



REGIONE SICILIANA

Stima dei costi dell'insularità per la Sicilia



Ottobre 2020

Il presente lavoro è stato curato dal Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici della Regione Siciliana (NVVIP) e dal Servizio Statistica ed Analisi Economica dell'Assessorato all'Economia della Regione Siciliana con il supporto dell'Istituto di Ricerca Prometeia. La mappa in copertina è di fonte ESPON 2013.

Il presente lavoro è stato concluso il 21 ottobre 2020



“Capire la Sicilia significa, dunque, per un siciliano capire sé stesso, assolversi o condannarsi. Ma significa, insieme, definire il dissidio fondamentale che ci travaglia, l'oscillazione fra claustrofobia e claustrofilia, fra odio e amor di clausura, secondo che ci tenti l'espatrio o ci lusinghi l'intimità di una tana, la seduzione di vivere la vita con un vizio solitario.

L'insularità, voglio dire, non è una segregazione solo geografica, ma se ne porta dietro altre: della provincia, della famiglia, della stanza, del proprio cuore. Da qui il nostro orgoglio, la diffidenza, il pudore; e il senso di essere diversi”.

(G. Bufalino)

Sommario

Premessa	6
1. L'insularità quale condizione di svantaggio	13
2. I principali divari della Sicilia nel contesto europeo e nazionale	15
3. Stime sperimentali dei costi dell'insularità	21
3.1 Stima econometrica sul PIL pro capite	23
3.2 Stima dell'impatto dei costi di trasporto.....	27
4. Conclusioni.....	32

Premessa

di Gaetano Armao, Vicepresidente ed Assessore all'economia della Regione Siciliana

*“Non c'è nulla che sia ingiusto
quanto far parti eguali fra diseguali”*
Don Lorenzo Milani
Lettera a una professoressa, Firenze 1976

Lo studio sui costi dell'insularità della più grande Regione insulare d'Europa e del Mediterraneo può sembrare un traguardo ambizioso sia per le dimensioni involte (di popolazione, capitali, merci, trasporti ed in generale dell'area economica interessata), che per il particolare contesto di profonda crisi economica determinata dalle misure di contrasto alla pandemia COVID-19 che spingono, ineluttabilmente, a concentrarsi sulle emergenze.

Tuttavia la circostanza che il governo regionale abbia da due anni intrapreso un serrato confronto con quello centrale per la ridefinizione delle relazioni finanziarie e l'ormai improrogabile necessità di concludere tale negoziato - al pari di quanto avvenuto con le autonomie speciali del nord e la stessa Sardegna - rendono ineludibile la definizione di un elemento essenziale ai fini della ponderazione dei valori alla base di tale accordo finanziario.

Ecco perché la Giunta regionale, con la deliberazione n. 59 del 13 febbraio 2020, ha ritenuto di avviare uno studio inerente la stima dei costi dell'insularità in Sicilia. Lo studio che segue elabora tale stima analizzando partitamente l'impatto del costo dell'insularità sull'economia della Sicilia e giungendo a conclusioni che costituiscono un elemento determinante per la definizione del negoziato finanziario con lo Stato.

1. La condizione di insularità, ai sensi degli artt. 174 TFUE e ss. e del (novellato) art. 119 Cost., deve essere affrontata mediante puntuali misure di riequilibrio (continuità territoriale, fiscalità di sviluppo, incentivi e misure di sostegno allo sviluppo, perequazione infrastrutturale, regimi di aiuto etc.¹). Non si tratta soltanto di invertere principi ormai conclamati dal diritto europeo e da quello interno, ma di far fronte concretamente, al fine di garantire l'eguaglianza sostanziale dei cittadini e la parità di trattamento nel godimento effettivo dei diritti

¹ Per la condizione di insularità si vedano, nell'ampia dottrina, P. Fois, Il regime delle isole nell'ordinamento comunitario, in Riv. giur. sarda, 1999, 903 ss.; T.E. Frosini (a cura di), *Isole nel diritto pubblico comparato ed europeo*, Torino, 2007; I. Meloni, B. Sanjust di Teulada, *La condizione di insularità nell'Unione Europea: accessibilità e incidenza del trasporto marittimo*, Cagliari, 2015; M. Cardia, *Coesione territoriale e principio di insularità nell'ordinamento dell'Unione europea*, in www.studisullintegrazioneeuropea.eu, 3-2015, 599 e ss.; P. Fois, *La continuità territoriale e l'insularità nell'Unione Europea*, in M. Comenale Pinto (a cura di), *La continuità territoriale della Sardegna. Passeggeri, merci low cost e turismo*, Roma, 2015, 37 e ss.; T.E. Frosini, «Insularità» e Costituzione, in Riv. giur. Mezz., 2020-1, 247 e ss. e sia consentito altresì rinviare ai miei contributi *Redimibile Sicilia. L'autonomia dissipata e le opportunità dell'insularità*, Sovaria Mannelli, 2017, e *Insularità, autogoverno e fiscalità di sviluppo nella prospettiva della macroregione del Mediterraneo occidentale*, in *Le Istituzioni del federalismo*, 2017-3, 765 e ss.

sociali, alle situazioni di divario ed ai “costi dell'insularità” mediante misure concrete sul piano legislativo².

L'articolo 174 TFUE costituisce il fondamento della politica europea di coesione sociale, economica e territoriale. Come noto, il primo e il secondo comma stabiliscono che l'UE mira a ridurre il divario tra i livelli di sviluppo delle regioni attraverso il rafforzamento delle politiche di coesione, mentre il terzo comma invece sancisce che una particolare attenzione deve essere rivolta alle Regioni che presentano gravi e permanenti svantaggi naturali, e tra questi le isole.

Purtroppo, nonostante gli specifici interventi del Parlamento europeo che in merito ha adottato più risoluzioni (da ultimo “*Special situation of islands*”, *European Parliament resolution*, 4 February 2016) e del Comitato europeo delle Regioni (“*Entrepreneurship on Islands: contributing towards territorial cohesion*”, *Opinion of the European Committee of the Regions* 2017/C 306/10, May 2017), al di là di circoscritti interventi, può dirsi che la “condizione di insularità” rimane ancora marginale nelle politiche di coesione e di impiego dei fondi SIE³.

Le regioni insulari - come noto - presentano caratteristiche geografiche, economiche, demografiche e sociali specifiche, che comportano sfide uniche nel quadro dell'applicazione delle politiche europee: dimensioni ridotte (superficie, popolazione, economia), mercato locale limitato e difficoltà a realizzare economie di scala, costi di trasporto elevati, relazioni inter-industriali poco sviluppate, deficit di competenze imprenditoriali, di infrastrutture e di offerta di servizi per le imprese (rispetto alle imprese continentali), compressione dei servizi sociali e formativi ai cittadini e, più di recente, subiscono in termini più massicci il fenomeno migratorio.

Nel Documento sulla Programmazione europea 2021-2027, approvato dalla Conferenza delle Regioni italiane il 21 febbraio 2020 è stato evidenziato, fra l'altro, che la politica di coesione post 2020 non solo non deve lasciare indietro le isole ma, al contrario, riconoscerne il ruolo strategico e creare le condizioni per uno sviluppo paritario e coerente con le altre aree d'Europa. Più specificamente è stato formalmente richiesto alle Istituzioni Europee di prevedere misure normative e programmatiche specifiche per compensare la discontinuità territoriale, basate su un “indice di perifericità insulare” da definire sulla base dell'estensione territoriale, della popolazione interessata e della distanza chilometrica e temporale dal continente e dalle aree più sviluppate del Paese e di promuovere lo sviluppo sociale, economico e

2 Va ricordato che l'Italia, dopo la Brexit, è divenuto il primo Paese europeo per numero di cittadini insulari, oltre oltre 6,6 milioni (quasi il 12% della popolazione complessiva tra Sardegna e Sicilia e quest'ultima è ormai la più grande isola europea) sugli oltre 17 milioni di insulari europei non può non porre la questione della condizione di insularità tra le priorità delle politiche pubbliche.

3 Nelle 362 isole dei 15 Paesi all'interno dell'UE con più di 50 abitanti che ne sono dotati vivono complessivamente 17,7 milioni di persone (di cui 3,7 milioni nelle regioni ultraperiferiche ed oltre 6,6 milioni in Sicilia e Sardegna), in queste Regioni il PIL pro capite è meno dell'80% della media UE ed una parte significativa di esse appartiene ancora alla categoria delle regioni meno sviluppate, so trovano ad affrontare difficoltà strutturali e permanenti specifiche di tali territori, che comportano per le loro imprese costi supplementari, che gravano sulle loro prospettive di sviluppo. La maggior parte di tali regioni insulari (classificate NUTS 2 e 3) non ha completato alcun processo di convergenza economica, e negli ultimi 20 anni la loro situazione si è persino deteriorata, in particolare a causa della crisi finanziaria, delle politiche di austerità adottate dagli Stati membri e della carenza di innovazione dell'aggravarsi della situazione dei collegamenti e dei trasporti.

ambientale sia nelle aree urbane che nelle aree con gravi e permanenti svantaggi naturali o demografici che hanno difficoltà ad accedere ai servizi di base (isole e aree interne), in coerenza con il dettato dell'art. 174 del TFUE.

Dopo le citate risoluzioni del Parlamento europeo del 2016 ed il parere del Comitato europeo delle Regioni del 2017, anche in Italia, ed a partire dalla legge di bilancio, si è aperto un dibattito sulla necessità di riconoscere alle isole misure di sostegno finanziario, misure fiscali e di finanziamento infrastrutturale, in quanto ad esse viene riconosciuto lo svantaggio competitivo per i costi delle esportazioni e il reperimento delle materie prime mentre l'Europa deve riconoscere loro gli svantaggi strutturali che derivano dalla loro condizione, in termini di mobilità, infrastrutture stradali e ferroviarie e di sostegno alle imprese.

Ed infatti, soltanto attraverso la compiuta affermazione delle misure di riequilibrio, le isole europee, a partire dalla Sardegna e dalla Sicilia, potranno rilanciare le proprie prospettive di crescita. E in questo senso occorre che le stesse siano capaci di raccordare le proprie iniziative non solo per la continuità territoriale, ma anche per la fiscalità di sviluppo⁴.

2. Per quanto concerne l'ordinamento interno giova ricordare che giusta la sentenza n. 6 del 2019 la Corte costituzionale ha ritenuto illegittimo l'articolo 1, comma 851, della legge n. 205 del 2017 «nella parte in cui non prevede, nel triennio 2018-2020, adeguate risorse per consentire alla Regione autonoma Sardegna una fisiologica programmazione nelle more del compimento, secondo i canoni costituzionali, della trattativa finalizzata alla stipula dell'accordo di finanza pubblica»⁵.

Si tratta di un arresto giurisprudenziale di grande momento ed in linea con quanto la Corte aveva affermato precedentemente circa la necessità che lo Stato ponga in essere una leale collaborazione con le autonomie territoriali nella gestione delle politiche di bilancio. Secondo il chiaro orientamenti del giudice delle leggi nelle relazioni finanziarie tra Stato e Autonomie territoriali, infatti, la “ragione erariale” non può essere un “principio tiranno”⁶.

⁴ In tal senso appare significativo che sia la Commissaria per la coesione Ferreira che la Presidente Von der Leyen hanno comunicato al Governo della Regione siciliana l'impegno a sostenere la condizione di insularità quale elemento essenziale per disegnare la programmazione 2021-27.

⁵ Su quest'ultima pronuncia, tra gli altri: G. Demuro, *L'Isola, il giudice costituzionale e lo Stato disinformato*, in *le Regioni*, 2019-1, 319 ss.; F. Guella, *Incostituzionalità per insufficienza: la Corte censura la non previamente concertata quantificazione statale dei maggiori spazi di spesa regionale, con una sentenza additiva di principio che nondimeno abbisogna di futuro accordo*, ivi, 331 e ss.; R. Montaldo, *Dalla Corte una nuova sentenza “direttiva” in materia di accantona-menti, tra autonomia finanziaria regionale e inerzia del legislatore*, in *Giur. cost.*, 2019-1, 56 ss.; E. Talarico, *quando le sentenze costituzionali limitano la discrezionalità delle politiche di bilancio del legislatore. Note alla sentenza della Corte Costituzionale n.6/2019*, in *www.dirittoeconomi.it*, 2019-1, 82 e ss.; A. Riviezzo, *Equilibrio di bilancio, leale collaborazione e la sindrome di Pirro (breve annotazione a Corte costituzionale 11 gennaio 2019, n. 6)*, in *Diritti regionali*, 2019-2; C. Forte, M. Pieroni, *Le sentenze n. 101/2018 e n. 6/2019 della Corte costituzionale: il rapporto tra legge e bilancio e gli effetti delle pronunce sui saldi di finanza pubblica*, in *www.forumcostituzionale.it*, 2020-2 ed il mio contributo *Condizioni di insularità ed oneri di servizio pubblico aereo*, in *Rivista dir. dell'economia, dei trasporti e dell'ambiente*, 2020, 36 e ss.

