT registrano trend positivi, passando rispettivamente da quattro a quattro milioni e mezzo e da poco più di uno a quasi due milioni di passeggeri. Dall'altra parte, durante lo stesso periodo (2006-2009) i PAX C.T. presentano un trend negativo in controtendenza rispetto a quelli precedenti.

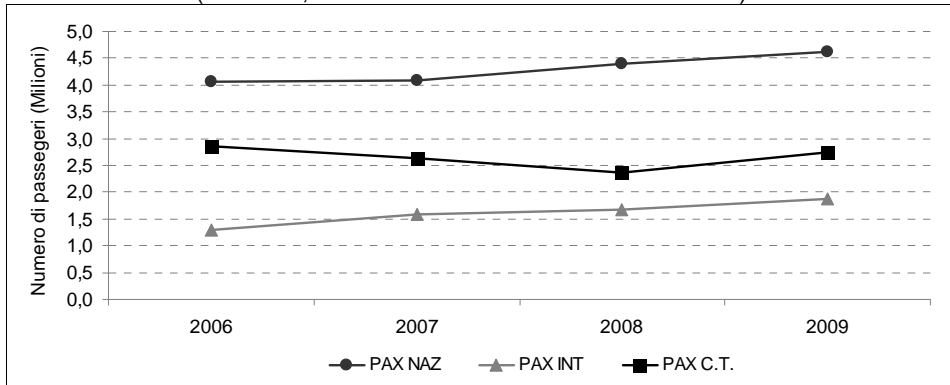
L'analisi proposta suggerisce dunque qualche dubbio sul fatto che la Continuità Territoriale abbia realmente avvicinato i residenti al territorio nazionale (sebbene abbia ridotto l'estrazione di "surplus del consumatore" grazie a tariffe più vantaggiose). Certamente non è stata la Continuità Territoriale ad aver favorito gli ingressi dei non residenti (i quali oltretutto compensano l'agevolazione tariffaria dei residenti pagando prezzi più alti). Sono prevalentemente le *low-cost* ad aver facilitato il traffico in entrata nell'Isola. In questo senso la norma di Continuità Territoriale sottovaluta i costi economici imposti da una discriminazione tra residenti e non residenti, la cui soddisfazione in un'economia ad alta vocazione turistica non può essere trascurata.

Queste difficoltà pongono domande che non hanno ancora una risposta ben precisa: la Continuità Territoriale ha realmente "avvicinato" la Sardegna al territorio nazionale? Le compagnie *low-cost* hanno in qualche modo sostituito le compagnie di linea migliorando l'accessibilità verso l'Isola?

Ulteriori criticità discendono dal fatto che l'attuale legge sulla Continuità Territoriale non affronta il problema dell'insularità per le imprese Sarde che devono sobbarcarsi costi aggiuntivi per raggiungere i mercati nazionali (costi di trasporto). Tutte le politiche, come abbiamo visto, sono state pensate - in maniera incompleta e insufficiente - per soddisfare e/o migliorare l'accessibilità da e verso la Sardegna per le persone; non ha invece prodotto nulla per quanto concerne il movimento delle merci. Infatti le politiche

di Continuità Territoriale non vanno ad incidere in nessun modo sui flussi delle merci da e verso la Sardegna che, come le persone, sono altrettanto penalizzate dall'insularità.

Grafico 5.18 Traffico passeggeri (milioni) da e verso Cagliari, Olbia e Alghero (Nazionali, Internazionali e in Continuità Territoriale) dal 2006 al 2009



Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati GDS - DIT

In generale le isole, come la Sardegna, si sono trovate a fronteggiare situazioni geografiche potenzialmente invalidanti nel processo di sviluppo. L'impressione è quella che le isole siano caratterizzate da una sorta di innato svantaggio sia nei confronti della stessa terra ferma e sia nei confronti dei territori lontani da centri nevralgici. Ad oggi, questa percezione è manifestata dalla Commissione Europea che considera l'insularità come un handicap geografico meritevole di azioni politiche volte a rimediare o correggere il gap esistente:

“Regioni con caratteristiche geografiche specifiche e permanenti che vincolano il loro sviluppo come le isole, le regioni di montagna e zone scarsamente popolate nell'estremo nord d'Europa, hanno problemi particolari...tutte queste regioni, in qualsiasi parte dell'UE siano localizzate, hanno problemi comuni di accessibilità dai principali mercati che tendono ad aumentare i costi di viaggio e di trasporto e di limitare il loro sviluppo economico” (Commissione Europea, 2004, p.30 e p.33).

Infatti, oltre alle problematiche relative al movimento delle persone, devono venire affrontate con misure di politica economica criticità strettamente legate al fatto che nelle regioni insulari l'effetto della distanza dai centri economici (condizione di “regione remota”) è significativamente amplificato dalla discontinuità territoriale (mare).

Tali criticità hanno un impatto negativo su:

1. Settore dei trasporti. Le criticità sono legate sia ad una minore diversificazione del rischio di interruzione nel collegamento con reti infrastrutturali sia a tempi di collegamento con reti infrastrutturali più lunghi.

2. Accesso ai servizi di rete. L'insularità può rendere costosa l'interconnessione a reti che erogano servizi come quelli energetici. Tale situazione determina un andamento dei prezzi dell'energia superiori rispetto alle altre zone del Continente.

3. *Spillovers* tecnologici. L'adozione di una nuova tecnologia è tanto più probabile tanto più la regione interessata ad adottarla è vicina a regioni che la hanno già adottata:

infatti l'intensità di tali *spillovers* tende a diminuire con la distanza. Nel caso dell'Isola, la discontinuità territoriale interrompe (o indebolisce) il flusso di *spillovers* tecnologici e di conoscenza, con possibile impatto sulle condizioni di produzione locale.

Tutti e tre i fattori elencati appaiono particolarmente invalidanti per lo spostamento delle merci e per la possibilità quindi di allargare il mercato per le imprese sarde, sia in termini dei prodotti finali da esse realizzati, che per gli input che le stesse impiegano nella produzione. Le politiche attualmente implementate riguardanti l'insularità non affrontano questo punto, concentrandosi solo sulla mobilità degli individui. Queste politiche d'altro canto, abbiamo anche visto, non riescono ad "avvicinare" i Sardi al territorio nazionale e la Sardegna a coloro che vorrebbero visitarla per turismo e/o per affari.

Spetta all'Amministrazione Regionale disegnare politiche e opportuni schemi di incentivi per migliorare la situazione attuale che appare, come abbiamo visto, in controtendenza rispetto agli sviluppi Europei. Alla luce dei dati che abbiamo commentato, è peraltro auspicabile una presa in carico da parte della parte politica della responsabilità di far precedere tali nuovi interventi da una fase di valutazione dei costi e dei benefici, e di predisporre già nella fase di progettazione un'attenta procedura di valutazione di efficacia degli interventi posti in essere.

Conclusioni

Le analisi sviluppate in questa XVIII edizione del Rapporto CRENoS sull'Economia della Sardegna ci hanno permesso di vedere la reazione del sistema economico dell'Isola nel pieno della crisi.

In tal modo la percezione delle difficoltà è stata finalmente tradotta in numeri: riduzione cumulata del reddito pro capite fra il 2008 e il 2009 di oltre 5,5 punti percentuali; consumi delle famiglie in picchiata; tasso di disoccupazione nell'anno 2010 giunto in media al 14,1%; disoccupazione giovanile al 38,8%; settore del turismo che nel 2010 ha conosciuto serie difficoltà, interrompendo definitivamente la potente spinta propulsiva che lo aveva caratterizzato fino a tutto il 2008.

Nel commentare questi dati negativi bisogna tuttavia fare uno sforzo di contestualizzazione, da un lato rapportandoli alla dimensione storica della recessione globale occorsa negli anni scorsi; dall'altro confrontandoli rispetto ad altri aggregati territoriali; dall'altro ancora avendo la "pazienza" di entrare nel dettaglio delle singole aree, delle singole componenti della forza lavoro, dei singoli settori economici. Quest'osservazione preliminare si rende necessaria in quanto più volte, nei capitoli precedenti, ci siamo sforzati di vedere se sono presenti segnali positivi o indizi di auspicabili mutamenti strutturali che possano rendere l'economia sarda pronta a cogliere eventuali segnali di ripresa internazionali.

Rispetto a questi ultimi non è purtroppo lecito farsi grandi speranze: il rialzo del prezzo del petrolio a seguito dei sommovimenti politici che stanno attraversando il mondo arabo stanno portando a rendere ulteriormente prudenti le previsioni dei principali istituti specializzati con aspettative di aumenti del tasso di inflazione, risalita dei tassi di interesse e conseguente raffreddamento di una congiuntura già debole. Per l'Italia le previsioni di aprile 2011 del Fondo Monetario Internazionale indicano un incremento del PIL dell'1,1% nel 2011 e del 1,3% nel 2012. Davvero poco, se si considera che l'economia tedesca ha viaggiato al +3,5% nel 2010, mentre per l'anno in corso e il 2012 è prevista una variazione positiva pari rispettivamente al 2,5% e al 2,1%, indicando a gran parte dell'Europa e soprattutto all'Italia che l'impetuosa crescita che sta caratterizzando le economie "emergenti e in via di sviluppo" (+6,5% sia per l'anno in corso che per il 2012, dopo il +7,3% del 2010) può trasformarsi in una grande opportunità per le economie mature, anziché in uno spauracchio da cui difendersi. Peccato che nell'immediato non ci si possano attendere importanti ricadute di questa travolgente ascesa sull'economia della Sardegna: data la sua scarsa

presenza sui mercati esteri più dinamici, per l'economia isolana è al momento molto difficile “de-italianizzarsi”, e quindi fare meglio della media nazionale.

Proprio dal tormentato mercato del lavoro della Sardegna emergono segni contrastanti al contempo di vitalità e malessere. In questa fase di crisi acuta, gli effetti appaiono variegati come non mai. Aumenta la disoccupazione, ma il numero di occupati ha ripreso a crescere. Il “lavoratore tipo” risucchiato in pieno dalla crisi è un giovane maschio poco istruito che lavorava nel settore dell'industria. Specularmente, il simbolo della riscossa è costituito da donne giovani o over-50 che hanno saputo trarre il massimo dalle nuove opportunità offerte dal settore dei servizi. Se le tendenze saranno confermate, tra un paio d'anni ci troveremo a parlare soprattutto del dramma della disoccupazione maschile. Merito delle donne sarde: più istruite, flessibili, pronte ad accettare salari bassi anziché diventare inattive, come un tempo accadeva.

Riepilogando velocemente le indicazioni salienti di questa edizione del Rapporto, è opportuno partire dalle considerazioni sviluppate nel primo Capitolo, nel quale abbiamo avuto modo di constatare che nel periodo più acuto della crisi globale l'economia sarda è riuscita nel complesso a limitare i danni, facendo meno peggio del resto del Paese in termini di variazione del PIL tra il 2008 e il 2009 e mostrando al contempo una stabilizzazione degli indicatori di produttività sempre per lo stesso periodo. Dati molto negativi provengono dal fronte delle esportazioni, sempre meno specializzate in settori ad alta crescita della produttività (appena il 10,7% sul totale delle esportazioni, contro il 32,6% nel Mezzogiorno e il 28,9% nel Centro-Nord e in Italia nel 2008). Per le *performance* dell'economia sarda non hanno certo giovato le scelte di bilancio effettuate a livello centrale negli ultimi anni. L'analisi dei dati forniti dal sistema informativo dei CPT ha messo in evidenza come nell'ultimo quinquennio vi sia stato un forte ridimensionamento della spesa pubblica in conto capitale in termini pro capite, fatto che se, destinato a protrarsi nel tempo, può determinare un processo di vera e propria decumulazione dello *stock* di capitale. Tassi di crescita negativi si registrano anche per quei settori – come Ricerca e Sviluppo – strategici per lo sviluppo di lungo periodo.

Il ruolo dell'intervento pubblico regionale è stato approfondito soprattutto nel secondo capitolo, dedicato ai servizi pubblici. Dalla nostra analisi emergono in primo luogo nuovi elementi di preoccupazione circa la sostenibilità del Sistema Sanitario Regionale. La spesa pro capite in Sardegna è aumentata velocemente nel 2009 rispetto all'anno precedente, portandosi ad un livello superiore rispetto a quello medio del Mezzogiorno. L'incidenza della spesa sanitaria sul PIL (indicatore molto importante nel medio-lungo periodo) è superiore a quella osservata a livello nazionale (9% contro 7,2%), ma è pur sempre inferiore (di 1 punto percentuale) rispetto al Mezzogiorno. Non sono stati inoltre fatti progressi nel raggiungimento di obiettivi di efficienza nella dotazione strutturale in termini di

posti letto in rapporto alla popolazione e in termini di riduzione della mobilità sanitaria interregionale.

Le cose sembrano andare invece molto meglio nella gestione della raccolta dei rifiuti. La percentuale di differenziata nel 2009 è arrivata al 42,5%, prossima all'obiettivo di legge del 45% per il biennio 2008-2009. Con i livelli raggiunti, la Sardegna ha praticamente già raggiunto gli obiettivi previsti nel progetto "Obiettivi di servizio" previsto all'interno del Quadro Strategico Nazionale come sistema di premialità per il periodo di Programmazione 2007/2013.

Non appare invece convincente il quadro che emerge sui servizi pubblici dei comuni. La spesa totale è in forte crescita, mentre si conferma ancora insufficiente il supporto fornito alle famiglie attraverso i servizi per asili nido e per l'infanzia. In questo ambito i comuni sardi, che spendono mediamente più del Mezzogiorno (320 contro 222 euro) ma decisamente meno del Centro-Nord (820 euro), sono ancora molto lontani dal livello di copertura del servizio previsto dagli Obiettivi di Lisbona (6,2% contro 33%). Fortemente negative infine le indicazioni che emergono sulla fornitura e sugli andamenti di lungo periodo dei servizi di trasporto pubblico urbano (ad esclusione del capoluogo) ed extra-urbani. Il servizio pubblico di trasporto in Sardegna è carente, sia dal punto di vista della connessione tra i comuni interni (condizionata dalla scarsità di mezzi pubblici e dalle poche linee di trasporto intercomunale), che dal lato della mobilità interna ai comuni.

L'analisi del capitolo 3, tradizionalmente dedicata al settore del turismo, ci ha riservato, per la prima volta dopo vari anni, notizie non positive. I segnali che emergono per il 2010 dai dati provvisori dell'Osservatorio Economico non sono buoni: rispetto al 2009 gli arrivi diminuiscono del 2,7% e le presenze dell'1,2%. Calano soprattutto gli arrivi stranieri (-5%) in controtendenza con quanto accade nella penisola (+0,4%). Calano in modo sostanziale soprattutto le presenze degli inglesi (-27%), in negativo per il terzo anno consecutivo. A livello provinciale, risultano in controtendenza solo la provincia di Oristano e l'Ogliastra (+5%). Per l'anno in corso le nostre previsioni del CRENoS indicano una crescita moderata (+1,2%), con una migliore performance del comparto alberghiero per il quale ci si aspetta un aumento delle presenze turistiche di poco inferiore al 2%, grazie soprattutto alla componente internazionale (+3,7%).

Dei contenuti del Capitolo 4 abbiamo in parte già parlato, per cui qui richiamiamo soprattutto alcuni dati di sintesi. È da segnalare in particolare il forte incremento del tasso di disoccupazione, che passa dal 10% del 2007 al 14% del 2010, e la sostanziale tenuta del tasso di attività che si attesta al 60%, superiore al dato del Mezzogiorno. Il dato aggregato nasconde tuttavia interessanti differenze di genere: mentre infatti il tasso di disoccupazione maschile aumenta dall'11,5 al 13,6% dal 2009 al 2010, quello femminile passa dal 16% al 14,9%. Le differenze di genere permangono, ma in Sardegna l'occupazione femminile

mostra una maggiore tenuta rispetto a quella maschile. Dal 2007 al 2010, il tasso di occupazione femminile totale aumenta del 2,8% (dal 39 al 42%), quello maschile invece perde ben sei punti percentuali (dal 66 al 60%). Anche il tasso di occupazione dei giovani sardi nella classe d'età 15-24 anni si riporta al suo valore del 2008 (circa 19%), dopo il tonfo del 2009. In questo caso la ripresa riguarda in egual misura maschi e femmine

Se e quanto il sistema economico sardo stia comunque gettando le basi per un suo rilancio nel medio-lungo periodo è la classica domanda che ci poniamo con la nostra analisi posta a conclusione del Rapporto, incentrata sul monitoraggio di un vasto insieme di variabili che riteniamo fondamentali per l'attivazione di processi di crescita sostenuti e duraturi. Dati alla mano, purtroppo, il grado di sviluppo e le potenzialità di crescita della nostra Regione sono fra le peggiori in Europa e non si notano apprezzabili segnali di un'inversione di rotta. Ciò è testimoniato dai dati su innovazione e capitale umano con riferimento ai quali la nostra Regione, oltre a sperimentare valori assoluti largamente al di sotto della media Europea, evidenzia dei tassi di crescita largamente inferiori rispetto ai paesi più poveri. La situazione è solo lievemente migliore se si considera il posizionamento relativo della Sardegna rispetto al resto d'Italia, ma ciò dipende essenzialmente dalle cattive prestazioni del nostro Paese nel suo complesso, più che ad una buona *performance* della Sardegna. Qualcosa pare migliorare nell'andamento di alcune variabili del capitale umano (tassi di dispersione scolastica, formazione permanente e *low achievers*) per le quali si registrano discreti segnali di miglioramento, soprattutto se confrontati con i dati del Mezzogiorno. In particolare, la Sardegna registra un rilevante miglioramento nel tasso di dispersione scolastica (che dal 2000 al 2009 diminuisce dal 34% al 23% - ancora lontano dalla media UE di 14,4%) e presenta un tasso di partecipazione degli adulti alla formazione permanente superiore alla media Italiana (6,4% contro 6%). Degni di nota anche i miglioramenti della percentuale degli studenti con scarse competenze in lettura e in matematica. Il quadro è invece molto più grave con riferimento alla dotazione infrastrutturale dove la nostra Regione manifesta un crescente e preoccupante ritardo non solo rispetto alla media Italiana ma anche a quella del Mezzogiorno. Gli indicatori di dotazione in valore assoluto e la loro dinamica nel tempo (che presenta spesso tassi di crescita negativi) appaiono incompatibili con l'esigenza di supportare lo sviluppo di un tessuto economico di per sé molto debole.

