

LUISS
LIBERA UNIVERSITA' INTERNAZIONALE
DEGLI STUDI SOCIALI
GUIDO CARLI



**Dipartimento di Scienze
Politiche**

**Corso di Laurea in Scienze
Politiche**

*Tesi di Laurea in
Statistica*

Titolo tesi

**La misurazione del
benessere: aspetti
teorici e analisi
dell'eterogeneità
nelle regioni
italiane**

TUTOR
Chiar.mo Prof.
Pierpaolo D'Urso

CANDIDATO
Pietro Alleva

MATR. 083872

ANNO ACCADEMICO 2017/2018

La mia esperienza universitaria sta volgendo al termine e per questo ci tengo a ringraziare le persone che mi hanno accompagnato durante questo percorso, lungo e tortuoso, ma anche ricco di soddisfazioni.

Ringrazio il Professor Pierpaolo D'Urso, mio relatore, per la pazienza e per la costanza con la quale mi ha seguito durante la stesura della tesi e per avermi fatto avvicinare con grande interesse e curiosità a una disciplina che io consideravo molto lontana dalle mie corde, come la statistica.

Ci tengo a ringraziare la mia famiglia e tutti i miei parenti per l'assiduo supporto che non mi hanno mai fatto mancare, nei momenti positivi e in quelli di difficoltà. Senza di loro molto di ciò che ho realizzato non sarebbe stato possibile, in particolar modo il cambio di facoltà, che mi ha permesso di seguire i miei veri interessi e per questo non posso non ringraziare mia madre per quanto vicina mi è stata vicina in quel momento.

Ringrazio l'Università LUISS per come mi ha accolto sin dal primo giorno e per i rapporti umani che mi ha permesso di instaurare, che spero possano continuare in futuro.

Ultimi non per importanza ringrazio i miei amici per essere stati delle valide spalle nei momenti più complicati e per avermi fatto sentire sereno e spensierato quando più ne avevo bisogno.

Dedico questo traguardo a tutti loro e al Dott. Gianni Nebbiosi, grazie al quale sono riuscito ad andare sempre avanti senza abbattermi mai.

La dedica più grande però la faccio a me stesso, perché dopo tutto ciò che è successo in questi anni non avrei mai pensato di avere un carattere e una forza d'animo tale da riuscire ad arrivare a questo momento.

Indice

Introduzione	4
Capitolo I - La misurazione del benessere: aspetti teorici e principali esperienze	7
1.1 Il Prodotto interno lordo: punti di forza e di debolezza della tradizionale misura della ricchezza prodotta dalla società	7
1.2 Gli studi sulla felicità	17
1.3 Il Bes, il quadro descrittivo del benessere equo e sostenibile prodotto dall'Istat	23
1.3.1 Il dibattito internazionale in cui si è inserito il Bes	23
1.3.2 L'impegno italiano per la misura del benessere: la nascita e lo sviluppo del Bes	24
1.4 Lo sviluppo sostenibile	33
Capitolo II - Il dominio del benessere "Politica e istituzioni": dinamiche e determinanti del rapporto di fiducia con i cittadini	37
2.1 Il dominio del benessere delle relazioni sociali	38
2.2 Il dominio del benessere della Politica e istituzioni	45
Capitolo III - Le disuguaglianze territoriali del benessere: un'analisi statistica attraverso la <i>cluster analysis</i>	56
3.1 I principali fattori delle disuguaglianze territoriali del benessere e del mantenimento del tradizionale dualismo tra Centro-Nord e Mezzogiorno	56
3.2 Una classificazione delle regioni italiane in gruppi omogenei secondo il livello di benessere	71
Allegato 1. Le variabili utilizzate per l'analisi in componenti principali	90
Allegato 2. Algoritmi aggregativi di classificazione	95
Allegato 3. Distribuzione regionale degli indicatori di benessere	97
Conclusioni	113
Bibliografia	115
Sitografia	118

Introduzione

I temi del benessere, della sostenibilità e in generale delle diseguaglianze nelle condizioni di vita delle persone e dei contesti nei quali vivono sono sempre più al centro del dibattito sulle politiche a livello globale, nazionale e regionale. Il tema coinvolge gli aspetti della misurazione e dunque le attività delle autorità statistiche preposte alla produzione di indicatori.

In questo scenario dinamico e in continua evoluzione si colloca l'esperienza italiana, concretizzata nel progetto BES (Benessere equo e sostenibile) dell'Istat, avviato nel 2010 con il Cnel e attualmente in fase di sviluppo e consolidamento e che si ritiene meritevole di attenzione considerato lo stadio avanzato del suo percorso e le ulteriori prospettive.

Un primo traguardo raggiunto con l'iniziativa dell'Istat è stata l'individuazione attraverso un processo condiviso da una molteplicità di soggetti (comunità scientifica, esperti, rappresentanze della società civile) dei dodici domini di misurazione del benessere nel nostro Paese. Il merito è stato quello di aver definito un framework concettuale solido, sia da un punto di vista teorico, sia della sua possibile concreta misurazione. L'attenzione che ha destato il monitoraggio nel tempo del complesso degli indicatori che definiscono ciascuna dimensione del benessere, come anche degli indicatori compositi che sono stati appositamente progettati per la loro sintesi, ha condotto all'approvazione di una norma che prevede l'inserimento di un sottoinsieme di tali indicatori nel documento di programmazione della politica economica nazionale. L'incardinamento di evidenze statistiche nei processi decisionali pubblici rappresenta un successo per una amministrazione responsabile e lungimirante. D'altra parte la spinta fornita dall'approvazione della Agenda 2030 da parte delle Nazioni Unite ha indotto allo sviluppo di un quadro di indicatori della sostenibilità che è interessante analizzare anche in relazione al lavoro sviluppato con il BES.

Da un punto di vista dell'analisi dei dati, il quadro che è emerso dai rapporti BES dell'Istat negli anni evidenzia soprattutto l'evoluzione degli indicatori nel corso del tempo, e in particolare come le dimensioni del benessere abbiano risentito in diverso modo della fase della lunga crisi (la recessione economica, tecnicamente definita da prolungate diminuzioni del Pil) e poi della fase di ripresa 'a bassa

intensità'. Crisi più forte e prolungata rispetto a quella che si è osservata nella Ue e ripresa a ritmo più lento rispetto agli altri partner europei.

Il presente lavoro si prefigge un'analisi delle differenze nel benessere che si osservano nel territorio nazionale sottoponendo a verifica il grado di uniformità del benessere a livello regionale, individuando sia le dimensioni del benessere per le quali tali differenze appaiono maggiori, sia le aree territoriali del Paese che determinano in misura maggiore tali eterogeneità. L'Italia è infatti da molti anni contraddistinta da un dualismo economico e da forti differenze territoriali e anche il voto espresso nell'ultima tornata elettorale ha confermato vecchie e nuove differenziazioni territoriali. Si intende misurare l'entità dei gap territoriali in alcune specifiche dimensioni del benessere e in particolare del rapporto di fiducia tra le persone e le istituzioni, e più in generale della qualità delle relazioni interpersonali.

La cluster analysis costituirà uno degli strumenti attraverso il quale raggiungere tali obiettivi. Questa metodologia applicata ad una popolazione di unità statistiche consente di suddividerle in gruppi secondo un criterio di similarità rispetto ad un insieme di variabili. Ottenuti i cluster, è possibile tracciarne un profilo che esprima la posizione complessiva del gruppo rispetto alle variabili considerate. Ciò richiede un'analisi dettagliata dei fattori che hanno guidato il processo aggregativo, per avere contezza delle ragioni che hanno prodotto i raggruppamenti. Nel contesto considerato, l'analisi dei gruppi sarà il veicolo di individuazione delle aree regionali che si contraddistinguono per livelli di benessere superiori alla media, rispetto a quelle caratterizzate da maggiori criticità, offrendo l'opportunità di soffermarsi su alcuni punti di attenzione, in relazione ai quali la predisposizione di interventi mirati consentirebbe di migliorare gli aspetti carenti allineandoli su tutto il territorio nazionale.

Il presente elaborato si articola in tre parti.

Nel primo capitolo, dopo un'analisi dei principali limiti del PIL sul piano concettuale e computazionale, saranno esaminate le esperienze internazionali più rilevanti che hanno avviato la discussione sul tema della misurazione del benessere. La letteratura sul cosiddetto "beyond GDP". Tale presentazione farà da cornice al progetto BES, di cui si esamineranno la metodologia adottata nell'individuazione dei dodici domini, gli indicatori elementari costitutivi di ciascun dominio e il processo di aggregazione di tali indicatori elementari in un unico valore riassuntivo del singolo posizionamento regionale.

Nel secondo capitolo, sarà approfondita le dimensioni della Politica e istituzioni' e delle Relazioni sociali allo scopo di valutare le principali dinamiche che si sono osservate nel rapporto di fiducia tra i cittadini e tra loro e le istituzioni, tentando di individuarne possibili determinanti e la relazione con altre dimensioni del benessere. In particolare verificando se tale rapporto fiduciario sia collegato con la propria situazione, economica, di partecipazione al mercato del lavoro o con elementi di tipo culturale e del contesto di residenza.

Nel terzo capitolo sarà affrontato il tema delle disuguaglianze del benessere nel territorio. In particolare saranno individuate le dimensioni e i singoli indicatori caratterizzati dalla maggiore e minore variabilità, quelle che contribuiscono maggiormente al mantenimento del tradizionale dualismo tra Centro Nord e Mezzogiorno.

Allo scopo di determinazione una classificazione delle regioni in gruppi omogenei secondo i diversi livelli di benessere sarà utilizzata una cluster analysis.

Nel capitolo saranno presentate le variabili selezionate per la classificazione, i passaggi seguiti nella determinazione del numero di cluster e si analizzeranno i risultati ottenuti delineando la composizione e il profilo di ciascun gruppo.

Capitolo I

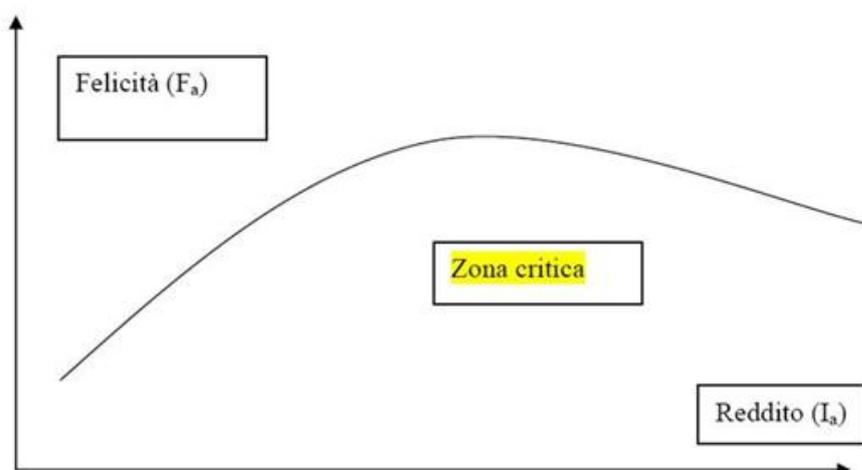
La misurazione del benessere: aspetti teorici e principali esperienze

In questo primo capitolo, dopo un'analisi dei principali limiti del PIL sul piano concettuale e computazionale, saranno esaminate le esperienze internazionali più rilevanti che hanno avviato la discussione sul tema della misurazione del benessere. La letteratura sul cosiddetto "Beyond GDP". Tale presentazione farà da cornice al progetto BES, di cui si esamineranno la metodologia adottata nell'individuazione dei dodici domini, gli indicatori elementari costitutivi di ciascun dominio e il processo di aggregazione di tali indicatori elementari in un unico valore riassuntivo del singolo posizionamento regionale.

1.1 Il Prodotto interno lordo: punti di forza e di debolezza della tradizionale misura della ricchezza prodotta dalla società

Il progresso tecnologico e scientifico continua a innalzare le prospettive e gli standard di vita delle persone, questo lo possiamo verificare sia guardandoci indietro nei paesi più avanzati, sia nei bisogni espressi oggi dalle comunità più in ritardo nello sviluppo. Tuttavia, come affermava già nel 1959 l'economista Abramovitz *"bisogna considerare con molto scetticismo l'ipotesi che variazioni di lungo termine [...] del benessere possano essere desunte dalle variazioni [...] della produzione"*. Richard Easterlin, nel 1974, andava oltre, e ipotizzava che, al di sopra di una certa soglia, il reddito possa addirittura ridurre la felicità, il livello della soddisfazione percepita (la curva del cosiddetto paradosso di Easterlin, Figura 1). Secondo l'autore, oltre quella soglia di reddito (variabile da Paese a Paese, da cultura a cultura) entrano in gioco altri fattori che diventano più importanti dell'aumento della disponibilità monetaria. In particolare, l'impegno per aumentare il reddito può deprimere qualità e quantità delle nostre relazioni – che costituiscono le principali determinanti della felicità - e quindi, indirettamente, la felicità stessa.

Figura 1 – La curva di Easterlin: la relazione tra reddito e felicità



Fonte: Documento di analisi n. 12, 2018; Ufficio di valutazione impatto, Senato della Repubblica

Non erano di questa idea sulla relazione tra reddito e felicità gli economisti J. Tobin e W. Nordhaus (1972), che sostenevano che la crescita non fosse un obiettivo superato, benché il PIL fosse una misura imperfetta del benessere. Secondo questi due celebri economisti, nonostante fosse riconosciuto anche da tanti loro colleghi, che la massimizzazione del PIL non era un obiettivo corretto, l'uso quotidiano del PIL, quale misura standard dell'attività economica, per disegnare e monitorare le politiche sociali, sembra aver dato l'impressione che gli economisti siano fanatici adoratori del PIL".

Al contrario, negli anni '60 proprio gli economisti come Tobin e Nordhaus cominciarono a criticare l'eccessiva importanza che i politici attribuivano al PIL rilevando come sia una "misura imperfetta" del benessere generato dall'attività economica.

Benessere, qualità della vita, sviluppo umano, felicità, opulenza, utilità, piacere: la discussione su questa molteplicità di dimostra il persistere di una profonda ambiguità. Per dirla con Aristotele, «è chiaro che non è la ricchezza il bene da noi cercato: essa infatti ha valore solo in quanto "utile", cioè in funzione di qualcos'altro». Cos'è questo "qualcos'altro"? Non è stato ancora realizzato un consenso su come il benessere debba essere concettualizzato e definito, e perciò non si è pervenuti a indicatori sintetici condivisi, per misurare il progresso dello sviluppo

umano nella sua interezza e complessità. Per aggirare il problema, si usa il termine più generico “benessere”. Tuttavia non sono gli statistici a dover fare le scelte di fondo su cos’è e su come definire il “benessere” per i singoli e per la collettività: la definizione del concetto è la premessa necessaria della sua misurazione.

Ma attenzione, il benessere di una collettività è concetto dinamico e relativo alla sensibilità e ai valori di quella collettività. Quindi invece di cercare definizioni universali meglio interrogarsi su quelle della collettività di interesse. Ma questo introduce un problema di comparabilità tra Paesi e nel tempo.

