



## TERMINAL GNL NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI PROGETTO AUTORIZZATIVO

TERMINAL GNL NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI  
PROGETTO AUTORIZZATIVO



### Progettazione

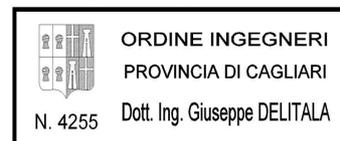
Società di ingegneria incaricata per la progettazione



COSIN S.r.l.  
SOCIETÀ DI INGEGNERIA UNIPERSONALE  
09134 CAGLIARI - VIA SAN TOMMASO D'AQUINO 18  
Tel e fax +39 070 2346768  
info@cosinsrl.it  
P.IVA 03043130925

Progettista e responsabile per l'integrazione  
fra le varie prestazioni specialistiche

Ing. Giuseppe Delitala



### Gruppo di lavoro COSIN S.r.l.

**Geologia e geotecnica**

Geol. Alberto Gorini

**Opere Civili**

Ing. Nicola Marras

**Studio di impatto ambientale**

Ing. Emanuela Corona

**Fotosimulazioni**

Arch. Daniele Nurra

**Archeologia**

Archeol. Anna Luisa Sanna

### Consulenze specialistiche:

**Rapporto preliminare di sicurezza**

Società ICARO S.r.l.

**Opere antincendio**

Ing. Fortunato Gangemi

**Opere Marittime**

Ing. Giovanni Spissu

**Opere Strutturali**

Ing. Francesco Fiori

**Studio di impatto Acustico**

Ing. Antonio Dedoni

## RICADUTE SUI RECETTORI SENSIBILI INDIVIDUATI

### 13 - VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

NOME FILE

D\_13\_IS\_06\_VIP\_R00

FORMATO

CODICE ELAB.

D 13 IS 06 VIP R00

REV. A

A4

A PRIMA EMISSIONE

Luglio 2018

ICARO srl

Delitala

Delitala

REV. DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO



## INDICE

<b>PREMESSA</b> .....	<b>2</b>
<b>1 APPROCCIO METODOLOGICO</b> .....	<b>3</b>
1.1 FONTI DI RIFERIMENTO .....	4
1.2 AREA DI INFLUENZA DEL PROGETTO .....	4
1.3 STRUTTURA DELLO STUDIO .....	5
<b>2 DEFINIZIONE STATO ANTE-OPERAM DETERMINANTI INDIRETTI SULLA SALUTE PUBBLICA</b> .....	<b>7</b>
2.1 INQUADRAMENTO MACROECONOMICO REGIONALE .....	7
2.2 INDICATORI MULTISCOPO .....	12
<b>3 IDENTIFICAZIONI IMPATTI DEL PROGETTO CON POTENZIALE INTERAZIONE INDIRETTA SULLO STATO SALUTE</b> .....	<b>46</b>
3.1 IMPATTI INDIRETTI SUI LAVORATORI.....	47
<b>4. APPLICAZIONE METODOLOGIA VALUTAZIONE SEMI-QUALITATIVA</b> .....	<b>48</b>
<b>5. VALUTAZIONI ED INDICAZIONI PER PIANO DI MONITORAGGIO</b> .....	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>56</b>



## PREMESSA

ISGAS ENERGIT MULTIUTILITIES S.p.A. ha avviato presso la Regione Sardegna la Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per il “Progetto autorizzativo Terminal GNL nel Porto Canale di Cagliari” ai sensi del D.Lgs. 152/06 e della DGR n.34/33 del 7.8.2012.

Il progetto riguardante la realizzazione del Terminal GNL prevede:

- una struttura in banchina per la connessione e lo scarico del GNL dalle navi metaniere, un complesso di tubazioni criogeniche per il trasporto del fluido nella zona impianto, un sistema di stoccaggio, pompaggio, e rigassificazione del GNL;
- 18 serbatoi criogenici, 9 gruppi di pompaggio, 40 vaporizzatori ad aria ambiente (AAV) e una stazione per il filtraggio, la misura e l'odorizzazione del gas naturale propedeutica all'immissione nelle reti di trasporto.

Il seguente documento viene redatto al fine di valutare le opportunità di sviluppo che l'opera potrà produrre sul territorio con impatti indiretti sulla salute.

## 1 APPROCCIO METODOLOGICO

Oltre all'effetto diretto sulla salute dato dall'esposizione alle interazioni delle diverse componenti ambientale è possibile valutare l'effetto indiretto su altre determinanti di salute quali:

- comportamenti e stili di vita;
- aspetti socio - economici: condizioni di vita e lavorative, fattori sociali e fattori economici;
- servizi.

Tali effetti possono essere sia di tipo positivo che di tipo negativo e, come indicato dalle Linee Guida ad oggi disponibili sulla VIS (vedi [5] par. 1.1), la valutazione in caso di determinanti indirette può esser effettuata mediante stime semi-qualitative.

Si prevede nel caso in esame di effettuare una valutazione di rischio (R) – in caso di effetti negativi - e dell'opportunità (O) – in caso di effetti positivi - su tali determinanti di tipo qualitativo, mediante la quantificazione dei seguenti parametri:

- magnitudo dell'effetto (M),
- frequenza dell'effetto (P),

con l'espressione:

$$R/O = P \times M$$

sulla base della scala di valori di cui al seguente schema:

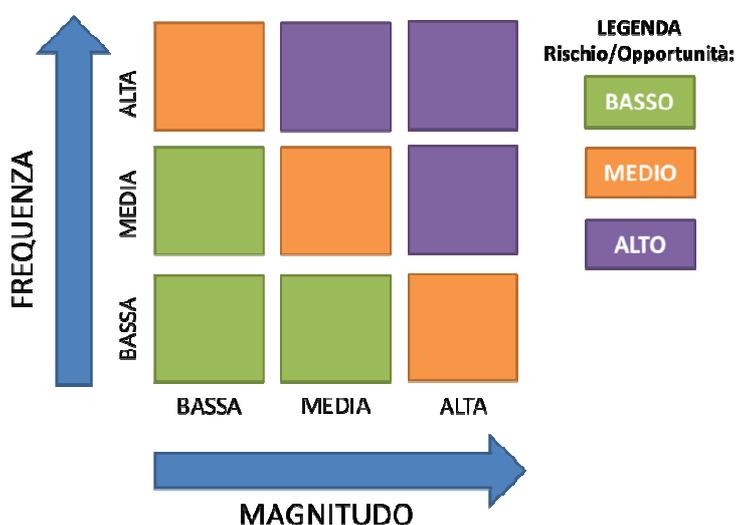


Figura 1 - Valutazione rischio / opportunità mediante scala semi-qualitativa

Il risultato dell'analisi porta alla stima di rischi o opportunità di livello basso, medio o alto.

### 1.1 Fonti di riferimento

I principali riferimenti come dati di base e metodologia utilizzati per la presente analisi sono i seguenti

- [A] Valutazione di Impatto Sanitario sviluppata per la procedura VIA in oggetto (2017) da ICARO.
- [B] Linee guida per la valutazione di impatto ambientale e sanitario nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA)" (2015) redatte dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).
- [C] "Valutazione di impatto sulla salute – linee guida per proponenti e valutatori" redatte nell'ambito del Progetto T4HIA promosso dal Ministero della Salute (2016).
- [D] "Linee guida per la Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) (Legge 221/2015, art. 9)" redatte dall'Istituto Superiore della Sanità - ISS (2017).

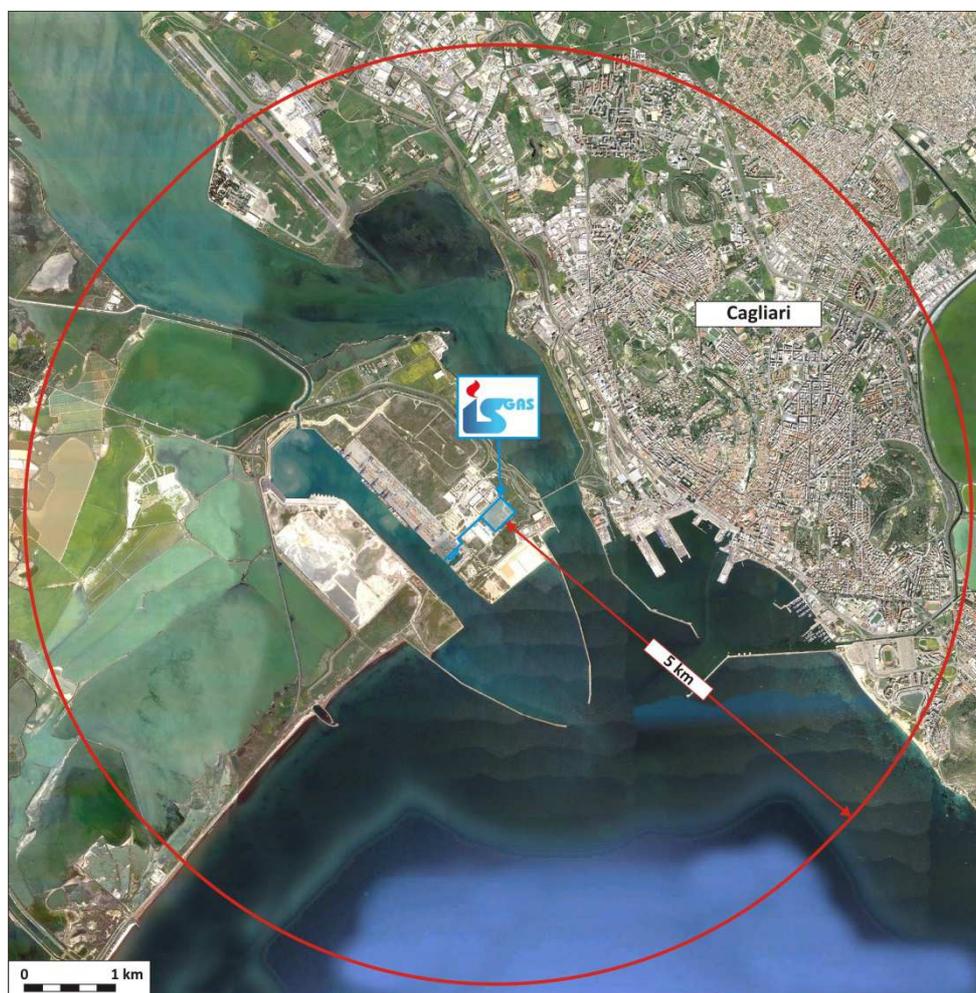
Altri riferimenti utilizzati per lo sviluppo del presente studio, ad esempio come fonte di dati statistici, sono riportati in dettaglio in Bibliografia.

### 1.2 Area di influenza del progetto

La Valutazione di Impatto Sanitario del progetto di Isgas Energit Multiutilities S.p.A. (ICARO, 2017 [A]) è stata sviluppata in riferimento all'area circolare di figura seguente, avente raggio 10 km e centrata nel baricentro degli interventi. In quest'area si esauriscono gli impatti del progetto ed all'interno di essa ricadono i comuni di:

- Assemini;
- Cagliari;
- Elmas;
- Selargius.

Le aree di riferimento per l'analisi comparativa degli effetti sono rappresentate dal territorio della provincia di Cagliari e da quello Regionale.



**Figura 2 - Area di influenza del progetto**

Per la valutazione delle determinanti indirette sulla salute, come si vedrà nel seguito, l'area di influenza può estendersi anche al territorio provinciale e regionale.

### **1.3 Struttura dello studio**

La struttura del presente studio è la seguente:

- Descrizione metodologia applicata
- Definizione stato ante-operam determinanti indiretti sulla salute pubblica nell'area di influenza del progetto



- Identificazioni impatti del progetto con potenziale interazione indiretta sullo stato salute
- Applicazione metodologia valutazione del rischio semi-qualitativa
- Valutazioni ed indicazioni per Piano di Monitoraggio

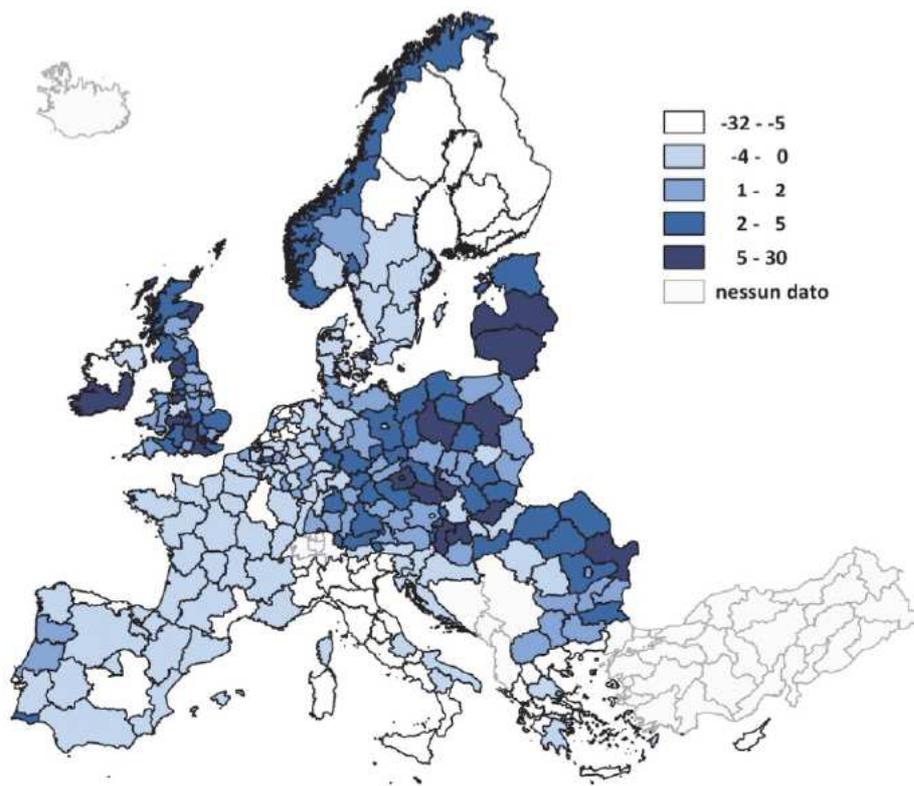
## 2 DEFINIZIONE STATO ANTE-OPERAM DETERMINANTI INDIRETTI SULLA SALUTE PUBBLICA

### 2.1 INQUADRAMENTO MACROECONOMICO REGIONALE

Nel presente paragrafo si riporta un inquadramento a livello regionale del contesto macroeconomico aggiornato ai dati consolidati del 2016 [4], con particolare attenzione a quelle componenti potenzialmente impattate dalla realizzazione ed esercizio del progetto proposto: andamento PIL pro-capite, capacità di spesa delle famiglie, mercato del lavoro, competitività dei settori produttivi e disponibilità di servizi.

#### 2.1.1 PIL

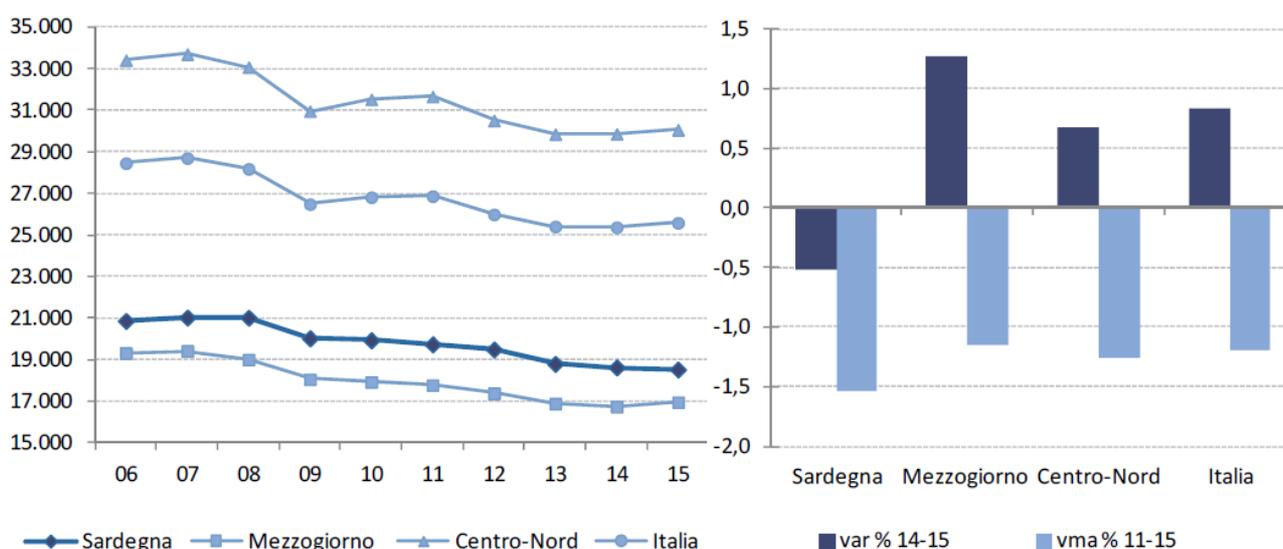
La modesta crescita del PIL italiano nel 2016 (+0,9%) è da attribuirsi soprattutto ai primi effetti della riforma strutturale del mercato del lavoro e all'andamento positivo dei consumi privati piuttosto che degli investimenti. Tuttavia, le previsioni più recenti, pubblicate dalla Commissione Europea a metà febbraio, si fermano a 0,9% per il 2017 e a 1,1% per il 2018, le più basse tra tutti i Paesi dell'Unione Europea, che crescerà dell'1,8% in questo e nel prossimo anno, mentre per l'economia mondiale le previsioni raggiungono il 3,5%.