Invertire la tendenza alla riduzione degli investimenti pubblici resa evidente dalle nostre elaborazioni sui dati dei Conti Pubblici Territoriali appare un'esigenza ineludibile al fine di favorire lo sviluppo economico della Sardegna nei prossimi anni.

Bibliografia

AA.VV. (2009), *L'Italia secondo i Conti Pubblici Territoriali (CPT). I flussi finanziari pubblici nella Regione Sardegna*, Regione Autonoma della Sardegna, 2009

Acemoglu D., Aghion P., Le large C., Van Reenen J. e Zilibotti F. (2006) *Technology, Information and the Decentralization of the Firm*, MIT Department of Economics Working Paper, No 06-08.

Afonso, A., L. Schuknecht e V. Tanzi (2003), *Public sector efficiency: an International comparison*, European Central Bank Working Paper Series n. 242.

Agenzia Governativa Regionale Osservatorio Economico (2010), *Dati Congiunturali- Conti Economici Regionali*, ottobre 2010, Cagliari

Agenzia Regionale per il Lavoro (2011), *Congiuntura Lavoro Sardegna*, Anno VII, numero 1, marzo 2011, nota congiunturale

Banca d'Italia (2010), *Bollettino Statistico*, luglio 2010, Roma

Banca d'Italia (2010), *Economie Regionali, L'Economia della Sardegna*, giugno 2010, Cagliari

Becheri, E. (2009), *Rapporto sul turismo in Italia 2008-2009, XVI ed.*, Mercury, Firenze

BIT (2011) <http://www.tradingonlinefree.it/bit-milano-2011-le-previsioni-economiche-del-turismo-in-italia-942.html>

Biehl D. (1991), *Il ruolo delle infrastrutture nello sviluppo regionale*, in Boscacci, F. – Gorla, G. (a cura di), *Economie locali in ambiente competitivo*, Franco Angeli, Milano.

Borgatti, S.P., Everett, M.G. e Freeman, L.C. (2002), *Ucinet for Window: Software for Social Network Analysis*, Analytic Technologies, Harvard: MA

Brynjolfsson E. e Hitt L. (2000) *Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance*, (ournal of Economic Perspectives, Vol.14, No 4, pp.23-48.

Camera di Commercio Sassari, *Note informative sul settore della nautica nel Nord Sardegna*, 2009, Sassari

Cannaos, C. e Onni, G. (2010), *V Rapporto sul turismo ad Alghero ed in Provincia di Sassari, Stagione 2009*, Facoltà di Architettura, Alghero

CCRAEE (vari anni), *Rapporto sul sistema di ritiro e trattamento dei RAEE in Italia*, Roma.

CISSET-Federturismo (2010), *Si arresta il trend negativo per il turismo in Italia nell'inverno 2010-2011, nonostante incertezza economica, prezzi ed effetto cambio*,

<http://www.federturismo.it/it/per-i-giornalisti/i-comunicati-stampa/2010/2796-indagine-cissetfederturismo-confindustria-il-turismo-in-italia-nel-2010-2011->

Commissione Europea [a] (2010), *Europa 2020 - Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*.

Commissione Europea [b] (2010), *Innovation Union Scoreboard*, <http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics/page/innovation-union-scoreboard-2010>

Commissione delle comunità europee (2007), *Un quadro coerente di indicatori e parametri di riferimento per monitorare i progressi nella realizzazione degli obiettivi di Lisbona in materia di istruzione e formazione*, Bruxelles, 21/02/2007.

CRENoS (2010), *Economia della Sardegna, 17° Rapporto*, CUEC, Cagliari.

De Benedictis L. e Tajoli L. (2009), *The world trade network*. PUE@PIEC, Working Paper 2009/03

Del Chiappa, G. e Bregoli I. (2011), *Destination governance and branding: The Portofino Case Study*, Proceedings of The 2011 Athens Tourism Symposium, 2-3 February, 2011, Athens, Greece

Del Chiappa, G. e Presenza, A. (2011), *Tourist Destination and network's analysis approach. An empirical study on Costa Smeralda-Gallura*, proceedings of The 2011 Athens Tourism Symposium, 2-3 February, 2011, Athens

Del Chiappa, G. (2010), *Destination governance and branding: The Costa Smeralda Case Study*, Proceedings, VII Conference of Italian Marketing Association "Marketing & sales oltre la crisi. Assetti organizzativi e opzioni strategiche per riconquistare il mercato", Ancona, September 23-24 2010

Di Palma F., Marini M. (2007), *L'introduzione degli indici a catena nei conti trimestrali*, ISTAT – Direzione Centrale Contabilità

- Donzelli, M. (2010)**, *The effect of low-cost air transportation on the local economy: evidence from Southern Italy*, *Journal of Air Transport Management*, 16, 121-126
- DPS (2011)**, *Conti Pubblici Territoriali*, <http://www.dps.tesoro.it/cpt/cpt.asp>
- Eurostat (2011)**, *Indagine comunitaria sull'utilizzo delle TIC nelle famiglie e da parte degli individui*
- Eurostat (2010)**, *Regional Statistics*
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
- Eurostat (2009)**, *Area of the regions*,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Eurostat (vari anni)**, *Population at 1st January by sex and age from 1990 onwards*,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Eurostat (vari anni)**, *Stock of vehicles by category at regional level*,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Eurostat (vari anni)**, *Victims in road accidents at regional level*,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Grigoli M. (2007)**, *La navigazione da turismo*, Cacucci Editore, Bari
- Haythornthwaite, C. (1996)**, *Social network analysis: an approach and technique for the study of information exchange*, *Library & Information Science Research* 18 (4): 323–342
- INVALSI (2011)**, *OCSE PISA 2009 Programme for International Student assessment*, Documentazione – Tabelle Nazionali PISA 2009
- International SP Service (2011)**, *Una Visione Integrata per l'Internazionalizzazione del Turismo Siciliano*. <http://www.scribd.com/Una-Visione-Integrata-per-1%E2%80%99Internazionalizzazione-del-Turismo-Siciliano/d/29646507>.
- ISNART-UNIONCAMERE (2011)**, *Si viaggia meno d'estate ma cresce l'enoturismo. Positive le previsioni per il 2011*. <http://www.isnart.it/>
- ISPRA (anni vari)**, *Rapporto rifiuti*, Roma.
- ISTAT (2011)**, *Occupazione e Valore Aggiunto nelle province, 1995-2008*, Roma, ISTAT.
- ISTAT (2011)**, *Indicatori di contesto chiave e variabili di rottura*, Roma, ISTAT.

ISTAT (2011), *Capacità e movimento degli esercizi ricettivi, 2009*, Roma, ISTAT

ISTAT (2011), *Indagine viaggi e vacanze in Italia e all'estero, 2009*, Roma, ISTAT

ISTAT (2010), *La Rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie e organizzazione*, Roma, ISTAT.

ISTAT (2010), *Conti Economici Territoriali 1995-2009*, Roma, ISTAT.

ISTAT (2010), *La povertà relativa in Italia, anno 2009*, Roma, ISTAT.

ISTAT (2010), *Rilevazione sulle Forze di lavoro, media annuale 2009*, Roma, ISTAT

ISTAT (2010), *Rilevazione trimestrale sulle forze di lavoro*, Roma, ISTAT

ISTAT (vari anni), *Annuario statistico italiano*, Roma, ISTAT

ISTAT (vari anni), *Indagine censuaria sugli interventi e servizi sociali dei comuni*, Roma, ISTAT

ISTAT (vari anni), *Indagine Multiscopo – Aspetti della Vita Quotidiana*, Roma, ISTAT.

ISTAT (vari anni), *Statistiche del Commercio Estero, Coeweb*, Roma, ISTAT.

ISTAT (vari anni), *I bilanci consuntivi delle amministrazioni comunali*.

Istituto G. Tagliacarne e Unioncamere (2006), *La dotazione di infrastrutture nelle province italiane, Infrastrutture e competitività. Quale scenario per il Sistema-Italia?*, Roma, giugno 2006

Marrocu E., R. Paci e F. Pigliaru (2006), *Gli effetti del capitale pubblico sulla produttività delle regioni italiane, in Federalismo, equità, sviluppo - I risultati delle politiche pubbliche analizzati e misurati dai Conti Pubblici Territoriali - a cura di Fabrizio Barca, Francesca Capiello, Letizia Ravoni e Mariella Volpe, Il Mulino, Bologna, 2006; 191-215.*

Marselli R. e M. Vannini, (2006), *L'efficienza tecnica del settore pubblico regionale attraverso gli indicatori di contesto e la spesa pubblica consolidata, in Federalismo, equità, sviluppo - I risultati delle politiche pubbliche analizzati e misurati dai Conti Pubblici Territoriali - a cura di Fabrizio Barca, Francesca Capiello, Letizia Ravoni e Mariella Volpe, Il Mulino, Bologna, 2006; 217-251.*

Ministero della Salute (2001-2008), *Annuario Statistico del Servizio Sanitario Nazionale*.

Ministero della Salute (2001-2009), *Rapporto Annuale sulle attività di ricovero ospedaliero*. Dati SDO

Ministero della Salute (2001-2009), *Rapporto Annuale Sanità*, Dati SIS

Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (2010), *Il diporto nautico in Italia, anno 2009*, Roma

Ministero dello Sviluppo Economico. Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e Coesione (2007), *Quadro Strategico Nazionale per la politica regionale di sviluppo 2007-2013*.

Osservatorio Economico della Sardegna (2011)

Osservatorio Nautico Nazionale (2010), *Rapporto sul Turismo Nautico n° 2 - anno 2010* (www.osservatorionautico.org)

Puddu V., *Servizi Nautici in Sardegna*, Tesi di Master Universitario in “Economia, diritto e politiche del mare-SeaMaster”, Università degli Studi di Sassari, 2010.

RAOS (2011), *Rapporto Annuale Obiettivi di Servizio*

Regione Autonoma della Sardegna – CRP (2009) *L'Italia secondo i Conti Pubblici Territoriali – I flussi finanziari pubblici nella Regione Sardegna*, DPS Roma 2009

Sciarelli S. (a cura di) (2007), *Il management dei Sistemi Turistici Locali. Strategie e strumenti per la governance*, Torino: Giappichelli

Scott, N., Cooper, C. e Baggio, R. (2008), *Destination Networks - Theory and practice in four Australian cases*, *Annals of Tourism Research*, 35 (1), 169-188.

Trademark Italia (2011), *Dove vanno gli italiani in vacanza*. Marzo 2011

UNWTO (2011), *World Tourism Barometer*. January 2011

APPENDICE STATISTICA

L'ECONOMIA DELLA SARDEGNA IN 80 INDICATORI

Tab.a1.1 PIL pro capite in Parità di Potere d'Acquisto
euro correnti

	Sardegna	Sud	Isole	Centro	Nord-Ovest	Nord-Est	Italia	EU27
1995	13100	11700	11500	19500	21700	22200	17700	14700
1996	13500	12200	12000	20300	22700	23100	18500	15400
1997	14400	12800	12600	21200	23700	24100	19300	16200
1998	15100	13500	13300	22400	24800	25300	20300	17000
1999	15700	13800	13800	23200	25500	25900	20900	17800
2000	16600	14600	14700	24500	27300	27500	22300	19100
2001	17600	15500	15500	25700	28300	28700	23300	19800
2002	17000	15100	15300	25500	27400	28300	22900	20500
2003	17300	15300	15200	25500	27400	28300	22900	20800
2004	17600	15300	15300	26000	27600	28300	23100	21700
2005	17900	15900	15600	26400	28100	28800	23600	22500
2006	18800	16600	16400	27500	29500	29900	24600	23700
2007	19600	17300	17200	28800	31000	31500	25900	25000
2008	19700	17400	17200	29000	31000	31500	26000	25100

Fonte: Eurostat

Tab.a1.2 PIL pro capite in Parità di Potere d'Acquisto
Numeri indice (EU27=100)

	Sardegna	Sud	Isole	Centro	Nord-Ovest	Nord-Est	Italia
1995	89	80	78	133	148	151	121
1996	88	79	78	132	148	150	120
1997	89	79	78	131	146	148	119
1998	89	79	78	132	146	149	120
1999	88	77	77	130	143	146	117
2000	87	77	77	129	143	144	117
2001	89	78	78	130	143	145	118
2002	83	74	75	125	134	138	112
2003	83	74	73	123	132	137	111
2004	81	70	70	120	127	131	107
2005	80	71	69	117	125	128	105
2006	79	70	69	116	124	126	104
2007	78	69	69	115	124	126	104
2008	79	69	69	116	124	126	104

Fonte: Eurostat

Tab.a1.3 Prodotto Interno Lordo*Milioni di euro correnti*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	20724,6	227553,0	719400,8	947338,7
1996	21676,6	241279,4	761465,8	1003777,6
1997	23191,7	253172,9	794457,0	1048766,5
1998	24033,6	263773,8	826563,9	1091361,5
1999	24923,9	272715,0	853352,3	1127091,1
2000	25994,6	286659,8	903237,4	1191057,0
2001	27547,6	302203,9	945464,0	1248648,1
2002	28151,6	313324,8	980878,3	1295225,7
2003	29487,3	321967,5	1012378,0	1335353,7
2004	30744,1	333188,1	1057091,9	1391530,2
2005	31431,0	342436,4	1085768,8	1429479,3
2006	32571,5	356364,0	1127709,3	1485377,3
2007	33923,7	367819,4	1176966,2	1546177,4
2008	34352,1	371060,1	1195242,7	1567853,2
2009	33450,7	361960,3	1157446,4	1520871,1

*Fonte: ISTAT - Conti Economici Regionali***Tab.a1.4** Prodotto Interno Lordo*Milioni di euro - Valori concatenati 2000*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	23762,9	258979,7	824651,7	1084022,5
1996	23689,0	261527,2	833344,9	1095896,6
1997	24754,9	267735,5	847556,2	1116414,6
1998	25165,9	272711,1	858196,3	1132059,2
1999	25453,6	278185,2	869396,2	1148635,7
2000	25994,6	286659,8	903237,4	1191057,0
2001	26456,7	293827,3	917950,4	1212713,3
2002	26358,3	295126,8	922352,4	1218219,6
2003	26917,8	294353,7	922793,8	1218013,5
2004	27148,8	295879,6	939752,2	1236671,3
2005	27163,6	297141,7	946626,0	1244782,2
2006	27311,8	301938,5	967114,9	1270126,4
2007	27942,5	304432,3	983319,8	1288952,6
2008	27607,4	298682,7	972189,6	1271959,2
2009	26602,7	285977,2	920833,9	1207874,9

Fonte: ISTAT - Conti Economici Regionali

Tab.a1.5 PIL pro capite*Migliaia di euro - Valori concatenati 2000*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	14,396	12,531	22,795	19,070
1996	14,360	12,649	23,030	19,273
1997	15,024	12,951	23,402	19,624
1998	15,307	13,203	23,673	19,893
1999	15,519	13,493	23,951	20,181
2000	15,883	13,934	24,835	20,917
2001	16,203	14,314	25,184	21,284
2002	16,129	14,374	25,184	21,313
2003	16,409	14,282	24,944	21,144
2004	16,488	14,290	25,080	21,258
2005	16,434	14,318	25,008	21,239
2006	16,477	14,546	25,328	21,549
2007	16,807	14,642	25,485	21,709
2008	16,548	14,331	24,934	21,259
2009	15,895	13,688	23,389	20,043

*Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT***Tab.a1.6** PIL per ULA*Migliaia di euro - Valori concatenati 2000*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	42,839	40,982	51,035	48,205
1996	42,219	41,469	51,293	48,569
1997	43,308	42,250	51,955	49,266
1998	43,315	42,501	52,194	49,500
1999	43,750	43,449	52,435	49,952
2000	44,611	44,019	53,483	50,873
2001	44,087	43,948	53,586	50,893
2002	43,589	43,443	53,228	50,481
2003	44,200	43,415	52,755	50,159
2004	44,645	43,889	53,330	50,739
2005	44,487	44,085	53,600	50,991
2006	44,308	44,288	53,848	51,238
2007	45,025	44,737	53,996	51,504
2008	45,029	44,507	53,393	51,022
2009	44,726	43,936	51,878	49,769