Una buona, completa, tempestiva misura sintetica del benessere collettivo potrebbe essere importante per il progresso sociale. Di un tale strumento hanno bisogno non solo i politici e gli economisti, per disegnare le politiche economiche e sociali, ma anche i semplici cittadini, destinatari di informazioni spesso difficilmente decifrabili, associate a pressioni per ottenere il loro sostegno a politiche diverse. La mancanza di indicatori chiari e affidabili di sviluppo umano apre la strada a dibattiti confusi e inconclusivi, manipolazioni politiche, fallimenti e crisi, persino sfiducia nelle istituzioni e nel processo democratico. Nella difficoltà di concettualizzare “il benessere”, una sola cosa è certa: l’esigenza profonda di mettere in relazione la performance dell’economia con la vita della gente. L’economia conta: le vite degli uomini dipendono certamente dai beni e servizi prodotti; ma non solo, non in maniera semplice. Affidarsi alla parziale correlazione fra benessere e PIL potrebbe distorcere sostanzialmente le politiche: è necessario correlare la performance dell’economia alla qualità e quantità della vita in modo più preciso di quanto non faccia il PIL.

Quali sono complessivamente i punti di forza e di debolezza del Pil nel descrivere il livello di benessere di una società?

La forza di una tradizione consolidata. Come già sottolineato in precedenza gli economisti sanno bene che il PIL non misura il benessere, lo ammise subito anche Kuznet, l’“inventore” del Pil, che lo affermò nel 1940, ma esso rappresenta ormai uno standard fortemente radicato per misurare la dinamica della ricchezza prodotta nel tempo ed effettuare confronti tra Paesi. La forza del Pil è proprio questo suo essere uno standard condiviso dalla comunità dei suoi utilizzatori e sono stati sviluppati nel tempo manuali e linee guida che aggiornano e raffinano i metodi per il suo computo, rendendo sempre più accurati tali confronti. Un esempio per tutti sono i regolamenti internazionali della contabilità economica, che debbono essere rispettati

dalle autorità statistiche e dalle banche centrali e che fisano le regole sui parametri di finanza pubblica sotto rigorosa sorveglianza da parte della Commissione europea.

Facilità di interpretazione e confrontabilità. L'espressione della ricchezza prodotta in termini monetari consente non solo di disporre di una misura ben interpretabile, ma che può essere confrontata a prezzi correnti, a prezzi costanti (al netto quindi dell'aumento dei prezzi) o a parità di potere di acquisto (al netto del diverso livello del costo della vita). Come anche in termini pro-capite o di valore familiare. Disponiamo pertanto anche a livello globale di una misura del prodotto confrontabile e facilmente interpretabile.

La centralità del Pil nel determinare anche l'andamento di altri aspetti del benessere. Il PIL resta l'indicatore di "progresso" più popolare anche perché diversi aspetti considerati essenziali per lo sviluppo umano – come la salute, il lavoro e l'istruzione - sono fortemente correlati con il PIL (Bhagwati & Panagariya 2013). Questo è un risultato di cui ha dovuto comunque prendere atto chi ha tentato di produrre indicatori di benessere alternativi di tipo composito, in cui diverse dimensioni appaiono piuttosto stabilmente muoversi assieme al PIL.

L'obiettivo della crescita quindi appare comunque importante, ma il punto al centro del dibattito corrente è la crescita sostenibile. Oggi si parla di uno sviluppo sostenibile, enfatizzando la diversità di tale concetto dalla mera crescita economica. Alcuni lo fanno contrapponendo tali due concetti proponendo addirittura alla crescita addirittura la cosiddetta "decrecita felice". Occorre pertanto distinguere tra i concetti di "sviluppo" e di "crescita". Per crescita si intende l'aumento della produzione economica, il Pil, , generalmente trainata da un aumento dei consumi interni o della domanda estera. Per "sviluppo" un progresso più equilibrato della società, che non si basa necessariamente sulla disponibilità di una maggiore quantità di beni e servizi, ma anche su altri fattori, come la salute, l'istruzione, il lavoro, le relazioni interpersonali.

Quindici anni di dibattiti sul "superamento del Pil", indicano proprio questa evoluzione. Il prodotto interno lordo è la misura statistica della mera produzione economica.

Ma produzione economica e sviluppo sostenibile due concetti indipendenti, alternativi, che possiamo contrapporre? Il benessere collettivo si alimenta comunque attraverso un aumento dei consumi di beni e servizi, e le classi meno agiate ma anche quella media esprimono certamente una forte domanda di beni materiali. Non

potremo certo convincere cittadini africani di non comprare il frigorifero o l'automobile in nome della "decrecita felice", solamente perché noi abbiamo inquinato il Pianeta e consumato le sue risorse a partire dalla rivoluzione industriale. Al massimo possiamo costruire beni che non inquinino e promuovere nel mondo stili di vita e di consumo che abbiano meno impatto sulle risorse.

Anche considerando l'Italia non è possibile colmare profonde disuguaglianze in un situazione di economia stagnante. Ma neanche di crescita alla stessa velocità nelle diverse aree geografiche o segmenti della società. Servirebbe che il Sud crescesse di più del centro-Nord per parecchi anni, e che le famiglie che hanno pagato di più la crisi (stranieri, numerose, senza lavoro, del sud) aumentassero i proprio redditi non meno rispetto agli altri.

Anche se il Pil rappresenta uno standard fortemente condiviso ne sono noti diversi *punti di debolezza*, che rappresentano la posizione di quanti lo criticano e lo vorrebbero soppiantare con altre misure.

Il PIL descrive il valore di mercato di tutti i beni e servizi finali prodotti in un paese in un dato periodo di tempo. Molti di questi sono beni "ambientali", "sociali", "culturali", "relazionali".

Le critiche al PIL come indicatore del benessere sono di due tipi:

- in primo luogo, il metodo di calcolo non considera una parte del valore aggiunto dall'attività produttiva – ovvero, molti "beni" e servizi - e omette di sottrarre molti costi sociali dell'attività produttiva, ovvero molti "mali".;
- in secondo luogo – e questa è la critica più radicale – il Pil si fonda sul valore dell'opulenza come criterio di misura del benessere umano, prodotto dall'attività economica. Questa seconda obiezione può essere formulata con il seguente interrogativo: è l'opulenza il fine ultimo delle politiche economiche, il criterio giusto per misurare gli standard di vita di una persona e di una comunità?

Con riferimento alla prima critica, le principali omissioni ed errate inclusioni nel computo dell'attività produttiva sono le seguenti.

Il PIL non include prodotti che non passano dal mercato, ad esempio il lavoro domestico e il volontariato. Per l'Italia si tratta di settori particolarmente importanti. È stato stimato che il lavoro domestico e di cura – soprattutto a carico delle donne – valga "un terzo del PIL. Quanto al Terzo Settore, è stato stimato che valga circa il 4% del PIL, con quasi 500.000 addetti e 4 milioni di volontari (Unicredit Foundation,

2012), ma data l'importanza dei beni relazionali ai fini dello "star bene", e il focus sui bisognosi, il contributo di benessere è probabilmente anche maggiore.

Il PIL "non detrae alcuni importanti costi sociali (danni ambientali, esaurimento delle risorse naturali, ecc.) delle attività produttive" (Gawronski, 2016). Con il termine "costi sociali" ci si riferisce solo ai costi economici a carico della collettività. A titolo esemplificativo: l'inquinamento aumenta le malattie e i costi sanitari; la cementificazione riduce la bellezza del panorama e il valore degli immobili; l'esaurimento delle risorse naturali impone dei costi sulle future generazioni che andrebbero imputati pro quota agli anni di utilizzo; ecc.

Nel calcolo del PIL è difficile includere i miglioramenti qualitativi; a titolo esemplificativo le TV oggi sono migliori che nel 1980.

Il valore dei servizi prodotti dalla P.A. è incluso nel PIL al prezzo di costo, così l'assunzione clientelare di un impiegato totalmente improduttivo determina comunque un aumento del PIL .

Il Pil include "beni" potenzialmente negativi ai quali invece il mercato attribuisce un valore positivo. Si pensi ad esempio "ad armi, tabacco, droghe, prostituzione, pubblicità" o al fatto che stare male e chiamare un medico fa aumentare il PIL⁷. Naturalmente, la selezione di ciò che è "male" - e dovrebbe essere sottratto al PIL, per ottenere un indicatore del benessere più adeguato - è in qualche modo arbitraria, soggettiva, e sottintende, forse, una visione paternalista del "benessere".

Questo primo tipo di critiche è tuttavia teoricamente superabile. Il PIL può essere corretto per tenere conto di errori ed omissioni. Già nel 1972 Nordhaus e Tobin proposero di affiancare al PIL una *Measure of Economic Welfare (MEW)* (Stewart, 1974), dove:

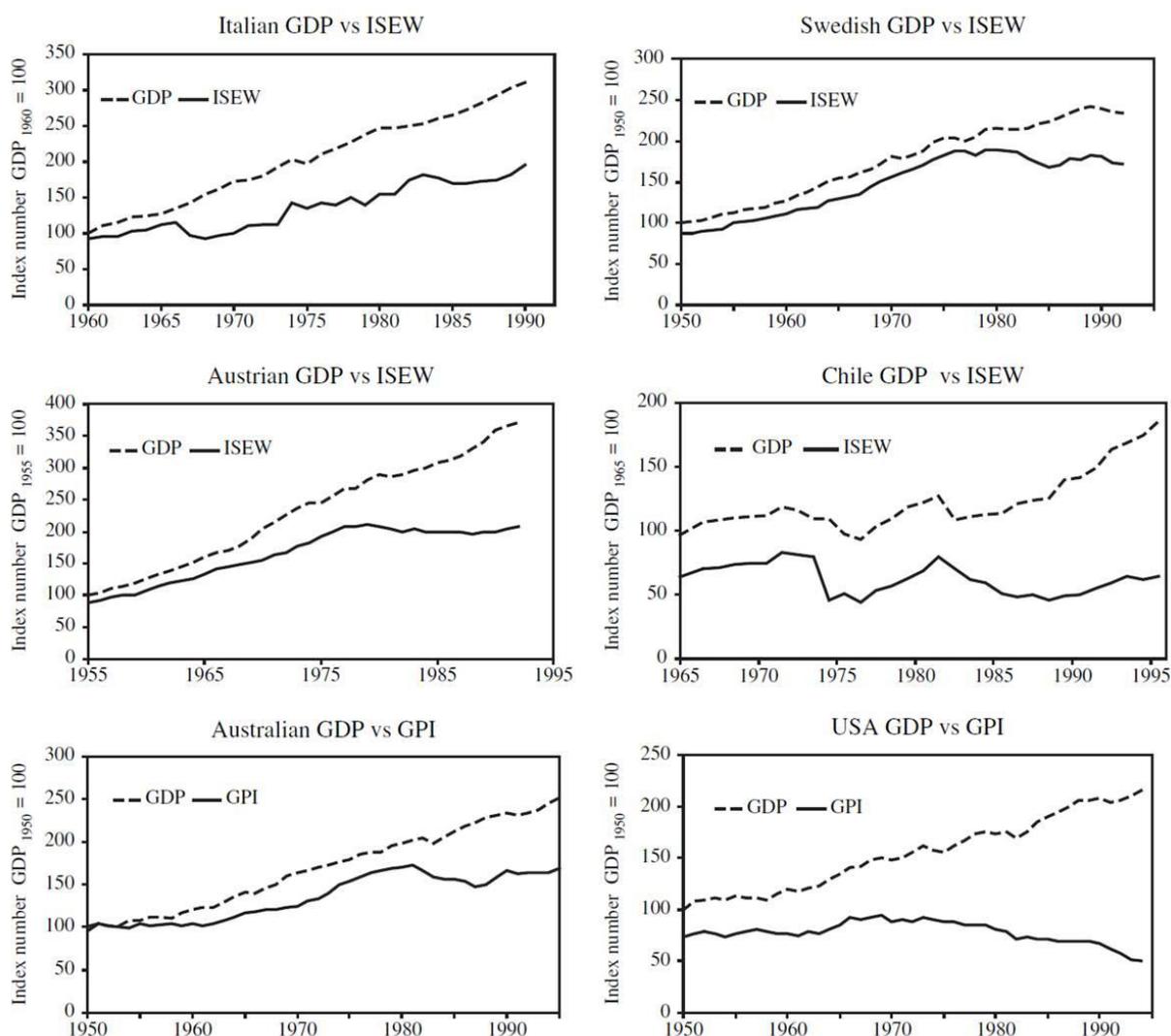
$MEW = Pil + \text{Valore del tempo libero} + \text{Valore del lavoro non pagato} - \text{Danni ambientali}.$

Questa prima misura è stata poi seguita da molte altre proposte per misurare meglio la dimensione del benessere. Ad esempio H. Daly e J. Cobb nel 1989 proposero *l'Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW) /Genuine Progress Indicator (GPI)*:

$ISEW/GPI = \text{Consumi privati} + \text{Spesa pubblica} - \text{Difesa} + \text{Valore lavoro non pagato} - \text{Danni ambientali}.$

Il GPI tende nel tempo a crescere similmente al PIL fino a un certo punto, oltre il quale spesso rimane stazionario e a volte decresce (rappresentando una prima possibile spiegazione della curva di Easterlin). Il calo dell'indice e il suo discostarsi dal trend del PIL dipendono da fattori di stress, in particolare ambientali e sociali, connessi alla crescita economica, che vengono individuati e valutati.

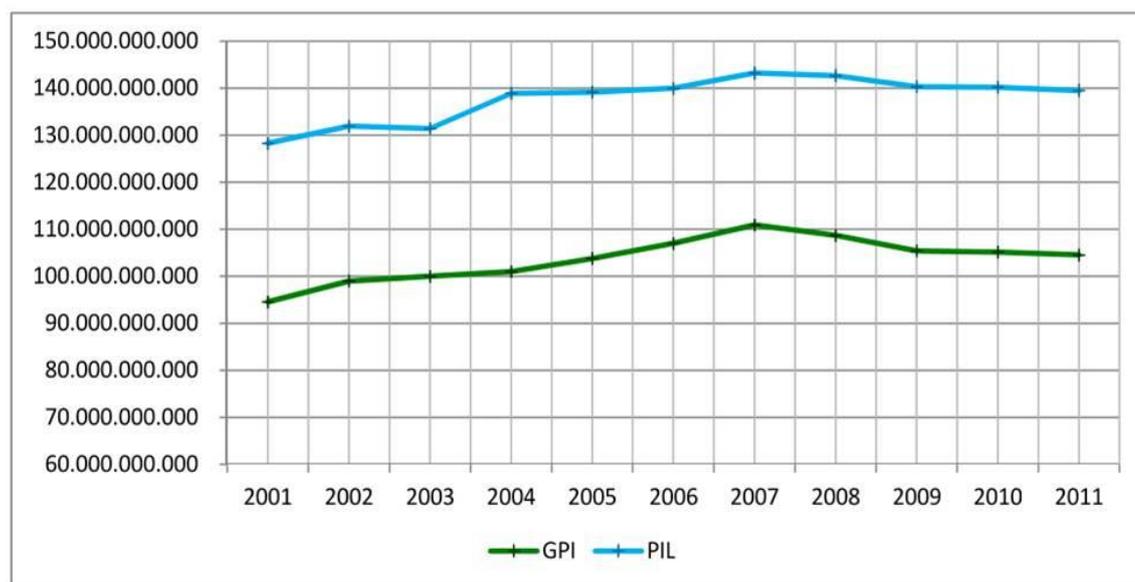
Figura 2 - Confronto tra l'andamento del Pil (GDP) e di misure del Pil corretto (ISEW)



Fonte: F. M. Pulselli et al., 2008, *The road to sustainability*. WIT Press, Southampton, UK

L'indice è talvolta utilizzato dalle amministrazioni provinciali e locali italiane per valutare l'andamento del benessere nel territorio (Imperia Siena, Ravenna, Pescara, Rimini, Roma Capitale, altre).