**Figura 3 - PIL pro capite in SPA (valori % rispetto alla media UE28), variazione 2011-2015 (punti percentuali)**

Mentre a livello nazionale si osserva una seppur lenta ripresa, l'economia della Sardegna continua a decrescere (il PIL pro capite diminuisce dello 0,5% tra il 2014 e il 2015), portando l'Isola al livello di 20 anni prima. Tra il 2011 e il 2015 il PIL pro capite della Sardegna passa dal 77 al 70% della media europea e la regione, alla 212esima posizione tra le 276 regioni dell'Unione Europea, rientra di fatto tra le regioni considerate in ritardo di sviluppo.

È in questo difficile contesto che la Sardegna deve avviare il suo processo di ripresa economica, dopo sette anni consecutivi di tassi negativi che hanno portato il livello del PIL pro capite del 2015 (ultimo dato disponibile) al valore più basso dal 1997.



**Figura 4 - PIL pro capite in volume, anni 2006-2015 (euro), variazione 2014-2015 e variazione media annua 2011-2015 (%)**

Lo studio [4] riporta anche un'analisi specifica relativa ai consumi finali delle famiglie.

Nel 2015 le famiglie sarde hanno speso 21,7 miliardi di euro per l'acquisto di beni e servizi, a fronte di una spesa totale nazionale di 943,8 miliardi (698,0 miliardi nel Centro-Nord e 245,8 nel Mezzogiorno).

Nel 2015 i consumi vedono invertito l'andamento decrescente che aveva caratterizzato il triennio 2012-2014 e registrano un aumento in tutte le aree del paese, più contenuto nel Mezzogiorno (+1,4%) rispetto al Centro-Nord (+1,9%).



In Sardegna i consumi per abitante raggiungono nel 2015 il valore di 13.065 euro e la dinamica della spesa è perfettamente in linea con quella nazionale (entrambe +1,8% rispetto al 2014). Viene così parzialmente riassorbito il decremento medio del quinquennio 2011-2015, che è stato particolarmente negativo per la regione (-1,9%) e per tutto il Mezzogiorno (-2,0%).

I consumi delle famiglie si possono scomporre per funzione di spesa e durata di utilizzo del bene.

Tale dettaglio rivela che nel 2015 la spesa per i servizi, che rappresenta circa metà dei consumi delle famiglie sarde, ricomincia a crescere (+2,6% sul 2014), superando il +1,1% del Mezzogiorno e il +1,7% del Centro-Nord. Gli acquisti di beni non durevoli, anch'essi un'importante voce di spesa (44%), rimangono, invece, sostanzialmente invariati (+0,2%). La restante parte della spesa è quella per i beni durevoli, suscettibili cioè di un uso pluriennale (autovetture, arredamento, elettrodomestici). Pur rappresentando una voce contenuta dei consumi finali (circa il 7%), è la componente che si espande maggiormente (+6,8%). Tale aumento, in genere reputato segnale di migliori aspettative sul futuro da parte delle famiglie, non ha comunque eguagliato quello del Mezzogiorno o del Centro-Nord, per i quali rispettivamente si registra +8,4% e +7,2%.

Relativamente alla struttura produttiva l'eccessiva frammentazione del tessuto imprenditoriale, la bassa produttività e la modesta internazionalizzazione sono gli elementi principali che sinora hanno impedito di avviare il processo di ripresa economica. Segnali positivi, tuttavia, si intravedono nella crescita della spesa per beni durevoli e servizi, che potrebbe indicare un miglioramento nelle aspettative di consumatori e famiglie.

Dal punto di vista settoriale, la regione conferma la sua vocazione per le produzioni agricole. I settori industriali generano appena il 12,8% del valore aggiunto complessivo, mentre circa un terzo è creato da attività svolte prevalentemente in ambito pubblico e dai servizi non destinabili alla vendita. Questo indica le ancor troppo limitate capacità produttive del sistema economico regionale.

### 2.1.2 Mercato del Lavoro

I tassi di attività e di occupazione crescono, ma in misura molto contenuta, così come si nota una modesta riduzione del tasso di disoccupazione, che si attesta ad un valore (17,3%), notevolmente più elevato di quello italiano (11,7%). I dati più recenti confermano il forte gap di genere per quanto riguarda la partecipazione al mercato del lavoro, il tasso di attività femminile (51,6%) è di quasi 20 punti percentuali inferiore a quello maschile (70,3%). Sebbene il numero di nuovi rapporti di lavoro attivati superi quello delle cessazioni, le nuove attivazioni diminuiscono del 12,5% nel 2016.



Per quanto riguarda il lavoro parasubordinato, i dati più recenti mettono in evidenza come collaboratori e professionisti percepiscano un reddito medio annuo molto basso, soprattutto per il gruppo che ricade nella classe di età inferiore ai 35 anni (oltre il 50% di essi ha un reddito non superiore ai 5 mila euro lordi annui).

### **2.1.3 Servizi sanitari e i servizi pubblici di rilevanza economica**

La spesa sanitaria pro capite della Sardegna (1.948 euro per abitante), sebbene molto più elevata della media nazionale (1.831 euro), nel 2015 cresce più lentamente rispetto al resto del Paese.

Tuttavia, continua a preoccupare l'aumento della spesa per il personale e quella relativa ai farmaci, dovuta a un ulteriore aumento della spesa per prodotti farmaceutici ospedalieri (farmaci innovativi soprattutto in campo oncologico).

Si riduce, invece la spesa farmaceutica convenzionata e la spesa per consumi intermedi diversi dai prodotti farmaceutici.

In quest'ultimo caso si sono rivelate efficaci le misure di contenimento della spesa per beni e servizi previste dalla normativa nazionale e le politiche di efficientamento attuate dalla Regione, anche attraverso l'introduzione di processi di centralizzazione degli acquisti.

### **2.1.4 Competitività delle imprese**

L'analisi dei fattori di competitività, capitale umano, ricerca e sviluppo e innovazione, condotta con particolare riferimento agli obiettivi individuati dalla Strategia Europa 2020, mostra che tali fattori rivestono un ruolo chiave nell'incrementare la produttività delle imprese e nell'innescare, in tal modo, un processo virtuoso di crescita e di sviluppo economico.

La Sardegna mostra grandi ritardi rispetto al resto del Paese e alle altre regioni dell'Unione Europea per quanto riguarda il capitale umano. Nel 2015 la quota di laureati di 30-34 anni in Sardegna è una delle più basse d'Europa e inferiore alla metà rispetto all'obiettivo del 40% fissato dalla Commissione Europea. La composizione qualitativa dei laureati denuncia un altro preoccupante ritardo, la percentuale di laureati nelle discipline tecnico-scientifiche (STEM, Science, Technology, Engineering and Mathematics) è poco più della metà rispetto alla media europea (17,8% contro il 32%). Il quadro diventa ancor più preoccupante se si analizzano i dati sul tasso di abbandono scolastico: la Sardegna, con il 23% dei giovani sardi tra i 18 e i 24 anni che ha abbandonato il proprio percorso scolastico



o formativo, è al penultimo posto nella classifica delle regioni italiane (seguita solo dalla Sicilia) e al 240esimo su 254 regioni europee per le quali si dispone del dato confrontabile.

Tuttavia, una nota positiva è rappresentata da una riduzione di oltre due punti percentuali nel tasso di abbandono rispetto al 2011. I dati sulla popolazione in età 25-64 anni impegnata in attività di istruzione o formazione indicano per la Sardegna una percentuale superiore alla media italiana e la più alta tra le regioni del Mezzogiorno. Gli investimenti in ricerca e sviluppo mostrano per la Sardegna una percentuale rispetto al PIL (0,8%) ancora molto distante sia dalla media nazionale (1,4%) sia da quella europea (2%). Gli occupati nei settori high-tech evidenzia un altro considerevole divario tra la Sardegna e le altre regioni italiane ed europee.

L'impiego di nuove tecnologie da parte delle imprese isolate appare, invece, in crescita: nel 2016 la partecipazione al mercato elettronico vede la Sardegna al di sopra della media nazionale.



## **2.2 INDICATORI MULTISCOPO**

Il quadro macroeconomico di dettaglio regionale presentato nel paragrafo precedente può esser integrato con i dati di indagini multiscopo sviluppate da ISTAT o da altre istituzioni di riferimento, i cui principali risultati sono riportati a seguire.

### **2.2.1 Indagini multiscopo ISTAT**

#### **2.2.1.1 Aspetti della vita quotidiana**

L'indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" viene condotta annualmente dall'ISTAT dal 1993, con un'unica eccezione: il 2004. Ogni anno vengono intervistate più di 20.000 famiglie italiane, complessivamente oltre 50.000 individui, tramite questionari che toccano temi vari, dalle caratteristiche degli individui (età, titolo di studio, lavoro) alle abitudini quotidiane (uso di mezzi pubblici, uso del cellulare), dalle caratteristiche familiari (tipo di abitazione, possesso di beni di consumo) alle scelte nell'uso del tempo libero (cultura, partecipazione alla vita sociale e politica).

Tale indagine ISTAT di anno in anno, monitora come varia la percezione dei cittadini per territorio rispetto alle relazioni sociali, alle condizioni economiche ed alla complessiva qualità della vita.

Nelle tabelle seguenti si riportano i dati più recenti relativi ai principali indicatori di interesse dell'indagine multiscopo relativa all'anno 2016 [9].

A livello nazionale, dopo il picco registrato nel 2013 (vedi grafico seguente), nel 2016 la quota di famiglie che giudica la propria situazione economica familiare in peggioramento rispetto all'anno precedente continua a diminuire, a favore di un parallelo aumento della percentuale che considera la situazione invariata. In crescita è anche la quota delle famiglie che la considera migliorata (+1,4 punti percentuali rispetto al 2015).

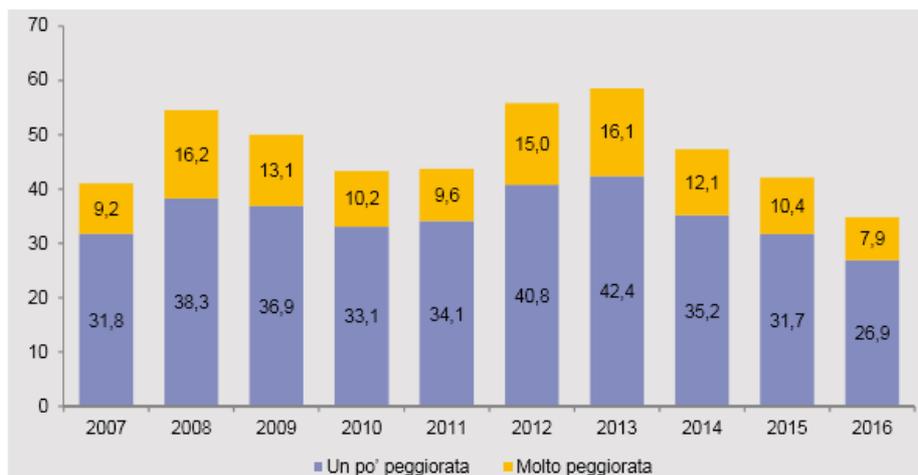


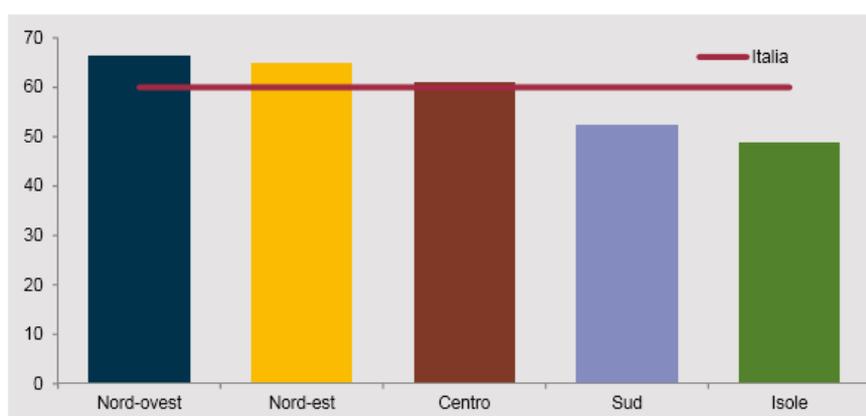
Figura 5 - Famiglie per giudizio sulla situazione economica rispetto all'anno precedente (anni 2007-2016) per 100 famiglie

Alla domanda: “come valuta la propria condizione economica rispetto ai 12 mesi precedenti?” il 39% degli intervistati in Sardegna ha risposto che nel 2017 la propria condizione economica è peggiorata [11]. Molto peggiorata per il 10,6% delle famiglie sarde intervistate (secondo dato più alto per le diverse regioni italiane) e un po' peggiorata per il 28,4% (il terzo dato più alto tra le regioni italiane). In Sardegna, rispetto all'Italia, il 6,8% delle famiglie in più percepisce un peggioramento delle proprie condizioni economiche. Il restante 60% si divide tra un 53,3% di famiglie che ritiene invariata la propria condizione economica ed un 7,1% che ritiene, invece, di averla migliorata.



Figura 6 – Indagine multiscopo ISTAT 2017 – Soddisfazione per la situazione economica in Sardegna [11]

Rispetto al giudizio sulle risorse economiche familiari, nel 2016, a livello nazionale si conferma la riduzione della frequenza di opinioni negative (vedi grafico seguente): la percentuale di famiglie che affermano di disporre di risorse adeguate sale dal 55,7 per cento del 2015 al 58,8 del 2016, mentre le famiglie che le ritengono scarse passano dal 36,3 per cento al 33,6 per cento. Il 5,6 per cento delle famiglie considera le proprie risorse economiche insufficienti, appena l'1,2 per cento le definisce ottime.



**Figura 7 - Famiglie che dichiarano di possedere risorse economiche ottime o adeguate e ripartizione geografica (anno 2016, per 100 famiglie della stessa zona)**

A seguire la differenza fra i dati regionali e quelli nazionali. Dai dati riportati si rileva un netto discostamento rispetto al dato medio italiano con una minor percentuale di famiglie con risorse giudicate adeguate e per contro valori più alti di quelle con risorse giudicate scarse ed insufficienti.

Ripartizione geografica	RISORSE ECONOMICHE – anno 2016, per 100 famiglie della stessa zona			
	Ottime	Adeguate	Scarse	Insufficienti
<b>SARDEGNA</b>	1,3	50,0	39,1	9,3
<b>ITALIA</b>	1,2	58,8	33,6	5,6

**Tabella 1**

Nel prospetto a seguire sono invece riportati i valori di soddisfazione registrati nelle relazioni familiari, nelle relazioni con amici e per il tempo libero.