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Tab.a1.7 Spesa per consumi finali delle famiglie*Milioni di euro - Valori concatenati 2000*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	15304,0	184328,9	184328,9	644282,1
1996	15498,2	182702,6	182702,6	648264,9
1997	16223,7	186897,6	186897,6	669192,6
1998	16994,2	193260,5	193260,5	691094,9
1999	17277,1	197594,2	197594,2	707993,7
2000	17741,3	201889,8	201889,8	727204,7
2001	17959,9	202785,3	202785,3	730818,8
2002	17828,6	202156,8	202156,8	730038,9
2003	17991,2	203564,2	203564,2	734494,3
2004	18132,8	204039,1	204039,1	741027,3
2005	18218,0	205024,2	205024,2	748256,8
2006	18408,9	206634,2	206634,2	758596,2
2007	18210,1	207801,8	207801,8	765909,6
2008	18077,0	204699,0	204699,0	758447,6
2009	17861,7	199041,6	199041,6	743933,5

*Fonte: ISTAT - Conti Economici Regionali***Tab.a1.8** Spesa pro capite per consumi finali delle famiglie*Migliaia di euro - Valori concatenati 2000*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	9,271	8,919	12,714	11,334
1996	9,395	8,837	12,866	11,401
1997	9,846	9,040	13,317	11,763
1998	10,336	9,357	13,733	12,144
1999	10,534	9,584	14,061	12,439
2000	10,840	9,814	14,444	12,771
2001	10,999	9,879	14,487	12,826
2002	10,910	9,846	14,413	12,772
2003	10,968	9,877	14,352	12,751
2004	11,012	9,854	14,331	12,738
2005	11,022	9,879	14,351	12,767
2006	11,106	9,954	14,455	12,870
2007	10,953	9,995	14,465	12,899
2008	10,836	9,822	14,202	12,676
2009	10,672	9,527	13,841	12,345

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Tab.a1.9 Spesa per consumi finali delle Amministrazioni Pubbliche*Milioni di euro - Valori concatenati 2000*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	6782,9	75828,7	132754,4	208572,1
1996	6977,5	76602,9	133623,3	210217,1
1997	6943,5	77218,6	133997,4	211209,4
1998	6803,2	78241,9	133764,6	212006,6
1999	6978,1	79317,7	135624,3	214942,1
2000	7151,0	81205,0	138523,0	219728,0
2001	7294,0	84516,0	143857,0	228373,0
2002	7619,0	86875,2	147003,1	233879,4
2003	7817,9	88469,7	149942,0	238414,5
2004	7909,3	90110,0	153583,8	243703,3
2005	8023,6	91472,0	156836,5	248328,8
2006	7779,7	91642,9	157800,4	249467,9
2007	7925,9	91900,3	159789,1	251725,4

*Fonte: ISTAT - Conti Economici Regionali***Tab.a1.10** Spesa pro capite per consumi finali delle Amministrazioni Pubbliche*Migliaia di euro - Valori concatenati 2000*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	4,109	3,669	3,670	3,669
1996	4,230	3,705	3,693	3,697
1997	4,214	3,735	3,700	3,713
1998	4,138	3,788	3,690	3,725
1999	4,254	3,847	3,736	3,776
2000	4,369	3,947	3,809	3,859
2001	4,467	4,117	3,947	4,008
2002	4,662	4,231	4,014	4,092
2003	4,766	4,292	4,053	4,139
2004	4,803	4,352	4,099	4,189
2005	4,854	4,408	4,143	4,237
2006	4,693	4,415	4,133	4,232
2007	4,767	4,420	4,141	4,240

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Tab.a1.11 Investimenti fissi lordi*Milioni di euro - Valori concatenati 2000*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	5017,8	51745,8	150666,3	202413,0
1996	5346,5	51932,7	155195,1	207129,2
1997	5704,0	55989,8	154444,5	210433,9
1998	6452,2	58443,3	160773,8	219216,6
1999	5822,1	58443,4	169319,7	227763,1
2000	6316,5	62049,0	179980,3	242029,3
2001	6304,7	64384,4	184178,2	248562,6
2002	6725,7	63043,0	194812,2	257855,5
2003	6970,8	64902,5	189798,3	254702,3
2004	7360,1	66364,5	194074,8	260441,0
2005	6705,1	66062,4	196494,9	262556,7
2006	7337,6	68681,6	201570,5	270254,3
2007	7422,3	69141,0	205709,9	274849,9

*Fonte: ISTAT - Conti Economici Regionali***Tab.a1.12** Investimenti fissi lordi pro capite*Migliaia di euro - Valori concatenati 2000*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	3,040	2,504	4,165	3,561
1996	3,241	2,512	4,289	3,643
1997	3,462	2,708	4,264	3,699
1998	3,924	2,829	4,435	3,852
1999	3,550	2,835	4,665	4,002
2000	3,860	3,016	4,949	4,250
2001	3,861	3,136	5,053	4,362
2002	4,116	3,070	5,319	4,511
2003	4,249	3,149	5,130	4,422
2004	4,470	3,205	5,179	4,477
2005	4,057	3,183	5,191	4,480
2006	4,427	3,309	5,279	4,585
2007	4,465	3,325	5,331	4,629

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Tab.a1.13 Importazioni nette*Milioni di euro correnti*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	3751,3	43960,2	-64729,9	-21154,6
1996	4168,6	42071,5	-73428,0	-32389,0
1997	4322,9	47294,6	-71366,4	-25208,4
1998	5089,7	51602,5	-69114,6	-18536,0
1999	4289,9	53103,8	-58066,4	-5986,2
2000	5453,4	60120,0	-52725,7	6234,5
2001	4897,9	60455,7	-59925,4	-449,9
2002	5745,2	59284,2	-55281,1	2980,5
2003	5881,2	67045,9	-59315,3	6722,4
2004	6267,4	70303,6	-63155,9	5897,6
2005	5695,5	74627,7	-57682,9	15670,7
2006	6803,5	78279,1	-48393,4	28581,6
2007	6042,4	78123,2	-57128,5	19602,9

*Fonte: ISTAT - Conti Economici Regionali***Tab.a1.14** Quota delle importazioni nette sul PIL*Valori percentuali*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	18,10	19,32	-9,00	-2,23
1996	19,23	17,44	-9,64	-3,23
1997	18,64	18,68	-8,98	-2,40
1998	21,18	19,56	-8,36	-1,70
1999	17,21	19,47	-6,80	-0,53
2000	20,98	20,97	-5,84	0,52
2001	17,78	20,00	-6,34	-0,04
2002	20,41	18,92	-5,64	0,23
2003	19,94	20,82	-5,86	0,50
2004	20,39	21,10	-5,97	0,42
2005	18,12	21,79	-5,31	1,10
2006	20,89	21,97	-4,29	1,92
2007	17,81	21,24	-4,85	1,27

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Tab.a1.15 Valore aggiunto ai prezzi di base per attività economica

Millioni di euro - Valori concatenati 2000

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sardegna													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	978	1005	995	913	950	894	880	922	846	840	872	858	849
Industria in senso stretto	2926	2810	2845	2982	3121	3432	3255	3273	3291	3136	3253	3133	2803
Costruzioni	1397	1333	1332	1359	1347	1450	1537	1608	1489	1368	1533	1512	1441
Servizi	16473	16936	17149	17514	17746	17273	17559	17759	17985	18527	18500	18432	17885
Totale	21790	22090	22324	22768	23164	23039	23232	23573	23606	23865	24160	23939	22985
Mezzogiorno													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	10889	11052	11948	11506	10856	10546	10673	11983	11496	11162	11040	10985	10470
Industria in senso stretto	35675	35897	36776	38227	38760	39952	37777	36365	36837	37872	38607	37058	32196
Costruzioni	14751	14106	14732	15403	16250	16625	17020	17172	16938	16731	16743	15996	14495
Servizi	175539	179771	181562	187820	192983	193364	192658	194078	195659	199258	200693	198358	193289
Totale	236815	240754	245045	252956	258850	260481	258188	259792	261134	265230	267282	262566	250686
Centro-Nord													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	17173	17694	18529	18251	18169	17585	16059	18247	17386	17414	17600	17939	17574
Industria in senso stretto	201542	203625	203356	210348	209433	207563	202976	206469	205632	212189	215999	208441	176177
Costruzioni	35629	36392	36099	37822	39975	40867	41808	42548	44041	45306	45607	44881	42284
Servizi	508946	513968	521549	543500	556138	562599	566229	576776	583602	593981	605906	604982	589130
Totale	763304	771753	779557	809920	823716	828643	827239	844238	851167	869383	885591	876780	826421
Italia													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	28059	28743	30482	29757	29026	28131	26755	30253	28905	28576	28628	28904	28014
Industria in senso stretto	237958	240215	240792	249242	248733	247940	241290	243580	243157	250797	255517	246382	209219
Costruzioni	50380	50500	50831	53224	56225	57492	58828	59722	60993	62064	62379	60912	56818
Servizi	684850	694197	703505	731814	749517	756275	759230	771178	779621	793617	806943	803600	782662
Totale	1001243	1013660	1025656	1064036	1083501	1089866	1086295	1105064	1113311	1135681	1154069	1140434	1078166

Fonte: ISTAT - Conti Economici Regionali

Tab.a1.16 Composizione del valore aggiunto ai prezzi di base per attività economica

Valori percentuali

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sardegna													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	4,49	4,55	4,46	4,01	4,10	3,88	3,79	3,91	3,58	3,52	3,61	3,58	3,69
Industria in senso stretto	13,43	12,72	12,75	13,10	13,47	14,90	14,01	13,88	13,94	13,14	13,46	13,09	12,19
Costruzioni	6,41	6,04	5,97	5,97	5,81	6,29	6,61	6,82	6,31	5,73	6,34	6,31	6,27
Servizi	75,60	76,67	76,82	76,92	76,61	74,97	75,58	75,34	76,19	77,63	76,57	77,00	77,81
Mezzogiorno													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	4,60	4,59	4,88	4,55	4,19	4,05	4,13	4,61	4,40	4,21	4,13	4,18	4,18
Industria in senso stretto	15,06	14,91	15,01	15,11	14,97	15,34	14,63	14,00	14,11	14,28	14,44	14,11	12,84
Costruzioni	6,23	5,86	6,01	6,09	6,28	6,38	6,59	6,61	6,49	6,31	6,26	6,09	5,78
Servizi	74,13	74,67	74,09	74,25	74,55	74,23	74,62	74,71	74,93	75,13	75,09	75,55	77,10
Centro-Nord													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	2,25	2,29	2,38	2,25	2,21	2,12	1,94	2,16	2,04	2,00	1,99	2,05	2,13
Industria in senso stretto	26,40	26,38	26,09	25,97	25,43	25,05	24,54	24,46	24,16	24,41	24,39	23,77	21,32
Costruzioni	4,67	4,72	4,63	4,67	4,85	4,93	5,05	5,04	5,17	5,21	5,15	5,12	5,12
Servizi	66,68	66,60	66,90	67,11	67,52	67,89	68,45	68,32	68,56	68,32	68,42	69,00	71,29
Italia													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	2,80	2,84	2,97	2,80	2,68	2,58	2,46	2,74	2,60	2,52	2,48	2,53	2,60
Industria in senso stretto	23,77	23,70	23,48	23,42	22,96	22,75	22,21	22,04	21,84	22,08	22,14	21,60	19,41
Costruzioni	5,03	4,98	4,96	5,00	5,19	5,28	5,42	5,40	5,48	5,46	5,41	5,34	5,27
Servizi	68,40	68,48	68,59	68,78	69,18	69,39	69,89	69,79	70,03	69,88	69,92	70,46	72,59

Fonte: elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Tab.a1.17 Valore aggiunto per ULA

Migliaia di euro - Valori concatenati 2000

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sardegna													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	13,68	15,40	16,26	15,00	15,29	14,63	14,74	16,89	15,66	15,58	15,86	15,88	16,51
Industria in senso stretto	46,82	44,47	46,88	49,13	46,94	49,03	46,17	46,03	47,08	45,65	46,67	46,28	44,07
Costruzioni	31,32	30,16	29,02	29,35	27,55	28,89	29,44	30,87	28,42	27,53	29,25	30,05	29,00
Servizi	41,92	41,48	41,42	42,22	41,99	40,80	41,16	41,27	41,41	41,72	41,71	41,79	41,58
Mezzogiorno													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	14,21	14,90	17,09	16,86	15,75	15,84	16,68	18,97	18,33	17,67	18,21	18,71	18,33
Industria in senso stretto	40,37	39,83	40,70	42,20	42,19	42,21	40,10	39,97	41,03	41,52	41,63	41,41	39,30
Costruzioni	30,69	29,75	30,93	30,61	30,01	30,33	30,22	30,00	28,94	28,55	27,85	27,07	25,49
Servizi	41,73	41,81	41,99	42,49	42,54	41,74	41,57	41,94	42,26	42,50	42,97	42,77	42,48
Centro-Nord													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	20,00	21,15	22,94	22,56	22,26	22,23	21,44	24,13	24,20	23,87	24,63	25,37	25,12
Industria in senso stretto	48,13	47,86	48,40	50,34	50,62	50,12	48,97	50,03	50,32	51,50	52,14	50,79	46,69
Costruzioni	33,47	34,72	33,34	34,15	34,20	34,11	33,97	34,01	33,54	33,93	33,10	32,58	30,53
Servizi	49,88	49,89	49,73	50,36	50,52	50,24	49,81	50,21	50,56	50,44	50,59	50,33	49,54
Italia													
Agricoltura, silvicoltura e pesca	17,27	18,21	20,23	19,95	19,28	19,31	19,27	21,80	21,48	20,99	21,67	22,34	22,05
Industria in senso stretto	46,91	46,57	47,15	49,00	49,19	48,71	47,42	48,34	48,77	49,82	50,38	49,27	45,54
Costruzioni	32,60	33,17	32,60	33,05	32,87	32,92	32,79	32,75	32,13	32,30	31,52	30,95	29,08
Servizi	47,50	47,51	47,46	48,07	48,18	47,75	47,42	47,83	48,18	48,18	48,45	48,22	47,58

Fonte: elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Tab.a1.18 Capacità di esportare*Valore delle esportazioni di merci in % del PIL*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	6,8	8,0	24,8	20,8
1996	6,4	7,6	23,9	20,0
1997	7,4	8,1	24,0	20,1
1998	6,2	8,6	23,9	20,2
1999	6,3	8,2	23,2	19,6
2000	9,4	10,0	25,6	21,9
2001	8,3	9,8	25,6	21,9
2002	7,6	9,2	24,4	20,8
2003	8,4	8,7	23,3	19,8
2004	9,2	9,1	23,5	20,4
2005	12,1	9,9	24,0	20,9
2006	13,3	10,3	25,6	22,4
2007	13,9	11,3	26,9	23,6
2008	17,0	11,7	26,7	23,5
2009	9,8	8,5	22,1	19,2

*Fonte: ISTAT - Variabili di rottura***Tab.a1.19** Capacità di esportare prodotti a elevata crescita della produttività (a)*Esportazioni di prodotti ad elevata crescita della produttività su totale esportazioni (%)*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1995	25,8	34,1	27,9	28,4
1996	20,9	32,0	27,8	28,2
1997	22,6	32,2	27,7	28,1
1998	26,6	38,4	28,5	29,5
1999	19,5	37,0	29,4	30,2
2000	14,3	35,3	30,8	31,2
2001	15,7	35,1	30,0	30,5
2002	15,1	34,6	30,4	30,8
2003	15,4	32,7	29,7	30,0
2004	16,3	34,8	30,1	30,1
2005	13,6	33,2	30,5	30,2
2006	14,8	34,4	29,7	29,7
2007	14,1	34,6	29,4	29,5
2008	10,7	32,6	28,9	28,9

Fonte: ISTAT - Variabili di rottura

(a) I settori considerati sono: DG-Prodotti chimici e fibre sintetiche e artificiali; DL-Macchine elettriche ed apparecchiature elettriche, ottiche e di precisione; DM-Mezzi di trasporto; KK- Prodotti delle attività inform, professionali ed imprenditoriali; OO-Prodotti di altri servizi pubblici, sociali e personali.