⁶ La sentenza censura, tra l'altro, il ritardo con cui lo Stato ha dato attuazione alle precedenti pronunce della Corte, affermando che l'attuazione non può ritardata a piacimento ma deve intervenire tempestivamente dopo la pubblicazione della sentenza e comunque entro la prima manovra di finanza ad essa successiva. È «proprio il meccanismo della “priorità di intervento finanziario” conseguente alle pronunce [della] Corte – si legge nella sentenza - a connotare il principio dell'equilibrio dinamico come giusto contemperamento, nella materia finanziaria, tra i precetti dell'articolo 81 della Costituzione, la salvaguardia della discrezionalità legislativa e l'effettività delle pronunce del Giudice costituzionale». Ne discende che nell'adozione delle politiche

Al fine di conferire effettività alla propria pronuncia, la Corte ha enucleato dalla legislazione costituzionale, da quella attuativa e dai propri indirizzi giurisprudenziali i criteri con cui dovranno essere determinati i contributi spettanti alla Regione autonoma Sardegna per il triennio 2018-2020, in attesa che si perfezioni l'accordo definitivo tra lo Stato e la Regione: 1) la dimensione della finanza della Regione rispetto alla finanza pubblica; 2) le funzioni effettivamente esercitate e i relativi oneri; 3) gli svantaggi strutturali permanenti, i costi dell'insularità e i livelli di reddito pro capite; 4) il valore medio dei contributi alla stabilità della finanza pubblica allargata imposti agli enti pubblici nel medesimo arco temporale; 5) il finanziamento dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali⁷.

Con particolare riguardo alla condizione di insularità il Giudice delle leggi ritiene, quindi che pur essendo venuta meno l'esplicita copertura in precedenza offerta dall'art. 119 Cost., terzo comma, scomparsa poi nel testo della riforma del 2001, che un rilevante presidio sia offerto dall'art. 27 della l. n. 42 del 2009 che, come noto, garantisce l'adozione di meccanismi di perequazione fiscale ed infrastrutturale volti a garantire il riequilibrio dei divari. Ebbene secondo la sentenza "in relazione alla mancata ridefinizione delle relazioni finanziarie tra Stato e Regione autonoma Sardegna secondo i canoni fissati dall'art. 27 della legge n. 42 del 2009, va sottolineato come, a quasi dieci anni dall'emanazione di tale legge, il problema dell'insularità non sia mai stato preso in considerazione ai fini di ponderare complessivamente le componenti di entrata e di spesa dell'autonomia territoriale", avuto riguardo agli effetti di svantaggio economico determinati da tale condizione.

Si tratta, quindi, di una pronuncia - che, per la prima volta, si spinge verso un'interpretazione approfondita dell'art. 27 della l. n. 42 del 2009 - la quale non solo appare rilevante per la considerazione che riserva alla condizione di insularità nell'ordinamento costituzionale, pur in assenza di un esplicito riconoscimento nel testo della Carta fondamentale, ma che soprattutto svolgerà effetti in prosieguo nelle relazioni finanziarie tra Stato e Regioni insulari per il precipitato che determina e proprio perché individua proprio "i costi dell'insularità" quale parametro ineludibile per delinearne la struttura in modo compiuto ed appropriato⁸.

Per quanto concerne la Regione Siciliana giova ricordare, al di là della pacifica applicazione dei principi declinati dalla richiamata pronuncia, che nell'accordo stipulato tra il Presidente della Regione ed il Ministro

di bilancio, il legislatore dispone di una discrezionalità "limitata" dagli effetti delle sentenze della Corte costituzionale, alle quali deve dare attuazione tempestivamente dopo la pubblicazione della sentenza e comunque entro la prima manovra di finanza ad essa successiva. Alla stregua dei principi delineati, e dopo diversi moniti al legislatore per rendere razionale e proporzionata la partecipazione delle Autonomie territoriali alla realizzazione degli obiettivi e al rispetto dei vincoli di finanza pubblica, è giunta così la dichiarazione di illegittimità costituzionale delle disposizioni della legge di bilancio dello Stato sulle relazioni finanziarie con la Regione autonoma Sardegna nel triennio 2018-2020.

7 Infine, la sentenza contiene un monito, rivolto non solo alle parti in causa ma a tutte quelle dei giudizi in materia finanziaria, sulla necessità di trasparenza dei conti pubblici, in cui si ribadisce, in particolare, il rispetto delle «regole di bilancio numeriche» così definite dall'Unione europea.

8 A compendio di quanto sin qui precisato, ma che non può essere declinato in questa sede, giova poi ricordare che la condizione di insularità rileva quale presupposto necessario e sufficiente per l'adozione di misure di fiscalità di sviluppo coerenti con il regime dei Trattati UE e senza che ciò possa configurare aiuto di Stato ai sensi degli artt. 107 e 108 del TFUE e del Regolamento n. 2015/1589 del Consiglio UE del 13 luglio 2015.

dell'Economia e delle finanze il 19 dicembre 2018 si è convenuto (punto 7) che “Al fine di favorire l’insediamento di imprese e cittadini europei ed extraeuropei nel territorio della Regione Siciliana, Stato e Regione si impegnano a verificare la possibilità di individuare forme di fiscalità di sviluppo, previa individuazione della copertura finanziaria ove necessaria, con le modalità indicate nei tavoli appositamente istituiti in materia di autonomia finanziaria regionale, fiscalità locale e condizione di insularità”.

Invero la Regione, dopo un lungo periodo nel quale ha sostanzialmente obliterato tale condizione nel rapporto con lo Stato (quantomeno dal 2012), ha ritenuto di rilanciare la questione già nell'accordo preliminare con lo Stato del 2018.

Sempre per quanto riguarda la Regione Siciliana, giova ricordare che con delibera di Giunta regionale n. 265 del 18 luglio 2018 recante “Legge regionale 8 maggio 2018, n. 8, articolo 70 – Interventi di competenza regionale per il riconoscimento della condizione di insularità a livello comunitario”⁹ ha chiesto al Governo Italiano la puntuale individuazione dei costi dell'insularità e di sostenere le istanze della Sicilia, quale regione insulare, presso le istituzioni dell'Unione Europea, affinché sia data piena ed integrale applicazione alla coesione territoriale attraverso la definizione di politiche organiche rivolte alle realtà insulari per costituire un vero e proprio “statuto dell'insularità” inteso non come una serie di deroghe al diritto dell'Unione Europea di applicazione generale, ma come insieme di “politiche dedicate” alle realtà insulari e graduate in base alla consistenza del “fattore insularità”⁹.

Analoga richiesta è stata effettuata ai Governi Italiano e Francese dalla Consulta inter istituzionale fra le assemblee rappresentative della Sardegna e della Corsica “Consulta corso-sarda” con la deliberazione del 4 luglio 2017 “Sul riconoscimento della condizione di insularità in attuazione dell'articolo 174 TFUE”¹⁰.

9 In particolare, avuto riguardo ai diritti di continuità territoriale dei siciliani si è richiesto che sia assentito un regime di riduzione del costo dei trasporti aerei e marittimi (come avviene già per la Sardegna), anche mediante la predisposizione delle necessarie risorse finanziarie, con riferimento agli aiuti di Stato, che siano previste misure specifiche volte a stabilire le condizioni di applicazione dei trattati in materia di aiuti alle realtà insulari, alla stessa stregua di quanto previsto dall'articolo 349 del TFUE con riguardo a talune isole ultraperiferiche, partendo dal presupposto che l'insularità deve essere considerata come uno svantaggio competitivo strutturale di carattere permanente tale da integrare i requisiti richiesti dal TFUE all'art. 107, par. 3 lett. a) affinché gli aiuti possano considerarsi compatibili con il mercato interno anche alla luce degli orientamenti della Corte di Giustizia, secondo la quale la deroga riguarda le regioni nelle quali la situazione economica è estremamente sfavorevole rispetto a quella dell'Unione nel suo complesso, a partire da alla fiscalità di sviluppo.

10 In materia di insularità il Parlamento europeo, con la ricordata risoluzione del 4 febbraio 2016 sulla condizione di insularità: ha incoraggiato la Commissione a fornire una definizione chiara del tipo di svantaggi geografici, naturali e demografici permanenti che le regioni insulari possono presentare con riferimento all'articolo 174 TFUE; invitato la Commissione a illustrare come intende dare attuazione al disposto dell'articolo 174 TFUE relativamente agli svantaggi permanenti delle regioni insulari che ostacolano il loro sviluppo e impediscono loro di conseguire la coesione economica, sociale e territoriale; invitato la Commissione ad istituire uno «sportello isole» collegato alla Direzione generale della Politica regionale e urbana (DG REGIO) della Commissione e costituito da funzionari incaricati di coordinare ed analizzare le tematiche connesse alle regioni insulari; – invita la Commissione a presentare un'apposita comunicazione contenente una «*Agenda per le regioni insulari dell'UE*» e, successivamente, un «*Libro bianco*» che monitori lo sviluppo delle regioni insulari, sulla base delle migliori prassi e con la partecipazione delle autorità locali, regionali e nazionali e di altri attori pertinenti, ivi inclusi le parti economiche e sociali e i rappresentanti della società civile; – chiede che la Commissione avvii uno studio/un'analisi approfondita sui costi supplementari che la condizione di insularità determina a livello dei sistemi di trasporto di persone e merci e dell'approvvigionamento energetico nonché in termini di accesso al mercato, in particolare per le PMI; – ritiene che per le isole dovrebbe esistere una

Al fine di approfondire le tematiche concernenti l'Autonomia della Regione Siciliana, a seguito dell'accordo del 19 dicembre 2018 tra la Regione Siciliana e il Ministero dell'Economia e delle Finanze, sono stati istituiti appositi tavoli tecnici, tra i quali quello relativo alla condizione di insularità (fiscalità di vantaggio e regimi speciali).

Nel corso degli incontri del predetto tavolo tecnico, la delegazione della Regione ha chiesto che il Governo si faccia promotore nei confronti dei competenti Uffici della Commissione delle istanze di cui alla delibera di Giunta regionale n. 265 del 18 luglio 2018. In particolare è stato chiesto di conoscere ai fini del riconoscimento dell'insularità, anche nell'ambito negoziato per i nuovi fondi strutturali - se la Commissione europea abbia riscontrato le richieste indicate nella risoluzione del Parlamento europeo del 4 febbraio 2016¹¹.

Nel corso dei lavori del predetto Tavolo tecnico, i rappresentanti regionali hanno, inoltre, chiesto che, qualora la Commissione non abbia ancora avviato il predetto studio/analisi sui costi supplementari derivanti dalla condizione di insularità, il Governo solleciti la Commissione europea ad avviare uno studio sui costi supplementari derivanti dalla condizione di insularità, anche attraverso i parametri utilizzati dallo European Spatial Planning Observatory Network (ESPON) e l'indice di competitività regionale (RCI).

Al riguardo, la delegazione di parte Statale (Ministero dell'Economia) ha fatto presente che il sollevato tema dell'insularità presenta profili di carattere generale che potrebbero essere rappresentati alla Commissione Europea nell'ambito della predisposizione delle regole in materia di aiuti regionali con riferimento agli orientamenti sugli aiuti Stato regionali, alla definizione della carta per gli aiuti a finalità regionale riguardante i singoli Stati membri e alle pertinenti previsioni contenute nel Regolamento di esenzione in materia di aiuti di Stato.

La Regione ha così richiesto di avviare con le stesse un confronto e un dialogo costruttivo al fine di stabilire le condizioni di applicazione dei trattati in materia di aiuti alle realtà insulari, di cui alla Risoluzione del Parlamento europeo del 4 febbraio 2016, alla stessa stregua di quanto previsto dall'articolo 349 del TFUE con riguardo a talune isole ultraperiferiche.

definizione/categorizzazione adeguata che tenga conto non solo delle loro differenze e peculiarità, ma anche della loro situazione specifica; invita la Commissione a istituire una categoria omogenea, composta da tutti i territori insulari, basandosi sull'articolo 174 TFUE, che riconosce la condizione di insularità; invita altresì la Commissione a tener conto di altri indicatori statistici, oltre al PIL, in grado di riflettere la vulnerabilità economica e sociale conseguente agli svantaggi naturali permanenti.

¹¹ Inoltre, è stato fatto presente che il parere del Comitato europeo delle regioni del 12 maggio 2017 su *"L'imprenditorialità nelle isole: il contributo alla coesione territoriale"*, al punto 30: - sottolinea che molti fattori che ostacolano specificamente lo sviluppo delle isole non vengono rilevati ricorrendo al PIL pro capite come indicatore; - propone pertanto di ampliare la gamma degli indicatori complementari utilizzati nell'ambito della politica di coesione, al fine di migliorare l'analisi della situazione socioeconomica delle isole e della loro; - suggerisce, come possibili indicatori da utilizzare, l'indice di competitività regionale (RCI) e l'indice di accessibilità; - raccomanda di proseguire i lavori per la ricerca di altri indicatori che consentano di illustrare pienamente il costo aggiuntivo dell'insularità; - raccomanda la realizzazione, da parte della Commissione, di studi intesi a comparare le prestazioni delle imprese insulari con quelle delle loro omologhe continentali, anche quando il continente è rappresentato da un unico Stato membro insulare.