Grafico 1 - Andamento del PIL e dell'ISEW di Roma Capitale, Anni 2001-2011

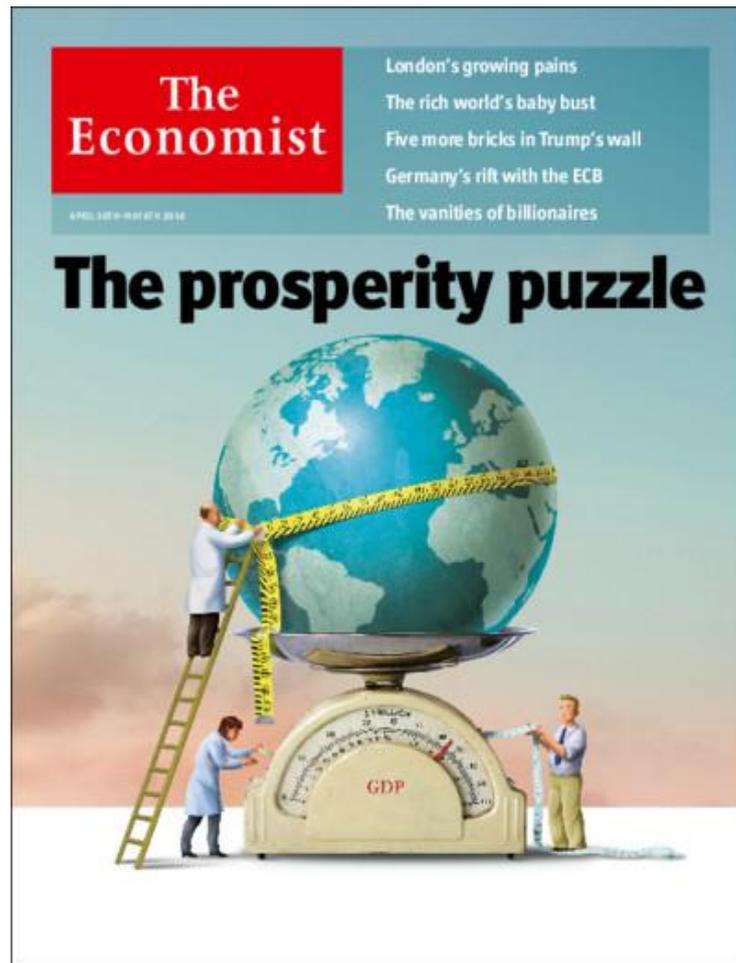


Fonte: GPI Fonte: C. Gasparoni, *Tesi laureain Economia dell'Ambiente e dello Sviluppo*; supervisione dei proff. C. Zappia e F. M. Pulselli, 2014

Le critiche da un'inchiesta dell'Economist (Aprile 2016).

Una forte e documentata requisitoria sui difetti del Prodotto interno lordo è contenuta in una inchiesta di copertina dell'*Economist*. Il Pil condiziona le politiche economiche e le nostre vite, ma la sua misurazione è piena di difetti, soprattutto in un'epoca in cui prevalgono produzioni immateriali, spesso senza un prezzo di mercato, con veloci cambiamenti nella qualità dei prodotti. La copertina dell'*Economist* dell'aprile 2016 è certamente una grande soddisfazione per quanti battono da anni per l'introduzione di misure alternative al Pil per valutare il progresso del benessere nelle società. Sotto il titolo "*The prosperity puzzle*", il giornale inglese dedica un editoriale e due articoli ai limiti della più diffusa misura della produzione di ricchezza.

Figura 3. Copertina di *The Economist*, Aprile 2016



Senza entrare nel merito della proposta dell'*Economist* di una sorta di “Superpil (Gdp plus), il cuore del ragionamento della rivista inglese, a differenza di altre analisi, non si concentra sul fatto che la misura della ricchezza economica non è più sufficiente per misurare il benessere e che servono altri indicatori (per esempio di salute, relazioni sociali, sicurezza e altro), quanto piuttosto sulla constatazione che il Pil non funziona più proprio per misurare la produzione di ricchezza economica.

Le ragioni secondo l'*Economist* sono le seguenti:

1) *Il Pil funzionava bene per economie basate su produzioni materiali come le auto o l'acciaio, molto meno bene per le economie postindustriali che producono prevalentemente servizi. D'altra parte nacque tra le due guerre, dapprima per misurare l'entità della depressione, poi per valutare la capacità inutilizzata che poteva essere impiegata per un maggior sforzo produttivo durante il secondo conflitto mondiale.*

2) *In una fase di forte accelerazione tecnologica, si aggrava un difetto congenito alla misura del Pil: la sottovalutazione dei cambiamenti nella qualità del prodotto.* L'*Economist* cita a questo proposito una ricerca di William Nordhaus sui costi che sosteniamo per illuminare le nostre case: tra il 1800 e il 1992, se mettiamo a confronto il prezzo delle candele con quello delle lampadine secondo il metodo col quale si calcola il Pil, vedremo che il prezzo dell'illuminazione è salito da tre a cinque volte. Ma se invece lo valutiamo in termini di lumen (cioè di luminosità) per ora di consumo, vedremo che quel prezzo si è ridotto a meno di un centesimo.

3) *I difetti del Pil si sono ulteriormente accentuati con l'avvento di internet.* Molte attività economiche della *sharing economy* sono difficilmente misurabili: per esempio la condivisione delle case attraverso Airbnb o delle auto attraverso Uber possono apparentemente far scendere il Pil perché riducono il fabbisogno di alberghi o di mezzi di trasporto pubblici, ma in realtà non rappresentano una diminuzione dei servizi a disposizione dei consumatori. Molte attività sulla Rete, inoltre, sono gratuite. Il tempo passato su Facebook o su YouTube fa scendere il fatturato dell'industria discografica o di altre forme di produzione di spettacoli, ma non rappresenta un impoverimento dell'offerta globale.

4) *Le incertezze sulle misure del Pil si riflettono ampiamente nella dimensione delle revisioni periodiche dei dati, che testimoniano spesso errori delle stime di ampiezza rilevante.* (Prendiamo come esempio il Pil del Regno Unito del 1959. Nel corso di mezzo secolo, il dato è stato presentato nei Blue Books del governo inglese con 18 revisioni, dal 2,7% di incremento stimato nel 1960 al 4,7% nel 2012. L'Ocse ha calcolato che questa tendenza ad ampie revisioni è comune a tutti i paesi industrializzati. Negli altri è anche peggio: per esempio, nel 2014 il Pil della Nigeria è stato aumentato dell'89%, quello del Kenya del 25%. E il Ghana nel 2010 ha aumentato la stima della ricchezza prodotta del 60%. Questi errori si spiegano col fatto che il Pil è misurato sulla base della struttura produttiva conosciuta, che soprattutto nei Paesi in via di sviluppo si evolve rapidamente.)

Passando a considerare la seconda critica di fondo che si muove al PIL, il suo utilizzo quale indicatore del "benessere" generato dal sistema economico sottende l'idea che il benessere sia assimilabile all'opulenza. All'interno di questa concezione il PIL:

- è un indicatore della produzione e non del reddito e tantomeno del consumo, da cui si suppone derivi il benessere;

- è una misura di flusso (la produzione annuale) e ignora lo stock di ricchezza (debito) accumulato;
- è un aggregato che non tiene conto delle diseguaglianze, nonostante una società diseguale (a parità di PIL) sia meno “benestante”.

Si consideri inoltre che non è neppure chiara la correlazione fra PIL e altri aspetti rilevanti dello sviluppo umano. Ad esempio in letteratura ci si è interrogati se una maggiore equità favorisca (Amromin, 2018; Ostry et al., 2014; Persson & Tabellini, 1994) o sfavorisca (Andersen e Maibom, 2016; Okun, 1975) la crescita di lungo termine del PIL (e viceversa). Se sia possibile redistribuire ricchezza e reddito senza pagare pegno in termini di crescita, o al contrario, una crescita troppo rapida danneggia l’equità, e di converso se la ricerca dell’equità possa frenare la crescita. Nel caso, come bilanciare i due aspetti? Se non c’è alcun dubbio che una redistribuzione estrema toglie ogni incentivo economico allo sforzo individuale e riduce il PIL - non è invece chiaro in che modo operano gli incentivi nelle situazioni intermedie. In concreto, tutta-via, è forse più rilevante stimare gli effetti di specifiche politiche, sul reddito *mediano* o su quello dei quintili inferiori. Molte politiche infatti (qualità dell’istruzione pubblica) favoriscono sia l’equità che la crescita (e viceversa), mentre per altre il *trade-off* fra crescita ed equità è reale e va studiato nel dettaglio.

I limiti del criterio dell’opulenza, assieme alla problematica relativa alle disuguaglianze, sono stati intensamente studiati dagli economisti nella tradizione dei liberali dell’Ottocento e primi del Novecento (W. Pareto, F. Y. Edgeworth, A. Marshall, A. C. Pigou) nell’ambito della cosiddetta teoria dell’Economia del Benessere.

Partendo dall’utilitarismo inglese del sec. XIX (J. Bentham, J. S. Mill), i liberali hanno sempre sottolineato la specificità di ogni essere umano: ciascuno con le sue preferenze, desideri, bisogni, ciascuno intento a massimizzare non la propria opulenza, ma la propria “utilità” (sinonimo di “piacere” e “felicità”) e a minimizzare le proprie “sofferenze”.

All’inizio del secolo XX ci fu poi una profonda discussione su come aggregare le utilità individuali in una Funzione del Benessere Sociale (FBS), l’obiettivo finale di policy, la “madre” dell’odierno BES. Gli economisti hanno proposto degli indici per misurare la perdita di benessere in una società, causata dalla diseguaglianza dei

redditi (e dalla convessità delle funzioni di utilità), a parità di PIL, il più celebre è quello di Atkinson.

Indici di questo tipo sono utilizzati all'interno del "criterio dell'opulenza" per generare dei "PIL-corretti" per le diseguaglianze (Rapporto Finale della Commissione Stiglitz), dove si propone una misura modificata del reddito nazionale (*Adjusted disposable household income including housework and leisure*) che tiene conto (anche) delle diseguaglianze.

1.2 Gli studi sulla felicità

L'insorgere di numerosi studi empirici sulla felicità negli ultimi 50 anni ha reso meno credibile la critica di L. Robbins e J. Hicks sulla impossibilità di misurare la felicità/utilità. Naturalmente non è possibile misurare la felicità con grande precisione, ma ciò vale per molti altri fenomeni economici e sociali.

Da diversi decenni, diverse indagini campionarie raccolgono dati a livello globale sul cosiddetto benessere soggettivo: la "soddisfazione di vita" (una autovalutazione razionale), la "felicità" (una autovalutazione psicologica), e simili. In realtà soddisfazione della vita e felicità non sono sinonimi. La soddisfazione di vita emerge da risposte a domande del tipo: "*Tutto considerato, quanto sei soddisfatto della tua vita nel suo insieme?*" e si riferisce alla *valutazione* razionale che i rispondenti fanno dell'andamento della propria vita. La felicità emerge dalle risposte a domande del tipo: "*Tutto considerato, quanto sei felice, su una scala da 1 a 10?*" e si riferisce alla sfera emotiva. Mentre gli economisti tendono a considerare alla stessa stregua le due domande (tratte dall'European Social Survey), come indicatori entrambi dell'utilità, gli psicologi distinguono la componente affettiva e quella cognitiva. In realtà le due serie storiche sono piuttosto simili, ma c'è evidenza che la felicità sia meno correlata al reddito, e che tenda di più ad adattarsi alle condizioni di vita abituali (Fleurbaey e Blanchet 2013).

Sono molte le fonti di dati per confrontare la "soddisfazione di vita nei diversi Paesi e nel corso del tempo:

- il World Value Survey (un network accademico internazionale) dal 1981 raccoglie dati ormai in quasi 100 paesi;
- il Pew Global Attitudes Survey dal 2002 raccoglie dati in 44 paesi;
- l'Eurobarometro dal 1973 raccoglie dati sull'Europa.

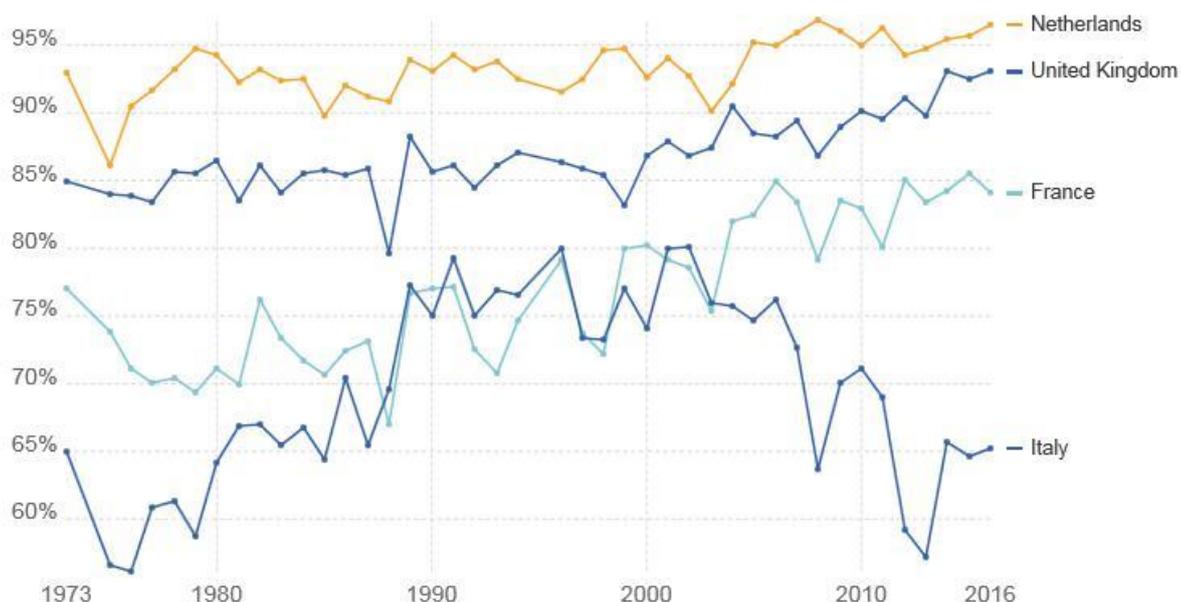
- l'ONU, basandosi su dati della Gallup, pubblica annualmente dal 2012 un *World Happiness Report*, curato dagli economisti R. Layard, J. F. Helliwell, e J. Sachs;
- l'UNDP pubblica un *Indice di Sviluppo Umano (HDI)* su 188 paesi dal 1990.