ANNI REGIONI	Relazioni familiari				Relazioni con amici				Tempo libero			
	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
2012	36,9	54,1	5,7	1,5	26,7	57,4	11,0	3,2	15,6	50,2	25,8	6,5
2013	33,4	56,8	6,4	1,5	23,7	58,1	12,8	3,5	13,3	49,7	27,3	7,6
2014	33,7	56,5	6,1	1,5	23,7	58,5	12,2	3,3	13,9	50,6	26,3	6,9
2015	34,6	56,3	6,3	1,4	24,8	58,6	12,1	3,2	14,7	51,7	25,6	6,5
<b>2016 - PER REGIONE</b>												
Piemonte	35,2	56,0	5,6	1,3	24,0	59,7	11,8	2,6	14,9	56,1	21,3	5,6
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	36,1	53,4	6,7	2,1	31,7	51,3	11,7	3,6	18,5	46,6	26,7	6,1
Liguria	36,2	55,3	5,8	1,0	25,9	58,9	11,8	1,8	16,2	53,8	22,8	5,6
Lombardia	39,3	50,6	6,0	1,6	26,3	57,0	11,3	2,9	18,1	53,1	21,3	4,9
Trentino-Alto Adige/ Südtirol	46,8	46,5	4,1	0,7	35,1	51,7	9,7	1,6	27,5	50,5	16,6	3,2
Bolzano-Bozen	48,9	43,8	4,0	1,0	36,7	50,5	9,0	1,3	29,9	50,9	13,1	3,0
Trento	44,9	49,0	4,2	0,5	33,5	52,9	10,3	1,8	25,1	50,0	20,0	3,4
Veneto	39,8	50,9	6,1	1,8	27,1	56,6	11,5	3,3	18,0	50,7	23,7	6,0
Friuli-Venezia Giulia	39,3	51,1	7,1	1,3	27,9	56,2	11,6	3,0	16,9	54,2	22,9	4,9
Emilia-Romagna	36,6	54,8	6,4	0,9	27,4	58,7	9,9	2,6	17,5	51,5	24,3	4,9
Toscana	38,5	52,1	6,5	1,2	26,2	58,1	10,9	2,9	15,1	53,5	24,3	5,2
Umbria	32,5	56,3	7,3	2,0	25,1	55,9	12,3	4,7	15,8	50,0	24,9	7,3
Marche	31,4	57,8	7,8	1,4	22,1	61,6	12,4	2,4	12,7	53,4	26,0	6,4
Lazio	27,7	61,0	7,7	2,3	22,7	60,9	11,6	3,6	12,9	56,8	22,3	6,3
Abruzzo	32,6	58,2	6,8	0,8	23,5	60,2	12,3	2,5	12,2	53,9	26,3	5,8
Molise	28,9	62,1	5,2	2,3	22,1	62,9	11,3	2,4	12,1	56,4	23,9	6,2
Campania	21,7	68,1	8,3	1,2	15,9	63,1	16,9	3,2	9,2	51,4	31,5	6,9
Puglia	27,6	61,6	7,3	1,5	18,4	59,5	14,7	5,4	9,2	47,2	32,2	9,3
Basilicata	26,8	63,6	7,1	1,6	20,6	64,1	12,0	2,4	11,4	53,0	27,5	7,0
Calabria	22,7	67,2	6,2	1,2	16,8	65,6	12,0	3,0	8,9	53,5	28,3	6,6
Sicilia	32,5	57,6	6,2	1,1	23,3	58,0	12,5	3,6	14,0	46,0	30,2	7,1
Sardegna	29,3	58,6	7,7	2,0	20,7	61,5	12,2	3,1	13,6	46,9	29,0	8,2
<b>Nord-ovest</b>	<b>37,8</b>	<b>52,6</b>	<b>5,9</b>	<b>1,5</b>	<b>25,7</b>	<b>57,9</b>	<b>11,5</b>	<b>2,7</b>	<b>17,1</b>	<b>53,9</b>	<b>21,5</b>	<b>5,1</b>
<b>Nord-est</b>	<b>39,1</b>	<b>52,0</b>	<b>6,1</b>	<b>1,3</b>	<b>28,0</b>	<b>56,9</b>	<b>10,7</b>	<b>2,8</b>	<b>18,5</b>	<b>51,4</b>	<b>23,2</b>	<b>5,2</b>
<b>Centro</b>	<b>31,9</b>	<b>57,5</b>	<b>7,3</b>	<b>1,8</b>	<b>23,9</b>	<b>59,8</b>	<b>11,5</b>	<b>3,3</b>	<b>13,8</b>	<b>54,8</b>	<b>23,6</b>	<b>6,1</b>
<b>Sud</b>	<b>25,0</b>	<b>64,8</b>	<b>7,5</b>	<b>1,3</b>	<b>17,8</b>	<b>62,2</b>	<b>14,8</b>	<b>3,7</b>	<b>9,6</b>	<b>50,9</b>	<b>30,4</b>	<b>7,4</b>
<b>Isole</b>	<b>31,7</b>	<b>57,8</b>	<b>6,6</b>	<b>1,4</b>	<b>22,7</b>	<b>58,8</b>	<b>12,5</b>	<b>3,4</b>	<b>13,9</b>	<b>46,2</b>	<b>29,9</b>	<b>7,4</b>
<b>ITALIA</b>	<b>33,2</b>	<b>56,9</b>	<b>6,7</b>	<b>1,4</b>	<b>23,6</b>	<b>59,2</b>	<b>12,2</b>	<b>3,2</b>	<b>14,6</b>	<b>52,1</b>	<b>25,2</b>	<b>6,1</b>

**Tabella 2 - Persone di 14 anni e oltre per livello di soddisfazione su relazioni familiari, relazioni con amici e tempo libero per regione - Anno 2016, per 100 persone della stessa zona [10]**

A livello nazionale rimangono molto elevate le quote di persone soddisfatte per le proprie relazioni familiari e amicali nonostante una diminuzione rispetto al 2015 nel livello di soddisfazione più alto (rispettivamente da 34,6 per cento a 33,2 per cento e da 24,8 per cento a 23,6 per cento).

Le persone di 14 anni e più che si dichiarano molto o abbastanza soddisfatte per le relazioni familiari nel 2016 sono poco più del 90 per cento, solo l'1,4 per cento giudica questo tipo di relazioni per niente soddisfacenti. Per quanto riguarda le relazioni con gli amici, la quota dei soddisfatti è pari all'82,8 per cento.

La distanza fra Nord e Sud è evidente nella soddisfazione espressa per questi ambiti. I dati della Sardegna mostrano valori di soddisfazione più bassi di quelli nazionali e compresi fra media del Centro e media del Sud.



Il 66,7 per cento delle persone di 14 anni e oltre in Italia è molto o abbastanza soddisfatto per il tempo libero, il dato è stabile rispetto al 2015. Anche per questo aspetto si evidenziano differenze tra il Nord e il Sud del Paese. La percentuale più alta dei molto soddisfatti per il tempo libero è al Nord-est (18,5 per cento), mentre è al Sud la quota più bassa (9,6 per cento). I dati della regione Sardegna analogamente al caso precedente hanno valori di soddisfazione per il tempo libero inferiori a quelli registrati a livello medio italiano.

Per quanto concerne inoltre i servizi, sempre considerati come aspetti della vita quotidiana dalle indagini multiscopo ISTAT, la quota di famiglie che denunciano difficoltà di accesso a servizi di pubblica utilità, quali farmacie, pronto soccorso, uffici postali e comunali, forze dell'ordine e servizi commerciali, costituisce una realtà rilevante, specialmente in alcuni contesti territoriali.

Nel 2016, a livello Italia, le quote di famiglie che denunciano difficoltà di accesso non si discostano da quelle rilevate nel 2015 (vedi tabella a seguire). Le situazioni di maggiore difficoltà si registrano per l'accesso al pronto soccorso (55,5 per cento) e alle forze dell'ordine (36,4 per cento), seguono gli uffici comunali (34,1 per cento), i supermercati (28,5 per cento) e gli uffici postali (25,6 per cento).

Più contenuta la quota di famiglie che dichiarano difficoltà nel raggiungere i negozi di generi alimentari (21,6 per cento) e le farmacie (20,2 per cento). Dal punto di vista territoriale permane una forte differenziazione, le famiglie residenti nel Sud risultano particolarmente sfavorite nel raggiungimento di tutti i servizi rilevati e in particolare il 64,4 per cento dichiara difficoltà nell'accesso al pronto soccorso, a fronte del 49,0 per cento delle famiglie del Nord-ovest.

I dati della Sardegna mostrano valori sempre inferiori a quelli nazionali per tutti i servizi indagati, a testimoniare la buona dotazione territoriale presente. In particolare, il dato relativo a disagi per accesso al pronto soccorso è pari a quello nazionale (54 per cento Sardegna, 55,5 per cento Italia) mentre per gli altri servizi sono valori ampiamente inferiori alla media italiana (es. farmacie 14,1 per cento Sardegna, 20,2 per cento Italia).

ANNI REGIONI	Servizi					Esercizi commerciali	
	Farmacie	Pronto soccorso	Uffici postali	Polizia, Carabinieri	Uffici comunali	Negozi di generi alimentari, mercati	Supermercati
2012	20,3	52,7	25,4	37,2	33,7	20,6	28,5
2013	19,2	51,3	24,3	34,0	32,7	19,9	27,3
2014	20,3	53,7	25,9	37,1	33,9	21,8	29,0
2015	20,6	55,3	26,6	37,2	35,0	22,3	28,9
<b>2016 - PER REGIONE</b>							
Piemonte	18,1	52,6	20,8	33,9	26,7	20,7	31,0
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	18,5	42,8	13,7	25,7	17,5	21,2	32,3
Liguria	20,5	56,1	24,3	35,8	35,9	20,3	26,3
Lombardia	13,5	46,2	17,2	29,9	24,3	20,7	25,8
Trentino-Alto Adige/Südtirol	15,0	38,1	18,9	22,5	20,6	13,3	18,4
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>13,5</i>	<i>25,2</i>	<i>17,0</i>	<i>17,2</i>	<i>22,5</i>	<i>12,8</i>	<i>14,0</i>
<i>Trento</i>	<i>16,4</i>	<i>50,4</i>	<i>20,7</i>	<i>27,7</i>	<i>18,7</i>	<i>13,7</i>	<i>22,7</i>
Veneto	18,2	57,0	21,0	36,7	28,3	21,7	29,3
Friuli-Venezia Giulia	12,7	43,9	15,4	27,3	27,8	19,0	23,3
Emilia-Romagna	20,2	53,9	25,5	38,5	36,5	24,6	32,5
Toscana	18,2	55,2	22,5	35,4	39,0	18,9	31,4
Umbria	18,3	44,7	20,5	28,7	35,5	16,1	23,5
Marche	19,2	51,9	21,9	29,4	28,3	18,1	26,4
Lazio	24,3	58,3	32,5	39,6	44,6	24,5	27,5
Abruzzo	22,4	55,9	22,4	35,2	30,7	18,8	26,6
Molise	20,1	56,4	23,8	38,2	28,9	19,0	33,7
Campania	26,3	69,1	37,5	46,8	40,7	23,0	33,2
Puglia	22,2	59,1	32,2	41,3	39,5	19,6	24,3
Basilicata	27,0	68,0	30,4	44,5	37,4	21,3	31,7
Calabria	33,3	68,1	37,2	47,0	42,3	32,0	41,8
Sicilia	25,6	60,9	34,0	40,5	45,0	24,0	27,0
Sardegna	14,1	54,0	17,1	24,2	21,3	13,2	22,1
<b>Nord-ovest</b>	<b>15,6</b>	<b>49,0</b>	<b>19,0</b>	<b>31,6</b>	<b>26,1</b>	<b>20,7</b>	<b>27,4</b>
<b>Nord-est</b>	<b>18,1</b>	<b>52,6</b>	<b>22,0</b>	<b>35,1</b>	<b>30,9</b>	<b>21,8</b>	<b>28,9</b>
<b>Centro</b>	<b>21,3</b>	<b>55,6</b>	<b>27,2</b>	<b>36,3</b>	<b>40,2</b>	<b>21,4</b>	<b>28,3</b>
<b>Sud</b>	<b>25,6</b>	<b>64,4</b>	<b>33,8</b>	<b>43,8</b>	<b>39,2</b>	<b>22,7</b>	<b>31,2</b>
<b>Isole</b>	<b>22,7</b>	<b>59,1</b>	<b>29,6</b>	<b>36,3</b>	<b>38,9</b>	<b>21,3</b>	<b>25,7</b>
<b>ITALIA</b>	<b>20,2</b>	<b>55,5</b>	<b>25,6</b>	<b>36,4</b>	<b>34,1</b>	<b>21,6</b>	<b>28,5</b>

**Tabella 3 - Famiglie che dichiarano difficoltà a raggiungere alcuni tipi di servizi ed esercizi commerciali per regione Anno 2016, per 100 famiglie della stessa zona**

In merito ai parametri collegati allo stile di vita, a seguire i dati registrati dall'indagine multicriterio relativi ai fattori di rischio per la salute: fumo, obesità, alcol e sedentarietà per l'anno 2016 [10].

È noto e documentato in molti studi epidemiologici che l'esposizione al fumo di tabacco può comportare l'insorgenza di patologie cronico-degenerative soprattutto a carico dell'apparato respiratorio e cardio-vascolare. Nel 2016 si stima in Italia pari al 19,8 per cento la quota di fumatori di tabacco tra la popolazione di 14 anni e più. Rispetto al 2015, si osserva una sostanziale stabilità del fenomeno. Forti sono le differenze di genere: tra gli uomini i fumatori sono il 24,8 per cento, tra le donne invece il 15,1 per cento. L'abitudine al fumo di tabacco è più diffusa nelle fasce di età giovanili ed adulte. In particolare, tra i



maschi la quota più elevata si raggiunge tra i 25 e i 34 anni e si attesta al 33,5 per cento, mentre tra le femmine si raggiunge tra i 55-59 anni (20,4 per cento). La quota dei fumatori di tabacco è più elevata tra chi vive nel Centro (20,7 per cento) mentre raggiunge il valore più basso tra i residenti nel Nord-est (18,2 per cento).

I valori registrati in Sardegna (vedi tabella seguente) illustrano un quadro migliore di quello registrato a livello nazionale, con circa 2% in meno di fumatori rispetto al dato nazionale.

Ripartizione geografica	RISORSE ECONOMICHE – anno 2016, per 100 famiglie della stessa zona			
	Fumatori	Ex fumatori	Non fumatori	Fumatori di sigarette (*)
<b>SARDEGNA</b>	17,7	27,5	52,8	96,4
<b>ITALIA</b>	19,8	22,6	56,1	97,0
<b>(*) Per 100 fumatori di 14 anni e più della stessa zona</b>				

Tabella 4

Un ulteriore importante fattore è quello degli stili alimentari.

L'Italia è ancora lontana da un'ampia diffusione del modello basato sul pasto veloce consumato fuori casa. I dati relativi al 2016 evidenziano che il pranzo costituisce, infatti, ancora nella gran parte dei casi il pasto principale (66,6 per cento della popolazione di 3 anni e più) e molto spesso è consumato a casa (72,7 per cento), permettendo così una scelta degli alimenti ed una composizione dei cibi e degli ingredienti più attenta rispetto ai pasti consumati fuori casa. Per la Sardegna il 74,9 per cento della popolazione considera il pranzo come pasto principale.

Eccetto i bambini da 3 a 5 anni (che pranzano a casa nel 36,9 per cento dei casi), circa il 60 per cento e oltre della popolazione in genere pranza in casa. Tra gli adulti, la quota più bassa di coloro che dichiarano di pranzare a casa si registra tra gli uomini di 35-44 anni (48,9 per cento). Consumano il pranzo a casa maggiormente i residenti nel Sud e nelle Isole (rispettivamente 82,8 per cento e 83,1 per cento) rispetto a chi risiede nel Nord-ovest (64,3 per cento), al Centro (68,0 per cento) e nel Nord-est (70,9 per cento). Il valore relativo alla Sardegna è pari al 80,8 per cento.

Sempre nel Mezzogiorno, più frequentemente rispetto al resto del Paese, è il pranzo ad essere considerato il pasto principale (76,9 per cento al Sud e 72,1 per cento nelle Isole). Nel 2016 è pari all'81,7 per cento della popolazione di 3 anni e più la quota di persone che al mattino ha l'abitudine di fare una colazione che può essere definita "adeguata", vale a dire non solo limitata al caffè o al tè, ma nella quale vengono assunti alimenti più ricchi di nutrienti: latte, cibi solidi (biscotti, pane, ecc.). Questo comportamento salutare è una consuetudine più femminile (84,6 per cento tra le donne contro il 78,6 per cento tra gli



uomini), ma anche molto diffusa tra i bambini (il 92,5 per cento tra i bambini da 3 a 10 anni). Rispetto al 2015, tale comportamento è in aumento tra la popolazione adulta di 45-54 anni (+2,9 punti percentuali), specialmente tra le donne, mentre è in diminuzione tra i bambini di 6-10 anni (-3 punti percentuali). Sono più attenti ad adottare questa sana abitudine i residenti nell'Italia centrale (85,5 per cento) e nel Settentrione (Nord-est 84,0 per cento e Nord-ovest 82,0 per cento). Al Sud e nelle Isole i valori scendono rispettivamente al 77,4 per cento e al 78,8 per cento. In Sardegna la tendenza è leggermente superiore alla media nazionale (82,0 per cento).

REGIONI	Pasto principale pranzo	Pasto principale cena	Colazione adeguata (a)	Pranzo in casa	Fumatori
<b>2016 - PER REGIONE</b>					
Piemonte	61,4	27,9	81,8	66,1	20,0
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	63,0	22,8	78,1	70,2	19,8
Liguria	59,4	31,9	82,0	68,7	20,7
Lombardia	60,6	29,3	82,2	62,8	20,3
Trentino-Alto Adige/Südtirol	76,6	11,9	82,3	67,5	17,3
<i>Bolzano-Bozen</i>	77,5	9,7	81,9	67,8	18,5
<i>Trento</i>	75,7	14,1	82,8	67,3	16,2
Veneto	65,2	24,2	84,8	73,3	16,2
Friuli-Venezia Giulia	65,1	24,4	80,8	68,3	19,3
Emilia-Romagna	63,1	25,6	84,3	69,6	20,3
Toscana	61,4	27,3	85,6	70,6	20,3
Umbria	66,7	21,3	86,3	77,1	22,8
Marche	68,5	20,6	84,9	78,9	18,8
Lazio	56,4	32,3	85,5	62,1	21,2
Abruzzo	74,5	13,3	81,5	81,5	19,7
Molise	78,7	12,9	77,1	83,8	20,0
Campania	73,2	17,5	76,2	80,9	23,4
Puglia	81,6	9,6	79,1	85,7	17,6
Basilicata	82,7	10,6	75,8	82,2	21,5
Calabria	78,0	10,8	74,9	83,3	15,9
Sicilia	71,2	16,2	77,8	83,8	19,6
Sardegna	74,9	15,8	82,0	80,8	17,7
<b>Nord-ovest</b>	<b>60,7</b>	<b>29,1</b>	<b>82,0</b>	<b>64,3</b>	<b>20,3</b>
<b>Nord-est</b>	<b>65,4</b>	<b>23,7</b>	<b>84,0</b>	<b>70,9</b>	<b>18,2</b>
<b>Centro</b>	<b>60,3</b>	<b>28,4</b>	<b>85,5</b>	<b>68,0</b>	<b>20,7</b>
<b>Sud</b>	<b>76,9</b>	<b>13,5</b>	<b>77,4</b>	<b>82,8</b>	<b>20,2</b>
<b>Isole</b>	<b>72,1</b>	<b>16,1</b>	<b>78,8</b>	<b>83,1</b>	<b>19,1</b>
<b>ITALIA</b>	<b>66,6</b>	<b>22,9</b>	<b>81,7</b>	<b>72,7</b>	<b>19,8</b>

(a) Per colazione adeguata si intende una colazione in cui non si assumano solo tè o caffè, ma si beve solo latte e/o si mangia qualcosa

**Tabella 5 - Persone di 3 anni e oltre per stile alimentare e persone di 14 anni e più per regione, Anno 2016, per 100 persone della stessa classe di età, sesso e zona**

Altro parametro indicativo è l'indice di massa corporea (correlabile all'obesità) che mostra per la Sardegna valori sostanzialmente allineati a quelli nazionali, con circa metà della popolazione normopeso ed oltre il 30 per cento sovrappeso.