3. Sul tema della condizione di insularità vanno poi ricordate alcune proposte di (re)inserirla a livello costituzionale prevedendo un preciso obbligo dello Stato di intervento per la rimozione delle situazioni di svantaggio e di vulnerabilità di queste aree. Non si tratta soltanto di questione di principio o di vincolo per le misure adottate dallo Stato o dalla Repubblica, ma di un importante elemento di legalità dell'ordinamento derivante dalla specificazione dei principi di coesione, solidarietà, perequazione, già scolpiti dall'art. 119 Cost., in guisa da costituire puntuale parametro di conformità a Costituzione di leggi e provvedimenti amministrativi generali.

In particolare l'Assemblea Regionale Siciliana, nella seduta del 19 febbraio 2020, ha approvato la legge-voto (ddl n. 199) recante "Inserimento nello statuto speciale della Regione siciliana dell'articolo 38-bis in materia di riconoscimento degli svantaggi derivanti dalla condizione di insularità", che adesso risulta già incardinato presso le commissioni affari costituzionali di Camera (p.d.l.c. n. 2445) e Senato (d.d.l. n. 1792) per la trattazione. La proposta di legge costituzionale di modifica dello Statuto prevede l'introduzione dell'art. 38-bis a norma del quale: "lo Stato riconosce gli svantaggi derivanti dalla condizione di insularità e garantisce le misure e gli interventi conseguenti per assicurare la piena fruizione dei diritti di cittadinanza dei siciliani", in guisa da far divenire l'adozione di congrue misure di riequilibrio della condizione di insularità parametro di costituzionalità le politiche pubbliche statali.

Tale proposta si riconnette, peraltro, a quella, d'iniziativa popolare, che postula l'inserimento della condizione di insularità all'art. 119 della Costituzione (d.d.l. n. 865 recante "Modifica dell'art. 119 della Costituzione, concernente il riconoscimento del grave e permanente svantaggio naturale derivante dall'insularità") all'esame della Commissione Affari costituzionali del Senato che ha raggiunto l'intesa unanime su un testo finale che, dopo il quinto comma¹² dell'articolo 119 della Costituzione, inserisce il seguente "La Repubblica riconosce le peculiarità delle isole e promuove le misure necessarie a rimuovere gli svantaggi derivanti dall'insularità".

Testo approvato all'unanimità dalla stessa Commissione proprio nel giorno in cui si presenta questo rapporto.

Palermo, 30 ottobre 2020

12 Che, giova ricordare, prima della riforma costituzionale del 2001 prevedeva "per provvedere a scopi determinati, e particolarmente per valorizzare il Mezzogiorno e le Isole, lo Stato assegna per legge a singole Regioni contributi speciali", con la conseguente scomparsa del riferimento alla valorizzazione del Mezzogiorno e delle Isole come finalità prioritaria (ma non esclusiva) dell'intervento statale.

Stima dei costi dell'insularità per la Sicilia

1. L'insularità quale condizione di svantaggio

Le regioni insulari presentano delle caratteristiche e delle peculiarità permanenti che le distinguono dalle regioni continentali, siano esse più o meno periferiche. Ciò deriva dal fatto incontrovertibile che l'insularità, intesa come discontinuità territoriale, implica delle specificità di natura economica, trasportistica, ambientale, sociale e demografica che determinano un oggettivo svantaggio rispetto ai territori continentali. In ambito UE, l'insularità rappresenta peraltro un rilevante tema del dibattito politico, economico e sociale, anche per la numerosità e la dimensione di tale tipologia di territorio¹³.

L'insularità è in primo luogo un fattore limitante delle opportunità di crescita, nella misura in cui “... produce ritardi di sviluppo sociale ed economico e fa degli isolani cittadini con diritti ridotti e affievoliti rispetto ai cittadini della terraferma. Si pensi solo all'annoso problema dei trasporti, che fa lievitare i prezzi dei servizi. Essere un'isola sconta uno svantaggio naturale che non mette in condizioni di pari opportunità con gli altri abitanti della penisola”¹⁴.

Di fronte a questo tema, a livello europeo è possibile registrare una certa vivacità del dibattito che ruota intorno alle ricadute di *policy*¹⁵. La stessa Commissione Europea considera, infatti, le regioni insulari meritevoli di azioni e politiche per recuperare tali divari in coerenza con gli obiettivi della Politica di Coesione¹⁶, nel cui ambito, ad evidenziare esplicitamente la necessità di compensare gli effetti negativi dell'insularità, vi è stato, ad esempio, l'inserimento di fattori di correzione nelle chiavi di riparto delle risorse finanziarie delle Politiche di Coesione e dei fondi FAS per i cicli di programmazione 2007-2013 e 2014-2020, al fine di incrementare le risorse assegnate alla Sicilia e alla Sardegna per “compensare” la loro particolare condizione. Nell'ambito dei lavori dell'“Intergruppo regionale per l'Insularità del Comitato europeo delle Regioni” si intercetta un'analisi avanzata degli obiettivi di *policy*¹⁷ da conseguire per assicurare agli abitanti delle isole

13 L'Unione Europea include un elevato numero di isole e una consistente popolazione che vi risiede, il 28 per cento della quale appartenente alla Sicilia (vedi il paragrafo 2). La regione rappresenta quindi un caso di particolare rilevanza all'interno dei territori europei “con specificità geografiche”, anche in virtù degli ulteriori sistemi di isole minori che amministra (art. 174 TFUE e risoluzione 3014 del 2015). L'articolo 174 del Trattato di Lisbona statuisce che “Al fine di promuovere armonicamente il suo sviluppo complessivo, l'Unione dovrebbe sviluppare e perseguire le sue iniziative direzionandole verso il suo rafforzamento economico e sociale e alla coesione territoriale. In particolare, l'Unione dovrebbe ambire alla riduzione della disparità tra i livelli di sviluppo delle diverse regioni e dal sottosviluppo delle regioni meno favorite. Tra le regioni coinvolte, particolare attenzione deve essere data alle aree rurali, aree sottoposte alla transizione industriale, e alle regioni che soffrono di un severo e permanente handicap naturale o geografico come ad esempio le regioni dell'estremo Nord con una densità di popolazione veramente scarsa, le isole, le regioni montane e le aree transnazionali.”

14 Tommaso Edoardo Frosini, *Insularità e Costituzione*, Rivista giuridica del Mezzogiorno, anno XXXIV, 2020, n. 1.

15 Il fatto che l'insularità determini uno svantaggio geografico è stato affermato anche dalla Commissione Europea che ha argomentato che le regioni insulari sono meritevoli di azioni politiche specifiche finalizzate al superare questo gap. A supporto di questa, cfr. lo studio Europeo “The Development of islands – European Islands and Cohesion Policy” (EUROISLANDS 2011) che fornisce alcune indicazioni sui parametri ambientali ed economici che possono influenzare negativamente e/o positivamente l'attrattività delle Isole. In questo caso da intendere come fattore altamente correlato all'accessibilità e quindi a quegli aspetti legati alla discontinuità geografica e anche alle difficoltà di accesso alle infrastrutture trasportistiche.

16 Alla Politica di Coesione è affidata, tra le altre, la peculiare missione di concorrere al riequilibrio economico-sociale e alla competitività di specifici territori

17 Manifesto per le isole europee, approvato dall'Intergruppo regionale per l'insularità del comitato europeo delle regioni, Dicembre 2019: rafforzare la dimensione territoriale garantendo alle isole pari opportunità di sviluppo, porre le questioni dell'insularità e della discontinuità territoriale al centro della politica dei trasporti europea, dotare l'Europa di una politica di investimenti che preveda delle misure e degli strumenti specifici per

eguaglianza sostanziale e parità di trattamento nel godimento effettivo dei diritti sociali¹⁸.

A livello nazionale, invece, si rileva una carenza o inadeguatezza di azioni concrete o atti normativi volti a tenere in debito conto questo svantaggio, al fine di garantire i diritti dei cittadini che abitano nelle isole e di assicurare le adeguate compensazioni atte a superare gli svantaggi determinati dalla condizione di insularità. Sulla base di tali evidenze oggettive, il governo della Regione Siciliana si è particolarmente impegnato sul tema della compensazione degli svantaggi dovuti all'insularità¹⁹, all'interno del negoziato per l'attuazione dell'autonomia fiscale e finanziaria aperto da oltre un anno con il governo nazionale, ponendolo insieme ad altre questioni fondamentali correlate, quali la fiscalità di sviluppo per l'attrazione degli investimenti, di imprese e persone e la perequazione infrastrutturale.

Tali intendimenti sono richiamati e rafforzati nei documenti regionali di programmazione (DEFR, NaDEFR, ecc.) in cui si esplicita la necessità di concludere uno specifico accordo con lo Stato e l'UE per l'introduzione di misure compensative della discontinuità territoriale, in favore dei cittadini e delle imprese siciliane²⁰.

Diverse analisi e alcune proposte sono state inoltre avanzate sul piano delle politiche, in talune sedi di dibattito. In termini generali, sono state ad esempio selezionate le dimensioni sottostanti allo svantaggio derivante dallo stato di isola²¹, rispetto alle quali è possibile identificare alcune precipe caratteristiche²² che rendono possibile una diversa lettura del territorio:

1. Isolamento e distanza geografica;
2. Limitata dimensione dei mercati insulari;
3. Difficoltà del trasporto stradale insulare;
4. Impatto della mono-specializzazione dell'economia insulare;
5. Vulnerabilità economica;
6. Mancanza d'attrattività per la manodopera e per le imprese;
7. Accesso limitato alle tecnologie di informazione e di comunicazione.

i governi insulari, modificare la normativa vigente sugli aiuti di stato a finalità regionale in maniera da armonizzare la disciplina dei territori insulari europei, predisporre misure che compensino la vulnerabilità specifica dei territori insulari di fronte agli effetti dei cambiamenti climatici, incentivare la transizione delle isole verso un modello di economia circolare, migliorare la competitività dell'imprenditoria insulare, rinforzare gli strumenti europei di analisi territoriale tramite la creazione di una categoria statistica insulare, creare degli organi specifici competenti sulle questioni insulari in seno alle istituzioni europee.

18 Si veda a proposito l'importante sentenza n. 6 del 2019 della Corte Costituzionale italiana che riconosce "i costi dell'insularità" e "gli svantaggi strutturali permanenti" delle regioni insulari.

19 Cfr. Documento comune di Sardegna e Sicilia approvato dalla Conferenza delle Regioni e delle province autonome del 14/11/2019 "Per il riconoscimento di misure di compensazione dell'insularità nella legge di bilancio per il 2020" e nell'ordinamento fiscale.

20 Cfr. quanto precisato dalla Corte costituzionale con la sentenza n. 6 del 2019 e il recente DDL Costituzionale n. 865 con il quale si intende modificare l'articolo 119 della Costituzione introducendo dopo il quinto comma: «Lo Stato riconosce il grave e permanente svantaggio naturale derivante dall'insularità e dispone le misure necessarie a garantire un'effettiva parità e un reale godimento dei diritti individuali e inalienabili».

21 A titolo esemplificativo, in letteratura esistono numerosi modelli teorici che analizzano l'effetto delle caratteristiche distintive dell'insularità sullo sviluppo economico. Tra questi possiamo citare il "Trade Gravity Model" che considera l'effetto dannoso della lontananza sul commercio, la "Nuova Geografia Economica" che si concentra sull'effetto congiunto della distanza e della piccolezza che rispettivamente influenzano la scelta della localizzazione di un'azienda, oppure la New Trade Theory che valuta il ruolo chiave delle economie di scala e gli effetti di rete sul commercio.

22 Cfr. l'analisi svolta dalla Camera di Commercio della Corsica che dalla rassegna della letteratura raggruppa le ricadute dell'insularità nelle categorie indicate (Chambre de Commerce et d'Industrie de Corse, Impact de l'insularité en Corse sur la performance économique des entreprises, Juin 2019, p. 17 sg.).

Occorre infine considerare che la condizione di insularità così configurata e il conseguente isolamento geografico consentono, in contrapposizione agli svantaggi evidenziati, una più efficace tutela degli ecosistemi e delle specificità ambientali e culturali, molto importanti non solo in chiave di tutela delle tradizioni culturali e del contesto ambientale, ma anche come elementi di sviluppo di specifici settori dell'economia, come ad esempio quello turistico.

Di fronte alla ampiezza ed alla complessità degli aspetti sopra accennati il presente studio rappresenta un primo contributo di analisi che mira ad avviare specifici approfondimenti, anche settoriali, per innalzare la conoscenza analitica e supportare le decisioni del policy maker.