Pur considerando i limiti degli indicatori basati su valutazioni soggettive si deve osservare che nel *World Happiness Report 2017* l'Italia risultava al 48° posto su 155 paesi considerati (subito dietro l'Uzbekistan e l'Ecuador), molto più indietro di tutti i principali paesi europei e appena davanti all'Algeria; cioè rientrava nel 31% dei paesi più felici al mondo. Ma nelle classifiche del PIL *pro capite* della Banca Mondiale l'Italia risultava al 30° posto su 187 paesi considerati, cioè nel 16% dei paesi più prosperi. Ciò indica che a parità di PIL altri fattori “di felicità” mancano in Italia più che altrove.

Due variabili soprattutto incidono negativamente: la scarsa “libertà di fare scelte di vita” e la “percezione della corruzione”: variabili che potrebbero indicare un eccessivo grado di autoritarismo, formalismo, una scarsa trasparenza dei meccanismi di selezione, e una scarsa efficienza nell'allocazione del fattore lavoro.

Il Grafico 2 evidenzia una forte correlazione fra “soddisfazione di vita” e PIL, e una forte caduta in Italia della soddisfazione di vita negli ultimi anni.

Grafico 2 - Persone che si dichiarano “molto soddisfatte” o “abbastanza soddisfatte” della loro vita (in percentuale)



Fonte: WorldInData.org su dati Eurobarometro 2017

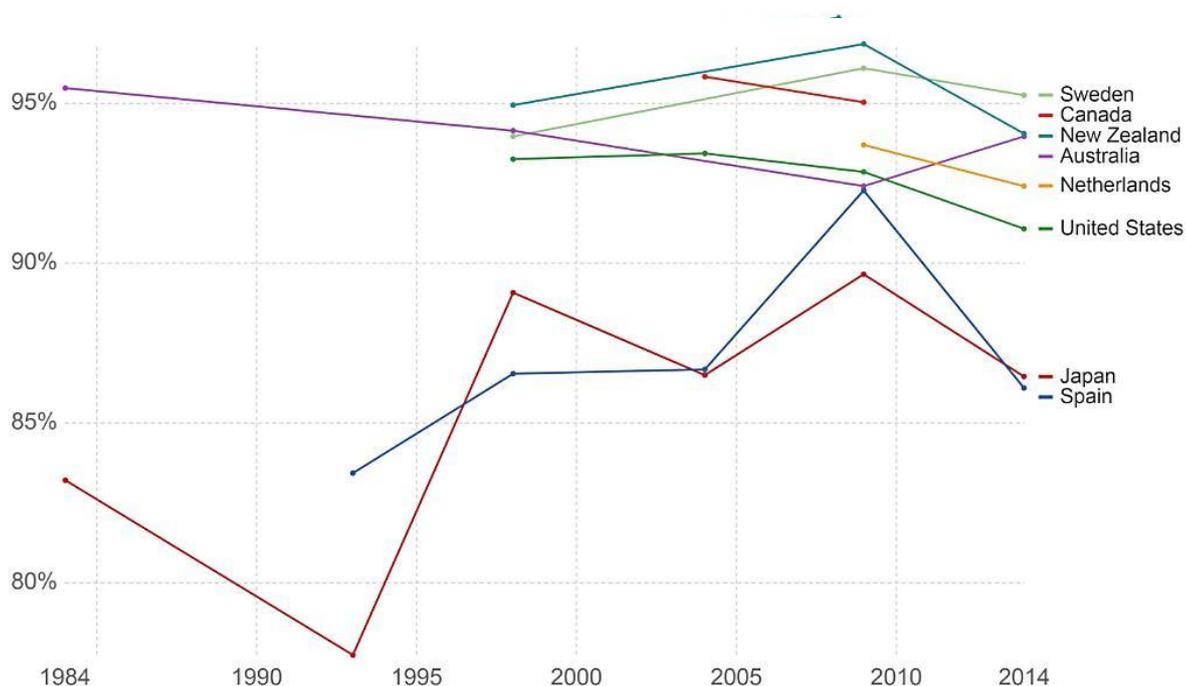
La notevole differenza fra la posizione occupata nelle classifiche degli indici di felicità e benessere e la posizione occupata nelle classifiche del PIL non è una particolarità italiana, anzi è molto frequente e generalizzata, e riguarda diversi indici, incluso l'HDI dell'UNDP. Una correlazione persino inferiore tra reddito e felicità si registra a livello di singole persone. Alla stessa stregua, le diseguaglianze di reddito coincidono poco con le diseguaglianze della felicità. Questo conferma l'importanza di affinare gli obiettivi delle politiche economiche e di andare "oltre il PIL".

A tal fine, vengono raccolti anche dati sulle ipotizzate *determinanti* della "felicità" e della "soddisfazione di vita" hanno favorito la nascita di una copiosa letteratura empirica.

Questa ha cercato in primo luogo di mettere a fuoco la relazione fra felicità e PIL, valutando le iniziali ipotesi di Layard, Abramovitz, Easterlin ed altri.

I risultati non sono stati sempre conclusivi. Il confronto tra individui che risiedono in uno stesso paese in uno stesso momento individuano a volte una relazione fra reddito e felicità positiva e robusta (Clark et al., 2008), altre volte debole (Helliwell, 2003), altre volte si sostiene che anche le deboli relazioni individuate sono frutto di errori metodologici (Kahneman et al. 2005). Certamente i paesi ricchi sono più felici dei paesi emergenti (Leigh e Wolfers, 2006; Diener e Oishi, 2000). Inoltre, la felicità nei paesi poveri/emergenti sta rapidamente crescendo (Oishi et al. 2011), nondimeno, secondo i World Values Surveys, i paesi ricchi non stanno diventando più felici (Layard, 2005). Tale dinamica è confermata anche dai dati più recenti (Grafico 3) anche se si deve considerare che l'ultima crisi economico-finanziaria potrebbe aver influito sulle risposte degli intervistati.

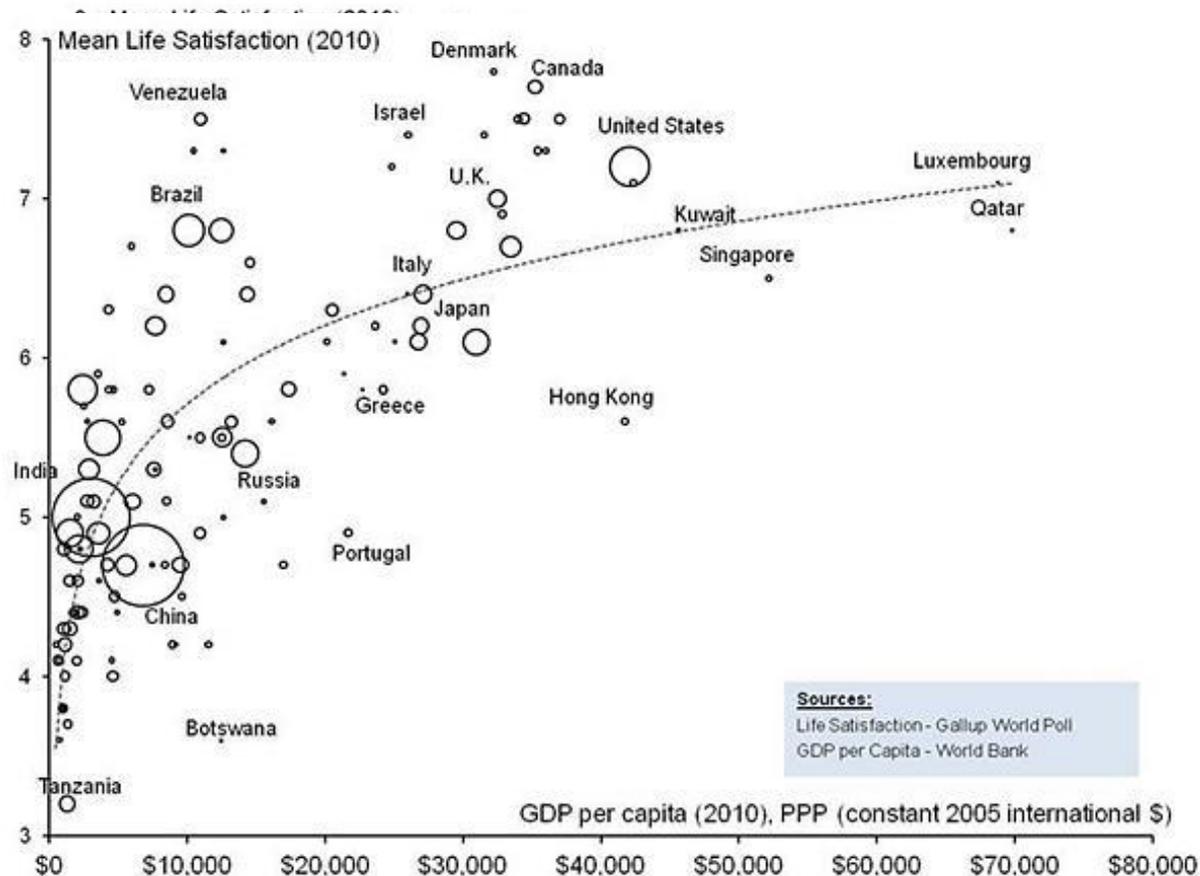
Grafico 3 - Persone che si dichiarano "molto felici" o "abbastanza felici" (in percentuale)



Fonte: WorldInData.org su World Value Survey (2014)

I trend della “soddisfazione di vita” che emergono dal Gallup World Poll sono tuttavia migliori, e sembrano smentire Easterlin, la cui teoria sulla esistenza di una soglia di reddito al di sopra della quale non aumenterebbe la felicità abbiamo già detto all’inizio del capitolo. Non sembrerebbe dunque emergere dai dati un livello critico oltre il quale il reddito smette di influenzare positivamente la soddisfazione di vita. C’è solo, nel Grafico 4, un parziale appiattimento della curva a causa del limite superiore della soddisfazione di vita che si avvicina. L’appiattimento non ci sarebbe se la scala dell’asse orizzontale fosse logaritmica: la relazione fra reddito e soddisfazione di vita apparirebbe lineare con coefficiente angolare intorno a 0,84 (Deaton, 2008). La discrepanza fra dati Gallup e World Values Survey viene attribuita a definizioni diverse (Kahneman e Deaton, 2010) e al diverso campione.

Grafico 4 - Relazione tra il PIL *pro capite* in parità di potere di acquisto e la soddisfazione di vita (2010)



Fonte: Gallup World Poll per la soddisfazione di vita e World Bank per il potere di acquisto

Le semplici (assenze di) correlazioni fra felicità e PIL potrebbero essere casuali. Ad analizzare i rapporti di causalità provvedono con maggior rigore statistico le analisi multivariate. L'ipotesi dell'utilità assoluta prevede che la crescita del PIL, poiché consente la soddisfazione di nuovi bisogni, accresce sempre la felicità: quest'ipotesi trova generalmente conferma (ad es. in Veenhoven 1991). Nei paesi ricchi molti studi econometrici hanno invece confermato l'ipotesi dell'utilità relativa: la felicità individuale aumenta solo nella misura in cui il reddito sale relativamente agli altri connazionali, o relativamente al proprio recente passato. Pertanto, a livello aggregato l'effetto dell'aumento del PIL sulla felicità è transitorio, cioè dura un paio d'anni, poi gradualmente recede nel lungo termine, a volte totalmente, fino a disegnare la curva di Easterlin (Easterlin, 2003; Di Tella et al., 2007; sul caso degli USA: Blanchflower et al., 2004); si consideri tuttavia che secondo altri studi ciò non avviene completamente (Hagerty et al., 2003). Certamente nei paesi poveri pesa di

più la situazione finanziaria personale, mentre nei paesi ricchi pesano di più le relazioni affettive e familiari¹⁸ (Qu, 2015; Oishi et al, 1999). Questo potrebbe essere spiegato dal fatto che oltre una certa soglia di ricchezza, a "pesare di più" siano gli elementi non monetari della felicità. Il paradosso di Easterlin appare tutt'ora irrisolto, e la domanda se dalla crescita e ricchezza economica derivi maggiore felicità appare ancora attuale.

Gli studi empirici hanno esaminato l'effetto sulla felicità di molte altre variabili (Stutzer e Frey, 2012). Ad esempio, l'effetto sulla felicità dei beni materiali, delle relazioni sociali, del capitale sociale, della (dis)occupazione, della salute, l'importanza relativa per la soddisfazione di valori come la carriera, la libertà, il federalismo, di beni pubblici alternativi, delle ambizioni reddituali (che secondo un paio di studi influenzano negativamente la felicità: Stutzer 2004), persino i benefici e i rischi di un consumo intenso di televisione.

La valutazione del "benessere" con il criterio del cosiddetto benessere soggettivo appartiene alla tradizione classica utilitarista (Masur et al. 2010). Gli indicatori di felicità hanno il pregio di fornire un valore già aggregato del benessere individuale, che non deve essere costruito con un faticoso lavoro *bottom-up*. Tuttavia i fondamenti etici di quest'impostazione appaiono limitati. Innanzitutto, empiricamente, non si trova alcuna stabile correlazione fra questi indicatori e l'aspettativa di vita (Deaton 2008); quindi non sono indicatori completi. Più in generale, il criterio psicologico della felicità/utilità/piacere, per quanto importante, potrebbe in taluni casi essere assimilato al *panem et circenses* di Giovenale, non tenere conto in modo esauriente di altri valori, diritti, progettualità. Un dato livello di utilità/felicità può coesistere con diverse situazioni sociali, opportunità, libertà, *privacy*, accesso all'istruzione, ecc. (Sen e Williams, 1982). La violazione dei diritti può ridurre la felicità, ma quest'aspetto psicologico non esaurisce tutte le questioni. Né è chiaro perché l'azione politica dovrebbe massimizzare solo la somma dei sentimenti di felicità della popolazione.

L'approccio utilitarista, inoltre, descrivendo in modo inadeguato il benessere, distorce i con-fronti interpersonali. Difatti le ricerche empiriche hanno evidenziato che le persone privilegiate tendono ad alzare le proprie aspettative (Krugman, 2010), mentre le persone, i gruppi sociali, le minoranze oppresse o in condizioni di permanente difficoltà tendono a ridurre le proprie aspettative e ad alzare la propria "soglia di tolleranza" e la "soddisfazione di vita", parametrandolo a quel poco che

considerano raggiungibile nella loro condizione. Tali strategie psicologiche distorcono il metro di misura dell'utilità e della felicità empiricamente rilevato (vedi il caso della sanità nel paragrafo 2.3.). Le diseguglianze di benessere, e l'ingiustizia, possono apparire molto inferiori di quanto non siano in realtà, o di quanto apparirebbero con una misurazione basata su criteri più obiettivi (Sen, 1984).