	Sottopeso	Normopeso	Sovrappeso	Obesi
<b>SARDEGNA</b>	4,0	51,8	33,6	10,5
<b>ITALIA</b>	3,1	51,0	35,5	10,4

Tabella 6

Per quanto riguarda un altro fattore di rischio, il consumo di alcool, questo risulta tendenze mediamente inferiori rispetto ai dati a livello nazionale per i consumi abituali, segnalando però maggiori indici per gli elementi di rischio (es. binge drinking, cioè l'assunzione di più bevande alcoliche in un intervallo di tempo breve) come dai dati dei prospetti seguenti.

Ripartizione geografica	Maschi		Femmine		Totale	
	nell'anno	di cui tutti i giorni	nell'anno	di cui tutti i giorni	nell'anno	di cui tutti i giorni
<b>SARDEGNA</b>	76,8	32,9	46,3	5,6	61,1	18,9
<b>ITALIA</b>	77,3	32,4	52,9	11,2	64,7	21,4

Tabella 7 - Persone di 11 anni e più che hanno consumato almeno una bevanda alcolica nell'anno e consumo giornaliero. Anno 2016 (per 100 persone di 11 anni e più dello stesso sesso, regione, ripartizione geografica e tipo di comune)

Ripartizione geografica	Consumato moderato di bevande alcoliche (*)	Almeno un comportamento di consumo a rischio	Binge drink
<b>SARDEGNA</b>	41,6	19,5	14,0
<b>ITALIA</b>	48,8	15,9	7,3

(\*) Un consumo abituale di bevande alcoliche che non eccede rispetto alle quantità raccomandate dal Ministero della salute per non incorrere in problemi per la salute

Tabella 8 - Persone di 25 anni e più per tipo di comportamento a rischio nel consumo di bevande alcoliche. Anno 2016 (per 100 persone di 25 anni e più con lo stesso sesso, classe d'età e titolo di studio)

In relazione infine alla sedentarietà, i dati della Sardegna mostrano maggior frequenza di pratica di sport o attività fisica, con un tasso di sedentarietà molto inferiore a quello nazionale (circa 5 per cento in meno).

Ripartizione geografica	Praticano sport		Praticano solo qualche attività fisica	Non praticano sport né attività fisica
	In modo continuativo	In modo saltuario		
<b>SARDEGNA</b>	26,1	10,7	28,6	34,7
<b>ITALIA</b>	25,1	9,7	25,7	39,2

Tabella 9 - Persone di 3 anni e più che praticano sport, qualche attività fisica e persone non praticanti per sesso e classe di età - Anno 2016

Con l'indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana", l'Istat rileva annualmente informazioni anche sulla percezione dello stato di salute, la presenza di patologie croniche, stili di vita e alcuni consumi sanitari. Dal 2009, lo stato di salute percepito viene rilevato a livello internazionale utilizzando un quesito standardizzato, basato su cinque modalità di risposta: molto bene, bene, né bene né male, male, molto male. Nel 2016, il 70,1% della popolazione residente in Italia ha dato un giudizio positivo sul proprio stato di salute, rispondendo "molto bene" o "bene" al quesito "Come va in generale la sua salute?". Il dato è stabile rispetto all'anno precedente (vedi tabella seguente). La Sardegna rileva rispetto al valore nazionale valori più elevati di intervistati con una o più patologie cronic-degenerative (68,4 % valore sardo, 59,8 %).

REGIONI	Stato di buona salute (a) (c)	Con una malattia cronica o più	Con due malattie croniche o più	Cronici in buona salute (b) (c)	Diabete	Iper-tensione	Bronchite cronica, asma bronchiale	Artrosi, Osteo-artrite	Osteo-porosi	Malattie del cuore	Malattie allergiche	Disturbi nervosi	Ulcera gastrica e duodenale	Consumo di farmaci nei due giorni precedenti l'intervista
<b>2016 - PER REGIONE</b>														
Piemonte	69,2	40,6	20,5	43,5	4,5	18,4	5,2	15,4	6,7	4,1	10,2	4,7	2,6	45,6
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	71,8	39,5	19,6	52,7	4,2	13,7	6,4	16,2	5,6	3,4	12,4	4,2	2,5	43,6
Liguria	67,2	42,3	24,9	39,1	4,7	20,5	6,2	20,0	9,2	3,9	9,9	4,7	2,4	49,0
Lombardia	72,4	40,5	20,0	48,8	4,7	16,7	5,4	14,0	5,9	4,0	12,7	4,7	2,7	43,9
Trentino-Alto Adige/ Südtirol	81,4	32,6	14,3	57,9	3,3	11,8	4,5	11,6	4,6	2,7	10,1	3,5	2,0	35,1
<i>Bozano-Bozen</i>	<i>84,5</i>	<i>29,8</i>	<i>11,4</i>	<i>64,0</i>	<i>3,4</i>	<i>10,6</i>	<i>4,0</i>	<i>9,1</i>	<i>3,3</i>	<i>2,0</i>	<i>8,9</i>	<i>3,0</i>	<i>1,4</i>	<i>31,3</i>
<i>Trento</i>	<i>78,5</i>	<i>35,3</i>	<i>17,1</i>	<i>52,9</i>	<i>3,2</i>	<i>12,9</i>	<i>5,0</i>	<i>13,9</i>	<i>5,7</i>	<i>3,2</i>	<i>11,3</i>	<i>3,9</i>	<i>2,6</i>	<i>38,9</i>
Veneto	69,5	39,4	20,0	45,5	4,3	17,0	5,4	15,2	6,5	4,1	10,6	4,7	2,9	44,8
Friuli-Venezia Giulia	70,8	38,9	18,6	44,3	4,6	15,8	3,8	13,9	5,1	4,2	10,7	3,4	1,9	40,6
Emilia-Romagna	73,5	42,0	21,0	48,4	5,1	17,3	6,0	16,0	6,6	4,6	11,3	4,7	2,4	44,5
Toscana	69,0	38,6	19,8	40,6	4,9	15,4	5,5	15,4	7,9	3,5	10,7	5,1	1,6	44,3
Umbria	66,9	43,6	25,3	43,5	6,1	21,3	7,8	19,7	9,1	5,6	11,4	5,7	3,9	46,4
Marche	67,1	41,2	20,2	42,0	4,4	16,4	5,8	17,2	6,6	4,3	10,1	4,8	3,5	42,7
Lazio	69,1	38,6	20,5	40,8	6,5	16,4	6,3	15,3	9,5	3,9	11,2	4,2	2,4	40,8
Abruzzo	66,6	42,5	23,6	37,5	5,8	19,8	6,3	18,8	9,6	3,9	12,7	4,5	3,2	42,3
Molise	67,1	39,7	21,1	35,8	4,9	18,9	5,3	19,2	8,8	4,0	8,2	3,9	3,0	41,6
Campania	72,0	34,0	19,2	38,4	5,7	17,0	5,8	15,4	7,5	3,0	8,1	4,0	2,0	32,0
Puglia	70,1	38,0	20,6	40,0	5,7	18,4	6,1	16,0	8,5	4,1	11,2	3,8	1,9	36,9
Basilicata	63,0	38,6	21,1	28,7	7,6	16,3	5,5	19,2	8,1	4,7	10,8	3,8	2,5	37,0
Calabria	62,1	37,8	22,7	28,7	7,9	19,6	6,2	18,4	9,6	3,6	9,5	4,6	3,1	38,1
Sicilia	70,6	37,5	22,0	36,0	6,0	19,0	6,0	17,2	8,6	3,8	9,4	4,8	1,7	37,6
Sardegna	63,0	43,3	25,1	35,7	5,2	18,7	7,0	19,6	11,3	4,6	11,1	5,7	2,9	47,2
<b>Nord-ovest</b>	<b>71,0</b>	<b>40,7</b>	<b>20,6</b>	<b>46,4</b>	<b>4,7</b>	<b>17,5</b>	<b>5,5</b>	<b>15,0</b>	<b>6,4</b>	<b>4,0</b>	<b>11,7</b>	<b>4,7</b>	<b>2,7</b>	<b>44,9</b>
<b>Nord-est</b>	<b>72,2</b>	<b>39,7</b>	<b>19,7</b>	<b>47,5</b>	<b>4,5</b>	<b>16,5</b>	<b>5,4</b>	<b>15,1</b>	<b>6,2</b>	<b>4,1</b>	<b>10,8</b>	<b>4,4</b>	<b>2,5</b>	<b>43,3</b>
<b>Centro</b>	<b>68,7</b>	<b>39,3</b>	<b>20,6</b>	<b>41,2</b>	<b>5,7</b>	<b>16,4</b>	<b>6,1</b>	<b>15,9</b>	<b>8,6</b>	<b>4,0</b>	<b>10,9</b>	<b>4,7</b>	<b>2,4</b>	<b>42,5</b>
<b>Sud</b>	<b>69,1</b>	<b>36,8</b>	<b>20,7</b>	<b>36,9</b>	<b>6,1</b>	<b>18,0</b>	<b>5,9</b>	<b>16,5</b>	<b>8,3</b>	<b>3,6</b>	<b>9,7</b>	<b>4,1</b>	<b>2,3</b>	<b>35,7</b>
<b>Isole</b>	<b>68,7</b>	<b>38,9</b>	<b>22,7</b>	<b>35,9</b>	<b>5,8</b>	<b>19,0</b>	<b>6,2</b>	<b>17,8</b>	<b>9,3</b>	<b>4,0</b>	<b>9,8</b>	<b>5,0</b>	<b>2,0</b>	<b>39,9</b>
<b>ITALIA</b>	<b>70,1</b>	<b>39,1</b>	<b>20,7</b>	<b>42,3</b>	<b>5,3</b>	<b>17,4</b>	<b>5,8</b>	<b>15,9</b>	<b>7,6</b>	<b>3,9</b>	<b>10,7</b>	<b>4,5</b>	<b>2,4</b>	<b>41,4</b>

Fonte: Istat, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" (R)

(a) Indicano le modalità "molto bene" o "bene" alla domanda "Come va in generale la sua salute?".

(b) Per 100 persone affette da almeno una malattia cronica.

(c) Dal 2009 il fenomeno è rilevato con un quesito standardizzato a livello internazionale e non è confrontabile con gli anni precedenti.



**Tabella 10 - Popolazione residente per condizioni di salute, malattie croniche dichiarate, consumi di farmaci (2 giorni precedenti all'intervista)**

Nel 2016 a livello nazionale le persone che, pur dichiarando di essere affette da almeno una patologia cronica, si percepiscono in buona salute sono pari al 42,3 %, a fronte di un dato regionale pari a 35,7. Ad eccezione delle malattie allergiche, tutte le altre malattie croniche riferite aumentano con l'età e con nette differenze di genere, in linea di massima a svantaggio delle donne. Per le singole malattie croniche si osservano dati regionali leggermente più alti di quelli nazionali, da segnalare un valore a livello regionale circa doppio di quello nazionale per l'osteoporosi.

### 2.2.2 Benessere Equo e Sostenibile (BES)

Con il Documento di economia e finanza (DEF) 2017, l'Italia è il primo paese dell'Unione europea e del G7 a includere nella propria programmazione economica, oltre al PIL, quattro indicatori di Benessere Equo e Sostenibile (BES): il reddito medio disponibile, un indice di disuguaglianza, il tasso di mancata partecipazione al lavoro e le emissioni di CO2 e di altri gas clima alteranti.

Il BES è un parametro elaborato dall'ISTAT e dal CNEL (Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro) e viene determinato a partire da 12 dimensioni, a loro volta suddivise in una serie di indicatori:

- Salute
- Istruzione e formazione
- Lavoro e conciliazione tempi di vita
- Benessere economico
- Relazioni sociali
- Politica e istituzioni
- Sicurezza
- Benessere soggettivo
- Paesaggio e patrimonio culturale
- Ambiente
- Ricerca e innovazione
- Qualità dei servizi.

Per dettagli metodologici sul calcolo di tali indici si rimanda alle pubblicazioni di riferimento [8].



Il rapporto sul Benessere Equo e Sostenibile 2017 mostra a livello nazionale che il 2016 è stato l'anno della definitiva uscita del Paese da una crisi profonda e prolungata, che ha cambiato la struttura produttiva italiana, i comportamenti individuali, le politiche pubbliche.

Il miglioramento, registrato in molti ambiti del contesto socio-economico, ha avuto ampie ripercussioni sui diversi aspetti del benessere nel nostro Paese. Tuttavia, la sua diffusione non ha interessato in maniera omogenea tutte le fasce della popolazione e tutti i territori. Miglioramenti più o meno intensi si osservano per tutte le dimensioni del benessere monitorate in questo rapporto: dall'istruzione all'occupazione, dalle condizioni economiche alla sicurezza. Fanno eccezione la qualità delle relazioni sociali che continua a deteriorarsi, e l'innovazione, la ricerca e la creatività che segnano una battuta d'arresto dopo un periodo di crescita.

L'evoluzione positiva del benessere è sostenuta da tre elementi:

il proseguimento del trend di crescita in alcuni domini, quali ad esempio l'istruzione e formazione, caratterizzati dal costante miglioramento di alcuni indicatori come la quota di laureati e altri titoli terziari (30-34 anni);

il progresso degli indicatori maggiormente legati alle dinamiche del ciclo economico, come il tasso di occupazione o il reddito disponibile;

il ritorno di segnali positivi, dopo alcuni anni, per alcuni aspetti importanti del benessere, come la qualità del lavoro e la soddisfazione per la vita.

A seguire si riporta la scheda di dettaglio relativa alla Regione Sardegna, nella quale sono presenti per confronto anche gli indicatori registrati per Mezzogiorno ed Italia.

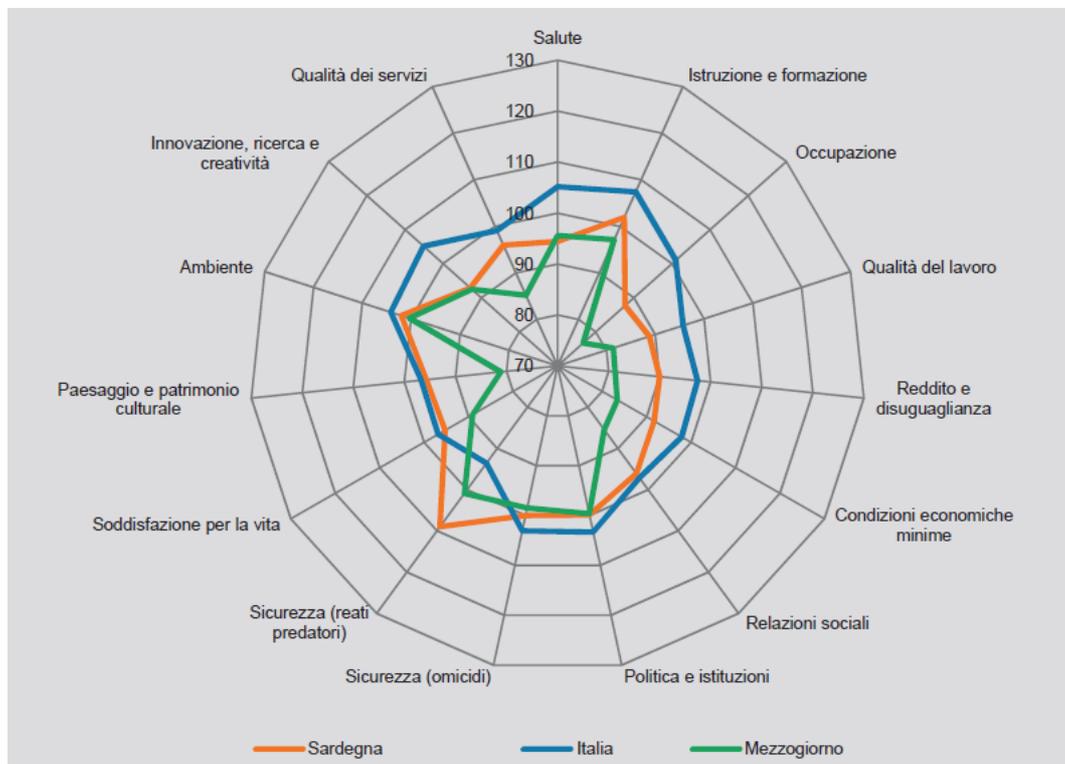
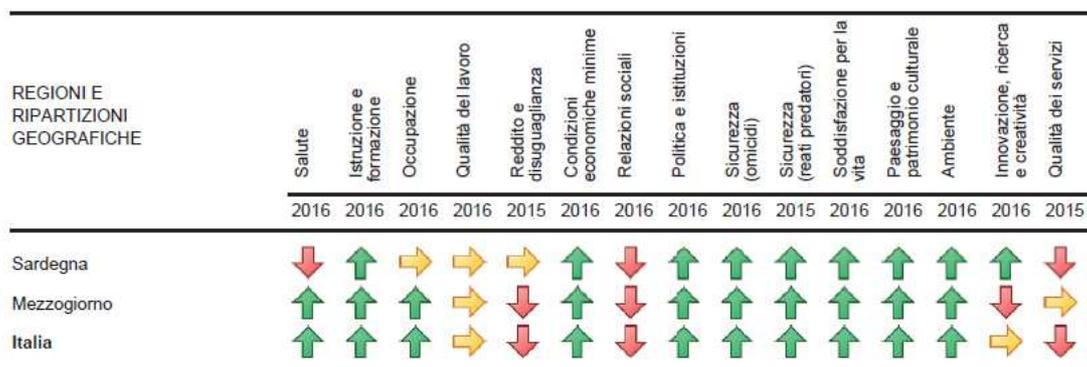


Figura 8 – Indici compositi per Sardegna, Mezzogiorno ed Italia anni 2015-2016 (Italia 2010 = 100 (nota a))



**Figura 9 - Andamento degli indici compositi tra ultimo anno disponibile ed anno precedente per Sardegna, Mezzogiorno ed Italia (anno 2015/2016)**

**NOTE**

Per gli indici compositi di Reddito e disuguaglianza, Sicurezza (reati predatori) e Qualità dei servizi l'ultimo aggiornamento è riferito al 2015. Se la differenza tra i due anni è maggiore o uguale a 0,5 la variazione è considerata positiva; se minore o uguale a -0,5 si considera negativa. Nell'intervallo (-0,5; +0,5) il valore è considerato stabile.