2. I principali divari della Sicilia nel contesto europeo e nazionale

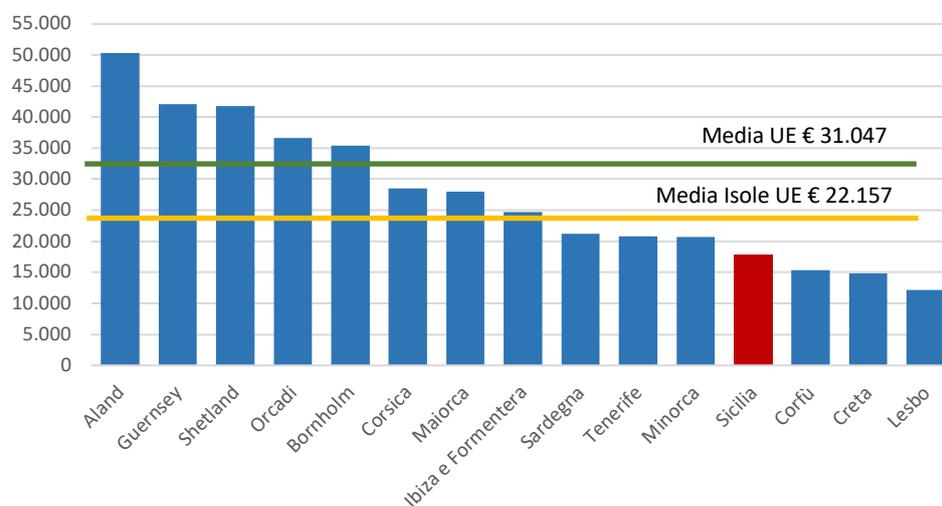
L'Unione Europea si caratterizza per un elevato numero delle isole con oltre 50 abitanti (n. 362), presso cui risiede una popolazione complessiva di 17,7 milioni di abitanti, 3,7 milioni dei quali nelle regioni ultraperiferiche. La Sicilia con i suoi circa 5 milioni di residenti (28 per cento della popolazione "isolana") rappresenta uno dei territori di maggiori dimensioni e rilevanza economica di tale contesto, oltre che un caso con specificità geografiche particolari, in virtù degli ulteriori sistemi di isole minori che le afferiscono. Il PIL pro capite medio di tutta la popolazione così individuata, con una parte significativa delle isole che rientra nella categoria delle regioni europee meno sviluppate, è modesto, risultando pari a circa il 79,2 per cento della media UE²³.

All'interno delle unità selezionate si registra una forte variabilità rispetto ai livelli della ricchezza come è possibile osservare nella figura 1, che riporta il Pil pro capite di alcune Isole europee classificate territorialmente come Nuts2 e Nuts3²⁴. Dalla figura si evince, che il Pil pro capite delle isole del Nord Europa prese in esame è superiore al livello della media UE e anche del Pil medio pro capite delle 362 Isole europee. Di contro, le Isole del Sud Europa hanno un Pil pro capite di molto inferiore sia alla media UE, sia alla media delle 362 Isole.

23 Dati 2010. I dati sono pubblicati nel Parere del Comitato europeo delle regioni su: «L'imprenditorialità nelle isole: il contributo alla coesione territoriale» (2017/C 306/10) presentato da Marie-Antoinette Maupertuis (FR/AE), assessore della regione Corsica.

24 Italo Meloni, Benedetta Sanjust di Teulada, La condizione di insularità come svantaggio economico. Il caso della Sardegna, XXXVIII Conferenza italiana di scienze regionali, Cagliari, 20-22 Settembre 2017.

Fig. I – Pil pro capite di alcune isole europee – Anno 2018



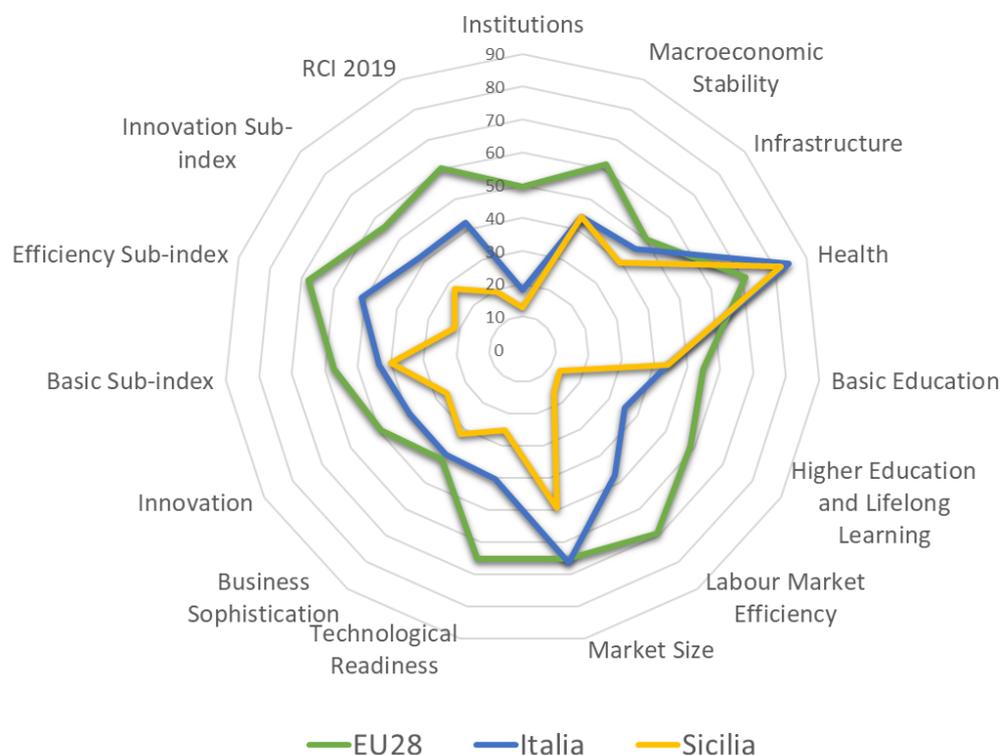
Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

In generale, nel contesto dell'UE la Sicilia si colloca al di sotto della media italiana ed europea nella maggior parte degli indicatori sociali ed economici che la Commissione Europea adotta per operare opportuni confronti spaziali e temporali tra le regioni Nuts2. In particolare, merita una specifica attenzione la misura di sintesi della competitività ricorrendo ad un indicatore complesso denominato Regional Competitiveness Index²⁵ (RCI), elaborato annualmente e rispetto al quale la Sicilia mostra posizioni negative su alcune dimensioni importanti, quali: le infrastrutture, il capitale umano, l'innovazione e, in generale, anche la qualità dell'azione amministrativa (figura 2).

Solo per ciò che riguarda il settore della Salute (Health) misurata in relazione ai livelli di mortalità rispetto a varie cause (suicidi, incidenti stradali, precocità, malattie circolatorie e tumorali), sia la Sicilia che l'Italia nel suo complesso mostrano valori che confermano una migliore condizione rispetto alla media europea.

²⁵ https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness/, Indice di competitività regionale (RCI) il quale misura i principali fattori di competitività negli ultimi dieci anni per tutte le regioni di livello NUTS-2 nell'Unione europea. L'Indice misura, con più di 70 indicatori comparabili, la capacità di una regione di offrire un ambiente attraente e sostenibile affinché le imprese e i residenti possano vivere e lavorare.

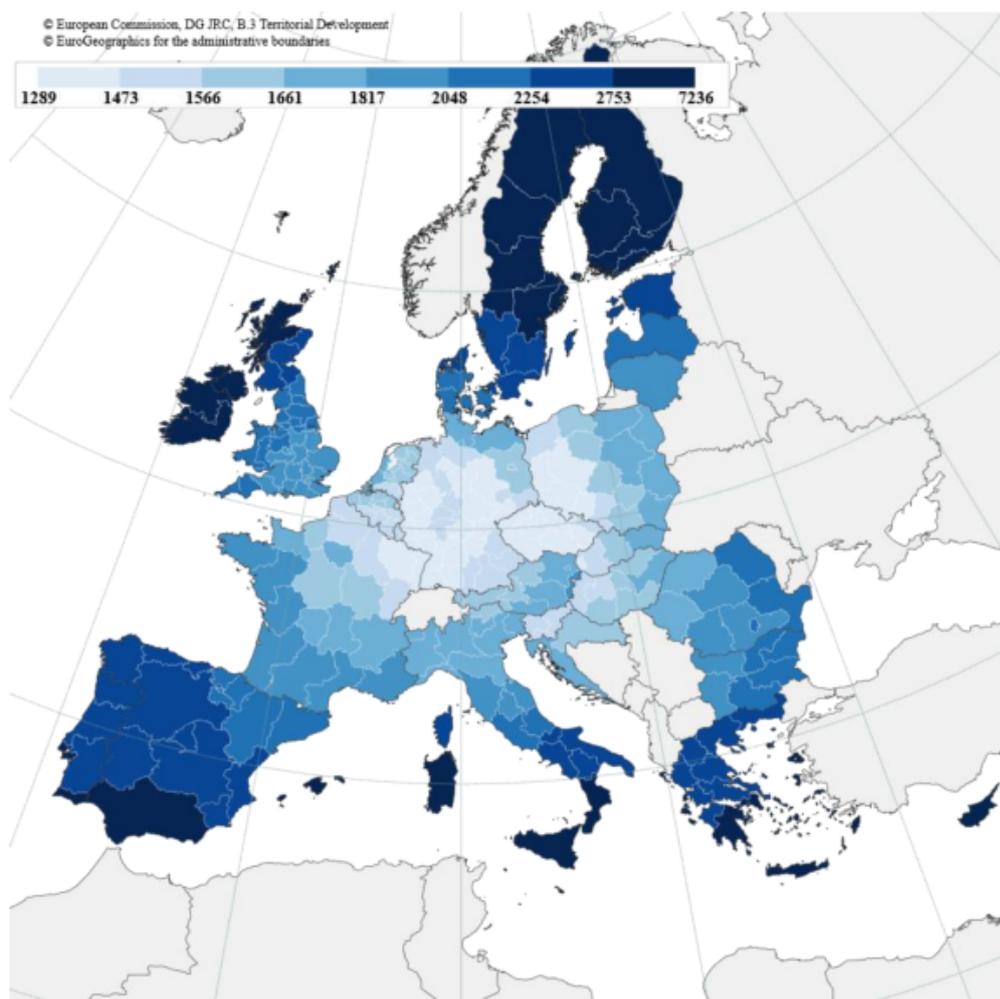
Fig. 2- Indice di competitività – Anno 2019



Fonte: Commissione Europea

I divari evidenziati possono anche essere correlati alla perifericità dei territori che potrebbero essere ulteriormente indagati anche ricorrendo all'utilizzo di variabili proxy che ne misurino la rilevanza, come ad esempio il livello medio dei costi di trasporto che incidono su tutto il sistema socioeconomico di un territorio. Nella figura 3 è riportato per ogni regione europea (Nuts2) la media dei costi di trasporto rispetto a tutte le altre regioni europee. Il gap della Sicilia in termini di maggiori costi di trasporto è particolarmente evidente, in quanto rappresenta la regione italiana con il costo medio più elevato.

Fig. 3: I costi di trasporto medi per le regioni europee



Fonte: Persyn, D., Díaz-Lanchas, J., and Barbero, J., cit., Fig. 3 a p. 10.

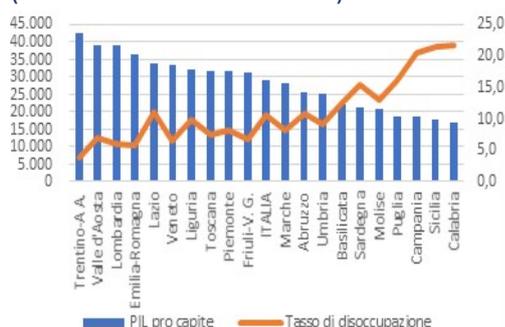
Del resto, anche nel contesto nazionale la Sicilia è storicamente caratterizzata da un pesante divario rispetto alle altre regioni italiane, come registrato dai principali indicatori socio-economici. Negli ultimi trent'anni, questo divario è peraltro ulteriormente aumentato, soprattutto nei confronti delle regioni del Nord Italia, ed è principalmente da imputare al gap infrastrutturale che inevitabilmente genera squilibri – anche di natura competitiva – nel sistema produttivo nazionale con effetti sul commercio nazionale ed internazionale.

I principali dati macroeconomici evidenziano questi divari, mostrando nel 2018 per la Sicilia un prodotto interno lordo pro capite pari a 17.721 euro che la colloca in penultima posizione tra le regioni italiane (seguita dalla sola Calabria), risultando distante dalla media del Mezzogiorno per un valore pari a 1.266 euro (figura 4). Nello stesso anno, il tasso di disoccupazione (15 anni e più) in Sicilia è stato pari al 21,5 per cento, distanziando di circa 3 punti percentuali il valore medio del Mezzogiorno (18,4 per cento) e duplicando il valore medio dell'Italia (10,6 per cento).