Tab.a1.20 Esportazioni per attività economica in Sardegna

Milioni di euro (dati cumulati)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Agricoltura e pesca	4,54	10,17	13,35	10,67	6,77	8,43	5,10	4,53	4,16	8,26	3,75	3,15	2,78
Estrazione minerali	22,52	20,73	28,48	24,97	28,70	28,82	41,13	54,53	93,79	102,96	75,30	29,23	78,77
Alimentari, bevande e tabacco	135,67	117,43	146,13	175,42	162,88	162,09	133,95	132,01	126,52	136,71	135,51	124,60	119,39
Tessile e abbigliamento	17,38	18,54	23,20	20,64	12,89	11,30	15,78	14,67	17,05	20,68	25,98	18,58	21,19
Legno e carta	24,21	28,03	34,04	34,23	35,22	32,09	28,56	32,77	32,36	32,18	38,82	34,09	30,91
Prodotti petroliferi	631,33	781,11	1541,96	1306,92	1220,66	1454,20	1739,14	2702,91	2995,78	3204,38	4455,58	2454,50	4347,68
Sostanze e prodotti chimici	237,29	265,03	320,16	330,47	302,23	347,02	417,76	479,37	577,03	614,98	498,23	286,51	326,02
Articoli farmaceutici	0,34	0,14	0,29	0,49	0,55	0,35	0,32	0,45	0,54	0,73	0,29	0,37	1,13
Gomma e materie plastiche	43,03	43,33	45,27	38,53	38,07	32,75	34,97	35,58	41,98	40,40	36,99	23,64	24,69
Prodotti in metallo	156,09	209,83	222,28	226,93	242,15	220,69	314,84	248,48	320,64	363,91	379,71	147,91	122,54
Apparecchi elettronici	6,96	11,18	11,29	12,43	5,46	4,36	5,17	5,40	6,51	3,46	7,94	3,47	5,09
Apparecchi elettrici	16,47	8,51	4,24	5,65	5,48	15,51	4,57	5,51	5,46	8,37	5,87	4,64	4,35
Macchinari ed apparecchi n.c.a	27,30	14,86	15,94	53,02	31,28	58,66	29,36	28,98	33,59	117,60	56,32	109,66	68,01
Mezzi di trasporto	133,78	22,37	13,04	9,10	9,75	23,45	38,32	30,44	55,85	39,80	114,65	28,18	62,11
Altri prodotti manifatturieri	1,11	1,20	1,62	4,61	13,53	17,96	14,78	13,08	5,90	3,33	1,72	1,28	1,30
En. Elettrica, gas, vapore	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prodotti trattamento rifiuti	2,24	1,39	0,22	0,82	0,97	1,25	6,97	6,57	12,38	21,98	8,89	4,93	3,69
Prodotti editoria	9,14	4,12	9,49	4,03	1,51	9,92	0,10	0,15	0,16	0,08	0,03	0,07	0,20
Altre attività professionali	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Attività artistiche	0,02	0,01	0,05	0,01	0,03	0,01	0,02	0,03	0,12	0,02	0,17	0,05	0,02
Altre attività di servizi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Merci provviste di bordo	12,66	14,70	13,88	21,77	13,60	33,88	3,32	12,68	6,32	5,36	7,25	4,68	7,14
Totale	1482,09	1572,69	2444,95	2280,72	2131,94	2462,72	2834,17	3808,14	4336,14	4725,21	5852,98	3279,53	5227,02

Fonte: ISTAT - Coeweb

* dato rettificato

Tab.a1.21 Valore aggiunto a prezzi base nelle province della Sardegna*Millioni di euro correnti*

	CA	CI	MC	NU	OG	OT	OR	SS	Sardegna
1995	7521,3	1182,7	771,6	1653,5	494,4	1876,3	1478,7	3309,4	18287,7
1996	7713,4	1220,1	791,4	1743,3	528,8	1966,0	1608,8	3620,1	19191,7
1997	8282,9	1304,5	849,6	1829,9	549,8	2037,9	1667,2	3834,7	20356,5
1998	8483,5	1336,4	859,1	1859,3	558,7	2129,6	1719,2	4040,0	20985,9
1999	8667,6	1365,9	874,1	1982,1	596,0	2216,1	1841,7	4186,8	21730,3
2000	9131,2	1450,1	938,2	2050,0	617,2	2344,9	1871,6	4364,7	22768,0
2001	9810,4	1570,0	1023,9	2226,2	645,1	2430,5	1958,6	4677,8	24342,7
2002	9762,6	1546,0	1024,4	2304,1	695,8	2537,4	2111,6	4774,6	24756,5
2003	10263,4	1512,2	1055,8	2393,3	747,4	2699,2	2252,6	4894,8	25818,6
2004	10869,0	1532,6	1078,9	2442,2	778,0	2838,7	2390,4	4997,3	26927,0
2005	10836,3	1578,6	1150,4	2494,4	810,5	3014,3	2447,1	5160,2	27491,6
2006	10933,4	1661,7	1209,6	2679,0	828,3	3110,5	2604,3	5418,1	28445,1
2007	11111,9	1786,1	1312,2	2772,1	892,9	3148,6	2642,7	5613,1	29279,7
2008	11338,7	1781,3	1353,9	2820,5	907,2	3215,4	2689,2	5684,5	29790,7

Fonte: ISTAT - Occupazione e valore aggiunto nelle province

Tab.a1.22 Valore aggiunto a prezzi base per settore di attività economica nelle province della Sardegna, 1995

	<i>Milioni di euro correnti</i>				
	Agricoltura	Industria in ss	Costruzioni	Servizi	Totale
Cagliari	185	1051	489	5796	7821
Carbonia-Iglesias	50	264	80	790	1183
Medio-Campidano	55	94	58	564	772
Nuoro	95	271	122	1165	1653
Ogliastra	31	34	56	374	494
Olbia-Tempio	64	236	171	1405	1876
Oristano	204	119	96	1059	1479
Sassari	213	502	241	2353	3309
Sardegna	897	2572	1313	13506	18288

Fonte: ISTAT - Occupazione e valore aggiunto nelle province

Tab.a1.23 Valore aggiunto a prezzi base per settore di attività economica nelle province della Sardegna, 2008

	<i>Milioni di euro correnti</i>				
	Agricoltura	Industria in ss	Costruzioni	Servizi	Totale
Cagliari	213	1422	711	8993	11339
Carbonia-Iglesias	57	362	119	1243	1781
Medio-Campidano	60	173	110	1010	1354
Nuoro	123	475	177	2045	2820
Ogliastra	31	99	78	698	907
Olbia-Tempio	78	376	257	2503	3215
Oristano	237	230	199	2023	2689
Sassari	224	644	401	4415	5685
Sardegna	1024	3783	2052	22931	29791

Fonte: ISTAT - Occupazione e valore aggiunto nelle province

Tab.a1.24 Valore aggiunto ai prezzi base pro capite
Euro correnti

	CA	CI	MC	NU	OG	OT	OR	SS	Sardegna
1995	13895	8564	7086	9836	8308	13950	8597	10080	11079
1996	14218	8893	7294	10389	8887	14552	9370	11057	11634
1997	15251	9578	7859	10944	9256	14996	9733	11745	12355
1998	15623	9885	7984	11161	9454	15590	10072	12420	12764
1999	15968	10178	8162	11948	10118	16153	10846	12910	13249
2000	16822	10879	8809	12417	10515	17042	11075	13488	13912
2001	18064	11867	9687	13541	11028	17600	11659	14496	14909
2002	17930	11721	9738	14041	11935	18215	12591	14773	15149
2003	18763	11464	10065	14611	12842	19116	13400	15047	15739
2004	19780	11637	10324	14955	13368	19837	14195	15240	16353
2005	19635	11995	11040	15331	13950	20831	14514	15585	16632
2006	19725	12665	11642	16517	14282	21247	15456	16266	17160
2007	19971	13634	12666	17133	15396	21075	15712	16801	17612
2008	20295	13629	13120	17453	15614	21043	16045	16938	17857

Fonte: ISTAT - Occupazione e valore aggiunto nelle province

Tab.a1.25 Pubblica Amministrazione - Spesa pubblica totale*Milioni di euro. Valori in termini reali (anno di riferimento 2000)*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1996	16.338,9	165.507,5	413.590,8	579.971,4
1997	14.621,7	154.125,2	393.090,1	546.528,4
1998	15.157,3	158.401,3	403.682,1	562.219,4
1999	15.547,2	165.217,8	417.774,7	578.451,0
2000	16.197,5	170.979,3	401.890,5	572.869,7
2001	16.683,1	178.035,9	425.867,9	602.009,8
2002	16.594,2	176.843,3	425.871,9	599.537,0
2003	16.999,9	180.564,9	423.812,8	603.024,1
2004	16.822,7	176.188,8	406.610,2	579.405,0
2005	16.937,0	177.014,3	420.208,9	599.262,6
2006	17.160,1	178.501,4	415.147,3	598.787,1
2007	16.730,1	179.624,2	410.942,7	591.791,7
2008	16.407,6	182.010,2	424.194,5	606.175,3

Fonte: elaborazioni CRENoS su dati CPT-DPS

Tab.a2.1 Spesa sanitaria pubblica pro capite*Millioni di euro*

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*
Sardegna	1.265	1.346	1.386	1.483	1.626	1.593	1.627	1.742	1.797
Mezzogiorno	1.230	1.296	1.340	1.459	1.590	1.600	1.668	1.712	1.736
Centr-Nord	1.350	1.418	1.454	1.597	1.679	1.741	1.773	1.819	1.859
Italia	1.307	1.374	1.413	1.548	1.648	1.691	1.736	1.782	1.816

Fonte: Dati SIS del Ministero della Salute: dati di consuntivo.

* dato al 4° trimestre.

Tab.a2.2 Spesa sanitaria pubblica corrente*Millioni di euro*

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*
Sardegna	2085,0	2210,7	2272,8	2441,7	2682,8	2632,5	2705,6	2905,5	3002
Mezzogiorno	25647,0	26841,8	27613,9	30210,5	32989,3	33210,5	34671,2	35679,2	36198
Centro-Nord	49954,4	52301,1	53791,1	59850,5	63337,0	65913,6	68421,8	70912,8	72866
Italia	75601,4	79142,9	81405,0	90061,1	96326,3	99124,1	103093,0	106592,0	109064

Fonte: Dati SIS del Ministero della Salute: dati di consuntivo.

* dato al 4° trimestre.

Tab.a2.3 Tasso di fuga - ricoveri per acuti in regime ordinario

Valori percentuali

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Piemonte	8,0	8,6	8,6	8,4	8,4	8,3	8,0	7,9	6,9
Valle d'Aosta	20,2	20,8	21,9	22,1	22,2	22,0	21,1	20,2	21,9
Lombardia	3,8	3,8	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,6
PA Bolzano	4,1	4,1	4,2	4,3	4,6	4,6	4,5	4,5	4,5
PA Trento	14,5	16,3	17,4	18,0	17,8	17,8	17,6	17,2	16,4
Veneto	4,5	4,7	4,8	5,1	5,3	5,4	5,7	5,7	5,7
Friuli	6,5	6,7	6,4	6,1	6,3	6,4	6,3	6,3	6,3
Liguria	9,8	10,5	11,1	11,2	11,2	11,2	11,8	12,1	12,2
Emilia-Romagna	6,1	6,1	6,1	6,0	6,3	6,3	6,3	6,0	5,8
Toscana	5,1	5,5	5,7	5,8	5,9	6,1	6,4	6,6	5,9
Umbria	10,4	10,3	10,2	10,9	11,4	11,7	11,8	12,0	11,2
Marche	9,1	9,5	10,1	10,5	10,9	11,1	11,2	10,9	11,2
Lazio	6,4	6,6	6,6	6,7	6,6	6,8	6,8	6,6	6,5
Abruzzo	9,8	9,1	9,1	9,7	10,2	10,7	12,1	14,2	15,7
Molise	19,8	20,1	21,7	20,9	20,6	20,3	19,2	19,6	20,3
Campania	8,1	7,9	7,8	7,6	7,6	7,6	7,7	7,4	7,6
Puglia	5,8	6,1	6,8	7,4	7,7	7,6	7,3	7,1	7,1
Basilicata	23,8	24,2	24,5	24,8	24,0	23,4	24,3	23,8	23,0
Calabria	13,0	13,2	13,9	14,4	14,7	14,7	15,6	16,1	17,3
Sicilia	6,4	5,8	6,0	6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	6,3
Sardegna	4,8	4,0	3,9	4,1	4,2	4,8	5,2	5,3	5,2

Fonte: Rapporto SDO del Ministero della Salute

Tab.a2.4 Tasso di attrazione - ricoveri per acuti in regime ordinario

Valori percentuali

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Piemonte	7,1	7,4	7,4	6,3	6,2	6,2	6,3	6,2	5,7
Valle d'Aosta	10,0	11,3	11,6	9,5	10,6	10,7	10,7	11,1	10,5
Lombardia	9,2	9,8	9,9	8,9	8,8	8,8	8,9	8,7	8,5
PA Bolzano	10,8	7,1	12,6	7,2	7,3	7,5	7,6	7,1	6,9
PA Trento	10,8	11,1	11,0	8,5	9,5	9,4	10,0	10,0	8,8
Veneto	8,7	9,0	9,1	8,0	8,2	8,2	8,2	8,1	8,1
Friuli	9,2	9,3	9,1	8,6	8,4	8,3	8,3	8,5	8,3
Liguria	12,3	13,0	13,3	11,4	11,2	10,9	10,8	11,0	10,3
Emilia-Romagna	12,6	13,0	13,4	12,6	12,8	13,3	13,6	13,8	13,6
Toscana	10,8	11,2	11,2	9,9	9,9	10,0	10,2	10,1	10,2
Umbria	16,2	17,2	16,8	15,1	14,1	13,9	14,0	14,0	14,3
Marche	9,6	9,3	9,1	8,8	9,0	8,9	8,9	9,5	9,8
Lazio	9,6	8,8	8,9	8,4	8,6	8,8	8,9	8,9	8,7
Abruzzo	10,2	11,4	12,2	12,5	13,0	13,7	13,3	12,2	11,1
Molise	21,8	22,8	23,8	23,8	24,2	25,4	26,1	24,4	26,8
Campania	2,6	2,8	2,9	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2	2,3
Puglia	4,8	4,8	4,8	4,2	3,8	3,6	3,7	3,7	3,8
Basilicata	9,9	10,5	10,8	11,1	12,3	12,7	13,2	13,6	14,3
Calabria	3,9	3,8	3,9	3,4	3,3	3,3	3,1	3,2	3,0
Sicilia	1,6	1,6	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8
Sardegna	1,9	1,9	2,0	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	0,0

Fonte: Rapporto SDO del Ministero della Salute

Tab.a2.5 Posi letto per 1.000 abitanti nelle strutture di ricovero pubbliche e accreditate

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sardegna	5,1	4,9	5,0	4,9	4,9	4,8	4,5	4,5
Mezzogiorno	0,0	4,4	4,4	4,2	4,2	4,2	4,1	4,0
Centro-Nord	0,0	5,3	5,1	4,9	4,7	4,7	4,5	4,4
Italia	5,0	5,0	4,8	4,6	4,5	4,5	4,4	4,3

Fonte: Elaborazione CRENoS su dati Annuario del SSN - Ministero della Salute

Tab.a2.6 Partì cesarei sul totale dei partì
Valori percentuali

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Piemonte	27,18	28,73	28,90	30,17	31,90	31,42	31,45	31,77	31,62	31,44
Valle d'Aosta	23,59	22,98	27,46	27,21	27,42	30,41	32,24	33,71	33,25	34,98
Lombardia	23,75	25,33	26,50	26,61	27,34	28,24	27,96	28,11	28,35	28,74
PA Bolzano	18,70	14,12	19,92	19,58	23,01	23,37	24,05	23,31	25,96	23,18
PA Trento	25,67	24,86	27,24	27,09	28,15	27,17	26,60	25,96	23,44	24,58
Veneto	25,43	26,36	27,36	27,90	28,61	28,89	28,97	28,67	28,17	28,89
Friuli	20,42	20,33	21,08	22,42	23,11	23,93	23,81	23,91	23,05	23,77
Liguria	29,85	30,49	31,25	32,43	32,39	34,82	35,63	35,37	36,29	37,16
Emilia-Romagna	28,46	29,32	30,85	30,39	30,96	30,39	30,00	30,64	30,06	29,89
Toscana	24,42	22,88	24,50	25,43	26,10	26,09	25,84	26,76	26,49	26,56
Umbria	26,56	26,86	28,22	30,58	31,67	30,70	31,80	31,04	31,09	32,46
Marche	33,32	34,09	34,67	35,43	35,36	34,84	34,83	35,21	35,22	33,66
Lazio	32,93	36,52	37,58	37,55	39,37	41,08	41,18	40,38	41,14	41,88
Abruzzo	36,44	35,52	38,67	39,61	40,59	43,11	43,26	44,51	43,63	43,32
Molise	35,76	39,25	40,35	42,28	49,20	48,91	49,47	48,83	47,32	48,45
Campania	53,37	54,28	56,41	58,16	59,02	59,95	60,49	61,41	61,89	61,97
Puglia	40,61	40,47	42,96	43,47	45,94	47,72	48,43	49,17	47,86	47,01
Basilicata	40,84	46,49	51,00	51,41	50,45	50,37	47,70	46,90	46,41	46,37
Calabria	37,63	36,92	40,06	41,09	43,27	43,14	44,89	44,38	45,36	41,62
Sicilia	42,48	42,01	45,32	48,15	50,49	52,35	52,71	52,36	52,88	53,14
Sardegna	27,22	32,60	33,42	36,79	39,33	38,88	37,88	37,26	36,90	37,77
Italia	33,20	34,03	35,77	36,67	37,83	38,32	38,36	38,39	38,30	38,36

Fonte: Rapporto SDO- Ministero della Salute

Tab.a2.7 Dimessi con DRG medico da reparti chirurgici sul totale dei dimessi da reparti chirurgici