Dai dati mostrati si possono formulare alcune considerazioni:

- Gli indici compositi registrati per la Sardegna si attestano mediamente sempre al di sotto del valore nazionale ed al di sopra del valore regionale, tranne per il valore "Sicurezza (reati predatori)".
- Il trend rispetto all'ultimo anno vede un maggior allineamento fra media nazionale e Meridione, rispetto al prospetto registrato nel territorio sardo.
- Per la Sardegna si registra rispetto all'anno precedente un peggioramento per salute e qualità dei servizi, stazionarietà per indici collegati al lavoro (occupazione, reddito e qualità del lavoro), a fronte di miglioramento per tutti gli altri indici.

Nelle pagine seguenti si riportano estratti relativi agli indicatori specifici per regione per la definizione degli indici compositi di cui sopra.

ISGAS ENERGIT  
MULTIUTILITIES S.p.A.



PROGETTO AUTORIZZATIVO  
TERMINAL GNL NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI

**VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO**  
**Valutazione delle altre determinanti sulla salute**  
**Impatti positivi**

D\_13\_IS\_06\_VIP\_R00

LUGLIO 2018

Pag. 26 di 56



## BENESSERE ECONOMICO

### Indicatori per regione e ripartizione geografica

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Reddito medio disponibile pro capite (a)	Disuguaglianza del reddito disponibile	Rischio di povertà (b)	Ricchezza netta media pro capite (a)	Vulnerabilità finanziaria (c)	Povertà assoluta (b)	Grave deprivazione materiale (b) (d)	Bassa qualità dell'abitazione (b) (e)	Grande difficoltà economica (f)	Mito bassa intensità lavorativa (b)
	2016	2015 (*)	2015 (*)	2014	2014	2016	2016	2016	2016	2016
Piemonte	20.342	4,8	14,2	---	---	---	10,2	5,9	12,8	9,3
Valle d'Aosta/Valle d'Aoste	21.037	4,6	14,6	---	---	---	7,3	4,2	7,7	10,7
Liguria	21.388	5,3	14,8	---	---	---	7,9	9,2	8,3	9,6
Lombardia	22.094	5,5	13,3	---	---	---	6,1	7,8	8,8	7,2
Trentino-Alto Adige/Südtirol	22.914	4,6	11,0	---	---	---	6,2	5,3	4,4	5,7
Bolzano/Rosen	24.623	4,0	6,0	---	---	---	..	4,3	..	..
Trento	21.255	4,8	15,7	---	---	---	9,9	6,3	6,1	9,8
Veneto	19.744	4,3	12,2	---	---	---	5,0	4,3	3,9	6,7
Friuli-Venezia Giulia	20.148	4,1	9,2	---	---	---	6,5	4,8	4,7	8,8
Emilia-Romagna	22.127	4,6	8,9	---	---	---	6,3	5,3	5,6	6,5
Toscana	19.936	4,7	9,6	---	---	---	7,0	6,2	6,6	6,1
Umbria	17.850	5,0	15,5	---	---	---	8,5	13,0	8,0	8,5
Marche	18.423	5,2	16,0	---	---	---	9,4	8,8	6,8	8,2
Lazio	18.925	6,6	21,8	---	---	---	9,5	5,8	8,6	10,8
Abruzzo	16.187	4,8	20,5	---	---	---	15,1	12,8	14,6	9,9
Molise	14.407	5,7	30,6	---	---	---	6,4	3,1	13,5	15,5
Campania	13.028	8,4	36,9	---	---	---	25,9	12,4	18,8	24,7
Puglia	13.700	5,8	27,4	---	---	---	19,8	9,7	17,8	17,9
Basilicata	13.429	5,0	27,7	---	---	---	14,0	10,0	18,6	12,5
Calabria	12.428	8,2	34,6	---	---	---	16,0	7,7	12,8	21,4
Sicilia	13.836	9,2	41,8	---	---	---	26,1	8,4	15,0	26,7
Sardegna	15.260	6,4	26,4	---	---	---	9,5	5,5	21,6	21,0
Nord	21.387	4,9	12,4	104.870	3,7	6,7	6,7	6,3	7,7	7,5
Centro	19.095	5,8	16,8	104.314	4,5	7,3	8,7	6,8	7,7	8,9
Mezzogiorno	13.513	7,5	33,8	58.216	2,8	9,8	21,2	9,7	17,0	21,9
Italia	18.191	6,3	20,6	88.425	3,6	7,9	12,1	7,6	10,9	12,8

(a) In euro.

(b) Per 100 persone.

(c) Per 100 famiglie.

(d) Per la Valle d'Aosta dato statisticamente poco significativo, perché corrispondente ad una numerosità campionaria compresa tra 20 e 49 unità.

(e) Per Bolzano, Valle d'Aosta e Molise dato statisticamente poco significativo, perché corrispondente ad una numerosità campionaria compresa tra 20 e 49 unità.

(f) Percentuale di persone in famiglie che riescono ad arrivare a fine mese con grandi difficoltà.

(\*) L'indicatore è riferito all'anno di conseguimento del reddito (t) e non all'anno d'indagine (t-1).



## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Indicatori per regione e ripartizione geografica

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Partecipazione alla scuola dell'infanzia (a)	Persono con almeno il diploma (25-64 anni) (b)	Laureati e altri titoli terziari (30-34 anni) (c)	Passaggio all'uni- versità (d)	Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (e)	Giovani che non lavo- rano e non studiano (Neet) (f)	Partecipazione alla formazione continua (b)	Competenza alfabeti- ca degli studenti (g)	Competenza numerica degli studenti (g)	Competenze digitali (h)	Partecipazione culturale (i)
	2015/2016	2016	2016	2015/2016	2016	2016	2016	2016/2017	2016/2017	2016	2016
Piemonte	93,9	68,9	24,5	52,4	10,2	20,0	8,4	201,5	205,2	23,0	31,7
Valle d'Aosta/Vallee d'Aoste	96,2	58,2	25,2	—	14,5	17,7	7,8	205,5	207,4	22,4	32,7
Liguria	94,1	63,8	23,0	55,2	11,4	17,6	9,2	205,2	205,5	18,1	30,6
Lombardia	90,7	63,2	30,8	54,4	12,7	16,9	9,3	210,9	215,1	24,2	34,1
Trentino-Alto Adige/Südtirol	96,6	68,2	29,4	—	9,5	12,6	11,5	—	—	23,0	40,6
Bolzano/Bozen	96,6	67,2	23,9	—	11,1	9,5	11,1	200,5	200,7	20,2	44,7
Trento	96,7	69,2	35,0	52,1	7,9	15,9	11,9	215,0	229,1	25,7	36,6
Veneto	93,2	62,4	29,6	50,4	6,9	15,6	8,5	211,7	217,8	22,8	31,9
Friuli-Venezia Giulia	94,8	66,5	22,2	51,5	8,0	17,8	11,8	208,7	214,2	22,4	38,4
Emilia-Romagna	90,5	66,4	29,6	51,5	11,3	15,7	10,0	202,7	207,7	22,1	34,1
Toscana	93,0	63,7	29,2	52,5	11,5	18,0	10,3	200,8	202,8	22,0	30,9
Umbria	93,8	67,9	31,7	53,9	6,7	17,7	10,3	203,3	205,2	20,4	29,9
Marche	94,6	63,6	32,3	54,3	11,0	19,2	8,6	201,8	205,6	21,2	29,0
Lazio	86,7	69,1	31,5	53,1	10,9	22,5	8,8	201,9	201,8	22,9	33,7
Abruzzo	94,4	63,5	26,9	56,7	12,4	24,7	7,4	199,8	195,8	17,2	23,0
Molise	90,7	59,0	32,6	54,4	10,3	26,3	6,5	196,7	198,0	15,6	22,9
Campania	93,5	62,0	19,7	44,0	18,1	35,3	5,8	198,1	189,3	11,8	19,7
Puglia	92,6	48,9	20,3	47,5	16,9	31,2	6,3	192,4	189,6	13,0	19,5
Basilicata	91,3	60,0	27,4	51,5	13,6	26,4	7,6	197,2	193,2	16,1	23,4
Calabria	94,0	53,3	23,8	50,3	15,7	38,2	5,7	180,5	178,8	12,2	15,4
Sicilia	91,4	49,7	18,8	43,7	23,5	38,1	5,0	186,2	178,8	11,9	20,5
Sardegna	95,1	49,7	20,3	48,7	18,1	30,5	9,9	177,0	174,0	20,8	28,9
Nord	92,2	63,5	28,6	52,7	10,6	16,9	9,3	207,7	212,4	23,0	33,6
Centro	90,0	66,7	31,0	53,2	10,8	20,4	9,4	201,6	202,9	22,2	31,9
Mezzogiorno	92,9	51,8	20,7	46,6	18,4	34,2	6,2	191,0	185,4	13,3	20,6
Italia	92,0	60,1	26,2	50,3	13,8	24,3	8,3	200,0	200,0	19,5	28,8

(a) Per 100 bambini di 4-5 anni.  
(b) Per 100 persone di 25-64 anni.  
(c) Per 100 persone di 30-34 anni.  
(d) Tasso specifico di scelta.  
(e) Per 100 persone di 18-24 anni.  
(f) Per 100 persone di 18-29 anni.  
(g) Punteggio medio.  
(h) Per 100 persone di 16 anni e più.  
(i) Per 100 persone di 6 anni e più.



## OCCUPAZIONE

### Indicatori per regione e ripartizione geografica

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Tasso di occupazione (20-64 anni) (a)	Tasso di mancata partecipazione al lavoro (b)	Trasformazioni da lavori instabili a lavori stabili (c)	Occupati in lavori a termine da almeno 5 anni (d)	Dipendenti con bassa paga (e)	Occupati sovraistruiti (f)	Tasso di infortuni mortali e inabilità permanente (g)	Occupati non regolari (f) (*)	Rapporto tra i tassi di occupazione (25-49 anni) delle donne con figli in età prescolare e delle donne senza figli (h)	Individuali (15-64 anni) che svolgono più di 40 ore settimanali di lavoro retribuito e/o familiare (i)	Asimmetria nel lavoro familiare (h)	Soddisfazione per il lavoro svolto (i)	Percezione di insicurezza dell'occupazione (j)	Part-time involontario (l)
	2016	2016	2015/2016	2016	2016	2016	2015	2015	2016	2013/2014	2013/2014	2016	2016	2016
Piemonte	69,0	14,8	25,7	14,1	8,0	22,3	8,3	11,0	80,2	37,1	---	7,5	5,9	10,6
Valle d'Aosta/Vallee d'Aoste	71,3	12,9	19,4	19,0	6,3	20,4	10,7	11,2	84,9	35,9	---	7,7	6,4	8,9
Liguria	67,1	15,1	18,1	17,9	6,6	22,4	13,6	12,1	81,1	36,1	---	7,3	6,9	13,1
Lombardia	71,1	12,3	31,6	11,2	5,9	21,6	7,6	10,5	78,7	37,9	---	7,4	6,0	9,9
Trentino-Alto Adige/Südtirol	74,8	8,0	20,0	21,6	5,0	17,6	14,1	9,9	79,6	40,8	---	7,8	5,0	7,2
Bozzena/Bozen	78,7	4,8	21,2	28,0	4,8	13,8	15,9	9,4	70,6	42,9	---	7,8	4,7	5,4
Trento	71,4	11,1	18,7	14,9	5,3	21,0	12,2	10,4	89,7	38,0	---	7,7	5,7	9,2
Veneto	69,5	11,4	22,9	10,7	6,7	24,1	12,3	9,1	86,1	38,3	---	7,5	5,9	9,5
Friuli-Venezia Giulia	69,2	13,6	28,9	14,4	7,4	24,8	10,8	11,0	75,1	37,2	---	7,5	7,0	10,1
Emilia-Romagna	73,0	11,8	20,2	16,0	6,5	24,5	15,1	10,0	81,3	36,2	---	7,4	7,3	9,8
Toscana	69,9	14,5	23,5	19,1	8,6	26,1	16,0	11,3	89,4	37,6	---	7,4	6,5	11,7
Umbria	67,2	16,3	26,5	12,8	9,2	29,8	17,8	13,3	85,3	36,8	---	7,4	8,3	13,0
Marche	66,7	16,6	21,9	12,8	12,6	26,4	16,7	10,3	77,9	39,6	---	7,3	7,1	11,7
Lazio	64,2	19,3	26,2	25,0	10,6	27,0	7,8	15,8	81,4	32,5	---	7,2	7,4	14,2
Abruzzo	59,7	22,2	19,9	16,3	11,3	30,0	17,9	16,7	74,0	32,1	---	7,2	8,1	11,8
Molise	55,7	26,6	32,1	22,2	14,1	25,9	13,6	15,6	80,8	31,9	---	7,4	6,4	12,1
Campania	44,9	39,2	15,4	21,3	18,7	23,0	11,1	21,0	78,0	27,6	---	7,1	9,4	12,8
Puglia	48,0	34,8	11,0	19,4	20,2	22,5	13,0	17,6	74,5	28,1	---	7,2	9,7	14,0
Basilicata	54,3	28,7	17,8	27,6	13,4	27,2	24,4	15,0	69,7	34,1	---	7,2	10,5	12,5
Calabria	42,9	42,4	9,0	30,5	20,0	24,2	21,7	23,2	62,4	27,7	---	7,2	12,9	15,8
Sicilia	43,5	41,8	11,3	35,0	18,4	22,4	13,8	20,6	76,3	24,8	---	7,0	10,0	16,1
Sardegna	53,6	31,0	13,8	17,3	12,2	18,9	16,4	15,4	83,2	30,1	---	7,4	8,1	15,6
Nord	70,6	12,5	25,5	13,5	6,5	22,6	10,5	10,3	80,6	37,6	64,8	7,4	6,3	10,0
Centro	66,5	17,2	24,8	20,5	10,1	27,2	12,4	13,5	83,7	35,3	66,5	7,3	7,1	13,0
Mezzogiorno	47,0	37,0	13,3	24,6	17,6	23,2	14,5	19,3	71,3	27,7	74,4	7,1	9,7	14,2
Italia	61,6	21,6	21,3	18,6	10,2	23,0	12,0	13,5	76,0	33,6	67,0	7,3	7,4	11,0

(a) Per 100 persone di 20-64 anni.

(b) Per 100 forze di lavoro e parte delle forze di lavoro potenziali di 15-74 anni.

(c) Per 100 occupati in lavori instabili al tempo (8).

(d) Per 100 dipendenti a tempo determinato e collaboratori.

(e) Per 100 dipendenti.

(f) Per 100 occupati.

(g) Per 10.000 occupati.

(h) Per 100.

(i) Per 100 persone di 15-64 anni.

(j) Soddisfazione media in una scala da 0 a 10.

(\*) Dati previsionali.