L'analisi cross section del Pil pro capite e del tasso di disoccupazione effettuata sulle regioni italiane con gli ultimi dati ufficiali disponibili, ossia il 2018, conferma l'evidenza della correlazione inversa tra Pil pro capite e il tasso di

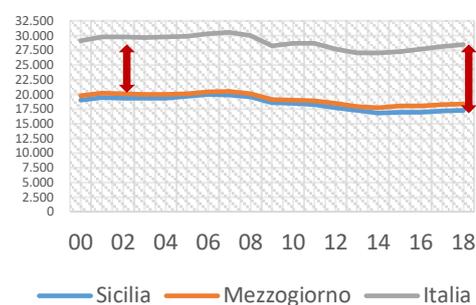
disoccupazione tra le regioni italiane e tale correlazione assume una diversa rilevanza nelle regioni più sviluppate, in quelle in transizione e, infine, nelle regioni meno sviluppate. Inoltre, l'analisi della serie storica del Pil pro capite nel periodo 2008-2018 della Sicilia, del Mezzogiorno d'Italia e dell'Italia nel suo complesso mette in evidenza una distanza tra il dato complessivo nazionale ed il gruppo delle regioni del Mezzogiorno che non accenna a ridursi nell'arco temporale considerato, facendo registrare per la Sicilia una lieve e progressivo distanziamento dal gruppo di regioni del Mezzogiorno a partire dal 2014 (figura 5).

Fig. 4 - Pil pro capite e tasso di disoccupazione per regioni - Anno 2018 (valori assoluti e valori in %)



Fonte: elaborazioni su dati Istat.

Fig. 5 - Pil Pro capite in Sicilia, Mezzogiorno e Italia- Anni 2000-2018 (valori concatenati 2015)

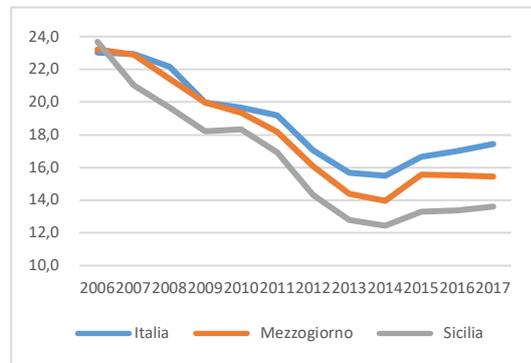


Fonte: elaborazioni su dati Istat.

Per quanto concerne gli investimenti fissi lordi, ossia la variabile in grado di stimolare l'incremento della capacità produttiva e di mitigare il gap infrastrutturale esistente, in figura 6 è possibile osservare, oltre ai valori pressoché sempre inferiori della Sicilia rispetto all'Italia e al Mezzogiorno, anche come essi tendano a diminuire in misura più marcata nell'Isola, per effetto della minore propensione agli investimenti, specie nel periodo della crisi finanziaria del 2008, con effetti tangibili sui sistemi economici particolarmente fragili come quello della Sicilia fino al 2015. Per quanto concerne lo scambio commerciale con l'estero (import ed export) esso rappresenta un importante indicatore per valutare l'apertura commerciale di un sistema economico, e in figura 7 possiamo osservare, in particolare, come la Sicilia registri maggiori oscillazioni in positivo e in negativo rispetto ai valori nazionali e del Mezzogiorno, mostrando una maggiore sensibilità o vulnerabilità rispetto ai cambiamenti dei mercati di riferimento²⁶.

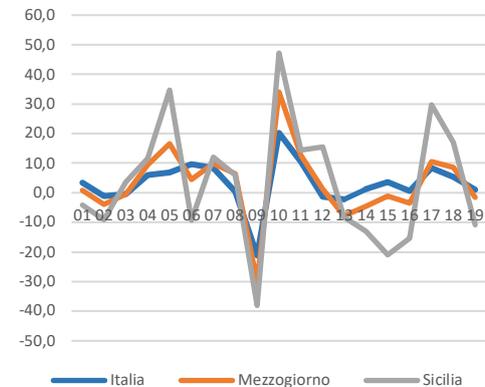
²⁶ Va ricordata, in proposito, la specializzazione della Sicilia nella lavorazione dei derivati del petrolio, la cui produzione copre tradizionalmente oltre il 60% delle esportazioni regionali ed è fortemente influenzata dalle variazioni nei prezzi e nella domanda della materia prima. Tuttavia, va ricordato che trattasi di una economia regionale con una rilevante incidenza delle importazioni ad alto valore aggiunto.

Fig. 6 - Investimenti fissi lordi – Anni 2008-2017 (Incidenza % sul PIL, valori concatenati 2015)



Fonte: elaborazioni su dati Istat

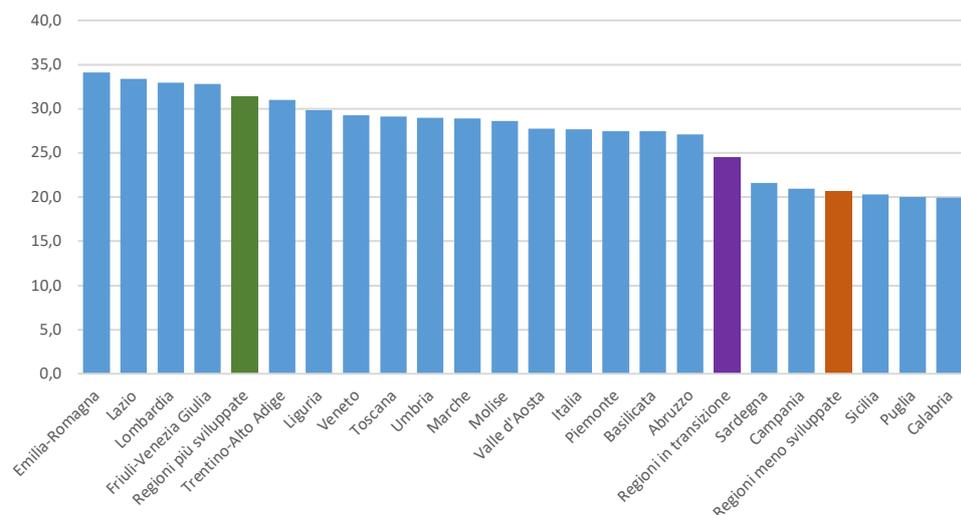
Fig. 7 – Importazioni ed esportazioni con l'estero – Anni 2001-2019 (variazioni %)



Fonte: elaborazioni su dati Istat

A completare il quadro dei principali divari che caratterizzano la Sicilia va aggiunto un ulteriore elemento che è contemporaneamente causa e conseguenza dello scarso dinamismo economico di un territorio, ossia l'investimento in capitale umano. In figura 8 possiamo osservare come la quota dei soggetti con livelli elevati d'istruzione, (calcolata come rapporto tra la popolazione in età 30-34 anni che ha conseguito un livello di istruzione 5 e 6 della scala "Isced" in percentuale sulla popolazione nella stessa classe di età)²⁷ si colloca al di sotto sia della media nazionale sia della media del Mezzogiorno. Emerge, in particolare, il basso il livello di istruzione terziaria della Sicilia (20,3 per cento), superiore solo ai valori della Puglia e della Calabria e inferiore alla media delle "Regioni meno sviluppate" (20,6 per cento).

Fig. 8 – Tasso di istruzione terziaria nella fascia d'età 30-34 anni per regioni – Anno 2019 (valori %)



Fonte: elaborazioni su dati Istat.

27 L'ISCED (International Standard Classification of Education) è uno standard creato dall'UNESCO come sistema internazionale di classificazione dei corsi di studio e dei relativi titoli con graduatoria che va da 1 a 7. I livelli 5 e 6 corrispondono a quelli in grado di fornire le competenze professionali di livello avanzato (diploma o laurea di primo livello).

Occorre infine aggiungere che in un contesto caratterizzato da una storia di ritardi e svantaggi mai colmati, la Sicilia oggi, a causa della pandemia da Covid 19, sta subendo uno dei peggiori declini dal dopoguerra, con effetti persino più gravi di quelli della bolla speculativa del 2008, in termini di intensità e pervasività degli impatti sui singoli settori e territori.

Si assiste cioè non soltanto ad un'emergenza di natura sanitaria, ma anche ad una crisi dai gravi risvolti economici e sociali con effetti negativi non solo congiunturali, ma anche strutturali, acuendo i divari esistenti tra la Sicilia e le altre regioni europee.

3. Stime sperimentali dei costi dell'insularità

La letteratura scientifica offre numerosi esempi di esercizi valutativi volti a stimare l'impatto socioeconomico derivante dalla condizione di insularità su un determinato territorio. Tuttavia, una valutazione complessiva dei costi dell'insularità richiede un impegno significativo per individuare e valutare gli effetti dei diversi fattori che entrano in gioco, scontando la mancata univocità di indirizzo metodologico o politico nel definire l'insularità, tanto che il Parlamento europeo ha approvato la risoluzione del 4 febbraio 2016²⁸, affermando che *"per le isole dovrebbe esistere una definizione/categorizzazione adeguata che tenga conto non solo delle loro differenze e peculiarità, ma anche della loro situazione specifica"* e richiedendo alla Commissione di articolare una categoria omogenea, composta da tutti i territori insulari, sulla base dell'articolo 174 TFUE. La risoluzione invita, inoltre, la Commissione a "tener conto di altri indicatori statistici, oltre al PIL, in grado di riflettere la vulnerabilità economica e sociale conseguente agli svantaggi naturali permanenti"²⁹.

Nell'intraprendere un percorso analitico di valutazione, si è prefigurato l'obiettivo di ottenere una prima stima macroeconomica sugli effetti/costi dell'insularità per la Sicilia, propedeutica alla successiva costruzione di un modello più complesso che permetta di stimare ogni possibile "voce di costo" e, quindi, poter più efficacemente supportare il decisore politico.

In riscontro, quindi, all'esigenza istituzionale di predisporre una stima preliminare dell'impatto economico dell'insularità e sulla base dell'analisi della letteratura si è scelto di seguire due differenti percorsi metodologici riassumibili nei seguenti approcci, non alternativi e in grado di sostenere, anche quantitativamente, le ipotesi iniziali per orientare al meglio le decisioni politiche. In dettaglio, nel presente paper si intende:

1. stimare con un **modello econometrico**, attraverso una selezione di variabili esplicative, l'impatto sul PIL pro capite di opportuni indicatori legati ai fattori che determinano la ricchezza di un territorio. Quella che si ottiene è una valutazione macroeconomica complessiva che però non consente di distinguere il costo delle diverse componenti su cui incide l'insularità e che

²⁸ Procedura 2015/3014(RSP),
0049_IT.html

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2016-0049_IT.html

²⁹ G. Armao, Insularità ed autogoverno, in Saija, M., Anchustegui, E., Armao, G. (2016). Autogoverno e autonomia. Baschi e siciliani a confronto, Padova, 33 e ss.; Cfr. il punto 5 della Risoluzione.

inoltre è condizionata dal modello scelto, dalle variabili disponibili e dal set di dati utilizzati;

2. stimare gli effetti dell'insularità sui **costi di trasporto** e valutare poi, con il **modello multisettoriale della Regione Siciliana (MMS)**, le ricadute complessive del maggiore costo di trasporto sull'economia dell'Isola, con riferimento sia alle esportazioni internazionali di beni, che ad altre variabili di domanda sensibili a variazioni nei livelli dei prezzi (consumi delle famiglie, ecc.). L'approccio è in parte simile a quello utilizzato per valutare le ricadute economiche delle ZES³⁰ in Sicilia e fornisce la stima di uno dei principali effetti dell'insularità.

Il **primo approccio** si basa sul lavoro svolto nel 2020 dall'Istituto IBL³¹ (Istituto Bruno Leoni) attraverso un modello econometrico che fa riferimento alla letteratura dello sviluppo per quantificare l'impatto medio annuo dell'insularità sul PIL pro capite e sul PIL complessivo senza però, come anticipato, potere differenziare rispetto alle singole "voci di costo" legate all'insularità. Questo modello in primo luogo definisce un'isola dal "punto di vista economico" enunciando tre fattori che devono presentarsi congiuntamente: i) tendenza alla piccola dimensione; ii) lontananza; iii) vulnerabilità. Nello specifico, la tendenza alla piccola dimensione causa a sua volta una tendenza ad una maggiore autoreferenzialità economica e limita un uso efficiente dei fattori della produzione determinando così una condizione di strutturale sotto utilizzo; la lontananza comporta maggiori costi (in senso lato) di trasporto e causa la perdita delle opportunità di specializzazione produttiva che derivano invece dall'integrazione tra mercati più vicini aumentando i costi unitari sia dei beni prodotti in loco sia di quelli importati; infine, la vulnerabilità è legata al maggiore rischio di subire conseguenze negative a causa di shock esogeni sia economici che naturali. Questi tre fattori sono ampiamente correlati tra loro per cui *"gli effetti della piccola dimensione sono tanto più significativi quanto più l'isola è vulnerabile e lontana dai mercati di riferimento, la distanza è più problematica per isole più vulnerabili e di piccole dimensioni, e la vulnerabilità va presa tanto più sul serio per isole piccole e lontane. Se anche una sola di queste condizioni tende a ridursi, buona parte degli svantaggi legati all'insularità si ridimensionano"*³².