1.3 Il Bes, il quadro descrittivo del benessere equo e sostenibile prodotto dall'Istat

Come nelle altre esperienze internazionali l'attenzione a diversi aspetti della qualità della vita (le dimensioni del benessere) rappresenta uno degli elementi costitutivi del Bes.

Il Bes è il risultato di un processo che ha assunto come punto di partenza la complessità del concetto di benessere e, attraverso l'analisi di un ampio numero di indicatori, descrive l'insieme degli aspetti che concorrono alla qualità della vita dei cittadini. Non è un compito facile, il benessere infatti è un concetto dinamico, che muta secondo tempi, luoghi e culture.

Come ha sottolineato l'Istat nel Rapporto Bes, "ogni tentativo di individuare un sistema di indicatori deve basarsi su norme, valori e priorità di chi partecipa alla vita sociale e deve essere continuamente riveduto alla luce dei progressi e dei cambiamenti della società". Per questo motivo il Bes è stato definito con il Cnel, coinvolgendo esperti e associazioni, anche consultando direttamente i cittadini attraverso un'indagine campionaria.

La definizione del Bes e il processo decisionale che ha condotto alla sua determinazione è pienamente coerente con il dibattito internazionale. Per tale motivo, prima di presentare il Bes si ritiene opportuno sintetizzare il percorso storico delle principali iniziative e decisioni assunte a livello internazionale che hanno guidato le scelte per la costruzione del framework nazionale del benessere nel nostro Paese, da parte dell'Istat

1.3.1 Il dibattito internazionale in cui si è inserito il Bes

Il tema della misurazione del benessere degli individui e delle società ha trovato da tempo ampi spazi di discussione in tutto il mondo. Si tratta di un tema con una lunga tradizione accademica e non che ha sempre catturato l'attenzione dei media, ma che solo recentemente comincia ad essere affrontato dai decisori politici a tutti i

livelli, dalla statistica ufficiale e da ampi settori della società civile nazionale e internazionale.

A partire dal 2001 l'Ocse ha promosso diverse iniziative nell'intento di aumentare la consapevolezza sul tema della misurazione del progresso sociale e con la Dichiarazione di Istanbul, adottata nel giugno 2007 dalla Commissione europea, dall'Ocse, dalle Nazioni Unite, e dalla Banca mondiale, si è raggiunto un primo consenso internazionale sulla necessità di «intraprendere la misurazione del progresso sociale in ogni Paese, andando oltre le misure economiche convenzionali come il Pil pro capite».

Il lavoro più rilevante in quest'ambito è il Rapporto finale della Commissione sulla misurazione della performance economica e del progresso sociale, la cosiddetta Commissione Stiglitz-Sen-Fitoussi (Stiglitz et al., 2009) in cui si propone uno «spostamento dell'enfasi dalla misurazione della produzione economica alla misurazione del benessere delle persone» attraverso raccomandazioni che suggeriscono di valutare la performance economica guardando al reddito e ai consumi piuttosto che alla produzione, approfondendo gli elementi distributivi – ossia non solo quanto siamo ricchi ma quanto equamente è distribuita la ricchezza – e concentrando l'attenzione sulla condizione delle famiglie.

La Commissione raccomanda, inoltre, di misurare il benessere attraverso un approccio 'multidimensionale' che tenga conto anche degli aspetti di valutazione soggettiva dei cittadini e di affiancare alle analisi indicatori di sostenibilità, non solo ambientale, ma anche economica e sociale. Un'analisi dei risultati economici di un Paese non si deve pertanto limitare a valutare la crescita in termini di Pil ma deve considerare anche il reddito delle famiglie, i consumi, la ricchezza e i risparmi, offrendo un quadro più dettagliato delle condizioni di vita dei cittadini.

Sempre nel 2009, il G20 di Pittsburgh ha richiesto la predisposizione di un lavoro sui metodi di misurazione che “tenesse meglio conto delle dimensioni sociali e ambientali dello sviluppo economico”, mentre la Commissione europea ha pubblicato la comunicazione “Non solo Pil. Misurare il progresso in un mondo in cambiamento”, con cui ha sottolineato che, stante il grande consenso da parte dei decisori politici, degli esperti economici e ambientali e della società civile, è ormai importante lavorare per migliorare dati e indicatori per completare il Pil allo scopo di sostenere il processo decisionale mediante informazioni più complete.

Nell'ambito della statistica ufficiale, tali obiettivi sono stati fatti propri, nel settembre del 2010, dalla conferenza dei direttori generali degli Istituti nazionali di statistica con il cosiddetto Memorandum di Sofia.

In questi stessi anni si sono sviluppate molteplici iniziative a livello nazionale e locale, come il "Canadian Index of Wellbeing" (Ciw), il "Measures of Australia's Progress", la misurazione del "Gross National Happiness Index" in Buthan, mentre nel Regno Unito nel 2010 l'Istituto di statistica ha lanciato il programma "Measuring National Well-being", che ha sviluppato «un set di indicatori condiviso e affidabile a cui i cittadini possano rivolgersi per capire e monitorare il benessere nazionale».

1.3.2 L'impegno italiano per la misura del benessere: la nascita e lo sviluppo del Bes

Il Bes è nato nel 2010, e si è ispirato alle iniziative internazionali, adottando comunque un quadro di riferimento tra i più ambiziosi proponendosi di misurare non solo il livello di benessere attraverso l'analisi degli aspetti rilevanti della qualità della vita dei cittadini ma anche la sua l'equità in termini di distribuzione delle determinanti del benessere tra soggetti sociali e la sua sostenibilità, a garanzia che lo stesso livello di benessere possa essere garantito anche alle generazioni future.

Il percorso di condivisione del Bes è iniziato ponendosi la domanda: di cosa parliamo quando ci riferiamo al benessere? Il concetto di benessere cambia secondo tempi, luoghi e culture e non può quindi essere definito univocamente, ma solo attraverso un processo che coinvolga i diversi attori sociali.

La definizione del quadro di riferimento deve pertanto essere accompagnata da un processo di legittimazione democratica che rappresenta l'elemento essenziale nella selezione degli aspetti qualificanti il benessere individuale e sociale.

Giungere a un accordo sulle dimensioni più importanti (i cosiddetti "domini" del benessere) permette anche di individuare possibili priorità per l'azione politica.

Seguendo tali premesse, l'Italia ha deciso di individuare un quadro teorico di misura del benessere condiviso a livello nazionale che diventi un riferimento per il dibattito pubblico e che serva a meglio indirizzare le scelte democratiche rilevanti per il futuro del Paese.

Al fine di definire gli elementi costitutivi del benessere in Italia, il Cnel e l'Istat hanno costituito nel 2010 un Comitato di indirizzo sulla misura del progresso della società italiana composto da rappresentanze delle parti sociali e della società civile.

Inoltre, l'Istat ha costituito una Commissione scientifica di esperti dei diversi domini riconducibili al benessere.

Questo approccio nasce dalla considerazione che il tema della misurazione del progresso ha due componenti: la prima, prettamente politica, riguarda il contenuto del concetto di benessere; la seconda, di carattere tecnico-statistico, concerne la misura dei concetti ritenuti rilevanti.

Dal dibattito internazionale sull'argomento appare ormai evidente che lo scopo di queste iniziative non è di sostituire il Pil con un indicatore singolo del benessere di una società ma piuttosto quello di selezionare, con il coinvolgimento di tutti i settori della collettività e degli esperti di misurazione, l'insieme degli indicatori ritenuti più rilevanti e rappresentativi del benessere di una particolare collettività.

La condivisione con la società civile è dunque il presupposto imprescindibile per dare legittimità democratica al Bes mentre la condivisione con la comunità scientifica è il presupposto per dargli legittimità tecnico-scientifica. Di conseguenza, il Bes ha puntato sulla condivisione con la società civile e gli esperti del settore per giungere alla definizione di un insieme condiviso di indicatori utili a definire lo stato e il progresso del nostro Paese.

La scelta dei domini: le dimensioni del benessere equo e sostenibile

Il punto di partenza per la riflessione su come definire il benessere in Italia è stato il framework pubblicato dall'Ocse (Hall, J. et al., 2010) per misurare il progresso delle società attraverso l'identificazione di domini e dimensioni rilevanti. Il framework proposto si basa su due dimensioni fondamentali che rappresentano anche gli obiettivi da raggiungere: il benessere umano e il benessere dell'ecosistema.

Il benessere umano è a sua volta visto come un equilibrio tra il *benessere individuale* e il *benessere sociale* (della collettività). Il benessere umano può essere inteso come un insieme di attributi che caratterizzano il tipo di vita che ognuno conduce e il suo livello di libertà (inteso nel senso di Sen come gamma di opportunità disponibili per ogni individuo).

Alcuni di questi attributi sono specifici di ciascuna persona (la salute, il livello di competenze, ecc.) e vanno a far parte del benessere individuale.

Altri sono attributi condivisi con altre persone (la famiglia, i vicini, gli amici, la società nel complesso), riflettono le relazioni interpersonali o il livello di fiducia e coesione di una società e sono raggruppati come benessere sociale.

Il benessere umano ha bisogno di alcuni pilastri di supporto che sono appunto la cultura, la governance e l'economia. Questi tre elementi non sono fini a se stessi ma sono funzionali al conseguimento del benessere umano. Essi sono da considerare quindi obbiettivi intermedi. L'ecosistema ha solo un dominio (le condizioni dell'ambiente) che ne misura il benessere. Ovviamente, sono molto importanti gli scambi tra il sistema umano e il sistema sociale rappresentati in termini di servizi dell'ecosistema e gestione delle risorse.

Molto importante, sottolinea l'OCSE, è considerare sia gli aspetti distributivi nell'ambito di una società (o tra diversi paesi) sia gli aspetti distributivi tra generazioni. Si consideri, ad esempio, un aumento del benessere materiale del 10% delle persone più ricche mentre il 10% delle persone più povere vede peggiorare la propria situazione. Anche se il livello medio di benessere materiale è aumentato (perché nella media il reddito dei più ricchi pesa di più di quello dei poveri) non si può certo parlare di un aumento del benessere di quella società.

Argomentazioni simili sono valide anche se si pensa alle generazioni future e al nostro dovere di non consumare tutte le risorse disponibili.

Mettendo insieme tutti questi elementi si può sostenere che in una società c'è progresso quando si verifica un miglioramento del benessere equo e sostenibile.

Questa definizione ribadisce che il benessere attuale deve poter aumentare nel tempo per considerarsi progresso e quindi deve essere collegato con il benessere delle generazioni future, introducendo così una dimensione intergenerazionale, e infine, deve poter essere equo tra i diversi gruppi sociali e tra generazioni.

Quindi nella costruzione degli indici da affiancare al Pil è indispensabile considerare non solo il benessere attuale ma anche la prospettiva di quello futuro, misurato nel capitale naturale, economico, sociale e umano che saremo in grado di lasciare alle prossime generazioni. Occorre, dunque, valutare il benessere di una società considerando i percorsi di sviluppo futuri dei livelli di benessere corrente, che potrebbero non essere sostenibili.

Il framework pubblicato dall'OCSE ha rappresentato una buona base di partenza ma è stato necessario un lungo dibattito per adattarlo alla società italiana attraverso un processo di condivisione che potesse garantire autorevolezza alle scelte effettuate. Il punto di partenza del processo di condivisione è stata un'ampia consultazione sull'importanza delle dimensioni del benessere realizzata a febbraio 2011 nell'Indagine multiscopo Aspetti della vita quotidiana, una delle più importanti

indagini sociali dell'Istat. M Gli intervistati dovevano fornire un punteggio da 0 a 10, senza nessun tipo di vincolo, ad una lista di 15 condizioni che corrispondevano ad altrettante dimensioni del benessere. Condotta su un campione di 45 mila persone dai 14 anni in poi, rappresentativo della popolazione residente in Italia, ha reso possibile raccogliere le opinioni di tutti gli strati della popolazione sulle dimensioni importanti per il benessere.

A conclusione di questo “processo partecipato”, i diversi domini definiti dall'Istat sono elencate e descritti nella figura e prospetto seguenti.



Prospetto 1- I 12 domini del Benessere equo e sostenibile definiti dall'Istat

1. **La salute:** dimensione essenziale del benessere individuale che incide su tutte le dimensioni della vita delle persone e in tutte le sue diverse fasi, modificando le condizioni di vita e condizionando i comportamenti, le relazioni sociali, le opportunità e le prospettive dei singoli e, spesso, delle loro famiglie.

2. **L'istruzione e la formazione:** i percorsi formativi hanno un ruolo fondamentale nel fornire agli individui le conoscenze, le abilità e le competenze di cui hanno bisogno per partecipare attivamente alla vita della società e all'economia del Paese. Inoltre, livelli di competenze più elevati possono avere effetti positivi sul benessere delle persone relativamente alla salute, alla partecipazione sociale e alla soddisfazione personale.

3. **Il lavoro e la conciliazione dei tempi di vita.** Il lavoro costituisce l'attività basilare di sostegno materiale e di realizzazione delle aspirazioni individuali. La piena e buona occupazione è uno dei parametri principali della stabilità economica, della coesione sociale e della qualità della vita. Obiettivo di questo dominio è misurare sia la partecipazione al mercato del lavoro sia la qualità del lavoro, qualificando i diversi segmenti dell'occupazione in relazione alla stabilità del lavoro, al reddito, alle competenze, alla conciliazione degli orari tra tempi di lavoro, personali e familiari, alla sicurezza del lavoro e nel lavoro, alla partecipazione dei dipendenti alla vita dell'impresa/ente/amministrazione, alla soddisfazione soggettiva verso il lavoro.

4. **Il benessere economico:** è il mezzo attraverso il quale un individuo riesce ad avere e sostenere un determinato standard di vita. Un'analisi del benessere economico fa riferimento al reddito, alla ricchezza, alla capacità di consumo, ma anche ad alcune dimensioni di benessere materiale che tali strumenti permettono di acquisire (condizioni abitative, possesso di beni durevoli, ecc.).

5. **Le relazioni sociali:** le relazioni che si intrattengono con gli altri e la rete sociale nella quale si è inseriti non solo influiscono sul benessere psicofisico dell'individuo, ma rappresentano una forma di "investimento" che può rafforzare gli effetti del capitale umano e sociale.

6. **La sicurezza:** essere vittima di un crimine può comportare una perdita economica, un danno fisico e/o un danno psicologico dovuto al trauma subito. L'impatto più importante della criminalità sul benessere delle persone è il senso di

vulnerabilità che determina. La paura di essere vittima di atti criminali può influenzare molto le proprie libertà personali, la propria qualità della vita e lo sviluppo dei territori.

7. **Il benessere soggettivo:** con questo dominio si intende misurare il benessere percepito dalle persone rilevando opinioni soggettive sulla propria vita. Queste informazioni soggettive forniscono un'informazione complementare, e allo stesso tempo in qualche modo omnicomprensiva, a quella fornita dai dati oggettivi.

8. **Il paesaggio e il patrimonio culturale.** Il paesaggio, la ricchezza e la qualità del patrimonio artistico, archeologico e architettonico hanno una rilevanza particolare nel caso italiano. Il diritto alla bellezza e la tutela del paesaggio non sono un'attività 'fra altre' per la Repubblica, ma una delle sue missioni più proprie, pubblica e inalienabile. L'articolo 9 della Costituzione recita infatti: "La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione".