## RELAZIONI SOCIALI

### Indicatori per regione e ripartizione geografica

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Soddisfazione per le relazioni familiari (a)	Soddisfazione per le relazioni amicali (a)	Persone su cui contare (a)	Partecipazione sociale (a)	Partecipazione civica e politica (a)	Attività di volontariato (a)	Finanziamento delle associazioni (a)	Organizzazioni non profit (b)	Fiducia generalizzata (a)
	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2011	2016
Piemonte	25,2	24,0	84,1	25,5	68,0	12,1	15,8	59,5	20,2
Valle d'Aosta/Valle d'Aoste	26,1	31,7	84,6	29,4	66,6	15,2	19,7	104,0	27,5
Liguria	26,2	25,9	83,0	24,4	65,8	10,7	16,9	60,2	25,7
Lombardia	29,3	26,3	80,6	27,8	67,7	13,8	20,1	47,5	21,2
Trentino-Alto Adige/Südtirol	46,8	35,1	87,8	39,7	65,6	24,0	20,2	100,0	29,5
Bozzeno/Bozen	48,9	36,7	89,2	42,9	65,7	20,5	21,7	97,6	29,9
Trento	44,9	32,5	86,5	36,6	65,9	27,7	29,7	102,3	29,7
Veneto	29,8	27,1	85,0	29,9	71,1	17,0	19,3	59,5	21,6
Friuli-Venezia Giulia	29,3	27,9	85,4	20,5	69,2	13,6	19,8	82,1	23,6
Emilia-Romagna	26,6	27,4	81,7	26,7	68,1	11,5	17,7	57,8	20,6
Toscana	28,5	26,2	85,4	26,3	69,4	11,0	19,2	65,1	20,3
Umbria	22,5	25,1	85,1	27,9	67,9	10,6	17,2	70,7	18,2
Marche	21,4	22,1	83,4	28,1	66,3	11,8	18,4	69,3	18,5
Lazio	27,7	22,7	80,9	26,0	67,4	8,3	11,8	43,3	22,0
Abruzzo	22,6	23,5	81,4	25,7	63,2	7,6	12,4	55,5	17,1
Molise	28,9	22,1	82,4	20,3	56,1	9,1	10,6	57,9	15,6
Campania	21,7	15,9	78,4	13,8	48,8	5,7	7,3	25,1	20,1
Puglia	27,6	18,4	75,4	19,0	54,7	6,9	10,8	37,3	15,1
Basilicata	26,8	20,6	82,2	22,0	53,9	7,9	11,8	56,0	23,3
Calabria	22,7	16,8	79,0	15,8	48,5	6,9	8,0	40,6	15,5
Sicilia	22,5	23,3	81,3	16,4	51,9	6,4	5,3	39,7	12,5
Sardegna	29,3	20,7	86,2	23,2	66,6	10,5	16,0	58,7	18,0
Nord	28,4	26,6	82,8	28,0	68,3	13,9	19,1	57,8	21,7
Centro	21,9	23,9	82,9	26,5	67,9	9,7	15,4	55,8	20,8
Mezzogiorno	27,1	19,4	79,6	17,5	53,3	6,9	8,8	28,5	16,5
Italia	23,2	23,6	81,7	24,1	63,1	10,7	14,8	50,7	19,7

(a) Per 100 persone di 14 anni e più.  
(b) Per 10.000 abitanti.



## POLITICA ED ISTITUZIONI

### Indicatori per regione e ripartizione geografica

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Partecipazione elettorale (a)	Fiducia nel Parlamento italiano (b)	Fiducia nel sistema giudiziario (b)	Fiducia nei partiti (b)	Fiducia in altri tipi di istituzioni (b)	Donne e rappresentanza politica in Parlamento (c)	Donne e rappresentanza politica a livello locale (c)	Donne negli organi decisionali (d)	Donne nei consigli di amministrazione delle società quotate in borsa (d)	Età media dei Parlamentari Italiani (e)	Durata dei procedimenti civili (f)	Affollamento degli istituti di pena (g)
	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2017	2017	2017	2014	2016	2016
Piemonte	67,4	3,6	4,2	2,5	7,3	32,8	25,5	-	-	48,7	210	95,2
Valle d'Aosta/Valle d'Aoste	49,6	3,4	4,2	2,5	7,4	8,0	14,3	-	-	52,5	102	80,1
Liguria	60,7	3,8	4,4	2,7	7,3	29,2	16,1	-	-	50,6	248	123,6
Lombardia	66,4	3,5	4,0	2,5	7,3	25,3	18,5	-	-	50,9	250	127,7
Trentino-Alto Adige/South Tyrol	52,7	3,5	4,4	2,9	7,6	15,8	22,9	-	-	51,0	---	89,9
Alto Adige/South Tyrol	52,7	3,5	4,6	3,7	7,5	-	28,6	-	-	---	218	700,8
Trento	52,7	3,5	4,2	2,6	7,6	-	17,1	-	-	---	147	78,4
Veneto	63,9	3,1	3,4	2,1	7,2	33,3	21,6	-	-	48,2	335	111,1
Friuli-Venezia Giulia	57,6	3,5	4,0	2,5	7,5	26,3	20,4	-	-	50,1	205	129,0
Emilia-Romagna	70,0	3,7	4,1	2,6	7,4	44,8	36,0	-	-	48,8	284	116,9
Toscana	66,7	3,8	4,2	2,6	7,2	39,3	26,8	-	-	49,9	401	98,1
Umbria	70,5	3,6	4,0	2,6	7,1	43,8	19,0	-	-	47,6	509	98,4
Marche	65,6	3,6	4,0	2,4	7,2	45,8	19,4	-	-	45,9	348	91,9
Lazio	56,4	3,8	4,4	2,5	7,3	36,0	21,6	-	-	51,0	423	116,6
Abruzzo	64,1	3,6	4,0	2,3	7,1	28,6	6,5	-	-	50,4	388	109,3
Molise	54,8	3,4	4,0	2,3	6,9	25,0	14,3	-	-	50,5	512	129,7
Campania	51,1	4,2	5,0	3,2	7,0	24,7	23,5	-	-	50,0	685	112,6
Puglia	51,5	3,8	4,4	2,5	7,2	19,4	6,1	-	-	50,5	799	136,0
Basilicata	49,5	3,7	4,4	2,5	6,9	23,1	0,0	-	-	51,4	973	129,8
Calabria	45,8	3,8	4,7	2,7	7,0	30,0	3,2	-	-	49,6	846	99,6
Sicilia	42,9	3,7	4,7	2,3	7,1	32,5	23,4	-	-	48,9	612	96,4
Sardegna	42,0	3,0	4,1	1,9	7,3	23,1	6,7	-	-	52,0	476	81,2
North	65,4	3,5	4,0	2,5	7,3	30,7	22,2	-	-	49,8	258	114,4
Centro	61,8	3,8	4,3	2,5	7,2	39,0	22,2	-	-	49,7	414	106,7
Mezzogiorno	48,8	3,8	4,6	2,6	7,1	26,1	12,0	-	-	50,0	682	105,5
Italia	58,7	3,7	4,3	2,5	7,2	30,7	18,4	16,4	33,6	49,9	440	108,8

(a) Per 100 elettori.

(b) Fiducia media su una scala 0-10 espressa da persone di 14 anni e più.

(c) Per 100 elettori.

(d) Percentuale di donne sul totale dei componenti.

(e) Esclusi i senatori e i deputati eletti nella circoscrizione estero e senatori a vita.

(f) Durata media in giorni.

(g) Numero di detenuti per 100 posti disponibili definiti dalla capienza regolamentare.



## SICUREZZA

Indicatori per regione e ripartizione geografica

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Omicidi (a)	Furti in abitazione (b)	Borseggi (c)	Rapine (c)	Violenza fisica sulle donne (d)	Violenza sessuale sulle donne (d)	Violenza domestica sulle donne (e)	Preoccupazione di subire una violenza sessuale (f)	Percezione di sicurez- za camminando da soli quando è buio (f)	Paura di stare per subire un reato (f)	Percezione di degrado nella zona in cui si vive (f)
	2016	2015	2015	2015	2014	2014	2014	2016	2016	2016	2016
Piemonte	0,5	19,6	10,2	1,8	6,3	6,2	4,7	33,7	65,2	2,6	12,0
Valle d'Aosta/Valle d'Aoste	0,0	11,1	1,9	0,1	7,0	3,9	3,6	16,3	78,2	4,7	6,6
Liguria	0,7	16,8	10,4	2,4	7,8	7,6	6,2	26,1	68,7	5,0	11,7
Lombardia	0,4	20,7	10,3	1,6	6,1	6,6	4,6	32,4	55,1	9,5	12,6
Trentino-Alto Adige/Southtyrol	0,2	11,3	4,3	2,3	6,8	5,1	4,5	19,5	79,4	4,6	8,8
Bolzano/Bolzen	0,4	9,3	4,9	3,7	6,9	5,9	4,9	20,3	81,2	5,0	6,8
Trento	0,0	12,9	3,0	1,1	6,7	4,3	4,2	18,6	77,7	4,3	10,7
Veneto	0,5	17,3	8,8	0,5	5,0	6,2	4,4	29,9	60,0	7,6	6,9
Friuli-Venezia Giulia	0,5	12,4	4,4	0,5	5,9	5,9	3,0	26,0	69,5	4,3	4,2
Emilia-Romagna	0,6	30,1	10,5	1,3	8,2	6,7	5,9	28,5	56,6	8,5	10,9
Toscana	0,7	19,8	7,7	0,9	8,9	4,5	4,9	29,1	62,0	6,4	14,5
Umbria	0,4	19,8	5,1	1,1	8,0	6,9	5,2	26,5	61,9	5,0	10,1
Marche	0,1	19,4	4,3	0,3	7,8	5,0	4,3	19,7	68,4	6,5	5,9
Lazio	0,5	11,8	14,9	1,8	9,1	6,8	5,7	37,8	57,5	7,9	24,5
Abruzzo	0,5	18,0	3,4	0,5	9,3	9,1	7,6	28,5	59,7	4,9	12,7
Molise	0,0	11,3	1,7	0,9	7,7	7,1	6,9	23,1	67,3	4,6	7,0
Campania	1,4	9,4	4,3	2,9	8,4	8,8	5,8	23,1	55,5	5,2	12,9
Puglia	1,0	16,3	6,1	4,3	6,8	5,3	4,6	22,2	59,8	5,8	7,5
Basilicata	0,2	4,8	1,2	2,1	4,3	6,5	4,4	24,6	75,8	6,9	4,7
Calabria	1,1	9,4	0,9	1,7	4,6	4,7	2,4	34,4	64,7	4,7	13,8
Sicilia	0,8	12,6	2,7	1,1	5,7	5,2	4,6	24,1	60,4	4,3	9,8
Sardegna	0,9	8,1	2,4	0,4	6,6	5,2	4,4	23,0	75,5	3,8	9,6
Nord	0,5	19,7	9,5	1,3	6,4	6,4	4,8	30,3	60,3	7,2	10,6
Centro	0,5	15,8	10,6	1,2	8,8	5,9	5,2	31,9	60,6	7,0	17,9
Mezzogiorno	1,0	11,9	3,6	1,7	6,9	6,5	4,9	24,6	61,0	4,9	10,6
Italia	0,7	16,5	7,7	1,4	7,0	6,4	4,9	28,7	60,6	6,4	12,1

(a) Per 100.000 abitanti.

(b) Per 1.000 famiglie.

(c) Per 1.000 abitanti.

(d) Per 100 donne di 14-70 anni.

(e) Per 100 donne di 14-70 anni che nessuno o nessuno avuto una relazione con un partner.

(f) Per 100 persone di 14 anni e più.

ISGAS ENERGIT  
MULTIUTILITIES S.p.A.



PROGETTO AUTORIZZATIVO  
TERMINAL GNL NEL PORTO CANALE DI CAGLIARI

**VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO**  
**Valutazione delle altre determinanti sulla salute**  
**Impatti positivi**

D\_13\_IS\_06\_VIP\_R00

LUGLIO 2018

Pag. 33 di 56

## QUALITA' DEI SERVIZI

ICARO



**VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO**  
Valutazione delle altre determinanti sulla salute  
Impatti positivi

Indicatori per regione e ripartizione geografica

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Posti letto nei presidi residenziali socio- assistenziali e socio-sanitari (a)	Bambini che hanno usufruito dei servizi comunali per l'infanzia (b)	Anziani trattati in assistenza domiciliare integrata (c)	Difficoltà di accesso ad alcuni servizi (d)	Copertura della banda larga (e)	Irregolarità nella distribuzione dell'acqua (f)	Irregolarità del servizio elettrico (f)	Posti-ken offerti dai Tpl (g)	Tempo dedicato alla mobilità (h)	Solidificazione per i servizi di mobilità (i)
	2014	2014/2015	2016	Media 2014-2016	2015	Media 2014-2016	2016	2015	2013-2014	2016
Piemonte	11,5	12,4	3,3	5,4	26,4	3,9	1,7	4.513,5	77,0	16,8
Valle d'Aosta/Vallee d'Aoste	10,6	24,6	0,4	7,3	1,1	3,4	0,8	588,4	66,0	27,6
Liguria	11,0	14,6	3,4	5,5	35,3	3,4	1,3	4.141,2	81,0	11,3
Lombardia	7,9	15,5	3,0	4,1	22,2	3,3	1,1	10.974,5	81,0	27,8
Trentino-Alto Adige/Sudtirolo	12,1	18,8	---	3,5	---	1,1	1,0	3.521,9	70,0	49,3
Bolzano/Suizen	11,3	13,4	---	3,7	17,7	0,9	---	3.191,5	63,0	53,6
Trento	12,9	24,4	2,0	3,3	8,3	1,3	---	2.821,2	78,0	42,9
Veneto	8,1	10,0	5,1	6,1	20,1	3,5	1,2	5.145,2	73,0	20,3
Friuli-Venezia Giulia	9,7	21,9	2,7	5,0	22,6	2,0	0,9	4.068,3	70,0	32,5
Emilia-Romagna	9,0	25,6	4,2	7,7	36,6	4,1	1,1	2.679,1	75,0	22,2
Toscana	6,4	21,7	3,6	6,1	27,5	7,5	1,3	2.694,0	72,0	18,7
Umbria	5,2	15,2	2,2	6,2	17,1	6,5	1,9	1.936,9	69,0	21,2
Marche	7,5	16,5	2,1	6,2	15,8	3,9	1,5	2.077,6	71,0	23,6
Lazio	4,2	17,1	1,8	7,9	45,6	11,1	1,8	6.319,5	88,0	8,0
Abruzzo	4,0	10,1	3,6	6,3	7,5	15,7	2,3	2.176,9	69,0	23,5
Molise	5,7	10,7	5,4	6,5	5,8	12,3	1,4	1.876,5	68,0	24,1
Campania	1,9	2,6	1,9	12,1	47,9	11,1	2,5	2.181,7	74,0	3,8
Puglia	3,9	5,3	3,0	11,5	15,9	9,7	2,5	2.124,7	75,0	16,4
Basilicata	5,6	6,6	1,1	9,7	9,0	8,3	1,5	1.333,2	71,0	20,5
Calabria	3,7	1,2	1,6	12,2	19,0	35,9	2,7	1.927,5	73,0	14,9
Sicilia	5,2	4,6	3,5	10,4	21,0	25,8	3,4	1.696,0	70,0	13,5
Sardegna	5,5	10,7	8,3	6,0	10,4	16,7	2,1	3.104,9	74,0	16,5
Nord	9,1	16,0	3,5	5,4	---	3,4	1,2	6.009,9	77,0	24,1
Centro	5,4	18,3	2,5	7,0	---	8,8	1,6	4.071,4	79,0	12,0
Mezzogiorno	3,9	4,7	2,5	10,5	---	17,6	2,6	2.075,7	73,0	11,7
Italia	6,6	12,4	3,0	7,4	26,4	9,1	1,8	4.502,7	76,0	17,8

(a) Per 1.000 abitanti.  
(b) Per 100 bambini di 0-2 anni.  
(c) Per 100 persone di 65 anni e più.  
(d) Per 100 famiglie.  
(e) Percentuale sul totale dei residenti.  
(f) Numero medio di interruzioni per utente.  
(g) Posti-ken per abitante. Il dato si riferisce all'insieme dei comuni capoluogo di provincia.  
(h) Minuti dedicati alla mobilità in un giorno feriale medio.

**BENESSERE SOGGETTIVO**



**VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO**  
Valutazione delle altre determinanti sulla salute  
Impatti positivi

Indicatori per regione e ripartizione geografica

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Soddisfazione per la propria vita (a)		Soddisfazione per il tempo libero (a)		Giudizio positivo sulle prospettive future (a)		Giudizio negativo sulle prospettive future (a)	
	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Piemonte	44,6	71,0		28,1		15,9		
Valle d'Aosta/Valleé d'Aoste	45,8	65,1		28,3		17,4		
Liguria	39,2	69,9		21,9		15,7		
Lombardia	46,8	71,2		29,4		14,5		
Trentino-Alto Adige/Südtirol	59,8	77,9		29,7		11,0		
Bozcano/Bozen	64,7	80,8		29,7		18,0		
Trento	55,5	75,1		30,2		12,0		
Veneto	44,6	68,7		28,5		16,1		
Friuli-Venezia Giulia	45,4	71,1		29,7		17,4		
Emilia-Romagna	44,6	69,0		26,6		13,6		
Toscana	43,5	68,6		24,1		18,1		
Umbria	41,2	65,8		28,7		18,0		
Marche	43,2	66,1		27,8		17,8		
Lazio	37,5	69,7		27,5		16,2		
Abruzzo	43,9	66,1		26,7		15,6		
Molise	37,9	68,4		27,0		17,7		
Campania	28,1	60,6		23,4		13,9		
Puglia	38,1	56,4		23,3		14,0		
Basilicata	34,5	64,4		24,5		15,0		
Calabria	38,5	62,3		25,7		14,4		
Sicilia	35,3	60,0		23,5		15,4		
Sardegna	39,8	60,4		32,3		14,5		
Nord	45,7	70,5		28,2		15,0		
Centro	40,4	68,6		26,6		17,1		
Mezzogiorno	35,1	60,4		24,7		14,6		
Italia	41,0	66,6		26,6		15,3		

(a) Per 100 persone di 14 anni e più



### 2.2.3 Stato di Malessere Demografico (SMD)

Si tratta di un indicatore proposto dalla Regione Sardegna nell'ambito di studi specifici [5], che fa riferimento ai comuni considerati ai confini del 2011, e si compone di due parti:

la prima tiene conto degli episodi di spopolamento pesati con l'ammontare (in termini di gravità) della perdita di abitanti,

la seconda fa riferimento a 4 caratteristiche della popolazione, espressive della sua struttura e del suo movimento naturale, che forniscono sicure indicazioni sullo stato di salute di una popolazione

Per dettagli metodologici sul calcolo di tale indice si rimanda alle pubblicazioni di riferimento [5].