Il **secondo approccio** intende stimare il gap che l'insularità determina nei costi di trasporto per stimare a cascata gli effetti sugli operatori economici e sui diversi settori economici delle attività di riferimento. Questo approccio si basa su due differenti "step": i) stima dei costi di trasporto imputabili all'insularità ricavata dal confronto tra il livello dei costi in Sicilia e quello in un'area benchmark; ii) valutazione degli effetti dei maggiori costi di trasporto individuati come impatto sull'economia della Sicilia, ottenuta attraverso il MMS. In dettaglio, è stato preso a riferimento l'utilizzo della banca dati REGTCS per simulare gli effetti di variazioni nei costi di trasporto già praticato da "JRC

³⁰ Cfr. Regione Siciliana, "Piano di Sviluppo Strategico Zone Economiche Speciali Sicilia Orientale", vedi in particolare il paragrafo "5. L'impatto sociale ed economico atteso", pag. 173; <https://www.euroinfosicilia.it/zes-sicilia-orientale-e-occidentale/>

³¹ Carlo Amenta, Carlo Stagnaro e Luca Vitale, Il costo dell'insularità. Il caso della Sardegna, IBL Briefing Paper 189, 24 agosto 2020. Per i riferimenti teorici, vedi, in particolare, pag. 10-11.

³² Ibidem, pag. 8

Policy”³³, che ha valutato le ricadute economiche di investimenti infrastrutturali sull'estensione della rete autostradale e dei conseguenti risparmi nei costi di trasporto.³⁴ Una strategia in parte analoga è stata quindi realizzata utilizzando il modello MMS che contiene una rappresentazione completa dei prezzi a livello di 29 branche d'attività dell'economia regionale. I prezzi entrano nelle equazioni che determinano diverse componenti della domanda finale (consumi delle famiglie, esportazioni internazionali di beni, ecc.), nonché nelle equazioni dei redditi da lavoro dipendente.

3.1 Stima econometrica sul PIL pro capite

Come già descritto, questo esercizio si basa sul modello econometrico utilizzato dall'Istituto Bruno Leoni, avvalendosi di un panel di dati territoriali a livello regionale e in serie storica (2000-2018) su cui è stata costruita una procedura regressiva ad effetti fissi³⁵.

Nel presente lavoro si è scelto di presentare i risultati derivanti dall'applicazione originale del modello IBL, insieme ai risultati derivanti dall'applicazione di una **variante** del modello. Nel blocco originale delle equazioni, sono state cioè introdotti alcuni cambiamenti, al fine di conseguire una maggiore aderenza del modello alle peculiari caratteristiche del territorio rappresentato, aggiungendo una variabile esplicativa del quadro infrastrutturale (inserimento dei porti regionali), nonché modificando la parte che rappresenta le competenze (inserimento della quota di soggetti laureati).

Il modello IBL è il seguente:

$$GDPpc_{it} = \beta_0 + \beta_1 Distanza_continente + \beta_2 Tasso_interessi_attivi_{it} + \beta_3 Risparmio_GDP_{it} + \beta_4 Autostrade_sup_{it} + \beta_5 Ferrovie_sup_{it} + \beta_6 SpesaPubblica_GDP_{it} + \beta_7 Analfabeti_{it} + \beta_8 Numero_Aeroporti_{it} + \beta_9 Interscambio_{it} + \beta_{10} Superficie_territoriale_{it} + \varepsilon_{it}$$

Il modello **Variante** è il seguente:

$$GDPpc_{it} = \beta_0 + \beta_1 Distanza_continente + \beta_2 Tasso_interessi_attivi_{it} + \beta_3 Risparmio_GDP_{it} + \beta_4 Autostrade_sup_{it} + \beta_5 Ferrovie_sup_{it} + \beta_6 SpesaPubblica_GDP_{it} + \beta_7 Analfabeti_{it} + \beta_8 Aeroporti_{it} + \beta_9 Interscambio_{it} + \beta_{10} Superficie_territoriale_{it} + \beta_{11} Porti_{it} + \beta_{12} Tasso_istruzione_terziaria + \varepsilon_{it}$$

Dove per entrambi i modelli abbiamo:

1. GDPpc è il Prodotto interno lordo pro capite annuo della regione Sicilia. I dati sono di fonte Istat a livello regionale;
2. *Distanza_continente*: è una variabile che misura la distanza rispetto al continente. Naturalmente la variabile assume valori positivi solo per le due isole - *Continente_mediareggio* esprime la distanza come media tra la

³³ “Joint Research Centre” è il centro di ricerche della Commissione Europea che produce consulenze scientifiche a supporto delle policy; https://ec.europa.eu/knowledge4policy/organisation/jrc-joint-research-centre_en

³⁴ Vedi Persyn, D., Díaz-Lanchas, J., and Barbero, cit., pp. 14-19.

³⁵ Per le analisi del modello econometrico è stato utilizzato il software GRET (Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library), pacchetto multiplatforma per l'analisi statistica ed econometrica scritto nel linguaggio di programmazione C, open source e gratuito. Un panel è un campione che contiene osservazioni su N elementi per T anni. Le osservazioni su ogni elemento sono, cioè, ripetute nel tempo (dati time series su ogni elemento). Nel presente caso le regioni italiane sono gli elementi. Il modello ad effetti fissi misura in modo deterministico l'effetto specifico, cioè quell'insieme di caratteristiche specifiche proprie di ciascun elemento che però restano immutate nel tempo.

- distanza chilometrica Cagliari-Roma e Sassari-Roma per la Sardegna (495 km) e Palermo-Reggio Calabria e Catania-Reggio Calabria per la Sicilia (183);
3. *Tasso_interessi_attivi* è il tasso di interesse attivo medio per le banche delle regioni. I dati sono di fonte Banca D'Italia;
 4. *Risparmio_GDP* è una proxy del risparmio delle regioni. In particolare è stato utilizzato il rapporto tra l'ammontare dei depositi bancari e il PIL regionale. I dati sono di fonte Banca d'Italia;
 5. *Autostrade_sup* misura il rapporto tra i chilometri di rete autostradale e la superficie territoriale della regione. I dati sono di fonte Istat;
 6. *Ferrovie_sup* misura il rapporto tra i chilometri di rete ferroviaria e la superficie territoriale della regione. I dati sono di fonte Eurostat;
 7. *SpesaPubblica_GDP* misura la spesa pubblica regionale. I dati sono di fonte Istat;
 8. *Analfabeti* misura la quota di analfabeti delle regioni. In particolare, la variabile è calcolata come rapporto tra il numero di analfabeti e la relativa popolazione residente al censimento del 2011. Tale variabile rappresenta una proxy del capitale umano. I dati sono di fonte Istat;
 9. *Aeroporti* misura il numero di aeroporti riconosciuti dall'Enac (vengono esclusi gli aeroporti militari o inattivi). I dati sono di fonte ENAC;
 10. *Interscambio* è la variabile che rappresenta il rapporto tra la somma dei valori di Import ed Export e il Prodotto interno lordo delle regioni. I dati sono di fonte Istat;
 11. *Superficie_territoriale* rappresenta la misura della superficie territoriale delle regioni;

Per il modello **Variante** abbiamo le seguenti integrazioni nella composizione dei regressori:

12. **Porti** rappresenta il numero dei porti nelle regioni. I dati sono di fonte Istat;
13. **Tasso di istruzione terziaria** calcolato come rapporto tra la popolazione in età 30-34 anni che ha conseguito un livello di istruzione 5 e 6 (Isced7) e la popolazione nella stessa classe di età (totale). I dati sono di fonte Istat

Il coefficiente di interesse nel modello è ovviamente β_1 Distanza_continente. Questo coefficiente rappresenta una sorta di penalità economica sul reddito pro capite in funzione dell'aumento unitario della distanza dal continente e quindi della condizione di insularità, definibile anche come una tassa implicita per i residenti nelle isole. Questa penalità, moltiplicata per la distanza dal continente, fornisce una misura approssimata della perdita del PIL pro capite regionale che, moltiplicata per il bacino di riferimento delle regioni (es. popolazione residente), offre una prima stima in termini di PIL complessivo del costo di insularità.

La scelta del modello IBL di misurare le distanze in chilometri è legata ad una scelta logistica di movimento delle merci e delle persone. Per quanto riguarda la distanza dalla Sicilia, la scelta si è indirizzata sulla provincia più vicina in termini di distanza fisica (Reggio Calabria), Ovviamente questa scelta, su cui sono in corso ulteriori approfondimenti, rappresenta una prima, ragionevole e prudente proxy del concetto di distanza, in senso lato, dai mercati economici di riferimento, identificando il punto continentale geograficamente più prossimo. Come è possibile osservare in tabella 1 e 3, il

coefficiente della distanza dalla penisola è negativo e fortemente significativo in entrambi i modelli.

Tab. 1 - Risultati delle regressioni – stime IBL (Istituto Bruno Leoni)

Variabili	GDP_pc	
β_1 Continente_mediareggio	-11,57	***
β_2 Tasso_interessi_attivi _{it}	-4,326	***
β_3 Risparmio_GDP _{it}	-6,366	***
β_4 Autostrade_sup _{it}	54,483	***
β_5 Ferrovie_sup _{it}	-24,628*	*
β_6 SpesaPubblica_GDP _{it}	5,556	***
β_7 Analfabeti _{it}	-2,705	***
β_8 Aeroporti _{it}	-177,6	
β_9 Interscambio _{it}	-7,420	***
β_{10} Superficie_territoriale _{it}	0,0816	
Costante	58,075	***
Osservazioni	378	
R-squared	0,839	

Fonte: Modello IBL - *** significatività al 99%

Dal modello IBL emerge che è possibile quantificare la perdita del PIL pro capite annuo per la Sardegna in **5.700** euro³⁶. La stima di tale grandezza è ottenuta dalla stima della perdita di PIL pro capite per chilometro di distanza (circa 11,6 utilizzando la stima di β_1 Continente_mediareggio) moltiplicata per la media delle distanze di Cagliari-Roma e Sassari-Roma (pari a 495 chilometri). Tenendo conto dell'intervallo di fiducia al 95 per cento, il costo dell'insularità per la Sardegna si colloca nella forbice di valori tra 3.800-7.600 euro pro capite.

La stessa perdita di PIL pro capite (11,6) per chilometro di distanza può essere applicata alla Sicilia, per cui moltiplicando la perdita del PIL pro capite per la media delle distanze di Palermo-Reggio Calabria e Catania-Reggio Calabria (pari a 183 chilometri) si ottiene una perdita del PIL pro capite pari a **2.123** euro. In termini di PIL complessivo si ottiene un valore pari a 10,6 miliardi di euro pari all'11,9 per cento del PIL (tabella 2).

Per quanto riguarda le altre variabili del modello è possibile notare un effetto negativo delle variabili riguardanti la percentuale di popolazione analfabeta nell'ultimo censimento (usata come proxy del capitale umano), dei chilometri di ferrovie, del tasso di interesse attivo per le banche, della quota dell'interscambio, che potrebbe riflettere inefficienze e costi di transazione elevati negli scambi con l'esterno, accentuando così l'effetto negativo della condizione insulare. La spesa pubblica ha un effetto positivo e significativo data la definizione stessa di PIL. Le altre variabili considerate non danno risultati statisticamente significativi (tabella 1).

³⁶ L'extra costo di trasporto che contribuisce a questo risultato è quantificato, nello studio di Meloni e Teulada (op. cit. pag.19), in 660, 3 milioni di euro per l'anno 2013, ovvero il 2,1% del PIL regionale di quell'anno.

Tab. 2 – Stima dei costi in termini di PIL e popolazione residente (IBL)

Regioni	Perdita di PIL pro capite	PIL a prezzi correnti (2018)	PIL pro capite (2018)	Popolazione residente (2018)	Costo insularità	Quota su PIL
Sicilia	2.123	88.843.600.000	17.721	4.999.891	10.614.768.593	11,9%
Sardegna	5.700	34.578.300.000	21.034	1.639.591	9.345.668.700	27,0%

Fonte: elaborazioni su dati modello IBL

Nel modello **Variante**, come s'è detto, si è scelto di inserire due nuove variabili esplicative, ovvero "**Porti**" e "**Tasso di istruzione terziaria**", con cui completare il quadro relativo all'accessibilità e alle competenze di un territorio. L'introduzione di queste due variabili ha comportato un leggero incremento della "spiegazione" della variabilità complessiva con un R² pari a 0,840 e nel contempo una variazione del coefficiente β_1 Continente_mediareggio legato alla distanza da -11,57 del modello IBL a -7,15 del modello variante.

Tale variazione comporta una riduzione dell'impatto negativo sul PIL pro capite in quanto, soprattutto i porti, rappresentano un miglioramento della posizione delle due Isole in termini di accessibilità rispetto alla media nazionale (tabella 3).