Valori percentuali

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Piemonte	35,58	33,29	32,58	31,46	29,73	30,12	30,17	29,47	29,03	24,55
Valle d'Aosta	51,87	45,59	41,99	43,23	40,23	39,61	36,42	37,37	38,71	37,71
Lombardia	34,10	32,52	31,18	30,37	29,56	29,73	29,84	29,95	29,76	29,19
PA Bolzano	41,88	43,19	37,74	41,77	42,06	43,78	44,09	44,99	43,66	42,28
PA Trento	43,54	41,69	41,38	43,32	41,82	41,54	43,63	40,80	41,92	41,50
Veneto	38,23	35,69	34,98	34,99	34,04	33,54	33,26	32,97	33,36	32,48
Friuli	31,86	30,16	28,84	29,74	29,27	29,53	29,85	29,24	29,18	28,31
Liguria	39,47	37,65	38,89	39,84	38,51	37,33	36,94	35,40	35,06	34,10
Emilia-Romagna	34,03	32,96	30,62	29,00	27,55	27,11	26,59	26,16	25,90	26,25
Toscana	39,66	39,12	37,67	37,19	36,03	35,54	35,82	35,31	34,16	28,20
Umbria	43,54	43,28	42,75	41,89	40,22	40,30	39,39	38,46	36,91	31,60
Marche	37,70	36,48	33,44	32,16	30,21	29,69	29,02	27,83	27,16	26,66
Lazio	40,30	38,91	38,07	37,64	36,48	35,28	36,90	37,17	36,48	35,07
Abruzzo	46,36	45,44	44,71	44,29	45,61	46,56	40,80	37,83	38,04	35,80
Molise	45,20	43,44	42,26	41,14	38,71	41,87	42,62	43,06	42,78	43,65
Campania	47,22	45,43	45,49	45,41	45,05	45,38	46,16	45,20	45,02	43,61
Puglia	49,68	46,81	46,00	45,02	43,05	42,60	42,76	40,67	39,89	38,89
Basilicata	57,85	56,11	52,49	48,53	46,45	48,67	44,28	42,75	43,09	40,60
Calabria	52,59	51,18	49,70	50,22	49,32	49,17	48,12	46,74	48,12	51,41
Sicilia	51,77	49,83	47,00	47,82	47,19	47,78	46,69	44,39	42,98	42,82
Sardegna	48,02	44,33	43,51	43,50	43,04	44,22	45,20	43,11	42,66	41,73
Italia	41,72	40,13	39,35	38,48	37,39	36,81	37,13	36,17	35,67	34,10

Fonte: Rapporto SDO- Ministero della Salute

Tab.a2.8 Spesa (impegni) corrente pro capite Comuni

<i>Euro</i>						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Piemonte	873,5	877,0	820,4	797,7	814,3	846,2
Valle d'Aosta	1450,3	1499,1	1510,2	1469,9	1494,5	1565,9
Lombardia	795,8	802,1	801,7	778,1	807,0	836,2
Trentino - Alto Adi	1150,3	1204,9	1207,5	1204,9	1197,2	1225,6
Veneto	695,5	643,2	702,3	681,2	705,4	727,8
Friuli - Venezia Gi	857,2	897,1	972,3	972,0	1022,3	1087,0
Liguria	1052,5	1047,2	1060,2	1003,5	1039,0	1096,8
Emilia - Romagna	828,2	824,1	869,5	832,2	873,4	891,9
Toscana	872,6	943,1	901,3	846,2	878,1	897,8
Umbria	843,2	865,3	849,4	798,4	813,6	848,7
Marche	786,0	754,9	779,7	756,9	799,5	817,3
Lazio	958,6	988,6	954,1	922,3	963,2	792,8
Abruzzo	617,3	656,6	681,5	676,4	711,1	732,8
Molise	719,3	693,1	726,6	775,3	806,3	861,1
Campania	678,5	652,1	744,4	746,5	804,4	825,0
Puglia	567,8	578,1	618,1	606,8	632,6	672,2
Basilicata	663,7	650,0	697,8	697,1	720,6	756,4
Calabria	610,9	623,2	668,8	667,5	713,5	741,5
Sicilia	779,2	814,9	804,7	804,2	857,3	887,9
Sardegna	837,2	829,2	874,1	881,5	967,9	1030,8
Mezzogiorno	683,7	689,1	731,7	730,8	779,6	811,5
Centro-Nord	850,8	858,5	859,1	829,7	860,3	860,3
Italia	791,0	798,2	814,0	794,9	832,0	843,3

Fonte: ISTAT - I bilanci consuntivi delle Amministrazioni comunali

Tab.a2.9 Spesa corrente dei Comuni nel settore sociale

Millioni di Euro

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Piemonte	486,3	538,5	513,4	548,2	575,0	617,1
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-
Lombardia	1269,2	1340,3	1262,9	1399,4	1446,9	1585,0
Trentino Alto Adige	136,4	147,0	181,1	170,5	175,8	192,1
Veneto	462,7	426,3	497,7	527,5	539,4	609,0
Friuli Venezia Giulia	252,1	266,2	261,6	277,4	300,1	352,7
Liguria	178,5	184,8	206,6	220,4	235,2	261,2
Emilia Romagna	667,6	681,5	688,9	719,4	772,2	854,4
Toscana	384,9	420,0	458,3	468,8	496,2	539,9
Umbria	84,4	87,1	87,9	91,3	94,3	106,7
Marche	147,3	151,4	158,9	169,2	181,8	219,1
Lazio	585,4	611,2	589,7	609,5	700,1	728,0
Abruzzo	68,2	88,1	80,7	86,5	96,1	97,9
Molise	15,7	15,3	16,6	22,2	21,9	21,0
Campania	330,1	280,2	400,3	456,9	453,3	474,7
Puglia	206,5	203,2	257,6	305,0	335,4	349,2
Basilicata	38,0	33,6	36,3	39,8	42,1	52,1
Calabria	77,3	82,9	65,1	72,6	82,9	120,4
Sicilia	461,2	506,0	486,0	533,8	511,6	561,7
Sardegna	224,7	222,7	257,3	285,1	328,7	390,6
Mezzogiorno	6076,5	6286,4	6506,7	7003,6	7389,1	8132,9
Centro-Nord	1421,7	1432,1	1599,8	1802,0	1871,9	2067,8
Italia	4654,8	4854,3	4906,9	5201,6	5517,1	6065,1

Fonte: ISTAT - I bilanci consuntivi delle Amministrazioni comunali

Tab.a2.10 Percentuale di bambini che vanno all'asilo nido sul totale dei bambini in età 0-2 anni

	2003	2004	2005	2006	2007
Piemonte	12,2	10,3	10,4	11,3	11,1
Valle d'Aosta	19,8	17,4	28,5	17,2	17,8
Lombardia	13,3	13,5	11,7	12,5	12,8
Trentino - Alto Ad	7,6	8,0	8,2	8,7	8,8
Bolzano-Bozen	3,0	3,2	3,6	3,5	3,5
Trento	12,4	13,0	12,9	14,0	14,4
Veneto	9,2	7,5	8,1	9,6	9,5
Friuli - Venezia Gi	7,3	7,7	8,6	8,9	12,2
Liguria	10,7	11,1	11,3	12,2	12,6
Emilia - Romagna	22,5	22,2	23,4	23,7	24,0
Toscana	16,3	16,5	16,9	17,7	16,6
Umbria	16,9	11,6	11,0	11,9	11,9
Marche	11,7	12,4	13,0	13,0	13,1
Lazio	8,3	8,5	8,8	9,6	11,0
Abruzzo	6,4	6,2	6,2	6,2	7,0
Molise	4,4	3,2	3,9	4,8	4,3
Campania	1,2	1,1	1,3	1,4	1,3
Puglia	3,4	3,3	3,4	3,4	3,7
Basilicata	4,5	5,0	5,4	5,4	6,9
Calabria	1,2	1,4	1,5	1,8	1,9
Sicilia	4,8	5,6	6,1	6,1	5,3
Sardegna	5,2	7,3	7,3	6,0	6,2
Nord-ovest	12,9	12,5	11,5	12,2	12,4
Nord-est	13,6	12,8	13,7	14,5	15,0
Centro	11,8	11,6	12,0	12,6	13,0
Sud	2,4	2,3	2,5	2,6	2,8
Isole	4,8	5,9	6,4	6,1	5,5
Italia	9,1	9,0	9,1	9,6	9,9

Fonte: ISTAT - Indagine Censuaria sugli Interventi e i Servizi Sociali dei Comuni

Tab. a2.11 Stock di bus (migliaia)

	1990	2000	2009
Sardegna	2	3	3
Mezzogiorno	26	32	38
Centro-Nord	51	54	61
Italia	78	88	99

Fonte: Eurostat

Tab.a2.12 Vittime di incidenti stradali

	1990	2000	2009
Sardegna	179	166	121
Mezzogiorni	1598	1560	1330
Centro-Nord	4872	4967	2907
Italia	6621	6649	4237

Fonte: Eurostat

Tab.a2.13 Densità di reti di autobus nei comuni capoluogo di provincia
km per 100 km² di superficie comunale

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sassari	48,6	49,6	51,3	52,2	52,9	53,8	51,9	52,1	58,3
Nuoro	69,7	69,7	66,3	70,9	65,3	65,8	65,3	48,3	48,3
Oristano	122,5	123,7	125,5	126,7	122,5	122,5	122,5	122,5	121,7
Cagliari	366,1	365,9	362,4	362,4	362,4	362,4	362,4	362,4	362,4
Olbia	30,8	31,3	38,1	34,9	37,0	43,9	42,5	44,4	46,7
Tempio	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4
Tortolì	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1
Carbonia	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5
Iglesias	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2
Italia	112,3	112,9	113,3	113,6	114,9	115,5	116,2	116,9	118,6

Fonte: ISTAT

Tab.a2.14 Domanda di trasporto pubblico nei comuni capoluogo di provincia
passaggeri annui trasportati dai mezzi di trasporto pubblico per abitante

COMUNI	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sassari	68,9	70,1	71,4	75,6	75,0	74,9	76,8	76,5	72,6
Nuoro	36,2	39,4	38,9	37,4	36,0	37,4	37,5	39,4	38,4
Oristano	3,6	3,7	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,9	4,2
Cagliari	205,7	209,1	207,0	209,0	205,3	211,5	242,1	244,5	257,2
Olbia	51,7	51,4	51,7	52,0	52,4	53,0	52,4	59,2	58,9
Tempio	3,3	3,2	3,1	3,4	3,5	3,1	3,3	3,1	3,0
Tortolì	12,4	12,4	12,0	11,9	12,0	12,2	12,1	11,8	13,3
Carbonia	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,7	1,7
Iglesias	4,9	4,9	4,7	4,3	4,1	4,0	3,7	3,6	3,6
Italia	206,9	213,0	217,4	217,0	212,9	213,9	218,8	229,5	234,5

Fonte: ISTAT

Tab.a2.15 Disponibilità di autobus nei comuni capoluogo di provincia - Anni 2000-2007
vetture per 10.000 abitanti

COMUNI	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sassari	68,9	70,1	71,4	75,6	75,0	74,9	76,8	76,5	72,6
Nuoro	36,2	39,4	38,9	37,4	36,0	37,4	37,5	39,4	38,4
Oristano	3,6	3,7	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,9	4,2
Cagliari	205,7	209,1	207,0	209,0	205,3	211,5	242,1	244,5	257,2
Olbia	51,7	51,4	51,7	52,0	52,4	53,0	52,4	59,2	58,9
Tempio	3,3	3,2	3,1	3,4	3,5	3,1	3,3	3,1	3,0
Tortolì	12,4	12,4	12,0	11,9	12,0	12,2	12,1	11,8	13,3
Carbonia	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,7	1,7
Iglesias	4,9	4,9	4,7	4,3	4,1	4,0	3,7	3,6	3,6
Italia	206,9	213,0	217,4	217,0	212,9	213,9	218,8	229,5	234,5

Fonte: ISTAT

Tab.a2.16 Percentuale di famiglie che dichiarano irregolarità nell'erogazione dell'acqua
per 100 famiglie residenti nella stessa zona

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
2003	30,56	29,98	10,79	17,06
2005	29,54	24,00	9,09	13,93
2006	27,24	22,94	9,84	14,10
2007	15,31	21,83	9,29	13,36
2008	16,32	20,88	7,61	11,87
2009	14,53	20,66	7,33	11,60

Fonte: ISTAT - Indagine Multiscopo - Aspetti della Vita Quotidiana

Nota: per l'anno 2004 non è stata realizzata l'Indagine Multiscopo

Tab.a2.17 Percentuale di famiglie che non si fidano di bere acqua di rubinetto
per 100 famiglie residenti nella stessa zona

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
2003	68,93	48,00	36,58	40,31
2005	65,87	45,34	31,71	36,14
2006	62,62	45,95	32,47	36,85
2007	59,77	45,37	31,06	35,70
2008	58,16	45,04	27,59	33,20
2009	54,87	44,58	26,62	32,37

Fonte: ISTAT - Indagine Multiscopo - Aspetti della Vita Quotidiana

Nota: per l'anno 2004 non è stata realizzata l'Indagine Multiscopo

Tab.a2.18 Kg pro capite di RAEE trattati all'anno

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
2008	3,76	1,17	2,92	2,31
2009	5,40	1,74	3,92	3,21
2010	5,76	2,53	4,80	4,07

Fonte: ISPRA

Tab.a2.19 Tonnelate di frazione organica compostata all'anno

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
2004	1.959	56.503	995.384	1.051.886
2005	8.398	52.296	1.032.587	1.084.882
2006	28.054	113.181	1.070.897	1.184.079
2007	28.735	172.319	1.098.991	1.271.310
2008	66.992	254.423	1.211.635	1.466.058

Fonte: ISPRA

Tab.a2.20 Produzione pro capite di Rifiuti Solidi Urbani*chilogrammi/abitanti*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1998	454,68	424,09	498,90	471,75
1999	463,47	457,86	521,34	498,34
2000	483,46	460,29	535,86	508,56
2001	503,83	463,10	546,03	516,15
2002	509,84	469,36	552,26	522,48
2003	519,20	478,97	486,61	483,88
2004	533,33	491,68	559,62	535,44
2005	529,50	494,30	566,27	540,78
2006	519,41	508,47	574,95	551,54
2007	519,74	508,80	569,38	548,17
2008	518,29	496,13	567,61	542,71
2009	501,00			

*Fonte: ISPRA e ARPAS***Tab.a2.21** Percentuale di raccolta differenziata

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia	Obiettivi di legge
2000	1,7	2,4	18,58	14,4	15
2001	2,1	4,7	20,27	17,4	25
2002	2,8	6,3	23,46	19,2	25
2003	3,8	6,7	25,39	21,1	35
2004	5,3	8,1	29,78	22,7	35
2005	9,9	8,8	31,80	24,2	35
2006	19,8	10,2	33,23	25,8	35
2007	27,8	11,6	35,21	27,5	40
2008	34,71	14,67	38,05	30,60	45
2009	42,5				

Fonte: ISPRA e ARPAS

Tab.a3.1 Offerta ricettiva; serie storica 1999-2009

		Esercizi alberghieri		Esercizi extralberghieri		Totale	
		Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti
1999	Sardegna	680	71.833	317	68.273	997	140.106
2000	Sardegna	679	75.078	362	72.151	1.041	147.229
2001	Sardegna	690	76.335	454	74.507	1.144	150.842
2002	Sardegna	717	80.664	600	77.378	1.317	158.042
2003	Sardegna	736	83.014	537	76.802	1.273	159.816
2004	Sardegna	756	85.983	975	80.768	1.731	166.751
2005	Sardegna	777	88.655	1.107	82.192	1.884	170.847
2006	Sardegna	826	94.606	1.441	90.190	2.267	184.796
2007	Sardegna	846	97.158	1.875	92.081	2.721	189.239
2008	Sardegna	894	100.844	2.582	102.727	3.476	203.571
2009	Sardegna	898	101.823	2.738	97.219	3.636	199.042
1999	Mezzogiorno	5.319	410.113	3.200	500.582	8.519	910.695
2000	Mezzogiorno	5.422	429.030	3.543	508.044	8.965	937.074
2001	Mezzogiorno	5.536	449.458	3.755	513.347	9.291	962.805
2002	Mezzogiorno	5.641	470.015	4.579	517.609	10.220	987.624
2003	Mezzogiorno	5.815	490.218	5.089	518.750	10.904	1.008.968
2004	Mezzogiorno	5.972	506.508	6.532	531.591	12.504	1.038.099
2005	Mezzogiorno	6.115	517.120	7.667	534.899	13.782	1.052.019
2006	Mezzogiorno	6.319	544.503	9.348	549.924	15.667	1.094.427
2007	Mezzogiorno	6.463	568.619	10.701	551.233	17.164	1.119.852
2008	Mezzogiorno	6.639	584.548	12.375	513.796	19.014	1.098.344
2009	Mezzogiorno	6.780	600.049	14.931	569.511	21.711	1.169.560
1999	Centro-Nord	28.022	1.397.162	32.656	1.316.034	60.678	2.713.196
2000	Centro-Nord	27.939	1.425.071	80.315	1.547.853	108.254	2.972.924
2001	Centro-Nord	27.885	1.441.823	91.105	1.619.702	118.990	3.061.525
2002	Centro-Nord	27.770	1.459.529	75.725	1.652.432	103.495	3.111.961
2003	Centro-Nord	27.665	1.479.277	74.775	1.670.376	102.440	3.149.653
2004	Centro-Nord	27.546	1.493.221	74.477	1.674.257	102.023	3.167.478
2005	Centro-Nord	27.412	1.511.332	88.742	1.787.182	116.154	3.298.514
2006	Centro-Nord	27.449	1.542.507	91.591	1.861.976	119.040	3.404.483
2007	Centro-Nord	27.595	1.574.167	86.290	1.791.562	113.885	3.365.729
2008	Centro-Nord	27.516	1.617.290	93.733	1.933.416	121.249	3.550.706
2009	Centro-Nord	27.187	1.627.783	96.460	1.801.339	123.647	3.429.122
1999	Italia	33.341	1.807.275	35.856	1.816.616	69.197	3.623.891
2000	Italia	33.361	1.854.101	83.858	2.055.897	117.219	3.909.998
2001	Italia	33.421	1.891.281	94.860	2.133.049	128.281	4.024.330
2002	Italia	33.411	1.929.544	80.304	2.170.041	113.715	4.099.585
2003	Italia	33.480	1.969.495	79.864	2.189.126	113.344	4.158.621
2004	Italia	33.518	1.999.729	81.009	2.205.848	114.527	4.205.577
2005	Italia	33.527	2.028.452	96.409	2.322.081	129.936	4.350.533
2006	Italia	33.768	2.087.010	100.939	2.411.900	134.707	4.498.910
2007	Italia	34.058	2.142.786	96.991	2.342.795	131.049	4.485.581
2008	Italia	34.155	2.201.838	106.108	2.447.212	140.263	4.649.050
2009	Italia	33.967	2.227.832	111.391	2.370.850	145.358	4.598.682