9. **L'ambiente:** considerato come quel nostro capitale naturale che influenza il benessere umano in molteplici domini sia direttamente attraverso le risorse sia indirettamente attraverso i servizi. Esso condiziona fortemente il benessere dei cittadini, dalle risorse che alimentano la produzione e l'economia, al piacere che ci dà il contatto con la natura.

10. **La politica e le istituzioni:** la qualità del processo di decisione politica è essenziale per la fiducia nelle istituzioni e per il buon funzionamento della democrazia. Apertura e trasparenza migliorano i servizi pubblici e riducono i rischi di frode, corruzione e cattiva gestione dei fondi pubblici. Una società coesa esiste solo se i cittadini hanno fiducia nelle loro istituzioni e nella pubblica amministrazione. L'opportunità di partecipare al processo decisionale è elemento rilevante per la qualità della vita.

11. **La ricerca e l'innovazione:** rappresentano il primo dei tre driver del benessere indicati dal Comitato. Essi danno un contributo fondamentale allo sviluppo sostenibile e durevole, tanto più importante in un'economia, come quella italiana, che mostra un pesante ritardo in un contesto che attende risposte alle sfide del cambiamento economico, demografico e sociale.

12. **La qualità dei servizi:** l'analisi del benessere richiede una valutazione della dotazione infrastrutturale e dei servizi riletta alla luce della loro

efficacia, del grado di utilizzo, delle misure di accessibilità, della qualità del servizio generato.

Fonte: Rapporto Bes Istat, anno **2017**

Come si può osservare dalla seguente Figura, dal confronto tra il BES e gli indici del benessere determinati da Eurostat e dell'Ocse emergono sia similitudini sia differenze. In particolare, mentre rappresentano domini del benessere in tutti e tre i framework la salute, il lavoro, l'istruzione e l'ambiente, ciascun presenta proprie peculiarità. Particolarmente interessante ed innovativo nel Bes è il dominio del paesaggio e del patrimonio culturale, giustamente elemento importante nell'identità del nostro Paese, e il dominio del benessere soggettivo che rende esplicita la scelta di considerare nel benessere anche elementi di percezione da parte delle persone.

Figura 5 –Il sistema BES in confronto con altri framework internazionali del benessere

Aspetti innovativi del Sistema BES

I 12 domini del BES sono **simili** ai domini utilizzati in altri framework, tuttavia ci sono alcune differenze.

BES	Quality of life	Better life Index
 	 	
<ol style="list-style-type: none"> 1 Health 2 Education and training 3 Work and life balance 4 Economic wellbeing 5 Social relationships 6 Policy and institutions 7 Security 8 Subjective wellbeing 9 Landscape and cultural heritage 10 Environment 11 Research and innovation 12 Quality of services 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Overall experience of life 2 Material living condition 3 Productive or main activity 4 Education 5 Health 6 Leisure and social interactions 7 Economic and physical safety 8 Governance and basic rights 9 Natural and living environment 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Housing 2 Income 3 Jobs 4 Community 5 Education 6 Environment 7 Civic Engagement 8 Health 9 Life Satisfaction 10 Safety 11 Work-Life Balance



Fonte: Istat, pagine web su presentazioni del BES

La scelta degli indicatori per ciascun dominio del benessere equo e sostenibile

Partendo dai 12 domini definiti dal Comitato d'indirizzo, la Commissione scientifica, costituita da esperti Istat e da professori esperti delle diverse discipline, ha avuto il compito di definire gli indicatori con cui misurare il benessere in ciascuna dimensione.

Il Comitato ha invece ritenuto essenziale che la scelta fosse ristretta agli indicatori disponibili con una disaggregazione regionale, essenziale per la comprensione dei fenomeni nel nostro Paese e per poter indirizzare l'azione politica. Il Comitato ha anche affrontato il tema dell'eventuale utilizzo di indicatori di tipo soggettivo, di soddisfazione dei cittadini, da affiancare a quelli di natura oggettiva e sull'opportunità di separare indicatori soggettivi ed oggettivi. La soluzione adottata al termine della discussione è stata che il ricorso alle percezioni, alle opinioni e agli

atteggiamenti delle persone non sostituisce le informazioni rilevate in termini oggettivi. Piuttosto, consente di acquisire informazioni complementari su aspetti ed eventi della realtà oggetto di indagine che non sarebbero acquisibili altrimenti, valide di per sé e in quanto tali, in determinati casi, insostituibili. In termini pratici, il Comitato ha proposto di inserire nei domini di pertinenza gli indicatori soggettivi tematici e di includere, invece, in un dominio a sé, gli indicatori soggettivi di valutazione complessiva.

Complessivamente i 12 domini sono definiti e misurati da 134 indicatori. In allegato sono riportati nella loro distribuzione regionale come emerge dal Rapporto BES 2017.

Il processo deliberativo di costruzione del BES è schematizzato nella seguente figura.

Figura 6 – Approccio e processo deliberativo per la definizione del BES



Fonte: Istat, pagine web su presentazioni del BES

Nei rapporti annuali del sul Bes ogni capitolo propone l’analisi di un dominio, fornendo una lettura dei fenomeni nel tempo, sul territorio e, ove possibile, anche nel

contesto europeo. Inoltre, quando appropriato, gli indicatori sono stati disaggregati rispetto a genere, età e condizione sociale. L'obiettivo del Rapporto Bes è di rendere il Paese maggiormente conscio dei propri punti di forza e delle difficoltà da superare per migliorare la qualità della vita dei cittadini ponendo tale concetto alla base delle politiche pubbliche e delle scelte individuali.

Un grande riconoscimento del lavoro fatto dall'Istat è stato l'inserimento nella legge di bilancio a partire dal 2016 di un allegato con la stima di 12 indicatori di benessere selezionati tra quelli del Sistema BES da un Comitato presieduto da Ministero dell'Economia che comprende l'Istat e la Banca d'Italia. Se l'Istat deve produrre i 12 indicatori aggiornati ogni anno, il Governo, tramite il Ministero dell'Economia deve elaborare previsioni triennali di ciascuno di questi 12 indicatori, mostrando come varierebbero in assenza o in presenza della manovra economica del Governo. Si tratta di un meccanismo che pone il nostro Paese all'avanguardia nel panorama internazionale, con l'inserimento di 12 indicatori della qualità della vita su cui prendere impegni e rendicontare ogni anno ai cittadini. I 12 indicatori sono i seguenti:

1. Reddito medio disponibile aggiustato *pro capite*
2. Indice di diseguaglianza del reddito disponibile
3. Indice di povertà assoluta
4. Speranza di vita in buona salute alla nascita
5. Eccesso di peso
6. Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione
7. Tasso di mancata partecipazione al lavoro, con relativa scomposizione per genere
8. Rapporto tra tasso di occupazione delle donne di 25-49 anni con figli in età prescolare e delle donne senza figli
9. Indice di criminalità predatoria
10. Indice di efficienza della giustizia civile
11. Emissioni di CO2 e altri gas clima alteranti
12. Indice di abusivismo edilizio.

1.4 Lo sviluppo sostenibile

Per arrivare alle esperienze internazionali più recenti, la strategia globale di sviluppo è stata più recentemente elaborata attraverso la definizione dei cosiddetti Sustainable Development Goals (SDGs), adottati nel settembre 2015 dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite, che avranno validità a livello globale per i prossimi 15

anni (Agenda 2030). Secondo questo approccio, inteso a promuovere l'integrazione economica, sociale e ambientale, gli SDGs sono stati definiti tenendo conto che non può esservi benessere e sviluppo delle società umane senza il mantenimento di sistemi naturali sani, vitali e resilienti. Gli obiettivi sono accompagnati da target (globali e nazionali) che debbono essere monitorati attraverso indicatori misurabili.

In letteratura, la più diffusa definizione di sviluppo sostenibile è quella del rapporto che Brundtland, Presidente della Commissione mondiale su Ambiente e sviluppo, ha presentato nel 1987 su incarico delle Nazioni unite: "lo sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni della generazione presente, senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri bisogni" (U.N., 1987). Le due idee chiave di questa concezione sono i "bisogni umani" – e non i desideri, i piaceri, l'opulenza - posti al centro di ogni cosa (emerge dunque una particolare attenzione ai poveri), e il concetto di limite - tecnologico, economico, organizzativo, prima ancora che materiale - alla possibilità di soddisfare i nostri desideri. Altre definizioni mettono l'accento sugli "interessi" delle future generazioni variamente definiti.

In genere si ritiene che per avere uno sviluppo sostenibile occorra armonizzare tre aspetti: la crescita economica, l'inclusione sociale, e la tutela dell'ambiente.

La maggiore preoccupazione per il futuro è oggi quella data dal rapido surriscaldamento del pianeta (Doyle, 2018), il mutamento climatico. Tuttavia, l'etica della sostenibilità sembra guardare oltre il benessere umano. La domanda: "In quale mondo vogliamo vivere?" non riguarda infatti solo il genere umano. Per fare un sopravvivenza di una specie animale in via di estinzione non è un tema direttamente riconducibile al benessere economico, all'utilità/felicità, alla capacità di funzionamento vitale dell'uomo. Eppure molti, dedicando parte della propria vita alla difesa della biodiversità (Knox, 2017; Boyce et al., 2010), testimoniano una verità più generale.

La "libertà dell'uomo" - che merita di essere preservata - non è solo quella di consumare; di soddisfare desideri, piaceri, bisogni; di ampliare il suo "funzionamento", è anche quella di "decidere cosa ha valore per noi" (Sen, 2011) e di perseguirlo, anche oltre il nostro benessere (equo e sostenibile), e i nostri bisogni e interessi, per quanto importanti e legittimi.

Questi i 17 obiettivi, che sono anche declinati in 169 traguardi: 1

Si riportano qui di seguito nella Figura 7 i 17 Obiettivi (Goals) che si è data strategia su cui si fonda l'Agenda 2030, collegati a 169 target e 244 indicatori identificati dagli importanti gruppi costituiti nell'ambito delle Nazioni Unite ("Inter Agency Expert Group-SDG Indicators" e "High Level Group for Partnership, Coordination and Capacity Building for data for the 2030 Agenda for Sustainable Development").

Figura 7 – I 17 Sustainable Development Goals (SDGs) dell'Agenda 2030 (Nazioni Unite)



Fonte: Istat, pagine web su benessere e sostenibilità

Come si può vedere, i 17 obiettivi disegnano una società del prossimo futuro davvero bella, con l'idea di fondo di ridurre le disuguaglianze che si registrano nel pianeta, con particolare riguardo all'Africa e alle piccole isole. Un'occasione comunque importante per il progresso e la riduzione delle disparità in tutte le aree del globo.

I Sistemi statistici nazionali dei diversi Paesi sono stati chiamati a collaborare durante il processo di definizione di indicatori adeguati al monitoraggio dei target.

A livello di Unione Europea attualmente esistono due set principali di indicatori pubblicati annualmente, quelli per valutare la strategia Europa 2020, e quelli per monitorare lo sviluppo sostenibile nell'Unione.

Il sistema di indicatori individuati per la misurazione degli obiettivi dell'Agenda 2030 mostra, nonostante i livelli diversi di applicazione, notevoli analogie con il sistema Bes.

Il lavoro già fatto per il BES è stato senz'altro utile per rispondere alle nuove esigenze conoscitive del *framework* dell'ONU. L'Istat ha pubblicato uno schema di raccordo tra gli indicatori del BES e quelli degli SDG. Gli indicatori in comune tra i due schemi sono circa 40 e riguardano tutte le aree del BES ad eccezione di quella relativa al Benessere Soggettivo (si veda figura sotto). Gli SDG assenti nel BES invece sono 3: lotta per il cambiamento climatico (goal n. 13); vita sott'acqua (n. 14) e Partnership per gli obiettivi (17). La distanza tra i due set di indicatori è attribuibile da un lato al fatto che gli SDG sono meno inclini alla misurazione di aspetti del benessere più rilevanti nei paesi avanzati, in particolare quelli soggettivi; dall'altro lato il BES è ancora poco sviluppato sotto il profilo della sostenibilità (il tema è sviluppato nel paragrafo successivo).

Il prospetto successivo fornisce un quadro degli indicatori BES inclusi nella cornice degli SDG.

Prospetto 2 – Gli indicatori BES nel sistema degli SDGs

Bes	SDGs
1. Salute	1 indicatore in GOAL 2 "Zero hunger" - 3 indicatori in GOAL 3 " Good Health and Well Being"  
2. Istruzione e formazione	5 indicatori in GOAL 4 "Quality Education" (*) - 1 indicatore in GOAL 8 " Decent Work and Economic Growth" (*)  
3. Lavoro e conciliazione tempi di vita	1 indicatore in GOAL 5 "Gender Equality" - 2 indicatori in GOAL 8 " Decent Work and Economic Growth"  
4. Benessere economico	3 indicatori in GOAL 1 "No poverty" - 2 indicatori in GOAL 10 "Reduced Inequalities" - 1 indicatore in GOAL 11 "Sustainable Cities and Communities"   
5. Relazioni sociali	
6. Politica e istituzioni	4 indicatori in GOAL 5 "Gender Equality" - 3 indicatori in GOAL 16 "Peace, Justice and Strong Institutions"  
7. Sicurezza	2 indicatori in GOAL 16 "Peace, Justice and Strong Institutions" 
8. Benessere soggettivo	
9. Paesaggio e patrimonio culturale	1 indicatore in GOAL 11 "Sustainable Cities and Communities" 
10. Ambiente	1 indicatore in GOAL 1 "No poverty", GOAL 6 "Clean Water and Sanification", GOAL 7 "Affordable and Clean Energy", GOAL 8 "Decent Work and Economic Growth" (**), GOAL 11 "Sustainable Cities and Communities", GOAL 12 "Responsible Consumption and Production" (**), Goal 15 "Life on Land"       
11. Innovazione, ricerca e creatività	3 indicatori in GOAL 9 "Industry, Innovation and Infrastructure" 
12. Qualità dei servizi	1 indicatore in GOAL 16 "Peace, Justice and Strong Institutions" 

(*) Si tratta dello stesso indicatore presente in 2 GOAL SDGs
(**) Si tratta dello stesso indicatore presente in 2 GOAL SDGs

Fonte: Istat, Rapporto BES 2017

Gli Istituti Nazionali di statistica hanno un ruolo attivo e strategico, di guida e di coordinamento per l'attuazione degli SDGs e per le relative attività di monitoraggio degli indicatori.

Con l'introduzione dei 12 indicatori BES nel ciclo di programmazione della politica economica del Governo, il nostro paese ha fatto grandi passi avanti su questi temi.

Capitolo II

Il dominio del benessere “Politica e istituzioni“: dinamiche e determinanti del rapporto di fiducia con i cittadini

A fronte di importanti miglioramenti nei domini della partecipazione al mondo del lavoro, dell'istruzione, della salute e dell'ambiente, dal Rapporto BES del 2017 emerge un accentuarsi delle criticità con riferimento ai domini delle 'Relazioni sociali' e della 'Politica e Istituzioni'. Un peggioramento quindi delle relazioni non solamente tra le persone, ma anche di quelle con la politica e le Istituzioni. Queste dinamiche negative potrebbero essere connesse al preoccupante aumento registrato del livello delle disuguaglianze – dei redditi e non solo – e al peggioramento della qualità dei servizi, che costituiscono altri risultati forniti dagli indicatori del BES.