Tab. 3 - Risultati delle regressioni – stime Variante su base IBL

Variabili	GDP_pc	
β_1Continente_mediareggio	-7,15	***
β_2 Tasso_interessi_attivi _{it}	-3,92	***
β_3 Risparmio_GDP _{it}	0,55	
β_4 Autostrade_sup _{it}	9,22	***
β_5 Ferrovie_sup _{it}	-9,07	***
β_6 SpesaPubblica_GDP _{it}	5,26	***
β_7 Analfabeti _{it}	-15,98	***
β_8 Aeroporti _{it}	0,68	
β_9 Interscambio _{it}	-6,44	***
β_{10} Superficie_territoriale _{it}	3,55	***
β_{11}Porti_{it}	-11,44	***
β_{12}Tasso istruzione terziaria	5,11	***
Costante	16,42	***
Osservazioni	380	
R-squared	0,840	

Fonte: elaborazioni NVVIP da modello IBL ma con base dati Istat-Eurostat

*** significatività al 99%

Il modello **Variante** quantifica la perdita del PIL pro capite annuo per la Sardegna in **3.539 euro**, (ottenuta dalla stima della perdita di PIL pro capite per chilometro di distanza, ovvero 7,15 moltiplicata per la media delle distanze di Cagliari-Roma e Sassari-Roma pari a 495 chilometri).

Per la Sicilia il modello **Variante** ottiene una perdita del PIL pro capite pari a **1.308 euro**, (calcolata sempre dalla stima della perdita di PIL pro capite per chilometro di distanza, ovvero 7,15 moltiplicata per la media delle distanze di Palermo-Reggio Calabria e Catania-Reggio Calabria pari a 183 chilometri).

Tenendo conto dell'intervallo di confidenza al 95 per cento, il costo dell'insularità per la Sicilia si colloca nella forbice tra 600-1.990 euro pro capite. In termini di PIL complessivo è possibile stimare il costo annuale dell'insularità per la Sicilia in circa **6,5 miliardi di euro** pari al 7,4 per cento del PIL (tabella 4).

Tab. 4 – Stima dei costi in termini di PIL e popolazione residente (modello Variante)

Regioni	Perdita di PIL pro capite	PIL a prezzi correnti (2018)	PIL pro capite (2018)	Popolazione residente (2018)	Costo insularità	Quota su PIL
Sicilia	1.308	88.843.600.000	17.721	4.999.891	6.542.107.378	7,4%
Sardegna	3.539	34.578.300.000	21.034	1.639.591	5.802.512.549	16,8%

Fonte: elaborazioni su dati modello IBL

3.2 Stima dell'impatto dei costi di trasporto

La stima dei costi dell'insularità tramite modello MMS è stata organizzata in due "step", di cui il primo step è volto a stimare i costi di trasporto imputabili all'insularità ricavata dal confronto tra il livello dei costi in Sicilia e quello in un'area benchmark, mentre il secondo è volto a stimare gli effetti dei maggiori costi di trasporto sull'economia della Sicilia applicando il MMS³⁷, in modo da ottenere una misura del gap che l'insularità determina nei costi di trasporti e valutarne poi, di conseguenza, gli effetti sugli operatori economici e sui settori di attività.

In letteratura, un tentativo di questo genere è stato già condotto per la Sardegna misurando l'accessibilità dell'isola in riferimento al sistema dei trasporti marittimi³⁸, attraverso la specificazione di una serie di attributi che fanno riferimento ai parametri di lontananza (distanza reale), isolamento e discontinuità geografica (frequenza e tempi di attesa).

L'indicatore sviluppato è stato quindi utilizzato per valutare l'accessibilità della Sardegna rispetto a una regione continentale, proponendo una metodologia per monetizzare lo svantaggio dovuto all'insularità. Considerando sia il trasporto marittimo di merci che quello di passeggeri, l'extracosto totale, comprensivo non solo del tempo totale di viaggio ma anche dei tempi di attesa, è stato stimato nel 2013 in 660,3 milioni di euro, pari al 2.1 per cento del PIL della Sardegna³⁹.

Primo step

Con riferimento a una metodologia adottata in sede UE e ad una base di dati più estesa, una stima preliminare dell'impatto dell'insularità sui costi di trasporto può essere ottenuta utilizzando la banca dati REGTCS⁴⁰, pubblicata da JRC, che offre una misura relativa a distanza, tempi di percorrenza e costi

³⁷ Trattandosi di una valutazione preliminare sono indicati nel testo i controlli e i potenziali miglioramenti che possono essere applicati alla procedura, se si ritiene di sviluppare ulteriormente questo approccio.

³⁸ Italo Meloni, Benedetta Sanjust di Teulada, *cit.*, p. 1.

³⁹ *Ibidem* Tab. 9 p. 19

⁴⁰ Persyn, D., Díaz-Lanchas, J., Barbero, J., Conte, A., and Salotti, S (2019). *A new dataset of distance and time related transport costs for EU regions*. Territorial Development Insights Series, JRC119412, European Commission; Persyn, D., Díaz-Lanchas, J., and Barbero, J. (2019). *Estimating road transport costs between EU regions*. JRC Working Papers on Territorial Modelling and Analysis No. 04/2019, European Commission, Seville, JRC114409.

di trasporto tra le regioni europee per le 267 Nuts2, ovvero tutte le unità ge amministrative equivalenti alle Regioni italiane.⁴¹

Più precisamente, in funzione della stima preliminare del costo dell'insularità sono stati utilizzati due indicatori forniti dalla banca dati REGTCS:

- **il costo totale di trasporto**, riferito al costo medio della percorrenza di un autoarticolato di 40t tra i centroidi di ogni coppia di regioni.⁴² Il parametro comprende gli elementi di costo riferiti a: salari, carburanti, pedaggi autostradali, ecc. Per le isole si è tenuto conto del costo dei traghetti in termini di trasbordo dei mezzi su ruote;
- **il PIL delle regioni europee** di origine e di destinazione dei flussi, che può essere utilizzato per costruire medie pesate dei costi di trasporto che riflettano non solo la distanza tra le regioni, ma anche la dimensione del loro mercato potenziale.

Per ogni regione europea (Nuts2) è stata quindi calcolata la media dei costi di trasporto rispetto a tutte le altre regioni europee, sia semplice che pesata con il PIL della regione di destinazione. I risultati per le regioni italiane sono presentati nella tabella 5.

Tab. 5 – I costi di trasporto medi per le regioni italiane.

Regione	Media	Media pesata con il PIL	Media	Media pesata con il PIL	Media pesata / media
	<i>Valori assoluti</i>		<i>Numero indice Italia = 100</i>		
Piemonte	2.069	1.848	84,0%	78,2%	-10,7%
Valle d'Aosta	1.985	1.740	80,6%	73,6%	-12,4%
Liguria	2.158	1.951	87,6%	82,5%	-9,6%
Lombardia	1.985	1.795	80,6%	75,9%	-9,6%
Provincia Autonoma di Bolzano	1.848	1.701	75,0%	71,9%	-8,0%
Provincia Autonoma di Trento	1.917	1.761	77,8%	74,5%	-8,1%
Veneto	2.002	1.876	81,3%	79,4%	-6,3%
Friuli-Venezia Giulia	1.977	1.902	80,3%	80,5%	-3,8%
Emilia-Romagna	2.113	1.981	85,8%	83,8%	-6,3%
Toscana	2.212	2.077	89,8%	87,8%	-6,1%
Umbria	2.327	2.229	94,5%	94,3%	-4,2%
Marche	2.365	2.277	96,0%	96,3%	-3,7%
Lazio	2.525	2.439	102,5%	103,2%	-3,4%
Abruzzo	2.548	2.479	103,5%	104,9%	-2,7%
Molise	2.704	2.669	109,8%	112,9%	-1,3%
Campania	2.799	2.769	113,7%	117,1%	-1,1%
Puglia	2.910	2.934	118,2%	124,1%	0,8%
Basilicata	2.944	2.952	119,5%	124,9%	0,3%
Calabria	3.243	3.271	131,7%	138,3%	0,9%
Sicilia	3.711	3.753	150,7%	158,8%	1,1%
Sardegna	3.371	3.243	136,9%	137,2%	-3,8%
<i>Nord Ovest</i>	<i>2.049</i>	<i>1.833</i>	<i>83,2%</i>	<i>77,6%</i>	<i>-10,5%</i>
<i>Nord Est</i>	<i>1.971</i>	<i>1.844</i>	<i>80,1%</i>	<i>78,0%</i>	<i>-6,4%</i>
<i>Centro</i>	<i>2.357</i>	<i>2.255</i>	<i>95,7%</i>	<i>95,4%</i>	<i>-4,3%</i>
<i>Sud</i>	<i>2.858</i>	<i>2.845</i>	<i>116,1%</i>	<i>120,4%</i>	<i>-0,4%</i>
<i>Isole</i>	<i>3.541</i>	<i>3.498</i>	<i>143,8%</i>	<i>148,0%</i>	<i>-1,2%</i>
Italia	2.463	2.364	100,0%	100,0%	-4,0%

Fonte: elaborazioni Prometeia sulla banca dati REGTCS.

⁴¹ Per la nomenclatura delle unità territoriali (NUTS) vedi: Eurostat, *Statistical regions in the European Union and partner countries - NUTS and statistical regions 2021, 2020*.

⁴² Sull'uso dei centroidi per la stima delle distanze tra le regioni vedi Persyn, D., Díaz-Lanchas, J., Barbero, J., Conte, A., and Salotti, S, cit, pp. 6-8.

Possiamo osservare che il gap della Sicilia in termini di maggiori costi di trasporto la rende la regione italiana con l'indice più elevato. Infatti, in base alla media semplice, l'indice dei costi di trasporto della Sicilia è superiore a quello medio italiano del 50,7 per cento ed è superiore a quello del Sud (il Mezzogiorno continentale) del 29,8 per cento. Inoltre, se si tiene conto anche della dimensione economica delle regioni di destinazione, gli indici dei costi di trasporto delle regioni italiane si modificano in maniera significativa, riducendosi per le regioni del Nord Ovest (-10,5 per cento), per quelle del Nord Est (-6,4 per cento) e per quelle del Centro (-4,3 per cento).

Le regioni del Sud evidenziano una riduzione dei costi di trasporto medi modesta che peraltro maschera il lieve aumento dell'indice per Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia che sono le regioni che hanno la minore accessibilità ai mercati italiani ed europei. Per la Sicilia, utilizzando la media pesata con il PIL, il gap nei costi di trasporto raggiunge il 58,8 per cento rispetto alla media nazionale ed il 31,9 per cento rispetto al Sud (tab. 5).

Sulla base di queste elaborazioni preliminari si può utilizzare quest'ultima informazione come una stima⁴³ del gap della Sicilia attribuibile all'insularità⁴⁴.

Secondo step

Nella seconda fase della elaborazione, è stato preso a riferimento l'utilizzo della banca dati REGTCS per simulare gli effetti di variazioni nei costi di trasporto già praticato da "JRC Policy", che ha valutato le ricadute economiche di investimenti infrastrutturali sull'estensione della rete autostradale e dei conseguenti risparmi nei costi di trasporto.⁴⁵ Una strategia in parte analoga è stata quindi realizzata utilizzando il modello MMS che contiene una rappresentazione completa dei prezzi a livello di 29 branche d'attività dell'economia regionale. I prezzi entrano nelle equazioni che determinano diverse componenti della domanda finale (consumi delle famiglie, esportazioni internazionali di beni, ecc.), nonché nelle equazioni dei redditi da lavoro dipendente.

In teoria, il costo totale della logistica non coincide con il costo dei servizi di trasporto e magazzinaggio forniti dalla relativa branca. Secondo le indicazioni della letteratura, il costo totale della logistica delle merci è riconducibile a

43 Stime alternative del gap nei costi di trasporto potrebbero essere ottenute utilizzando la banca dati PBL_EUREGIO, originariamente sviluppata da "PBL Netherlands Environmental Assessment Agency" e poi inserita nel modello RHOMOLO di JRC che fornisce una stima dei flussi commerciali di beni e servizi tra le regioni europee con un dettaglio settoriale. L'uso congiunto delle due banche REGTCS e PBL_EUREGIO permetterebbe di calcolare l'incidenza dei predetti costi a livello settoriale per ogni flusso commerciale tra le regioni europee. Per arrivare a questo risultato occorre però superare alcune difficoltà, tra cui:

- è necessario raccordare la nomenclatura geo-amministrativa della due banche dati, che fanno riferimento a due diverse edizioni delle NUTS di Eurostat.

- occorre controllare i valori degli aggregati regionali (valore aggiunto settoriale, ecc.) di PBL_EUREGIO che ad una prima verifica sono diversi da quelli dei conti economici regionali di Istat / Eurostat. Può quindi rendersi necessario un intervento di riallineamento della PBL_EUREGIO con i dati ufficiali più recenti.

In attesa di risolvere questi problemi, per la stima preliminare non è stata utilizzata la banca dati PBL_EUREGIO.