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Tab.a3.2 Offerta ricettiva nelle province della Sardegna, 2009

	EXTRALBERGHIERO																			
	ALBERGHIERO				Campeggi e Villaggi turistici				Alloggi in affitto				Bed & Breakfast				TOTALE			
	Numero	Letti	var% 08-09 Letti	Numero	Letti	var% 08-09 Letti	Numero	Letti	var% 08-09 Letti	Numero	Letti	var% 08-09 Letti	Numero	Letti	var% 08-09 Letti	Numero	Letti	var% 08-09 Letti		
Cagliari	177	24386	2,0	14	9631	-14,9	68	2461	-7,0	403	1700	9,7	558	14864	-10,4					
Carbonia-Iglesias	54	2505	2,6	5	1420	0,0	27	496	10,0	124	577	4,9	198	2973	4,0					
Medio Campidano	34	1709	1,0	2	403	-20,5	11	198	-4,3	72	359	15,4	120	1344	-8,8					
Nuoro	110	10311	-0,2	10	6156	0,0	14	159	10,4	151	765	19,7	279	8599	1,7					
Ogliastra	65	3460	9,9	18	8732	-9,8	17	272	13,8	80	397	15,7	132	9717	-7,9					
Ollbia-Tempio	283	40085	0,4	26	22798	-12,4	105	11711	-0,9	158	794	0,9	395	36615	-8,1					
Oristano	57	3640	1,8	11	5673	-2,1	20	250	0,0	266	1366	0,0	416	9035	-1,4					
Sassari	118	15727	-0,6	10	8769	0,0	38	1197	-0,6	467	2330	11,7	640	14072	2,1					

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Tab.a3.3 Arrivi e presenze turistiche; serie storica 1998-2009

		ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
		Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
1998	Sardegna	1.250.244	6.558.588	338.499	1.809.996	1.588.743	8.368.584
1999	Sardegna	1.310.235	7.097.295	374.359	2.017.256	1.684.594	9.114.551
2000	Sardegna	1.302.997	7.300.404	419.117	2.176.061	1.722.114	9.476.465
2001	Sardegna	1.333.950	7.580.387	476.780	2.613.126	1.810.730	10.193.513
2002	Sardegna	1.341.023	7.333.745	556.150	2.928.061	1.897.173	10.261.806
2003	Sardegna	1.378.458	7.577.074	536.065	2.806.901	1.914.523	10.383.975
2004	Sardegna	1.372.391	7.355.119	585.234	2.948.299	1.957.625	10.303.418
2005	Sardegna	1.322.845	7.247.638	574.717	2.955.763	1.897.562	10.203.401
2006	Sardegna	1.326.531	7.289.171	645.170	3.241.769	1.971.701	10.530.940
2007	Sardegna	1.490.648	7.991.819	789.525	3.859.394	2.280.173	11.851.213
2008	Sardegna	1.564.265	8.412.378	800.098	3.881.554	2.364.363	12.293.922
2009	Sardegna	1.564.217	8.243.826	883.130	4.066.558	2.447.347	12.310.384
2010*	Sardegna	1.541.219	8.138.754	839.247	4.020.977	2.380.466	12.159.731
1998	Mezzogiorno	9.739.593	42.315.285	3.556.968	16.732.837	13.296.561	59.048.122
1999	Mezzogiorno	10.232.468	43.694.854	3.841.858	18.203.136	14.074.326	61.897.990
2000	Mezzogiorno	10.616.424	47.006.954	4.348.377	19.892.948	14.964.801	66.899.902
2001	Mezzogiorno	10.926.781	48.291.836	4.517.967	20.929.532	15.444.748	69.221.368
2002	Mezzogiorno	11.265.668	49.391.156	4.586.647	20.657.888	15.852.315	70.049.044
2003	Mezzogiorno	11.770.748	51.326.559	4.408.227	19.601.291	16.178.975	70.927.850
2004	Mezzogiorno	11.912.963	51.010.086	4.603.233	19.958.175	16.516.196	70.968.261
2005	Mezzogiorno	12.020.913	51.296.122	4.703.787	20.082.137	16.724.700	71.378.259
2006	Mezzogiorno	12.145.203	51.354.621	5.075.391	21.308.355	17.220.594	72.662.976
2007	Mezzogiorno	12.655.954	53.772.160	5.329.542	22.552.484	17.985.496	76.324.644
2008	Mezzogiorno	12.805.021	54.232.546	4.982.933	21.480.850	17.787.954	75.713.396
2009	Mezzogiorno	12.596.568	53.550.612	4.778.321	20.577.161	17.374.889	74.127.773
1998	Centro-Nord	31.631.986	135.950.808	27.385.014	104.509.457	59.017.000	240.460.265
1999	Centro-Nord	32.243.384	137.951.916	28.003.228	108.464.823	60.246.612	246.416.739
2000	Centro-Nord	34.307.738	151.521.204	30.759.098	120.464.037	65.066.836	271.985.241
2001	Centro-Nord	35.078.606	155.359.024	31.250.014	125.742.741	66.328.620	281.101.765
2002	Centro-Nord	34.409.598	150.295.964	31.768.399	124.902.042	66.177.997	275.198.006
2003	Centro-Nord	35.947.780	153.433.333	30.597.897	120.052.134	66.545.677	273.485.467
2004	Centro-Nord	37.297.242	153.140.784	32.112.234	121.206.613	69.409.476	274.347.397
2005	Centro-Nord	38.190.960	155.457.998	33.422.904	128.418.915	71.613.864	283.876.913
2006	Centro-Nord	39.705.369	158.548.816	36.118.436	135.552.986	75.823.805	294.101.802
2007	Centro-Nord	40.621.007	159.403.911	37.543.580	140.913.196	78.164.587	300.317.107
2008	Centro-Nord	40.944.341	157.636.732	36.813.791	140.316.584	77.758.132	297.953.316
2009	Centro-Nord	41.778.511	157.717.899	36.346.401	138.916.705	78.124.912	296.634.604
1998	Italia	41.371.579	178.266.093	30.941.982	121.242.294	72.313.561	299.508.387
1999	Italia	42.475.852	181.646.770	31.845.086	126.667.959	74.320.938	308.314.729
2000	Italia	44.924.162	198.528.158	35.107.475	140.356.985	80.031.637	338.885.143
2001	Italia	46.005.387	203.650.860	35.767.981	146.672.273	81.773.368	350.323.133
2002	Italia	45.675.266	199.687.120	36.355.046	145.559.930	82.030.312	345.247.050
2003	Italia	47.718.528	204.759.892	35.006.124	139.653.425	82.724.652	344.413.317
2004	Italia	49.210.205	204.150.870	36.715.467	141.164.788	85.925.672	345.315.658
2005	Italia	50.211.873	206.754.120	38.126.691	148.501.052	88.338.564	355.255.172
2006	Italia	51.850.572	209.903.437	41.193.827	156.861.341	93.044.399	366.764.778
2007	Italia	53.276.961	213.176.071	42.873.122	163.465.680	96.150.083	376.641.751
2008	Italia	53.749.362	211.869.278	41.796.724	161.797.434	95.546.086	373.666.712
2009	Italia	54.375.079	211.268.511	41.124.722	159.493.866	95.499.801	370.762.377

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

* Dati Osservatorio Economico della Sardegna.

Tab.a3.4 Incidenza delle presenze turistiche in bassa stagione. *Valori %*

	2008		2009		Var. 08-09	
	Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri
Cagliari	19,9	28,9	20	26,6	0,7	-7,7
Carbonia-Iglesias	19,6	35,5	20	30,5	1,9	-14,2
Medio-Campidano	29,7	27,6	35,7	27,8	20,1	0,6
Nuoro	6,6	37,1	7,2	35	8,7	-5,6
Ogliastra	4,6	20,4	5,6	18,9	22	-7,4
Olbia-Tempio	6,8	21,4	7,5	20,3	9,8	-5,2
Oriстано	22,9	28,9	28,1	29,5	22,9	2,2
Sassari	23,2	30,7	18,7	22,9	-19,2	-25,5
Sardegna	12,7	26,3	13	24	2,3	-8,9
Mezzogiorno	25,7	36,2	26,1	34,7	1,4	-4,1
Centro-Nord	40,1	43,6	39,8	42,4	-0,7	-2,7
ITALIA	36,4	42,6	36,3	41,4	-0,2	-2,8

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Tab.a4.1 Tasso di Attività. Valori %

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1993	53,72	53,59	62,29	58,48
1994	54,28	52,94	62,04	58,11
1995	53,95	52,58	62,23	58,13
1996	53,28	52,64	62,74	58,50
1997	54,63	52,97	62,84	58,75
1998	55,80	54,32	63,34	59,59
1999	57,18	54,49	64,14	60,20
2000	57,15	54,83	64,87	60,85
2001	58,10	55,17	65,49	61,45
2002	59,02	55,61	66,03	62,10
2003	59,18	55,40	67,16	62,87
2004	59,55	54,34	67,11	62,53
2005	59,16	53,56	67,26	62,36
2006	58,69	53,15	68,02	62,71
2007	58,61	52,37	68,13	62,52
2008	59,95	52,49	68,85	63,03
2009	58,73	51,10	68,61	62,40
2010	59,53	50,78	68,34	62,20

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FdL

Tab.a4.2 Tasso di Occupazione Valori %

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1993	46,88	45,45	57,81	52,79
1994	46,45	44,13	57,09	51,91
1995	45,96	42,99	57,23	51,56
1996	45,46	42,82	57,82	51,95
1997	46,54	42,84	57,98	52,08
1998	47,22	43,57	58,61	52,77
1999	48,12	43,70	59,74	53,60
2000	48,15	44,40	60,96	54,66
2001	50,00	45,54	62,04	55,79
2002	50,98	46,46	62,74	56,72
2003	50,91	46,46	63,87	57,52
2004	51,20	46,11	63,78	57,44
2005	51,43	45,84	63,96	57,48
2006	52,27	46,59	64,97	58,41
2007	52,77	46,54	65,35	58,66
2008	52,53	46,14	65,68	58,78
2009	50,83	44,65	64,50	57,48
2010	51,03	43,93	63,95	56,88

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FdL

Tab.a4.3 Tasso di Disoccupazione Valori %

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
1993	12,60	15,05	7,12	9,69
1994	14,30	16,47	7,82	10,61
1995	14,69	18,07	7,88	11,17
1996	14,54	18,45	7,70	11,17
1997	14,69	18,90	7,59	11,25
1998	15,25	19,58	7,32	11,34
1999	15,72	19,62	6,74	10,93
2000	15,63	18,82	5,93	10,12
2001	13,82	17,27	5,19	9,11
2002	13,49	16,32	4,92	8,60
2003	13,84	16,14	4,86	8,43
2004	13,90	15,01	4,89	8,05
2005	12,93	14,27	4,84	7,72
2006	10,82	12,24	4,43	6,79
2007	9,88	11,03	4,01	6,09
2008	12,22	11,90	4,54	6,74
2009	13,28	12,51	5,88	7,79
2010	14,11	13,38	6,34	8,42

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FdL

Tab.a4.4 Forze di lavoro, 2004-2010, media annuale. *Valori in migliaia*

		Occupati	Persone in cerca di occupazione			Totale
			Con esper.	Senza esper.	Totale	
Sardegna	2004	593	68	27	96	689
	2005	597	67	21	89	685
	2006	608	54	19	74	681
	2007	613	52	15	67	680
	2008	611	65	20	85	696
	2009	592	72	19	91	683
	2010	593	80	17	98	691
Mezzogiorno	2004	6.431	686	449	1.135	7.567
	2005	6.411	624	443	1.067	7.479
	2006	6.516	529	380	909	7.425
	2007	6.516	504	303	808	7.324
	2008	6.482	559	327	886	7.368
	2009	6.288	587	312	899	7.187
	2010	6.201	649	309	958	7.159
Centro-Nord	2004	15.973	639	186	825	16.798
	2005	16.152	630	191	821	16.973
	2006	16.472	577	187	764	17.236
	2007	16.706	530	168	698	17.404
	2008	16.923	628	178	805	17.729
	2009	16.737	836	209	1.046	17.783
	2010	16.663	902	226	1.128	17.790
Italia	2004	22.404	1.326	635	1.960	24.365
	2005	22.563	1.255	634	1.889	24.451
	2006	22.988	1.106	567	1.673	24.662
	2007	23.222	1.035	471	1.506	24.728
	2008	23.405	1.187	505	1.692	25.097
	2009	23.025	1.424	521	1.945	24.970
	2010	22.872	1.561	541	2.102	24.975

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FdL

Tab.a4.5 Tassi di attività, occupazione e disoccupazione; province, media 2009-2010

	2009			2010		
	Attività 15-64 anni	Occupazione 15-64 anni	Disoccupazio ne totale	Attività 15-64 anni	Occupazione 15-64 anni	Disoccupazio ne totale
SS	58,7	47,4	19,0	62,1	51,8	16,4
NU	56,5	50,7	10,1	58,1	52,3	9,9
CA	60,2	53,5	11,0	58,9	51,5	12,4
OR	59,4	51,0	13,9	58,0	48,9	15,3
OT	65,5	56,0	14,2	69,3	59,1	14,8
OG	55,3	48,2	12,7	56,1	46,3	17,1
MC	51,4	45,2	11,9	54,7	48,1	11,8
CI	53,9	47,4	11,8	52,7	42,5	19,1
Sardegna	58,7	50,8	13,3	59,5	51,0	14,1

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FdL

Tab.a4.6 Occupati per settore economico. Valori in migliaia

	Agricoltura			Industria			Servizi		
	Sardegna	Mezzogiorno Centro-Nord	Italia	Sardegna	Mezzogiorno Centro-Nord	Italia	Sardegna	Mezzogiorno Centro-Nord	Italia
	1993	62	718	645	1.363	1.589	5.293	344	4.013
1994	61	668	623	1.290	1.517	5.216	351	3.974	8.395
1995	61	624	593	1.217	1.451	5.171	345	3.946	8.455
1996	57	589	575	1.164	1.417	5.130	354	4.005	8.611
1997	62	565	567	1.132	1.422	5.082	363	4.045	8.703
1998	52	545	547	1.091	1.428	5.133	381	4.154	8.784
1999	49	500	529	1.029	1.423	5.150	394	4.203	9.042
2000	52	492	523	1.014	1.452	5.123	393	4.279	9.342
2001	51	497	521	1.018	1.497	5.132	406	4.378	9.580
2002	54	480	510	990	1.530	5.172	408	4.470	9.751
2003	42	489	479	967	1.534	5.288	405	4.432	10.020
2004	37	483	507	990	1.529	5.340	411	4.419	10.127
2005	38	462	485	947	1.530	5.410	417	4.419	10.256
2006	38	324	498	982	1.519	5.408	437	4.514	10.566
2007	38	456	467	924	1.560	5.444	435	4.500	10.795
2008	38	434	461	895	1.504	5.451	445	4.543	11.011
2009	34	409	465	874	1.409	5.305	435	4.469	10.967
2010	30	417	474	891	1.332	5.179	449	4.452	11.019

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FdL

Tab.a4.7 Tassi di occupazione per classi d'età, 2008-2010

	2008				2009				2010			
	Maschi		Femmine		Maschi		Femmine		Maschi		Femmine	
	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	Totale	
	15-24 anni											
Sardegna	24,90	14,40	19,80	17,82	13,08	15,50	21,39	17,11	19,30			
Mezzogiorno	21,70	12,10	17,00	19,15	10,45	14,89	17,90	10,76	14,40			
Centro-Nord	34,65	24,77	29,82	31,18	21,83	26,62	28,84	20,59	24,82			
Italia	29,10	19,40	24,40	26,13	17,04	21,68	24,30	16,49	20,48			
	35-44 anni											
Sardegna	84,10	54,20	69,20	81,63	54,66	68,20	77,90	56,49	67,25			
Mezzogiorno	80,80	41,10	60,60	78,73	40,31	59,21	77,07	40,56	58,51			
Centro-Nord	94,55	73,70	84,30	92,89	72,72	82,95	92,34	72,62	82,61			
Italia	90,10	62,70	76,50	88,35	61,88	75,17	87,44	61,93	74,72			
	55-64 anni											
Sardegna	40,54	20,36	30,30	41,60	23,79	32,58	48,04	26,17	36,96			
Mezzogiorno	47,90	20,40	33,80	47,89	21,49	34,32	48,85	22,45	35,27			
Centro-Nord	44,27	25,73	34,75	46,14	27,29	36,46	47,03	28,03	37,26			
Italia	45,50	24,00	34,40	46,72	25,36	35,75	47,64	26,16	36,59			

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FdL

Tab.a4.8 Tassi di disoccupazione di lunga durata, 2008-2010

	2008			2009			2010		
	Disoccupazione di lunga durata totale								
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Sardegna	4,60	8,00	5,90	4,90	7,50	5,90	6,00	7,07	6,44
Mezzogiorno	5,00	8,90	6,40	5,50	8,50	6,60	6,16	9,17	7,24
Centro-Nord	1,15	2,34	1,66	1,58	2,92	2,15	2,34	3,30	2,75
Italia	2,40	4,00	3,00	2,80	4,30	3,40	3,53	4,78	4,04
	Disoccupazione di lunga durata in età giovanile (15-24 anni)								
Sardegna	10,20	20,50	14,50	18,30	19,10	18,60	16,90	11,02	14,36
Mezzogiorno	14,30	19,20	16,20	17,10	20,60	18,40	18,06	21,77	19,52
Centro-Nord	2,82	4,38	3,48	4,81	7,18	5,80	7,86	8,61	8,24
Italia	7,00	9,30	7,90	9,10	11,40	10,00	11,56	12,98	12,13