Le trasformazioni quali-quantitative della popolazione sarda e le sue dinamiche insediative dal secondo dopoguerra ne hanno comportato una redistribuzione significativamente squilibrata nel territorio. I rapidi processi di inurbamento e di modernizzazione hanno altresì determinato, seppure in forme differenziate tra le varie zone dell'Isola, profondi cambiamenti degli schemi culturali e quindi degli stili di vita preesistenti.

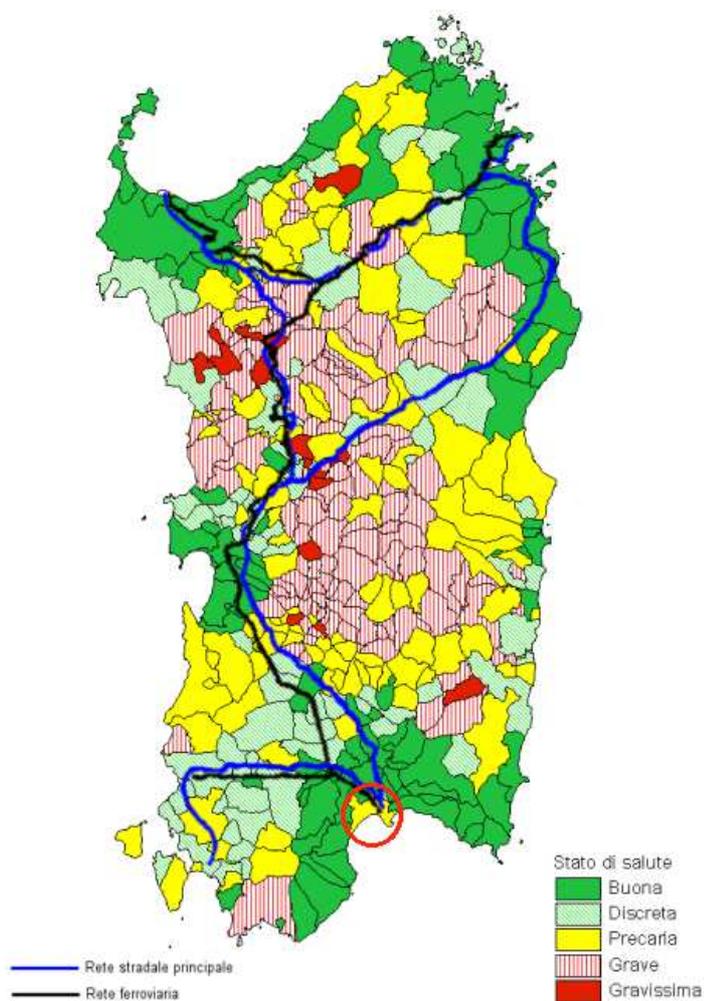


Figura 10 – Comuni secondo lo Stato di Malessere Demografico (SMD), 1951-2011 (fonte [5])

I Comuni con Stato di Malessere Demografico grave più prossimi all'area di studio sono San Nicolò Gerrei (Cagliari, 36 km distante dal sito), Teulada (Cagliari, 40 km dal sito), Villasalto (Cagliari, 40 km distante dal sito) e Armungia (Cagliari, oltre 40 km distante dal sito).

Per i comuni nell'area di influenza del progetto è riportato a seguire il relativo risultato:

COMUNE	STATO DI SALUTE DEMOGRAFICO
Assemini	BUONO
Cagliari	PRECARIO
Elmas	BUONO
Selargius	BUONO

Tabella 11 - (fonte [5])

Seppur dunque l'area in esame non riporta criticità rilevanti in relazione al fenomeno dello spopolamento, per contro in generale risulta importante sottolineare che lo spopolamento comporta importanti conseguenze di tipo sociale ed economico.

A questo riguardo, le dinamiche demografiche mostrano rilevanti differenze tra le varie regioni e subregioni interessate, ma è possibile individuare le principali sfide comuni che i processi di declino demografico comportano. Anzitutto, i territori che si spopolano, e che spesso fronteggiano contestualmente l'invecchiamento della popolazione, vanno incontro alla difficile tenuta del sistema di sicurezza sociale (pensioni, sistema sanitario, servizi sociali) condizionato, da una parte, dall'erosione del sostegno economico della popolazione e allo stesso tempo, dall'altra, da una crescente domanda da parte degli anziani, il cui numero è sempre più consistente.

#### 2.2.4 Indice di Deprivazione Multipla

La deprivazione è un fenomeno complesso che deriva dalla combinazione di aspetti molto differenti che caratterizzano la vita dei cittadini e che, in questa sede, viene misurato attraverso la sintesi di informazioni afferenti a diversi domini e la successiva attribuzione di ranking score ai singoli comuni.

La Regione Sardegna ha sviluppato un progetto di analisi dell'Indice di Deprivazione Multipla a livello comunale, mediante un modello applicato che prevede sette domini d'informazione che concorrono alla definizione dell'indice di deprivazione (fonti [6] e [7])



- **REDDITO**, che esprime il disagio economico e la povertà (assoluta, collegata al livello minimo accettabile, o relativa, in riferimento allo standard del contesto di inserimento)
- **OCCUPAZIONE**, che esprime il disagio occupazionale considerando:
  - incidenza dei disoccupati
  - incidenza degli inoccupati (ossia tutti coloro che non avendo lavorato in precedenza si iscrivono ai Centri dei Servizi per l'Impiego)
  - quota di prestazioni erogate a favore di soggetti con incapacità lavorativa (es. pensioni)
- **ISTRUZIONE** in termini di disagio scolastico (tassi di ritardi, tassi di bocciati, tassi di interruzione, etc.)
- **SERVIZI**, in termini di accesso ad essi (disponibilità, distanza, etc.) prettamente in riferimento a quelli essenziali (protezione sociale, istruzione, etc.)
- **AMBIENTE**, in termini di marginalità e con riferimento alla qualità dell'aria, al degrado di origine industriale e urbano, nonché al degrado del suolo.
- **CRIMINALITÀ**, attraverso tre indicatori elementari relativi ai delitti contro la proprietà, ai delitti contro la persona e ai delitti legati allo spaccio di stupefacenti
- **SALUTE**, con riferimento alle diseguaglianze nella salute in termini di mortalità, morbilità e di bisogni sanitari.

In riferimento all'ultimo punto si osserva in particolare, anche in merito alle finalità del presente studio, che per misurare lo stato di salute e le disuguaglianze esistenti non è sufficiente infatti prendere in esame la sola assenza di malattia, ma anche le condizioni naturali, ambientali, climatiche e abitative, la vita lavorativa, economica, sociale e culturale, così come evidenziato dalla stessa Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Per dettagli metodologici sul calcolo di tale indice si rimanda alle pubblicazioni di riferimento [6] e [7].

La stima di un unico indicatore finale deriva da una media pesata degli indicatori dei sette domini, che permette di portare a sintesi una molteplicità di informazioni, relative ad aspetti

diversi, e di stimare, sulla base della metodologia adottata, il livello di deprivazione di ogni singolo comune della Sardegna.

L'indice finale non misura una grandezza, ma ha l'obiettivo di assegnare dei punteggi al disagio dei comuni su una scala normalizzata tra 0-1: il valore zero non significa benessere, né mancanza di deprivazione, ma solamente minor disagio tra le unità confrontate. Si tratta dunque di una scala normalizzata di confronto fra i Comuni del territorio regionale.

A livello provinciale sono stati ottenuti i seguenti indici:

Provincia	Indicatore finale	Reddito	Occupazione	Istruzione	Servizi	Ambiente	Criminalità	Salute
Medio Campidano	1,00	14,91	1,00	1,00	0,50	0,59	0,000	1,00
Oristano	0,80	14,6	0,92	0,03	1,00	0,19	0,107	0,65
Sassari	0,57	12,8	0,56	0,64	0,55	0,26	0,417	0,69
Cagliari	0,44	12,3	0,20	0,82	0,23	1,00	0,593	0,10
Carbonia Iglesias	0,38	12,8	0,00	0,96	0,13	0,51	0,073	0,00
Nuoro	0,35	14,2	0,41	0,10	0,32	0,35	0,136	0,27
Olbia Tempio	0,22	14,64	0,22	0,66	0,00	0,21	1,000	0,78
Ogliastra	0,00	13,3	0,70	0,00	0,24	0,00	0,115	0,11

NOTA: Valori normalizzati - (valore più alto = maggior disagio)

**Tabella 12 - (fonte [5])**

La provincia di Cagliari ha ottenuto il seguente ranking:

- Prima provincia con minor disagio per REDDITO,
- Seconda provincia con minor disagio in relazione ad OCCUPAZIONE e SALUTE,
- Terza provincia con minor disagio per SERVIZI,
- Posizione elevata per ISTRUZIONE (5 su 8), CRIMINALITA' (7 su 8), ed AMBIENTE (ultima posizione).

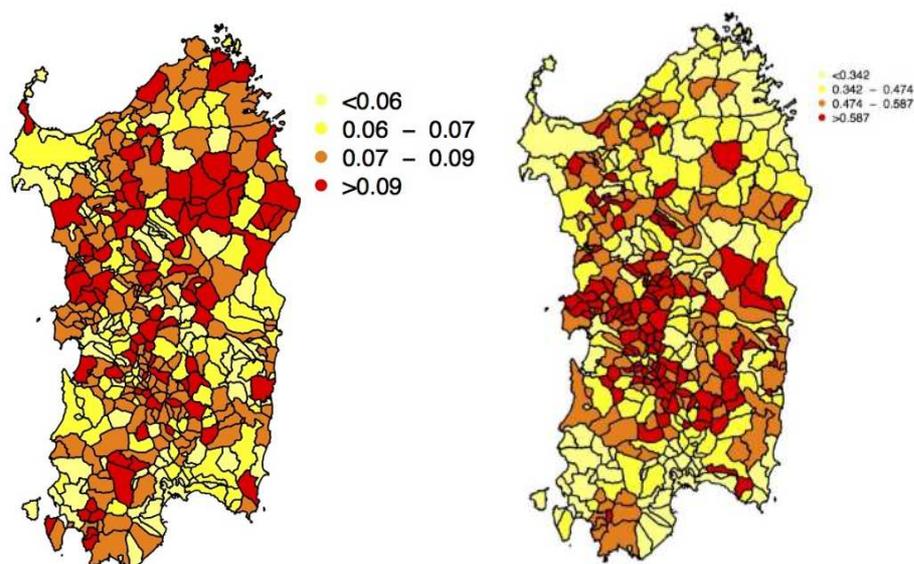
Medesime criticità si riscontrano dai dati specifici relativi ai Comuni compresi nell'area di influenza del progetto.

COMUNE	REDDITO	OCCUPAZIONE	ISTRUZIONE	SERVIZI	AMBIENTE	CRIMINALITA'	SALUTE
Assemini	0,24	0,205	0,20	0,000	0,563	0,20	0,358
Cagliari	0,28	0,123	0,16	0,000	0,949	0,38	0,361
Elmas	0,58	0,111	0,11	0,862	0,828	0,42	0,239
Selargius	0,14	0,128	0,15	0,000	0,407	0,16	0,329

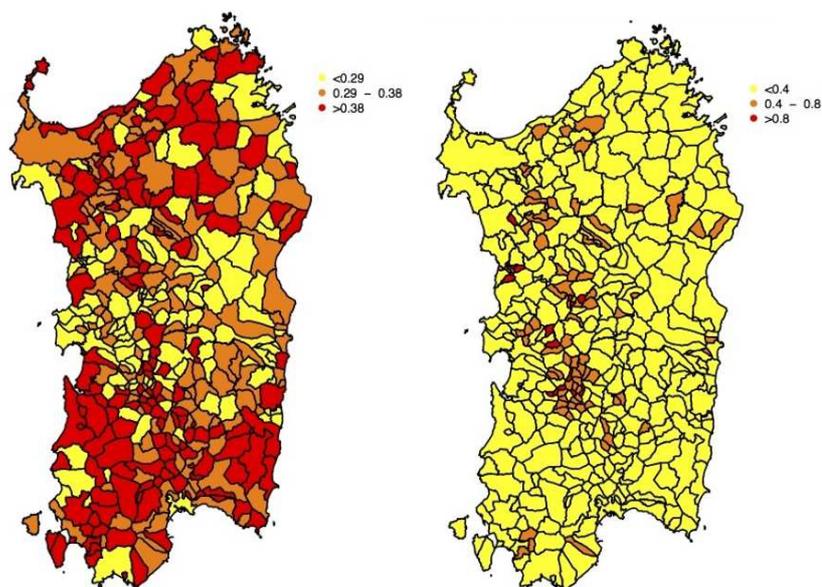
**NOTA: Valori normalizzati - (valore più alto = maggior disagio)**

**Tabella 13 - Indice di Deprivazione Multipla della Sardegna per Comune - ANNO 2012 (fonte [5])**

A livello comunale si rilevano differenze rilevanti fra le dotazioni di servizi: buone per Assemini, Cagliari e Selargius; critiche per Elmas. Gli altri parametri mostrano valori sostanzialmente allineati fra loro fatta eccezione per un maggior disagio del comune di Elmas per quanto riguarda il reddito e maggior disagio del comune di Cagliari per l'ambiente. A seguire le tavole descrittive con i risultati dei Comuni del territorio regionale.



**Figura 11 – Indice di sintesi del dominio REDDITO (famiglie al di sotto della soglia di povertà) ed OCCUPAZIONE per Comune (da sx a dx)**



**Figura 12 – Indice di sintesi del dominio ISTRUZIONE e SERVIZI per Comune (da sx a dx)**

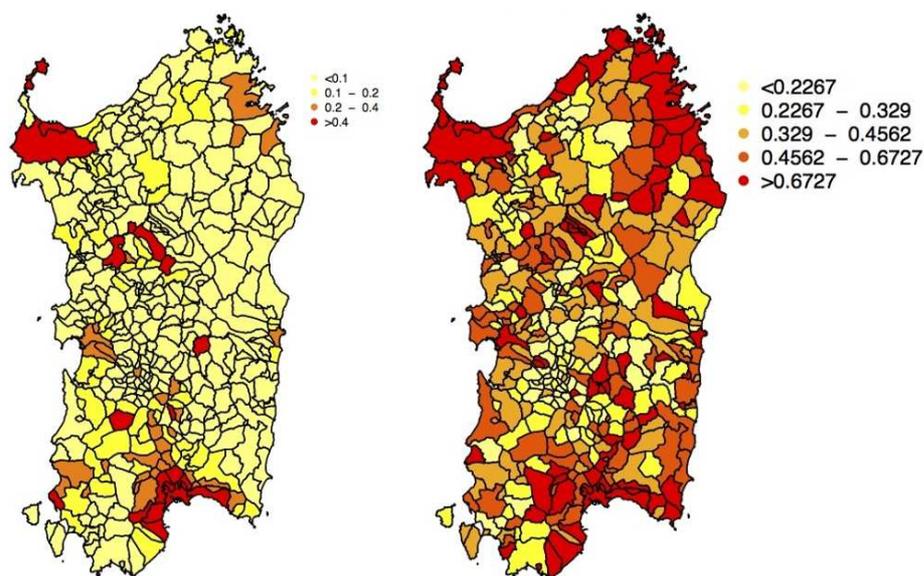


Figura 13 – Indice di sintesi del dominio AMBIENTE e CRIMINALITA' per Comune (da sx a dx)

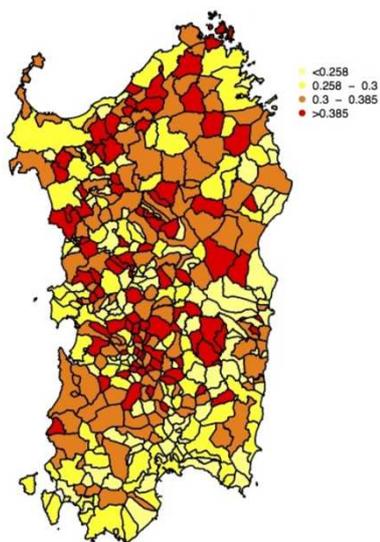


Figura 14 – Indice di sintesi del dominio SALUTE per Comune



I dati di base utilizzati nell'analisi sono rappresentativi del periodo 2009-2010 per occupazione, reddito, istruzione mentre per l'ambiente si riferiscono all'anno 2012 (Fonti dati delle pubblicazioni [6] e [7]: Elaborazioni della Direzione della Programmazione Unitaria e della Statistica Regionale su dati dell'Anagrafe Tributaria, anno 2009 e su dati SIL e INPS. Anno 2010, sui dati M.I.U.R - Ufficio di Statistica, Rilevazioni Integrative e Anagrafe nazionale degli Studenti Anno scolastico 2009/2010 e sui dati del Ministero dell'Interno e su dati Demo Istat, Anno 2010 e su dati R.A.S. - Assessorato della Difesa dell'Ambiente, Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA), Anno 2012).

Si osserva dunque che sono utili in quanto dati con dettaglio locale, ma non aggiornati e perciò non rappresentativi dello stato attuale ante-operam.

Ulteriori dati ISTAT a livello comunale sono relativi al censimento 2011 e pertanto anch'essi poco rappresentativi dell'assetto attuale.