In questo capitolo, oltre a descrivere la dinamica e le categorie di popolazione più interessate dal peggioramento della qualità delle relazioni e del rapporto con la politica e le istituzioni, si intende studiare il nesso tra tali elementi del benessere e il loro legame con il benessere complessivo.

L'ultimo Rapporto sul BES evidenzia diverse criticità nella qualità delle relazioni interpersonali e l'apertura verso il prossimo: nel 2016 diminuisce la soddisfazione per le relazioni familiari (dal 34,6% al 33,2%) e per le relazioni amicali (dal 24,8% al 23,6%), e rimane allo stesso livello nel 2017. La fiducia negli altri si mantiene piuttosto bassa: solo una persona su cinque ritiene che la maggior parte della gente sia degna di fiducia.

Anche la partecipazione civica e politica registra un calo, attestandosi al 63,1% (-3,3 % rispetto all'anno precedente). Dall'indagine dell'Istat diminuiscono le persone che parlano di politica (dal 41,3% al 36,7%) o che si informano di temi riguardanti la politica almeno una volta alla settimana (dal 62,2% al 58,2%). La diminuzione riguarda tutte le classi di età, ed è più intensa in quelle centrali. La mancanza di interesse (nel 61,8% dei casi) e la sfiducia nei confronti della politica italiana (30,4%) costituiscono i principali motivi di tale disaffezione. La partecipazione civica e politica, a parità di altre condizioni, risulta molto meno frequente tra le persone con basso livello di istruzione, tra gli operai, tra le persone che non hanno l'abitudine di leggere quotidiani o libri, tra i residenti nel Mezzogiorno e nei comuni di piccola dimensione.

Con riferimento al dominio Politica e istituzioni dalle rilevazioni dell'Istat emerge una forte insoddisfazione verso le istituzioni. Gli indicatori che misurano la relazione tra Stato e benessere mostrano una frequente insoddisfazione nei confronti delle istituzioni: la fiducia verso il Parlamento, il sistema giudiziario e i partiti politici si mantiene scarsa, seppur in lieve miglioramento e con differenze marcate. L'affluenza al voto è costantemente diminuita nel corso degli ultimi anni, anche se il dato delle ultime elezioni politiche non mostra una dinamica negativa rispetto alle precedenti elezioni del 2013.

Nel 2016, ha espresso un punteggio almeno sufficiente ai partiti politici solamente il 12,8% delle persone (+2 % rispetto al 2014). Tale quota, seppur bassa è maggiore nei confronti del Parlamento (il 25,1%, in crescita del 3), e del sistema giudiziario (36,8%, stabile rispetto al 2014). La distanza tra i cittadini e queste istituzioni si coglie nella quota di quanti attribuiscono un punteggio pari a zero: per i partiti politici si tratta del 36,2%, per il Parlamento del 22,2% e per il sistema giudiziario del 17,1%. A testimonianza di una forte insoddisfazione e sfiducia oltre un terzo dei cittadini bocchia senza appello i partiti politici e quasi un quarto il Parlamento, proprio l'istituzione rappresentativa dei loro interessi.

Un elevato grado di fiducia è riscosso solamente da istituzioni con ruolo operativo e tecnico come i Vigili del fuoco e le Forze dell'ordine (voto medio 7,2).

Progressi si registrano nella presenza delle donne nei luoghi decisionali, anche grazie a recenti interventi legislativi. L'Italia raggiunge la media europea per le quote di donne nel Parlamento e nei consigli comunali, ma non nelle assemblee regionali. Già nel 2014, la percentuale di donne nei consigli di amministrazione delle società quotate in borsa è superiore a quella della media europea.

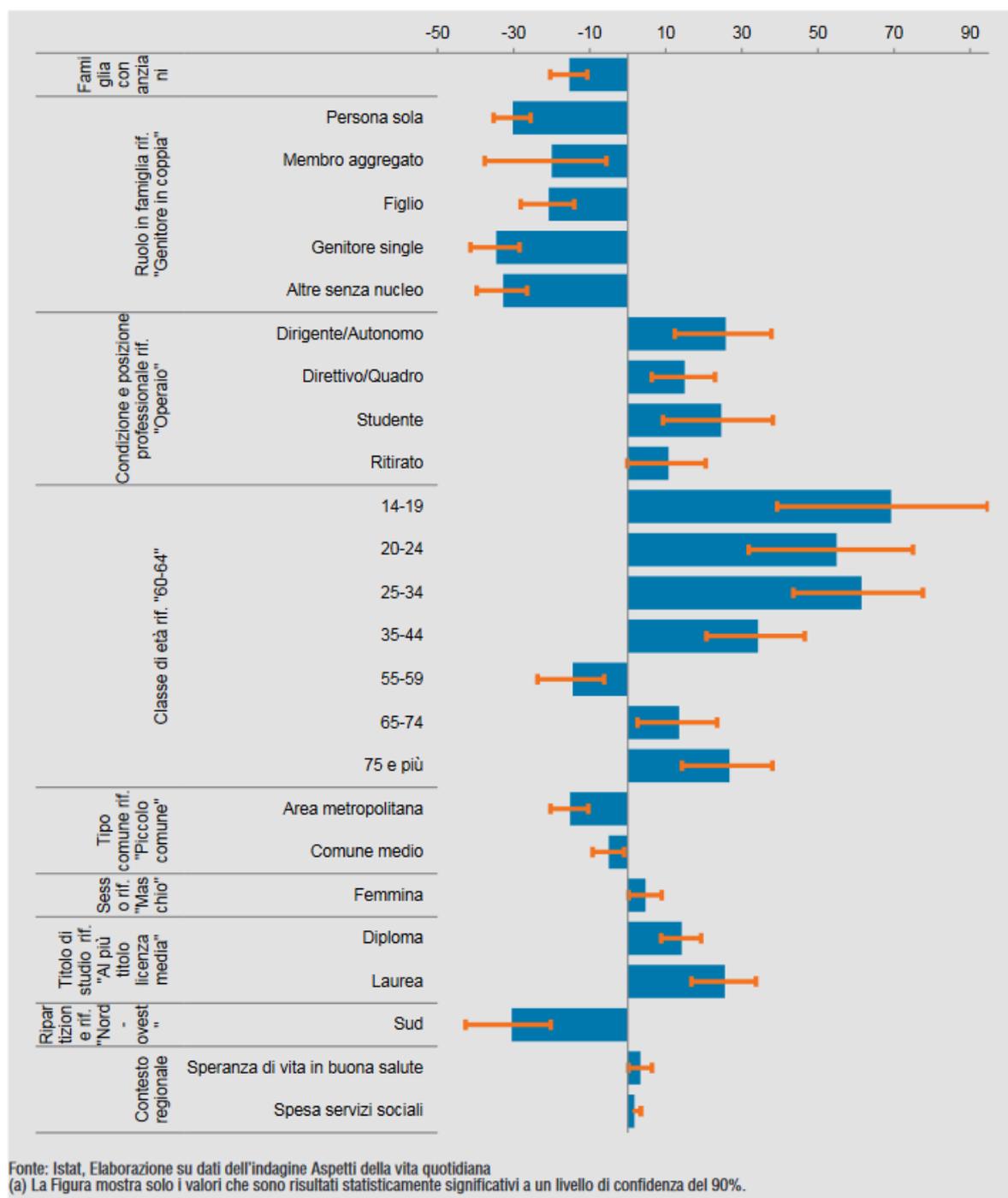
2.1 Il dominio del benessere delle relazioni sociali

Le reti familiari e amicali sono una componente essenziale del benessere individuale nel corso della vita; sono, infatti, una risorsa importante sia nel quotidiano sia nei momenti cruciali della vita, soprattutto in quelli di difficoltà e per le persone più svantaggiate e vulnerabili. La soddisfazione per le relazioni familiari è, pertanto, un'importante determinante del benessere individuale. L'Istat ha approfondito questo tema individuando quali siano le caratteristiche individuali, socio-economiche, culturali e territoriali che possano spiegare la soddisfazione delle persone per le relazioni con gli altri. A tale proposito ha stimato un modello di

regressione logistica (Istat, Rapporto BES 2017, pag. 90). L'analisi dei fattori che influenzano la soddisfazione per le relazioni familiari mostra come l'età, vivere in coppia, la posizione lavorativa e il titolo di studio abbiano un chiaro collegamento con i livelli di soddisfazione. La quota di *molto soddisfatti* è particolarmente elevata tra i giovani fino ai 34 anni, diminuisce passando dal Nord (37,3%), al Centro (33,2%), al Mezzogiorno (27,1%).

E' interessante notare il ruolo positivo che esercitano l'istruzione e una qualificata partecipazione al mercato del lavoro, non solamente quindi per il proprio benessere economico, ma anche per la qualità delle proprie relazioni. Il livello d'istruzione non rafforza pertanto solamente il capitale umano ma anche il capitale relazionale.

Figura 8 – Fattori che incidono sulla possibilità di essere molto soddisfatti per le relazioni familiari. Anno 2016. Effetti netti espressi in variazione percentuale della probabilità di essere soddisfatti.

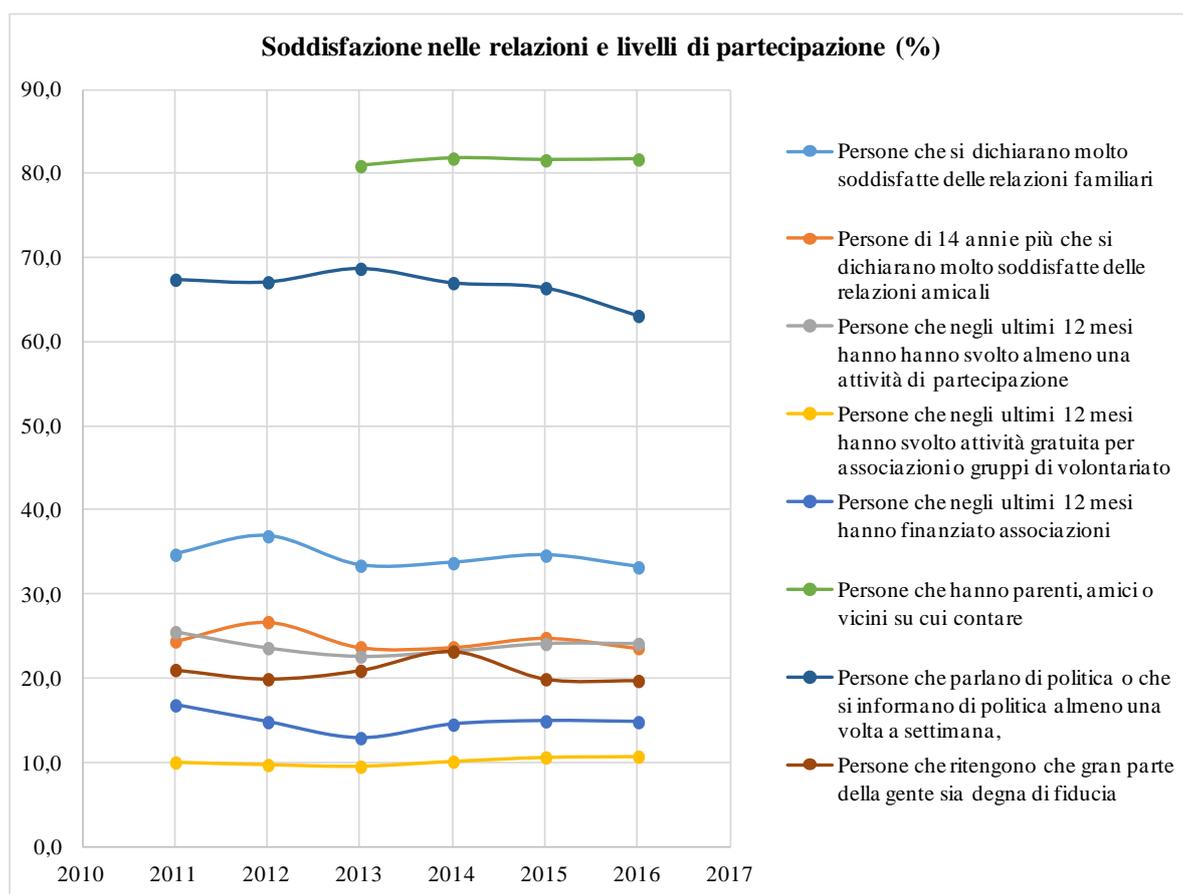


In Italia, come in tutti i paesi dell'Unione europea, la possibilità di contare sull'aiuto di amici e parenti è fortunatamente molto diffusa. L'indicatore utilizzato dall'Ocse, considera la popolazione di 15 anni e più che può contare sull'aiuto di amici o parenti in caso di necessità. In Italia raggiunge il 91% e si posiziona ben al di

sopra della media dei paesi Ocse. Tra i paesi dell'UE, i paesi scandinavi e del centro Europa, insieme alla Spagna, sono in vetta alla classifica, e alcuni dei paesi dell'Est e Sud Europa agli ultimi posti. Anche la Francia è in basso nella classifica. L'Italia ha una posizione centrale rispetto a questi due gruppi.