Fonte: Elaborazioni CRENOS su dati ISTAT, FdL

Tab.a4.9 Non forze di lavoro per categorie, 2004-2009 *Valori in migliaia*

		Cercano lav. non attivam.	Cercano ma non disponibili	Non cercano ma disponibili	Non cercano e non disponibili	Non forze di lavoro <15 anni	Non forze di lavoro >64 anni	Totale
Sardegna	2004	42	15	42	363	219	264	946
	2005	52	11	40	364	216	273	957
	2006	53	16	41	363	213	281	967
	2007	52	11	54	357	210	288	973
	2008	48	14	58	340	209	295	964
	2009	55	14	55	349	207	301	981
	2010	45	14	56	348	206	307	976
Mezzogiorno	2004	855	203	567	4.665	3.366	3.363	13.018
	2005	889	166	595	4.769	3.326	3.448	13.194
	2006	880	191	621	4.785	3.272	3.511	13.260
	2007	899	157	851	4.689	3.230	3.561	13.387
	2008	954	161	891	4.604	3.191	3.596	13.397
	2009	992	160	826	4.833	3.155	3.638	13.604
	2010	1.051	140	865	4.811	3.127	3.666	13.661
Centro-Nord	2004	344	178	420	7.158	4.849	7.222	20.171
	2005	343	141	365	7.278	4.947	7.415	20.489
	2006	328	184	402	7.048	5.000	7.552	20.513
	2007	315	165	498	7.022	5.097	7.668	20.765
	2008	312	171	496	6.896	5.189	7.777	20.843
	2009	371	156	441	7.034	5.283	7.892	21.178
	2010	417	153	454	7.060	5.353	7.979	21.416
Italia	2004	1.199	380	987	11.823	8.215	10.584	33.188
	2005	1.232	308	960	12.048	8.273	10.863	33.683
	2006	1.208	375	1.023	11.833	8.272	11.062	33.773
	2007	1.213	323	1.349	11.711	8.327	11.229	34.152
	2008	1.266	332	1.388	11.500	8.380	11.374	34.240
	2009	1.364	317	1.267	11.868	8.438	11.530	34.782
	2010	1.469	293	1.319	11.871	8.480	11.645	35.077

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati ISTAT, FdL

Tab.4.10 Contratti avviati per genere e tipologia contrattuale (tempo determinato e indeterminato), 1995-2010

	Maschi			Femmine			Maschi e Femmine		
	T. det.	T. indet.	Totale	T. det.	T. indet.	Totale	T. det.	T. indet.	Totale
	1995	20.814	30.190	51.004	14.622	17.830	32.452	35.436	48.020
1996	27.028	28.214	55.242	17.099	14.166	31.265	44.127	42.380	86.507
1997	40.204	22.432	62.636	24.707	9.472	34.179	64.911	31.904	96.815
1998	46.323	25.338	71.661	27.305	11.423	38.728	73.628	36.761	110.389
1999	45.976	34.360	80.336	29.624	14.778	44.402	75.600	49.138	124.738
2000	47.050	35.735	82.785	31.057	16.412	47.469	78.107	52.147	130.254
2001	46.946	39.471	86.417	30.809	19.606	50.415	77.755	59.077	136.832
2002	48.381	37.079	85.460	32.604	18.706	51.310	80.985	55.785	136.770
2003	54.470	32.550	87.020	37.470	16.936	54.406	91.940	49.486	141.426
2004	58.391	32.802	91.193	41.143	17.427	58.570	99.534	50.229	149.763
2005	56.282	30.514	86.796	42.493	17.202	59.695	98.775	47.716	146.491
2006	60.731	31.120	91.851	48.366	17.177	65.543	109.097	48.297	157.394
2007	69.091	37.578	106.669	66.311	27.222	93.533	135.402	64.800	200.202
2008	80.435	36.914	117.349	77.290	31.657	108.947	157.725	68.571	226.296
2009	79.736	28.184	107.920	76.080	30.446	106.526	155.816	58.630	214.446
2010	82.880	25.730	108.610	77.752	27.217	104.969	160.632	52.947	213.579

Fonte: Sistema Informativo Lavoro (SIL) della Regione Autonoma della Sardegna

Tab.4.11 Saldo contratti avviati e cessati per genere e tipologia contrattuale

	Maschi		Femmine		Maschi e Femmine	
	T. det.	T. indet.	T. det.	T. indet.	T. det.	T. indet.
		Totale		Totale		Totale
1995	2.785	2.847	1.563	3.326	4.348	10.521
1996	3.991	3.454	2.097	2.207	6.088	11.749
1997	6.712	3.748	3.436	1.856	10.148	15.752
1998	4.434	6.634	2.197	3.383	6.631	16.648
1999	644	12.044	1.151	5.443	1.795	19.282
2000	-116	9.288	458	5.321	342	14.951
2001	-473	9.087	-330	4.586	-803	12.870
2002	372	7.818	527	5.480	899	14.197
2003	2.889	3.872	2.319	3.668	5.208	12.748
2004	2.578	3.902	1.664	3.793	4.242	11.937
2005	-3	3.577	1.347	4.430	1.344	9.351
2006	2.277	6.237	3.509	4.509	5.786	16.532
2007	2.823	13.472	7.581	14.471	10.404	38.347
2008	-1.138	-226	-2.343	8.981	-3.481	5.274
2009	-216	-5.738	59	8.136	-157	2.241
2010	2.065	-5.131	1.864	4.377	3.929	3.175
		-3.066		6.241		-754

Fonte: Sistema Informativo Lavoro (SIL) della Regione Autonoma della Sardegna

Tab.a5.1 Indice di dotazione infrastrutturale*Numeri indice (Italia=100)*

		Sardegna	Mezzogiorno
Rete stradale	2009	46,3	87,1
	2007	45,6	87,1
	2001	63,2	91,8
Rete ferroviaria	2009	17,1	81,1
	2007	15,1	87,8
	2001	24,5	84,7
Porti (e bacini di utenza)	2009	82,2	106,6
	2007	119,8	105,7
	2001	174,0	107,7
Aeroporti (e bacini di utenza)	2009	85,0	61,6
	2007	84,8	61,2
	2001	78,4	60,3
Impianti e reti energetico-ambientali	2009	37,7	66,2
	2007	35,2	64,5
	2001	30,5	63,8
Reti bancarie e servizi vari	2009	38,3	64,2
	2007	41,0	63,8
	2001	48,1	61,0
Strutture sanitarie	2009	52,8	84,4
	2007	55,1	83,5
	2001	46,4	81,9
Strutture culturali e ricreative	2009	64,6	60,2
	2007	60,1	57,1
	2001	54,9	57,0
Strutture per l'istruzione	2009	57,6	96,9
	2007	53,4	99,1
	2001	57,0	93,0
Indice generale infrastrutture (economiche e sociali)	2009	52,6	80,4
	2007	56,2	80,5
	2001	67,7	80,1

Fonte: Istituto Tagliacarne

Tab.a5.2 Indice di diffusione della banda larga nelle imprese*% imprese oltre 10 addetti (industria e servizi) con collegamento a banda larga*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
2003	31,6	25,2	32,5	31,2
2004	47,4	46,1	51,5	50,5
2005	52,0	47,6	58,9	56,7
2006	61,3	62,0	71,4	69,6
2007	70,0	69,1	77,2	75,6
2008	75,4	76,2	82,3	81,1
2009	76,7	77,8	84,2	82,8

*Fonte: ISTAT***Tab.a5.3** Indice di diffusione dei siti web delle imprese*% imprese oltre 10 addetti (industria e servizi) con il sito web*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
2003	35,9	39,5	48,5	46,9
2004	24,5	35,7	48,8	46,3
2005	38,1	40,8	57,1	54,0
2006	38,3	44,3	59,7	56,7
2007	37,8	46,3	59,5	56,9
2008	40,3	46,6	61,0	58,1
2009	38,3	49,2	61,7	59,0

*Fonte: ISTAT***Tab.a5.4** Grado di utilizzo di Internet nelle imprese*% imprese oltre 10 addetti (industria e servizi) che utilizzano computer connessi a Internet*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia
2003	17,9	16,0	25,5	24,2
2004	16,9	14,6	22,6	21,5
2005	15,8	14,3	26,5	24,8
2006	17,0	19,1	29,8	28,2
2007	20,9	19,6	30,7	29,1
2008	25,4	20,9	33,3	31,5
2009	25,1	22,2	33,3	31,6

Fonte: ISTAT

Tab.a5.5 Numero di laureati su popolazione attiva oltre i 15 anni

Valori percentuali

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro - Nord	Italia	Europa 27
2000	8,8	10,5	10,9	10,8	25,0
2001	12,8	14,4	15,1	14,9	25,6
2002	12,7	14,9	15,6	15,4	26,1
2003	14,4	15,6	16,2	16,0	27,5
2004	14,7	16,9	17,5	17,3	28,9
2005	14,6	18,2	18,8	18,6	29,9
2006	16,8	19,6	19,8	19,7	30,4
2007	17,9	20,7	20,9	20,9	31,3
2008	17,6	21,8	21,8	21,8	32,5
2009	18,8	23,0	22,1	22,3	33,5

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati Eurostat

Tab.a5.6 Numero di studenti universitari su popolazione in età 20-24 anni

Valori percentuali

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia	Europa 27
2000	43,5	39,9	55,4	47,8	48,9
2001	47,6	43,0	59,2	51,3	50,8
2002	47,5	45,3	63,3	54,6	52,9
2003	47,6	47,5	67,7	58,1	54,9
2004	47,0	49,9	70,7	60,9	56,4
2005	49,8	52,7	71,3	62,5	57,4
2006	53,7	54,6	72,8	64,2	58,6
2007	55,6	55,5	74,2	65,4	59,0
2008	56,2	55,3	73,3	65,0	
2009	54,0	54,8	72,2	64,6	

Fonte: Eurostat

Tab.a5.8 Tasso di scolarizzazione superiore*Percentuale della popolazione in età 20-24 anni con almeno il diploma di scuola secondaria superiore*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia	Europa 27
2000	56,7	62,5	70,8	67,3	76,6
2001	56,1	63,3	71,8	68,2	76,6
2002	57,7	65,1	73,1	69,7	76,7
2003	61,3	67,1	74,1	71,1	76,9
2004	59,8	67,7	75,8	72,3	77,1
2005	56,7	68,0	76,8	73,0	77,5
2006	62,2	69,5	78,8	74,8	77,9
2007	68,6	70,3	79,7	75,7	78,1
2008	68,9	72,2	78,7	76,0	78,4
2009	70,3	72,4	78,3	75,8	78,6

Fonte: ISTAT-Eurostat

I dati ISTAT relativi agli anni 2000-2003 appartengono alla vecchia serie ISTAT

Tab.a5.9 Tasso di dispersione scolastica*Percentuale di giovani in età 18-24 anni che hanno abbandonato gli studi prima di conseguire il diploma*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia	Europa 27
2000	34,3	30,5	22,7	26,1	17,6
2001	32,4	29,0	21,3	24,6	17,2
2002	31,6	27,3	19,9	23,1	17,0
2003	27,1	25,8	19,1	22,0	16,6
2004	30,1	27,7	19,3	22,9	16,1
2005	33,2	27,1	18,8	22,4	15,8
2006	28,3	25,5	16,8	20,6	15,5
2007	21,8	24,9	15,8	19,7	15,1
2008	22,9	23,8	16,7	19,7	14,9
2009	22,9	23,0	16,5	19,2	14,4

Fonte: ISTAT- Eurostat

I dati ISTAT relativi agli anni 2000-2003 appartengono alla vecchia serie ISTAT

Tab.a5.10 Tasso di partecipazione degli adulti nella formazione permanente*Percentuale della popolazione in età 25-64 anni che frequenta un corso di studio o di formazione professionale*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia	Europa 27
2000	6,3	4,7	5,9	5,5	7,1
2001	5,6	4,2	4,7	4,5	7,1
2002	5,8	4,1	4,6	4,4	7,2
2003	6,1	4,0	4,7	4,5	8,5
2004	6,7	5,8	6,5	6,2	9,3
2005	6,0	5,3	6,1	5,8	9,8
2006	6,0	5,5	6,4	6,1	9,7
2007	6,6	5,5	6,6	6,2	9,5
2008	7,5	5,8	6,6	6,3	9,4
2009	6,4	5,3	6,3	6,0	9,3

*Fonte: ISTAT- Eurostat***Tab.a5.11** Laureati in scienza e tecnologia*Laureati in discipline scientifiche e tecnologiche per mille abitanti in età 20-29 anni*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia	Europa 27
2000	3,9	3,8	6,9	5,7	10,1
2001	4,9	4,3	7,3	6,2	10,7
2002	5,4	5,0	9,0	7,4	11,3
2003	6,2	5,6	11,3	9,0	12,3
2004	7,3	6,6	12,7	10,2	12,5
2005	6,7	7,3	13,1	10,7	13,2
2006	7,0	8,4	14,8	12,2	13,4
2007	7,7	8,0	14,5	11,9	13,8
2008	8,2	8,2	14,7	12,1	13,9

*Fonte: ISTAT- Eurostat***Tab.a5.12** Studenti con scarse competenze in lettura*Percentuale di 15-enni con un livello basso di competenza (al massimo primo livello) nell'area della lettura*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia	Paesi OCSE
2000		28,5	11,6	18,9	19,3
2003		35,0	14,9	23,9	
2006	37,2	37,0	18,2	26,4	
2009	24,5	27,5	16,6	21,0	18,8

Fonte: ISTAT e INVALSI

Tab.a5.13 Studenti con scarse competenze in matematica

*Percentuale di 15-enni con un livello basso di competenza (al massimo primo livello)
nell'area della matematica*

	Sardegna	Mezzogiorno	Centro-Nord	Italia	Paesi OCSE
2000					
2003		47,5	19,3	31,9	21,6
2006	45,3	45,7	22,9	32,8	
2009	32,5	33,5	19,5	24,9	22,0

Fonte: ISTAT e INVALSI

Tab.a5.14 Studenti con scarse competenze in scienze

*Percentuale di 15-enni con un livello basso di competenza (al massimo primo livello)
nell'area delle scienze*

	Sardegna	Sud-Isole	Centro	Nord-Est	Nord-Ovest	Italia	Paesi OCSE
2006	34,6	40,9	19,6	12,1	17,2	25,3	19,9
2009	23,3	31,4	19,1	13,2	13,3	20,6	17,9

Fonte: INVALSI

Tab.a5.15 Spesa pubblica in Ricerca e Sviluppo (% del PIL)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sardegna	0,64	0,63	0,61	0,53	0,56	0,51	0,52
Italia	0,57	0,56	0,56	0,52	0,54	0,53	0,55
EU15	0,66	0,68	0,67	0,67	0,67	0,67	0,68
EU27	0,65	0,65	0,64	0,65	0,65	0,64	0,67
Austria	0,70	0,71	0,72	0,74	0,72	0,74	0,78
Belgium	0,55	0,55	0,54	0,56	0,55	0,55	0,58
Bulgaria	0,40	0,40	0,38	0,37	0,36	0,33	0,33
Switzerland	0,67	0,68	0,69		0,68		0,68
Cyprus	0,21	0,24	0,26	0,29	0,30	0,31	0,31
Czech Repub	0,47	0,48	0,46	0,51	0,54	0,58	0,56
Germany	0,76	0,77	0,75	0,76	0,76	0,76	0,79
Denmark	0,76	0,78	0,78	0,76	0,80	0,76	0,80
Estonia	0,46	0,48	0,50	0,50	0,61	0,56	0,71
Spain	0,44	0,48	0,48	0,52	0,53	0,55	0,61
Finland	0,99	0,99	1,01	0,99	0,98	0,94	0,94
France	0,79	0,78	0,77	0,77	0,75	0,72	0,72
Greece	0,39	0,38	0,37	0,40	0,40	0,41	
Croatia	0,55	0,59	0,61	0,51	0,48	0,48	0,50
Hungary	0,58	0,54	0,47	0,50	0,49	0,46	0,45
Ireland	0,35	0,38	0,42	0,43	0,42	0,44	0,50
Iceland	1,19	1,30	0,00	1,26	1,32	1,16	1,14
Lithuania	0,55	0,53	0,60	0,60	0,57	0,58	0,62
Luxembourg	0,16	0,18	0,20	0,21	0,23	0,26	0,30
Latvia	0,25	0,25	0,23	0,33	0,35	0,40	0,46
Malta	0,20	0,18	0,18	0,19	0,21	0,21	0,18
Netherlands	0,74	0,75	0,78	0,78	0,76	0,74	0,73
Norway	0,70	0,73	0,72	0,71	0,70	0,77	0,75
Poland	0,44	0,39	0,40	0,39	0,38	0,39	0,41
Portugal	0,43	0,40	0,40	0,41	0,45	0,47	0,63
Romania	0,15	0,16	0,17	0,20	0,23	0,31	0,41
Sweden	0,94	0,97	0,94	0,97	0,94	0,94	0,97
Slovenia	0,57	0,45	0,46	0,59	0,62	0,58	0,58
Slovakia	0,20	0,26	0,26	0,25	0,28	0,27	0,26
Turkey	0,38	0,37	0,39	0,39	0,37	0,43	
United Kingdc	0,59	0,60	0,60	0,63	0,63	0,63	0,63