Per completezza di analisi ad esempio per il tema istruzione si riporta una tabella di confronto fra i dati comunali ed i dati medi provinciali / regionali in merito all'indice di non conseguimento della scuola del primo ciclo per la popolazione nella fascia 15-62 anni.



Area di riferimento	Indice di non conseguimento della scuola del primo ciclo 15-62 anni – Censimento 2011		
	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
Assemini	8,69	10,27	9,49
Cagliari	6,82	6,40	6,60
Elmas	7,85	7,55	7,70
Selargius	6,39	6,48	6,43
ITALIA	7,48	9,72	8,61
SARDEGNA	10,31	9,43	9,87
CAGLIARI	8,86	8,93	8,90

**Tabella 14**



### **3 IDENTIFICAZIONI IMPATTI DEL PROGETTO CON POTENZIALE INTERAZIONE INDIRECTA SULLO STATO SALUTE**

Come anticipato gli impatti del progetto sulla componente antropica non sono limitati alle interazioni derivanti dalle emissioni o dai consumi durante le fasi di realizzazione, esercizio e smantellamento delle opere in progetto, ma comprendono anche effetti positivi sul contesto socio - economico dell'area di inserimento dati sia dall'investimento del progetto che dal mantenimento/incremento dei posti di lavoro.

La realizzazione delle opere a progetto produrrà infatti un incremento occupazionale diretto, per quanto riguarda il personale impiegato sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dell'opera e un incremento occupazionale indiretto dovuto all'innescarsi di nuove collaborazioni e scambi. In particolare, si ipotizza la presenza di n. 80 addetti durante le attività di realizzazione delle opere.

In fase di esercizio si stima la presenza media giornaliera di 10 unità in condizioni di normale funzionamento del deposito costiero. L'esercizio, inoltre, richiederà l'impiego di lavoratori esterni per le seguenti funzioni:

- servizi di pilotaggio e rimorchio delle navi;
- operazioni di manutenzione;
- pulizia dell'area;
- security.

Impatto però positivo principale sull'economia locale sarà dato dalla disponibilità di gas naturale come combustibile, permettendo una maggiore competitività delle imprese esistenti e di nuove rispetto all'assetto attuale, caratterizzato da costi energetici delle attività produttive sicuramente maggiori.

Pertanto, l'opera avrà un effetto volano sulla economia locale promuovendo un aumento di competitività delle imprese insediate con conseguenti ricadute positive in termini occupazionali.

Il piano economico prevede investimenti per circa 67 milioni di Euro, l'impiego stabile di circa 10 lavoratori diretti e indiretti, per un periodo di esercizio di 25 anni.

Per lo svolgimento delle attività di cantiere saranno preferibilmente impiegate ditte locali, a meno di figure tecniche altamente specializzate che dovranno seguire particolari fasi delle attività.



### **3.1 Impatti indiretti sui lavoratori**

#### Disoccupazione e basso reddito

La disoccupazione tende ad incidere negativamente sulla salute fisica e mentale ed è un importante determinante delle disuguaglianze di salute negli adulti in età lavorativa.

La disoccupazione comporta un maggiore rischio di morbidità e mortalità prematura. Lo studio UE [12] ha infatti mostrato che in Inghilterra e nel Galles, la mortalità per tutte le cause per gli uomini disoccupati è superiore alla media. Le donne disoccupate in Inghilterra e nel Galles hanno un alto tasso di mortalità per malattia coronarica e per infortuni e avvelenamenti compreso il suicidio.

Le persone disoccupate tendono ad avere livelli più bassi di benessere psicologico con sintomi che vanno dalla depressione e ansia all'autolesionismo e al suicidio. La disoccupazione incide sui livelli di reddito della famiglia che ha un impatto su altri determinanti di salute, quali ad esempio gli alloggi o la nutrizione.

#### La precarietà del lavoro

La precarietà del lavoro è associata ad atteggiamenti negativi nei confronti del lavoro e ad impatti negativi sulla salute quali ad esempio, lieve depressione e stato percepito di salute che tende a deteriorarsi tra quelli che hanno in previsione la perdita del posto di lavoro [12].

I lavori precari tendono anche a favorire una esposizione elevata a rischi lavorativi di vario genere. I meno qualificati, gli operai tendono ad essere più esposti a bassi salari, a posti di lavoro temporanei o precari. I ridimensionamenti aziendali che possono portare a una maggiore precarietà del lavoro, hanno dimostrato di essere associati a lunghi periodi di assenza per malattia.

Un ulteriore fenomeno da segnalare è la tendenza, in caso di assenza di lavoro o di lavoro precario, all'emigrazione in altre regioni italiane o all'estero. Il fenomeno riguarda anche la forza lavoro con titoli di studio medio-alti (un numero cospicuo è costituito da giovani laureati) e riguarda sia il sesso maschile che quello femminile. Ciò comporta un fattore negativo che influisce ulteriormente sul crollo demografico e conseguente stato di malessere demografico che affligge l'intera regione.



#### **4. APPLICAZIONE METODOLOGIA VALUTAZIONE SEMI-QUALITATIVA**

La valutazione semi-qualitativa viene effettuata mediante i seguenti passaggi:

- identificazione delle determinanti indirette sulla salute,
- valutazione delle determinanti nello stato ante-operam,

identificazione dei possibili impatti del progetto sulla singola determinate, se positivi mediante valutazione delle opportunità, se negativi mediante valutazione del rischio.

La "salute" se intesa secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS): "è la condizione di elevato benessere psicofisico e sociale e non solo la semplice assenza di malattia o di infermità".

Con tale visione il passo 1., che prevede la definizione di categorie disaggregate delle seguenti macro-classi, è riconducibile alle seguenti determinanti:

- **COMPORAMENTI E STILI DI VITA**, che descrivono il modo di vivere delle persone: come vivono, lavorano, giocano passano il tempo libero ed interagiscono tra loro in una base quotidiana, i principali aspetti della loro vita quotidiana e familiare;
- **ASPETTI SOCIO ECONOMICI**, che includono:
  - la cultura — le credenze, costumi, valori e lingua o dialetto condivisi;
  - la comunità — la coesione, stabilità, carattere,
  - i diritti personali e di proprietà (e i diritti umani) - in particolare se le persone sono influenzate economicamente o potrebbero avere svantaggio personale che può includere una violazione delle loro libertà civili; e le loro paure e le loro aspirazioni, le loro percezioni sulla loro sicurezza, le loro paure per il futuro della loro Comunità, e le loro aspirazioni per il loro futuro e quello dei loro figli.
  - i sistemi politici — la misura in cui le persone sono in grado di partecipare a decisioni che riguardano la loro vita, il livello di democratizzazione che sta avvenendo, e le risorse previste per questo scopo;
  - la sicurezza fisica ed il livello di criminalità, il l'accesso e controllo delle risorse;
- **SERVIZI**, e cioè l'adeguatezza dei servizi igienico-sanitari, la disponibilità di infrastrutture assistenziali, di trasporti, etc.



L'individuazione delle categorie specifiche per il caso in esame è riportata in tabella seguente (passo 1. della metodologia), unitamente alla valutazione dello stato attuale di tali determinanti nell'area di influenza del progetto (passo 2. della metodologia):

La tabella seguente illustra dunque il percorso valutativo effettuato, basato sui dati e sulle considerazioni riportate ai paragrafi precedenti.

DETERMINANTI	DESCRIZIONE ED INFLUENZA PROGETTO	INDICATORI	STATO ANTE-OPERAM
<b>COMPORAMENTI E STILI DI VITA</b>			
Fumo ed alcool	Fattori di rischio per la salute.  Nessuna evidenza diretta riconducibile ad impatti del progetto.	Indicatori a livello regionale (indagine multiscopo ISTAT par. 2.2.1)	Dati medi a livello regionale mostrano fattori di rischio per il fumo inferiori a media nazionale e fattori di rischio per alcool superiori a media nazionale.
Abitudini alimentari e sedentarietà	Fattori di rischio per la salute.  Nessuna evidenza diretta riconducibile ad impatti del progetto ma indirettamente collegabile al livello di reddito.	Indicatori a livello regionale (indagine multiscopo ISTAT par. 2.2.1)	Dati medi a livello regionale mostrano fattori di rischio inferiori a media nazionale.
<b>ASPETTI SOCIO ECONOMICI</b>			
Livello di istruzione e partecipazione culturale	L'impatto indotto degli investimenti del progetto e della ripresa economica dell'area industriale può portare effetti positivi, soprattutto per la conferma / creazione di alcuni posti di lavoro ad alto grado di istruzione. Risvolti indiretti anche in termini di livello e partecipazione culturale nel contesto antropico di inserimento del progetto.	Indicatori a livello regionale (indagine multiscopo ISTAT par. 2.2.1, Indicatori BES par. 2.2.2)	Dati medi a livello regionale mostrano indicatori più critici rispetto alla media nazionale.
Livello di occupazione / disoccupazione	L'impatto dato degli investimenti del progetto e della ripresa economica dell'area industriale	Indicatori a livello regionale (indagine multiscopo ISTAT par.	Dati medi a livello regionale mostrano indicatori più critici rispetto alla media



DETERMINANTI	DESCRIZIONE ED INFLUENZA PROGETTO	INDICATORI	STATO ANTE-OPERAM
	può portare effetti positivi con la conferma / creazione di posti di lavoro sia diretti che di indotto.	2.2.1, Indicatori BES par. 2.2.2)	nazionale.
Livello di reddito	L'impatto dato degli investimenti del progetto può portare effetti positivi sia come aumento diretto del reddito dei lavoratori coinvolti che come effetto moltiplicativo su scala provinciale / regionale.	Indicatori a livello regionale (indagine multiscopo ISTAT par. 2.2.1, Indicatori BES par. 2.2.2)	Dati medi a livello regionale mostrano indicatori più critici rispetto alla media nazionale.
Disuguaglianza sociale ed economica	Effetto di secondo livello conseguente ai parametri precedenti di istruzione, occupazione/disoccupazione e reddito.	Indicatori a livello regionale (indagine multiscopo ISTAT par. 2.2.1, Indicatori BES par. 2.2.2)	Dati medi a livello regionale mostrano indicatori più critici rispetto alla media nazionale.
Tasso di criminalità	Non indirettamente impattato dal progetto. Possibili riscontri positivi per effetti di secondo livello conseguenti ai parametri precedenti di istruzione, occupazione/disoccupazione, reddito e disuguaglianza.	Indicatori a livello regionale (Indicatori BES par. 2.2.2)	Dati medi a livello regionale mostrano indicatori migliori rispetto alla media nazionale.
<b>SERVIZI</b>			
Accesso ai servizi	L'impatto indotto degli investimenti del progetto può portare effetti positivi soprattutto a livello locale con effetto indotto di miglioramento rete accessi ai servizi sanitari, etc.  Come effetto di secondo livello si può inoltre assistere ad un maggiore ricorso a servizi sanitari (a pagamento) a seguito di incremento del livello di reddito.	Indicatori a livello regionale (indagine multiscopo ISTAT par. 2.2.1)	Dati medi a livello regionale mostrano indicatori migliori rispetto alla media nazionale.
Disponibilità di	L'impatto indotto degli investimenti del progetto e della ripresa	Indicatori a livello regionale (Indicatori	Dati medi a livello regionale mostrano indicatori più critici



DETERMINANTI	DESCRIZIONE ED INFLUENZA PROGETTO	INDICATORI	STATO ANTE-OPERAM
infrastrutture adeguate	<p>economica dell'area industriale può portare effetti positivi soprattutto a livello locale con effetto indotto di miglioramento rete accessi, infrastrutture tecnologiche, etc.</p> <p>Altro impatto molto significativo è la disponibilità di metano per alimentare anche le utenze residenziali, in alternativa ad altri combustibili fossili ad oggi utilizzati.</p>	BES par. 2.2.2)	rispetto alla media nazionale.

**Tabella 15**

Le considerazioni in merito allo stato ante-operam sono importanti per la definizione della magnitudo dell'impatto di cui alla valutazione delle successive tabelle, dando maggiore rilevanza a quelle determinanti per le quali sono riscontrate criticità specifiche.



## VALUTAZIONE RISCHIO – EFFETTI NEGATIVI

DETERMINANTI		Valutazione RISCHIO		
		P (frequenza)	M (magnitudo)	R (rischio)
COMPORTAMENTI E STILI DI VITA	Fumo ed alcool	Bassa	Bassa	BASSO
	Abitudini alimentari e sedentarietà	Bassa	Bassa	BASSO
ASPETTI SOCIO ECONOMICI	Livello di istruzione	Bassa	Bassa	BASSO
	Livello di occupazione/disoccupazione	Bassa	Bassa	BASSO
	Livello di reddito	Bassa	Bassa	BASSO
	Diseguaglianza sociale ed economica	Bassa	Bassa	BASSO
	Tasso di criminalità	Bassa	Bassa	BASSO
SERVIZI	Accesso ai servizi	Bassa	Bassa	BASSO
	Disponibilità di infrastrutture adeguate	Bassa	Bassa	BASSO

Tabella 16

## VALUTAZIONE OPPORTUNITA' – EFFETTI POSITIVI

DETERMINANTI		Valutazione OPPORTUNITA'		
		P (frequenza)	M (magnitudo)	O (opportunità)
COMPORTAMENTI E STILI DI VITA	Fumo ed alcool	Bassa	Bassa	BASSA
	Abitudini alimentari e sedentarietà	Bassa	Media	BASSA
ASPETTI SOCIO ECONOMICI	Livello di istruzione	Media	Media	MEDIA
	Livello di occupazione/disoccupazione	Alta	Bassa	MEDIA
	Livello di reddito	Alta	Bassa	MEDIA
	Diseguaglianza sociale ed economica	Media	Bassa	BASSA
	Tasso di criminalità	Media	Bassa	BASSA
SERVIZI	Accesso ai servizi	Media	Media	MEDIA
	Disponibilità di infrastrutture adeguate	Alta	Alta	ALTA

Tabella 17

## 5. VALUTAZIONI ED INDICAZIONI PER PIANO DI MONITORAGGIO

L'analisi effettuata nei paragrafi precedenti ha portato ad una valutazione semi-qualitativa del rischio e dell'opportunità su determinanti agenti in via indiretta sulla salute in relazione all'area di potenziale influenza del progetto.

I risultati ottenuti sono riportati nella tabella seguente. Il raggio territoriale degli effetti è in prima battuta di tipo sovracomunale, con potenziali interazioni anche a livello provinciale e regionale.

DETERMINANTI		RISCHIO	OPPORTUNITA'
COMPORTAMENTI E STILI DI VITA	Fumo ed alcool	BASSO	BASSA
	Abitudini alimentari e sedentarietà	BASSO	BASSA
ASPETTI SOCIO ECONOMICI	Livello di istruzione	BASSO	MEDIA
	Livello di occupazione/disoccupazione	BASSO	MEDIA
	Livello di reddito	BASSO	MEDIA
	Diseguaglianza sociale ed economica	BASSO	BASSA
	Tasso di criminalità	BASSO	BASSA
SERVIZI	Accesso ai servizi	BASSO	MEDIA
	Disponibilità di infrastrutture adeguate	BASSO	ALTA

Tabella 18

Il bilancio globale mostra l'assenza di rischi per le determinanti indirette sulla salute a fronte di rilevanti opportunità per alcune determinanti direttamente interessate dagli effetti positivi sul contesto socio - economico dati dall'iniziativa in progetto, quali primo fra tutti l'accesso ad infrastrutture adeguate.



A seguito dell'analisi effettuata, come proposta di parametri integrativi per il Piano di Monitoraggio Sanitario del progetto, potrebbero essere considerati, se la Regione Sardegna riterrà opportuno replicare il progetto di analisi dell'Indice di Deprivazione Multipla a livello comunale, gli indicatori REDDITO, OCCUPAZIONE, ISTRUZIONE, SERVIZI, AMBIENTE, CRIMINALITÀ e SALUTE per valutare periodicamente – ad esempio con frequenza triennale – gli effetti del progetto.

La valutazione in termini generali del parametro BES (Benessere Equo sostenibile) o di altri parametri da indagini multiscopo su scala regionale non è ritenuta totalmente adeguata ai fini della seguente analisi non essendo disponibili risultati con grado di dettaglio provinciale o comunale.



## **BIBLIOGRAFIA**

Commissione Europea "Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects" (2014)

UVAL "Lo studio di fattibilità nei progetti locali realizzati in forma paternariale: una guida ed uno strumento" (2014)

UVAL "Nota metodologica per l'analisi economica costi-benefici dei progetti di investimento pubblico" (2014)

CRENOS "24° Rapporto sull'Economia della Sardegna" (2017)

Regione Sardegna "Comuni in estinzione Gli scenari dello spopolamento in Sardegna" Progetto IDMS (2013)

Regione Sardegna "Indice di Deprivazione Multipla della Sardegna" (2012)

Regione Sardegna "Indice di Deprivazione Multipla della Sardegna" (2013)

ISTAT "Il Benessere Equo e Sostenibile in Italia" (2017)

ISTAT "Annuario statistico italiano" (2017)

ISTAT "Fattori di rischio per la salute: fumo, obesità, alcol e sedentarietà, anno 2016" (2017)

ISTAT, SSEO "Indagine multiscopo – Aspetti della vita quotidiana" (2017)

ISTAT "Opinioni dei cittadini e soddisfazione per la vita" (2016)

UE "Policy Health Impact Assessment for the European Union" (2004)