Cfr.. Thissen, M., Diodato, D., and Van Oort, F. (2013). *Integrated regional Europe: European regional trade flows in 2000*. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague; Thissen, M., Diodato, D., and Van Oort, F. (2013). *European regional trade flows: An update for 2000–2010*. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague; Thissen, M., Di Comité, F. Kancs, D., and Potters, L. (2014). *Modelling inter-regional trade flows: Data and methodological issues*, in RHOMOLO Working Paper 02/2014, ISBN: 978-92-79-44509-5, doi: 10.2776/871154, European Commission, Directorate General for Regional and Urban Policy, Brussels..

44 Il valore del divario (31,9%) si ottiene dal rapporto fra la media pesata della Sicilia (158,8%) e quella delle Mezzogiorno continentale (120,4%).

45 Vedi Persyn, D., Díaz-Lanchas, J., and Barbero, cit., pp. 14-19.

quattro elementi: costi di trasporto, costi di magazzino, costi delle scorte e costi amministrativi.⁴⁶ Con tali premesse, la stima del costo della logistica delle merci a partire dalle informazioni dei conti nazionali e delle tavole input-output è un'operazione complessa che richiede diversi passaggi⁴⁷. Tale procedura a livello regionale, per quanto laboriosa, fornirebbe un quadro informativo molto rilevante che potrebbe evidenziare con maggiore precisione le caratteristiche specifiche della logistica siciliana.⁴⁸

Per una stima preliminare, si è ritenuto sufficiente simulare gli effetti economici di una riduzione dei costi di trasporto della Sicilia che allinei questi ultimi con quelli dell'area benchmark (regioni del Sud). In termini operativi, nel modello MMS è stata quindi imputata una riduzione dei prezzi del settore d'attività *Trasporti e magazzinaggio*, tale da eliminare il gap stimato in precedenza (31,9 per cento), lasciando che le equazioni del modello trasmettano l'effetto sui prezzi degli altri settori (via costi di produzione) e poi sulla domanda finale e sulle retribuzioni.

Seguendo questo approccio non è possibile distinguere i costi della logistica delle merci da quelli della logistica dei passeggeri, ma si calcolano gli effetti di una riduzione dei prezzi di tutte le attività comprese nella branca (Servizi di trasporto terrestre, Servizi di trasporto marittimo, Servizi di trasporto aereo, Servizi di magazzinaggio e di supporto per i trasporti, Servizi postali e di corriere). Si suppone inoltre che l'indicatore dei costi di trasporto fornito dalla banca dati REGTCS sia rappresentativo non solo dei trasporti merci su strada ma più in generale del gap di tutti i servizi di trasporto e magazzinaggio.

I risultati della simulazione sono riportati nella tabella 6 sotto forma di scostamenti percentuali rispetto allo scenario base che è l'andamento dell'economia siciliana negli anni 2010-2016. Si tratta quindi di un'analisi controfattuale nella quale viene rappresentato, con il MMS, cosa succede se i prezzi del settore *Trasporti e magazzinaggio* hanno una riduzione esogena pari al 23 per cento rispetto al livello di inizio periodo (2010). Per effetto delle interdipendenze tra i prezzi dei settori produttivi l'impatto sul deflatore del valore aggiunto del settore *Trasporti e magazzinaggio* è di -31,4 per cento (ovvero un valore molto vicino al gap con il Sud stimato in precedenza) nel primo anno di simulazione, per poi progressivamente raggiungere il -47,0 per cento dopo 7 anni quando l'economia si è stabilizzata su un nuovo livello di equilibrio.

46 Antonio Dallara (2014) *Il costo totale della logistica delle merci a livello nazionale: un metodo di stima*, Rivista di Economia e Politica dei Trasporti, n. 3.

47 Antonio Dallara, cit., Box 1, pp. 17-18.

48 Ad esempio un elemento importante nella metodologia di stima di Dallara è rappresentata dai servizi di trasporto internalizzati (in-house). Nel 2008 i trasporti di merce su gomma realizzati in conto proprio rappresentavano a livello nazionale il 31% del trasporto totale (Antonio Dallara, cit., p. 28). Negli anni si è assistito ad una crescente esternalizzazione dei servizi di trasporto per cui dalla quota del 31,1% del 2008 si è passati al 21,3% del 2015 ed al 16,8% del 2018 (ISTAT, *Trasporto merci su strada*). Per la Sicilia la quota dei trasporti in conto proprio è più elevata: era del 58,3% nel 2008 ed è poi scesa al 30,3% nel 2018. Per eliminare le oscillazioni dei dati annuali si può fare riferimento alla media degli anni 2013-2018 che per la Sicilia è del 31,1% (20,5% per la media nazionale).

Tab. 6 - Gli effetti di una riduzione dei prezzi del settore Trasporti e magazzinaggio. Analisi controfattuale 2010-2016. Scostamenti dallo scenario di base (%)

Cod.	Variabili	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Prezzi</i>								
CA_DVAI17	Shock esogeno prezzi Trasporti e magazz.	-23,0%	-	-	-	-	-	-
DVA17	Prezzi Trasporti e magazzinaggio	-31,5%	-36,4%	-39,1%	-40,8%	-42,9%	-43,6%	-47,0%
DVAT	Prezzi totali economia	-3,1%	-4,4%	-5,4%	-6,4%	-7,2%	-8,0%	-9,5%
<i>Impatto sull'economia regionale: valori %</i>								
PIL	Prodotto interno lordo	2,4%	3,3%	4,0%	4,7%	5,0%	5,6%	6,8%
MX	Importazioni nette	2,1%	3,1%	3,6%	4,2%	5,0%	5,5%	6,9%
XT	Esportazioni internazionali di beni	0,7%	1,4%	2,1%	3,1%	4,5%	6,6%	8,1%
CF	Spesa per consumi finali delle famiglie	0,5%	0,8%	1,2%	1,5%	1,8%	2,1%	2,4%
CC	Spesa per consumi finali delle AAPP	0,2%	0,3%	0,5%	0,6%	0,8%	0,9%	1,1%
IFL	Investimenti fissi lordi	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
KREDD	Reddito disponibile delle famiglie	3,0%	4,1%	5,0%	5,9%	6,6%	7,3%	8,9%
KRED1	Redditi da lavoro dipendente	3,0%	4,1%	4,9%	5,9%	6,6%	7,4%	9,2%
N	Occupati	0,1%	0,3%	0,7%	1,1%	1,6%	2,1%	2,8%

Fonte: Prometeia modello MMS per la Sicilia.

In termini aggregati la riduzione dei prezzi innescata dalla riduzione un tantum del costo dei trasporti si diffonde progressivamente nel sistema economico regionale, lungo tutto il periodo considerato, raggiungendo il -9,5 per cento nell'ultimo anno. La riduzione dei prezzi e dei costi ha un effetto importante sulle esportazioni internazionali di beni che a fine periodo aumentano dell'8,1 per cento rispetto allo scenario base. Aumentano anche in termini reali (valori concatenati) i consumi delle famiglie (+2,4 per cento) e le spese per consumi finali delle AAPP (+1,1 per cento) che reagiscono sia alla riduzione dei prezzi sia all'aumento del reddito disponibile delle famiglie (+8,9 per cento in termini reali).

Il PIL aumenta fino a raggiungere un incremento del 6,8 per cento rispetto allo scenario base, mentre gli occupati aumentano del 2,8 per cento dopo 7 anni sempre rispetto allo scenario base (tabella 6).

A completamento dell'analisi controfattuale, valgono alcune considerazioni. Occorre tenere presente che nell'attuale struttura del MMS (versione 4.0) gli investimenti fissi lordi sono prefissati (esogeni) e quindi non reagiscono alla riduzione dei costi di trasporto o ad altre variabili economiche regionali, come è evidenziato dai risultati riportati nella tabella 6. Anche le esportazioni verso le altre regioni italiane nel MMS non sono collegate ai prezzi⁴⁹ e di conseguenza ai costi di trasporto.

In effetti nello scenario controfattuale le importazioni nette (in termini reali) seguono l'andamento del PIL, inducendo alla non realistica conclusione che la bilancia della Sicilia con il resto d'Italia non sia influenzata dalla riduzione dei costi di trasporto. Si tratta comunque di limiti, nella rappresentazione dei canali di trasmissione delle variazioni dei costi di trasporto alle variabili dell'economia regionale, che possono essere successivamente modificati con interventi ad hoc, ad esempio sul commercio interregionale⁵⁰.

⁴⁹ In Italia non si dispone di informazioni sui prezzi a livello regionale (tranne che per l'agricoltura) e quindi non è possibile modellare il commercio interregionale in funzione dei prezzi. I deflatori del valore aggiunto che si possono ricavare dai conti economici regionali di Istat sono la riponderazione con pesi regionali dei deflatori nazionale e di conseguenza sono completamente appiattiti sui dati medi nazionali.

⁵⁰ Nei prossimi aggiornamenti del modello si possono inoltre rivedere le stime delle elasticità di diverse variabili rispetto ai prezzi delle esportazioni internazionali di beni.

Si deve infine evidenziare che l'effetto sull'economia regionale dei costi di trasporto imputabili all'insularità corrisponde al 6,8% del PIL per la Sicilia, ovvero a un valore superiore a quello stimato per la Sardegna (2,1% del PIL del 2013 nello studio di Meloni e Teulada; cfr. nota 24). Le differenze tra le due stime possono derivare da diversi fattori⁵¹:

- per la Sardegna è stato considerato solo l'extra-costi dell'insularità sui trasporti marittimi mentre per la Sicilia si osserva l'intero costo su tutte le modalità di trasporto e sulle attività collegate (magazzinaggio, ecc.);
- se consideriamo i costi di trasporto calcolati sugli indicatori della banca dati REGTCS (comprensiva dei flussi con tutte le regioni d'Europa) la Sardegna presenta un gap minore fra i propri parametri e quelli medi dell'Italia. In effetti, per la Sardegna, i costi di trasporto sono superiori del 36,9 per cento (media semplice) e del 37,2 per cento (media pesata con il PIL) rispetto alla media nazionale, mentre per la Sicilia i valori degli stessi parametri sono rispettivamente superiori del 50,7 per cento e del 58,8 per cento (vedi sopra, Tab. 1).
- i metodi di calcolo sono molto diversi e questo può incidere sui risultati. In Sardegna si calcola il costo monetario del maggiore tempo di viaggio mentre in Sicilia la stima tiene conto di una più ampia gamma di fattori.

4. Conclusioni

La condizione di territorio penalizzato da specificità geografiche limitanti come la perifericità, l'insularità o la scarsa accessibilità, è comune a molte regioni dell'UE e impone l'adozione di scelte politiche di contrasto che, tuttavia, vanno commisurate all'entità degli svantaggi che devono essere mitigati o rimossi, ma anche ai possibili vantaggi che ne potrebbero derivare. In particolare, l'insularità intesa come discontinuità territoriale, determina delle ulteriori specificità di natura economica, trasportistica, ambientale, sociale e demografica che determinano un obiettivo svantaggio rispetto ai territori continentali come rilevato nella vasta letteratura di riferimento.

Nel presente lavoro si è cercato di fornire una stima preliminare dei possibili costi legati alla condizione di insularità della Sicilia, ricorrendo a due diversi approcci metodologici:

- **un primo approccio** basato sull'analisi dei principali elementi che determinano lo sviluppo di un territorio insulare individuati nei fattori "dimensione", "distanza" e "vulnerabilità". Questi fattori sono stati misurati attraverso alcune variabili proxy poste in serie storica e riferite agli ultimi venti anni per tutte le regioni italiane e a seguito dell'applicazione di un modello regressivo, è stata ottenuta una stima econometrica che quantifica il costo dell'insularità per la Sicilia **in circa 6,54 miliardi di euro pari al 7,4 per cento del PIL regionale** (a valori correnti dell'anno 2018).
- **un secondo approccio**, basato sulla determinazione dei maggiori costi di trasporti che penalizzano la regione e sul loro impatto sugli operatori economici e sui vari settori di attività, ha condotto, in termini contro fattuali, tramite l'applicazione al modello multisetoriale della Regione Siciliana

⁵¹ Anche su questo confronto, come su altri aspetti controversi sopra evidenziati, potrà essere approfondita l'analisi, in riscontro alle esigenze dell'amministrazione ed alla disponibilità di informazioni statistiche europee e nazionali.

(MMS), ad una stima dell'impatto che una riduzione dei prezzi del settore "Trasporti e magazzinaggio" può determinare sull'economia siciliana. Secondo questa procedura, l'effetto positivo di una riduzione tale da equiparare i costi di trasporto della Sicilia a quelli medi del Mezzogiorno continentale **determina un aumento del PIL complessivo regionale (2018) pari al 6,8 per cento, quantificabile in circa 6,04 miliardi di euro.**

Per quanto modelli di stima più raffinati e maggiormente aderenti alle specificità regionali possano (e debbano) essere sviluppati, al fine di approntare ulteriori esercizi valutativi, entrambi i modelli, pur nelle loro differenze metodologiche, si collocano sullo stesso ordine di grandezza nella stima dell'impatto del costo dell'insularità sull'economia della Sicilia, conferendo in definitiva una certa robustezza ai risultati conseguiti.