Fonte: Eurostat ed elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

* La voce "spesa pubblica" ricomprende i due settori relativi alla spesa governativa e a quella per l'istruzione superiore universitaria

Per Austria e Svizzera il 2003 è una media degli anni 2002 e 2004;

Per Grecia e Turchia l'ultimo anno disponibile è il 2007

Tab.a5.16 Individui che non hanno mai utilizzato un computer*(percentuale sul totale degli individui tra i 16 e i 74 anni)*

	2006	2007	2008	2009	2010
Sardegna	51	45	43	38	34
Italia	54	49	45	43	39
Nord-Ovest	48	44	40	39	33
Nord-Est	49	45	41	39	36
Centro	51	47	43	40	35
Sud	63	58	54	51	48
Isole	60	56	52	47	44
Austria	25	20	18	20	19
Belgium	28	24	23	18	15
Bulgaria	63	60	53	50	49
Cyprus	50	47	46	42	40
Czech Republic		37	28	28	25
Germany	17	16	14	14	12
Denmark	7	9	10	9	7
Estonia	33	31	26	25	22
Spain	39	36	33	31	27
Finland	12	13	9	11	8
France		23	20	20	14
Greece	56	53	48	48	48
Croatia		46	48	43	38
Hungary	41	38	31	32	30
Ireland	33	29	25	26	24
Iceland	7	6	6	4	
Lithuania	48	45	40	36	34
Luxembourg	20	16	13	9	7
Latvia	40	36	31	30	27
Malta	51	47	45	37	33
Netherlands	12	10	9	8	7
Norway	9	6	5	5	4
Poland	42	39	38	34	32
Portugal	51	48	48	43	39
Romania	64	58	58	56	51
Sweden	7	7	6	6	5
Slovenia	34	31	31	27	23
Slovakia	28	26	18	17	13
United Kingdo	18	14	13	11	9

Fonte: Eurostat

Per l'Islanda il dato utilizzato è relativo all'anno 2009

Tab.a5.17 Spesa privata in Ricerca e Sviluppo (% del PIL)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sardegna	0,05	0,05	0,03	0,04	0,07	0,08	0,07
Italia	0,54	0,52	0,52	0,55	0,55	0,61	0,60
EU15	1,25	1,23	1,21	1,20	1,23	1,25	1,28
EU27	1,20	1,19	1,16	1,15	1,18	1,19	1,21
Austria	1,43	1,48	1,53	1,71	1,74	1,79	1,88
Belgium	1,37	1,31	1,28	1,25	1,29	1,32	1,32
Bulgaria	0,09	0,10	0,12	0,10	0,12	0,15	0,15
Switzerland			2,14				
Cyprus	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10
Czech Repub	0,73	0,76	0,78	0,89	1,01	0,95	0,91
Germany	1,72	1,76	1,74	1,72	1,77	1,77	1,84
Denmark	1,73	1,78	1,69	1,68	1,66	1,78	1,91
Estonia	0,22	0,26	0,33	0,42	0,51	0,52	0,56
Spain	0,54	0,57	0,58	0,60	0,67	0,71	0,74
Finland	2,35	2,43	2,42	2,47	2,46	2,51	2,77
France	1,41	1,36	1,36	1,30	1,32	1,29	1,27
Greece	0,18	0,18	0,17	0,18	0,17	0,16	
Croatia	0,41	0,38	0,44	0,36	0,28	0,33	0,40
Hungary	0,35	0,34	0,36	0,41	0,48	0,49	0,53
Ireland	0,76	0,79	0,81	0,82	0,83	0,84	0,93
Iceland	1,69	1,46	0,00	1,43	1,59	1,47	1,45
Lithuania	0,11	0,14	0,16	0,15	0,22	0,23	0,19
Luxembourg	1,47	1,47	1,43	1,35	1,42	1,32	1,32
Latvia	0,17	0,13	0,19	0,23	0,35	0,19	0,15
Malta	0,07	0,08	0,35	0,38	0,40	0,38	0,35
Netherlands	0,98	1,01	1,03	1,01	1,01	0,97	0,89
Norway	0,95	0,98	0,87	0,82	0,82	0,88	0,87
Poland	0,11	0,15	0,16	0,18	0,18	0,17	0,19
Portugal	0,25	0,24	0,28	0,31	0,47	0,62	0,76
Romania	0,23	0,22	0,21	0,20	0,22	0,22	0,17
Sweden	3,05	2,86	2,67	2,62	2,79	2,66	2,78
Slovenia	0,88	0,81	0,94	0,84	0,94	0,87	1,07
Slovakia	0,37	0,32	0,25	0,25	0,21	0,18	0,20
Turkey	0,15	0,11	0,13	0,20	0,21	0,30	
United Kingdc	1,16	1,11	1,05	1,06	1,08	1,15	1,21

Fonte: Eurostat ed elaborazioni CRENoS su dati ISTAT

Per Austria e Svizzera il 2003 è una media degli anni 2002 e 2004;

Per Grecia e Turchia l'ultimo anno disponibile è il 2007

Tab.a5.18 Numero brevetti domandati all'Ufficio Europeo dei Brevetti e media brevetti 2003-2007 su PIL*Miliardi di euro euro in PPA*

	2003	2004	2005	2006	2007	brev / PIL
Sardegna	12	15	21	16	13	0,46
Italia	4352	4532	4703	4867	4838	3,03
EU15	50900	52334	54625	55362	56150	4,92
Austria	1284	1366	1437	1547	1727	5,78
Belgium	1295	1350	1513	1462	1469	4,62
Bulgaria	20	19	15	25	22	0,26
Switzerland	2714	2910	3049	3109	3023	11,20
Cyprus	8	5	10	13	11	0,51
Czech Repub	98	115	107	123	144	0,57
Germany	21866	22231	23014	23617	23826	9,63
Denmark	977	1025	1093	1099	1099	6,33
Estonia	9	9	10	8	32	0,58
Spain	919	989	1276	1367	1352	1,01
Finland	1224	1288	1367	1321	1296	8,38
France	7584	7928	8317	8308	8268	4,69
Greece	83	89	64	111	94	0,34
Croatia	30	42	32	35	35	0,52
Hungary	103	139	146	154	162	0,90
Ireland	208	219	251	272	251	1,50
Lithuania	3	15	10	1	2	0,12
Luxembourg	79	102	104	103	89	2,90
Latvia	5	9	14	17	18	0,40
Malta	3	7	4	12	2	0,71
Netherlands	3494	3475	3626	3390	3740	6,55
Norway	371	346	411	498	447	1,97
Poland	63	88	83	89	87	0,16
Portugal	52	66	80	111	119	0,41
Romania	9	18	23	26	23	0,09
Sweden	2119	2248	2357	2534	2581	8,29
Slovenia	86	80	109	107	109	2,20
Slovakia	28	31	28	30	40	0,34
Turkey	51	72	101	171	148	0,14
United Kingdc	5363	5425	5422	5253	5399	3,04

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati OECD-REGPAT database – December 2010 e dati Eurostat

Tab.a5.19 Numero brevetti *high-tech* domandati all'Ufficio Europeo dei Brevetti e media 2003-2007 su PIL 2007

Miliardi di euro euro in PPA

	2003	2004	2005	2006	2007	brev / PIL
Sardegna	2	2	4	1	3	0,07
Italia	372	352	357	352	271	0,22
EU15	8171	7383	7570	7210	7241	0,69
Austria	153	148	137	172	227	0,66
Belgium	236	196	254	246	217	0,75
Bulgaria	3	1	0	2	1	0,02
Switzerland	279	287	286	291	244	1,05
Cyprus	2	3	1	1	1	0,10
Czech Republi	7	7	9	18	8	0,05
Germany	2821	2603	2429	2329	2303	1,05
Denmark	159	153	191	140	137	0,93
Estonia	2	5	2	3	15	0,23
Spain	115	108	98	135	155	0,10
Finland	501	501	548	490	452	3,21
France	1420	1333	1364	1334	1318	0,79
Greece	18	17	13	16	7	0,06
Croatia	1	0	1	4	4	0,03
Hungary	18	25	21	25	33	0,16
Ireland	46	41	41	34	47	0,26
Lithuania	0	1	2	0	0	0,01
Luxembourg	1	6	4	8	9	0,16
Latvia	0	1	2	1	2	0,03
Malta	0	0	0	2	0	0,06
Netherlands	844	486	729	606	627	1,22
Norway	44	59	53	54	33	0,23
Poland	6	8	15	8	7	0,02
Portugal	6	6	27	24	27	0,09
Romania	1	2	3	1	4	0,01
Sweden	391	448	435	477	562	1,62
Slovenia	7	4	5	3	5	0,11
Slovakia	7	3	2	4	6	0,05
Turkey	7	4	2	15	11	0,01
United Kingdo	1089	986	942	848	882	0,54

Fonte: Elaborazioni CRENoS su dati OECD-REGPAT database – December 2010 e dati Eurostat

GLI AUTORI

CAPITOLO 1

Rinaldo Brau. Ricercatore CRENoS dal 2000, si occupa prevalentemente di temi di economia pubblica e di economia del turismo. I suoi più recenti ambiti di ricerca vertono sull'economia sanitaria, sulle politiche di regolamentazione ambientale e sulla valutazione degli effetti di benessere delle politiche pubbliche

Massimo Carboni. Assistente di ricerca CRENoS dal 2002, è esperto in sviluppo locale e pianificazione delle politiche pubbliche. Si occupa prevalentemente di economia applicata allo sviluppo locale.

Giuliana Caruso. Assistente di ricerca CRENoS dal 2007, è esperta di sviluppo locale e analisi dei sistemi economici territoriali. I suoi interessi di ricerca si concentrano sull'economia regionale e sulle tecniche di analisi statistica.

Emanuela Marrocu. Ricercatrice CRENoS dal 1997. Si occupa di econometria spaziale e delle serie storiche. I suoi più recenti ambiti di ricerca riguardano l'analisi della produttività a livello di impresa e regionale e lo studio degli effetti del capitale pubblico sulla performance delle regioni italiane.

Giovanni Sistu. Ricercatore CRENoS dal 1997, è esperto in geografia economica e ambientale. I suoi interessi di ricerca sono legati allo studio delle relazioni fra sostenibilità ambientale e sistemi territoriali

CAPITOLO 2

Silvia Balia. Ricercatrice CRENoS dal 2006, è esperta in economia sanitaria e microeconomia applicata. I suoi interessi di ricerca convergono sui modelli di salute e stili di vita, spesa sanitaria e disuguaglianze in sanità, sulla microeconometria applicata e la valutazione delle politiche pubbliche.

Matteo Bellinzas. Assistente di ricerca CRENoS dal 2006, è esperto in economia urbana e dei trasporti. I suoi principali interessi di ricerca si concentrano sulle dinamiche di agglomerazione e determinanti della crescita.

Italo Meloni. Direttore del CRiMM (Centro di Ricerca Modelli di Mobilità), docente di Pianificazione dei Trasporti alla Facoltà di Ingegneria di Cagliari, coordinatore del Piano Regionale dei Trasporti della Sardegna

Vania Statzu. Ricercatrice associata CRENoS dal 2003, è esperta in economia dell'ambiente e delle risorse ambientali. I suoi principali interessi di ricerca vertono sull'analisi microeconomica applicata dei temi e delle politiche ambientali e della sostenibilità.

Andrea Zara. Assistente di ricerca CRENoS dal 2007, è esperto in economia del turismo. Si occupa prevalentemente di analisi e sviluppo dei sistemi turistici e di valutazione delle politiche pubbliche.

CAPITOLO 3

Bianca Biagi. Ricercatrice CRENoS dal 1998, è esperta in economia del turismo. Studia tematiche inerenti l'economia urbana e regionale. Fra i suoi principali interessi di ricerca vi sono la migrazione interregionale, gli effetti della crescita sulla qualità della vita, l'analisi economica dei sistemi turistici.

Gianfranco Atzeni. Ricercatore CRENoS dal 1999, si occupa di economia industriale, e ha scritto contributi scientifici sullo sviluppo tecnologico delle imprese e dei relativi vincoli finanziari, su tematiche di razionamento del credito e sulla relazione tra sviluppo turistico e sostenibilità ambientale.

Maria Giovanna Brandano. Assistente di ricerca CRENoS dal 2008, si occupa di econometria applicata e analisi dei sistemi territoriali. I suoi interessi di ricerca riguardano l'economia del turismo e del settore vitivinicolo.

Giacomo del Chiappa. Ricercatore di Marketing presso l'Università di Sassari, studia tematiche relative al *destination management*, al turismo sostenibile e responsabile e al comportamento di scelta dei prodotti turistici online. È membro del comitato editoriale della rivista "Tourism Analysis".

Marta Meleddu. Assistente di ricerca CRENoS dal 2006 e dottoranda in Economia presso l'Università di Sassari. Si interessa di economia del turismo, economia ambientale e modellizzazione delle scelte dei consumatori, si occupa inoltre di econometria applicata e microeconomia.

Manuela Pulina. Ricercatrice associata CRENoS dal 1998, è esperta in econometria e economia del turismo. Fra i suoi principali interessi di ricerca vi sono le tecniche di previsione, l'analisi di serie storiche e di dati microeconomici.

CAPITOLO 4

Giovanni Sulis. Ricercatore CRENoS dal 2000, è esperto in economia del lavoro e microeconometria applicata. I suoi interessi di ricerca convergono sullo studio delle dinamiche del mercato del lavoro, sulle determinanti delle variazioni salariali e dei differenziali di genere, sugli effetti dell'istruzione sulla crescita economica.

Manuela Deidda. Ricercatrice associata CRENoS dal 2009, è esperta in economia finanziaria e microeconometria applicata. I suoi interessi di ricerca sono le scelte di risparmio e di portafoglio delle famiglie.

Margherita Meloni. Assistente di ricerca CRENoS dal 2007, è esperta in analisi territoriale ed economia del lavoro. Si occupa prevalentemente di analisi statistica sul mercato del lavoro e dell'istruzione e di valutazione delle politiche pubbliche.

Giuseppe Onano. Assistente di ricerca CRENoS dal 2010, è esperto in economia del lavoro e analisi econometria e spaziale. I suoi interessi di ricerca sono economia regionale, crescita e sviluppo locale.

CAPITOLO 5

Fabio Cerina. Ricercatore CRENoS dal 2000, è esperto in macroeconomia della crescita e modelli dinamici. I suoi interessi di ricerca si concentrano sulla relazione fra crescita e concentrazione spaziale delle attività economiche e fra crescita e risorse naturali.

Claudio Deiana. Assistente di ricerca CRENoS dal 2010, è esperto in economia del lavoro e in economia della crescita. I suoi interessi di ricerca sono crescita economica e turismo.

Barbara Dettori. Assistente di ricerca CRENoS dal 2001, è esperta in statistica e analisi econometrica. I suoi interessi di ricerca sono l'econometria spaziale, l'innovazione tecnologica e l'analisi del territorio.

Adriana Diliberto. Ricercatrice CRENoS dal 1998, si occupa prevalentemente di temi di economia della crescita e di economia dell'istruzione. I suoi più recenti ambiti di ricerca vertono sulla valutazione dell'impatto delle politiche pubbliche e, in particolare, delle politiche del lavoro e dell'istruzione.

Marta Foddi. Assistente di ricerca CRENoS dal 2006, è esperta in economia applicata. I suoi principali interessi di ricerca sono l'economia dell'innovazione e del capitale umano, le tecniche di analisi panel, la valutazione degli effetti delle politiche pubbliche.

Francesco Mureddu. Ricercatore associato CRENoS dal 2010, è esperto in economia regionale ed in modelli dinamici. I suoi interessi di ricerca vertono sulla *new economic geography*, la teoria della crescita ed il *growth accounting*.

Anna Maria Pinna. Ricercatrice CRENoS dal 1997, è esperta di teoria del commercio internazionale e analisi dei dati microeconomici. I suoi più recenti ambiti di ricerca vertono sulle relazioni tra flussi turistici e commercio e su economia della sanità.

Ringraziamenti

Il CRENoS desidera ringraziare in primo luogo la Fondazione Banco di Sardegna per la costante collaborazione ed il sostegno finanziario che dedica a questa iniziativa da ormai quasi 20 anni.

I ringraziamenti sono rivolti inoltre all'Osservatorio del mercato del lavoro dell'Agenzia regionale per il lavoro, nella persona del Dott. Davide Crobu, per averci fornito i dati del SIL Sistema Informativo della Sardegna nel capitolo del mercato del lavoro; al Nucleo Regionale dei Conti Pubblici Territoriali della Regione Sardegna, nella persona della Dott.ssa Francesca Piras, per il supporto analitico e la consulenza fornita nei temi di approfondimento dei capitoli Sistema Economico e Servizi Pubblici.

Per il capitolo Turismo si ringraziano infine l'Osservatorio Economico della Sardegna per aver fornito i dati su arrivi e presenze negli esercizi ricettivi della Sardegna per l'anno 2010, l'Assessorato al Turismo della Provincia di Olbia-Tempio per aver fornito il database contenente i contatti degli *stakeholders* (pubblici e privati) del territorio oggetto di studio nel tema di approfondimento e tutti coloro che hanno gentilmente collaborato all'indagine *expert-opinion* del capitolo sul turismo.