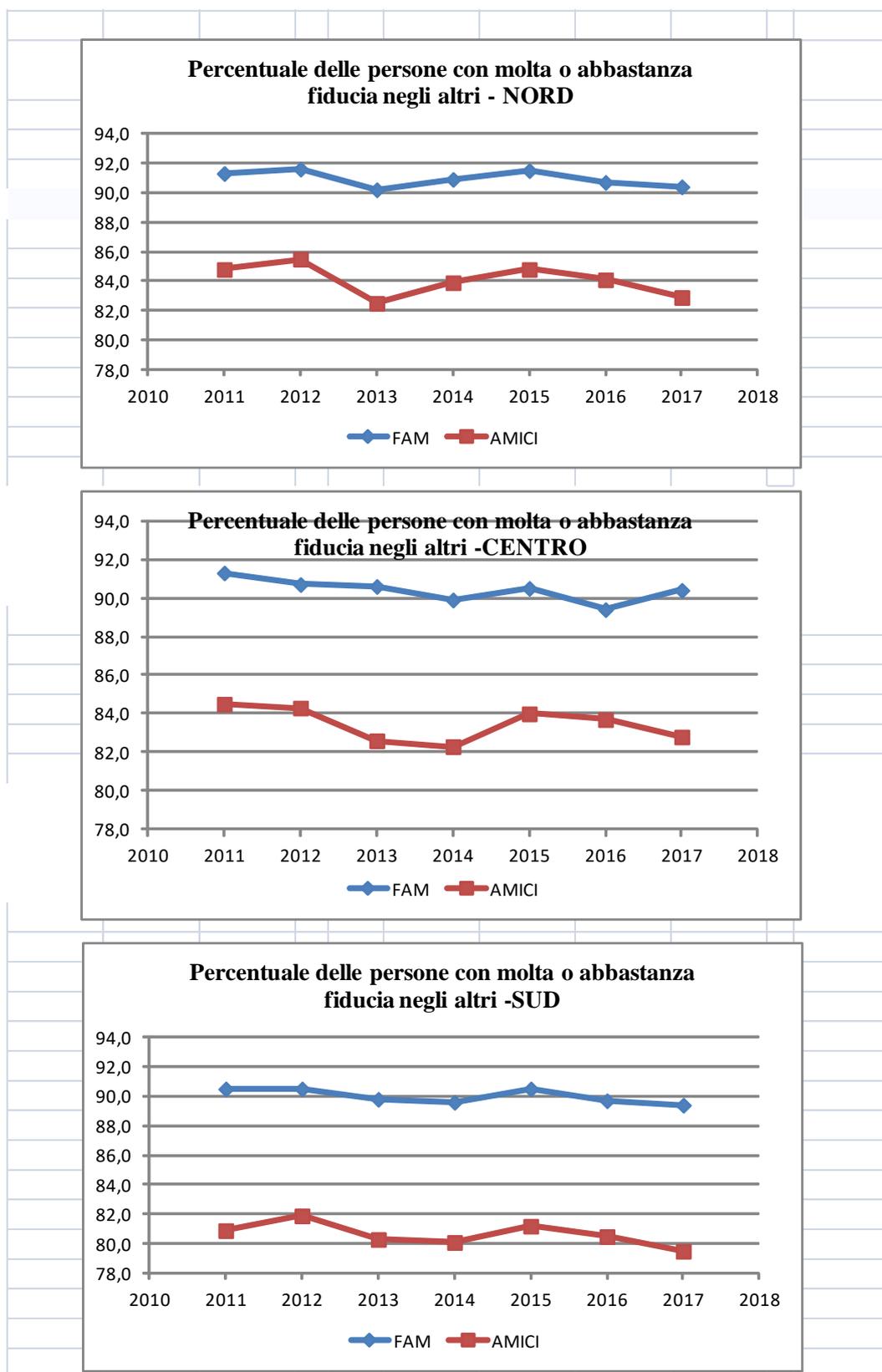
Tra il 2015 e il 2016, gli indicatori della qualità delle Relazioni sociali mostrano tuttavia alcuni segnali di peggioramento dovuti alla diminuzione di quanti si dichiarano molto soddisfatti per le relazioni familiari e amicali e alla minore partecipazione civica e politica. Quest'ultima si è ridotta in tutte le età, anche se in modo più evidente tra la popolazione di 35-44 anni, i dirigenti, gli imprenditori e i liberi professionisti.

Grafico 5 – Evoluzione degli indicatori della soddisfazione nelle relazioni nei livelli di partecipazione. Anni 2011 - 2016



Fonte: Elaborazione su Rapporti BES Istat, anni vari

Grafico 6 – Livello di fiducia interpersonale. Percentuale di persone che hanno molto o abbastanza fiducia nei familiari e gli amici secondo la ripartizione geografica. Anni 2011 - 2017



Fonte: Elaborazioni su Rapporti BES Istat, anni vari

La partecipazione civica e politica

Anche la partecipazione civica e politica (parlare di politica, informarsi e partecipare a consultazioni online) registra una diminuzione significativa, attestandosi al 63,1% (3,3 punti percentuali in meno rispetto al 2015).

Diminuisce, in particolare, la quota di popolazione che parla di politica (dal 41,3% al 36,7%) e si informa di politica almeno una volta alla settimana (dal 62,2% al 58,2%), mentre non subisce variazioni importanti la partecipazione attraverso il web (leggere o postare opinioni sul web su problemi sociali o politici e partecipare online a consultazioni o votazioni su problemi sociali o politici).

La flessione della quota di popolazione che parla o si informa di politica è generalizzata, interessando tutte le ripartizioni geografiche, sia gli uomini sia le donne e tutte le fasce di età, con una maggiore intensità tra i 20 e i 64 anni. Il calo è più accentuato nei comuni con oltre 10 mila abitanti.

Per cercare di comprendere meglio le determinanti della flessione nel parlare o informarsi di politica è stato applicato dall'Istat un modello di regressione logistica.

La variabile dipendente è “parlare o informarsi di politica almeno una volta a settimana” oppure no (variabile 0/1). Le variabili esplicative incluse nel modello sono: sesso, classi di età, ripartizioni territoriali, ampiezza demografica dei comuni, livello di istruzione, condizione occupazionale; ruolo in famiglia; numero di libri letti nell'anno; lettura di quotidiani e dei quotidiani on line; numero di libri che la famiglia possiede; fiducia generalizzata negli altri.

L'analisi congiunta di fattori demografici, sociali, culturali e territoriali consente di verificare il loro impatto sulla partecipazione politica nei due anni considerati e il cambiamento osservato nel periodo.

Nel 2016, a parità delle altre caratteristiche, la partecipazione politica degli uomini è più elevata di quella delle donne (circa il 24% superiore); la partecipazione politica cresce all'aumentare dell'età, fino a raggiungere un massimo tra 55 e 59 anni per poi diminuire.

All'aumentare del titolo di studio aumenta nettamente la partecipazione politica: le persone con livello di istruzione universitario hanno una probabilità di parlare o informarsi di politica del 12% più alta di quelle con livello di istruzione dell'obbligo. Ancora più importante è la relazione tra partecipazione politica e lavoro svolto: tra dirigenti e imprenditori la partecipazione politica è del 13% più alta di quella degli

operai, seguita dall'11% dei 'quadri', dal 9% degli studenti e dal 7% dei pensionati. La partecipazione politica è, inoltre, più elevata tra le persone in coppia con figli. Un legame forte emerge con la lettura di quotidiani a stampa (oltre 30% in più rispetto a chi non li legge), di quotidiani online (23% in più rispetto a chi non li legge), con la lettura di libri o il possesso in casa di almeno 200 libri (rispettivamente 17% e 21% in più di chi non ne legge o ne possiede meno di 50). Nel territorio si osserva una partecipazione molto più bassa nel Mezzogiorno rispetto al resto del Paese, e nei comuni più piccoli (con meno abitanti).

Nel confronto tra i due anni le determinanti della partecipazione sono rimaste invariate, anche se in alcuni casi l'effetto è andato indebolendosi, con ciò riducendo la distanza tra le persone più e meno partecipative. Infatti, la partecipazione politica è diminuita in tutte le età ma particolarmente tra i giovani di 20-24 anni e tra i 35-44enni. La differenza nella partecipazione politica tra i dirigenti e imprenditori e gli operai è diminuita, come anche quella tra studenti e operai. Nelle periferie e nei centri delle aree metropolitane si è ridotta la distanza con i comuni piccoli nella partecipazione politica. Per quanto riguarda il livello di istruzione, invece, da un lato i laureati aumentano la distanza con le persone che hanno raggiunto l'obbligo, dall'altro, le persone meno istruite manifestano livelli di partecipazione politica ancor più ridotti.

Tra i motivi prevalenti per cui la popolazione non si informa di politica, al primo posto si colloca la mancanza di interesse (61,8% della popolazione che non si informa), seguito dalla sfiducia nei confronti della politica italiana (30,4%); il 10,7% di coloro che non si informano considerano la politica un argomento complicato e il 5,9% non ha tempo da dedicarvi. Tra il 2015 e il 2016 non emergono variazioni di rilievo nelle motivazioni per cui la popolazione non si informa di politica.

Le differenze territoriali si confermano particolarmente accentuate e a svantaggio del Mezzogiorno dove tutti gli indicatori del dominio Relazioni sociali mostrano i livelli più bassi.

Il divario più ampio si registra per la partecipazione civica e politica (quasi 15 punti percentuali in meno nel Mezzogiorno rispetto al Nord), seguito da quello relativo alla partecipazione sociale (-10,5 punti percentuali), al finanziamento alle associazioni (-10,3 punti) e al coinvolgimento in attività di volontariato (-7 punti).

Differenze significative emergono anche nei livelli di soddisfazione per le relazioni familiari (-11,3 punti percentuali nel Mezzogiorno) e amicali (-7,2 punti

percentuali). Nelle regioni del Mezzogiorno si registra anche una percentuale più bassa di chi dichiara di avere persone su cui poter contare.

Tabella 1 - Indicatori del dominio Relazioni sociali nelle regioni italiane e valori caratteristici della distribuzione

RELAZIONI SOCIALI

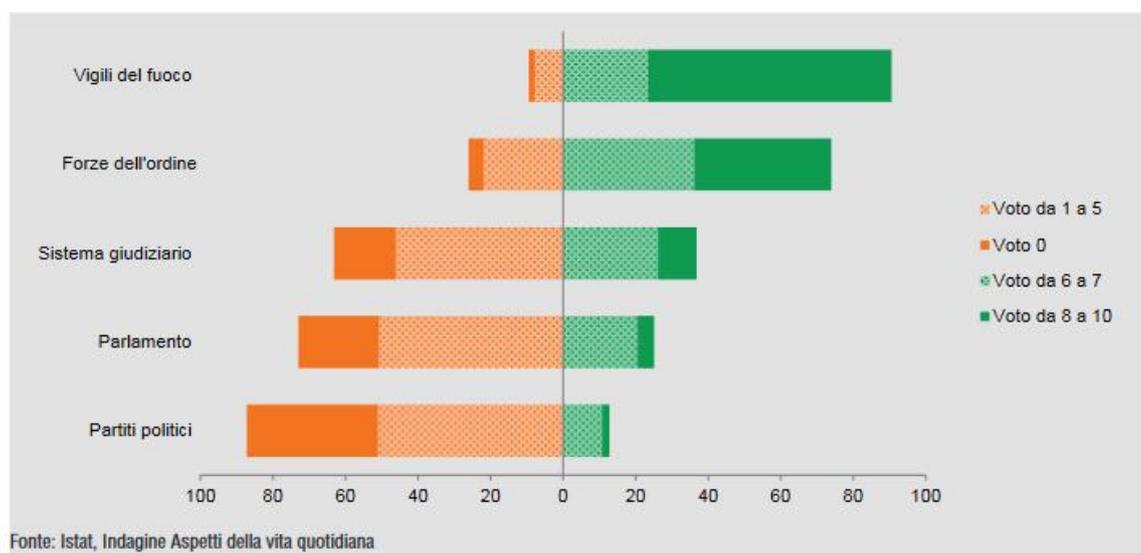
Regioni	Soddisfazione per le relazioni familiari	Soddisfazione per le relazioni amicali	Persone su cui contare	Partecipazione sociale	Partecipazione civica e politica	Attività di volontariato	Finanziamento delle associazioni	Organizzazioni non profit	Fiducia generalizzata
Piemonte	35,2	24,0	84,1	25,5	68,0	12,1	15,8	59,5	20,2
Valle d'Aosta	36,1	31,7	84,6	29,4	66,6	15,2	19,7	104,0	27,5
Liguria	36,2	25,9	83,0	24,4	65,8	10,7	16,9	60,2	25,7
Lombardia	39,3	26,3	80,6	27,8	67,7	13,8	20,1	47,5	21,2
Trentino-Alto Adige	46,8	35,1	87,8	39,7	65,6	24,0	30,2	100,0	29,5
Veneto	39,8	27,1	85,0	29,9	71,1	17,0	19,3	59,5	21,6
Friuli-Venezia Giulia	39,3	27,9	85,4	30,5	69,2	13,6	19,8	82,1	23,6
Emilia-Romagna	36,6	27,4	81,7	26,7	68,1	11,5	17,7	57,8	20,6
Toscana	38,5	26,2	85,4	26,3	69,4	11,0	19,2	65,1	20,3
Umbria	32,5	25,1	85,1	27,9	67,9	10,6	17,2	70,7	18,2
Marche	31,4	22,1	83,4	28,1	66,3	11,8	18,4	69,3	18,5
Lazio	27,7	22,7	80,9	26,0	67,4	8,3	11,8	43,3	22,0
Abruzzo	32,6	23,5	81,4	25,7	63,2	7,6	12,4	55,5	17,1
Molise	28,9	22,1	82,4	20,3	56,1	9,1	10,6	57,9	15,6
Campania	21,7	15,9	78,4	13,8	48,8	5,7	7,3	25,1	20,1
Puglia	27,6	18,4	75,4	19,0	54,7	6,9	10,8	37,3	15,1
Basilicata	26,8	20,6	82,2	22,0	53,9	7,9	11,8	56,0	23,3
Calabria	22,7	16,8	79,0	15,8	48,5	6,9	8,0	40,6	15,5
Sicilia	32,5	23,3	81,3	16,4	51,9	6,4	5,3	39,7	12,5
Sardegna	29,3	20,7	86,2	23,2	66,6	10,5	16,0	58,7	18,0
Nord	38,4	26,6	82,8	28,0	68,3	13,9	19,1	57,8	21,7
Centro	31,9	23,9	82,9	26,5	67,9	9,7	15,4	55,8	20,8
Mezzogiorno	27,1	19,4	79,6	17,5	53,3	6,9	8,8	38,5	16,5
Italia	33,2	23,6	81,7	24,1	63,1	10,7	14,8	50,7	19,7
Minimo	21,7	15,9	75,4	13,8	48,5	5,7	5,3	25,1	12,5
Q1	28,6	21,8	81,2	21,6	55,8	7,8	11,6	46,5	17,8
Mediana (Q2)	32,6	23,8	82,7	25,9	66,5	10,7	16,5	58,3	20,3
Q3	37,1	26,5	85,0	28,0	67,9	12,5	19,2	66,2	22,3
Massimo	46,8	35,1	87,8	39,7	71,1	24,0	30,2	104,0	29,5
Media	33,1	24,1	82,7	24,9	62,8	11,0	15,4	59,5	20,3
Sqm	6,1	4,6	2,9	5,8	7,2	4,2	5,6	19,0	4,2
CV (%)	18,5	18,9	3,5	23,3	11,5	38,2	36,4	32,0	20,5

Fonte: Elaborazione su Rapporto BES Istat 2017

2.2 Il dominio del benessere della Politica e istituzioni

Le azioni delle istituzioni pubbliche influenzano la vita dei cittadini in molti modi: garantendo la sicurezza, fornendo servizi pubblici fondamentali come l'istruzione, sanità e trasporti, regolando il sistema in caso di disoccupazione, disabilità o pensionamento, ecc. Come messo in luce in apertura del capitolo nel nostro Paese, gli indicatori che misurano la relazione tra lo Stato e il benessere mostrano una diffusa insoddisfazione nei confronti delle istituzioni e dei partiti politici, anche se recentemente emergono lievi miglioramenti. Un buon attestato di fiducia è espresso da parte dei cittadini solamente nei confronti dei Vigili del fuoco e delle Forze dell'ordine. Anche se la durata media in giorni dei procedimenti civili dei tribunali ordinari si sia ridotta progressivamente, i tempi rimangono lunghi e le differenze territoriali molto forti. Anche la percezione di indipendenza del sistema giudiziario è ancora bassa.

Figura 10 - Persone di 14 anni e più per livello di fiducia verso le diverse istituzioni. Anno 2016. Valori percentuali



Come si può osservare dai due grafici successivi:

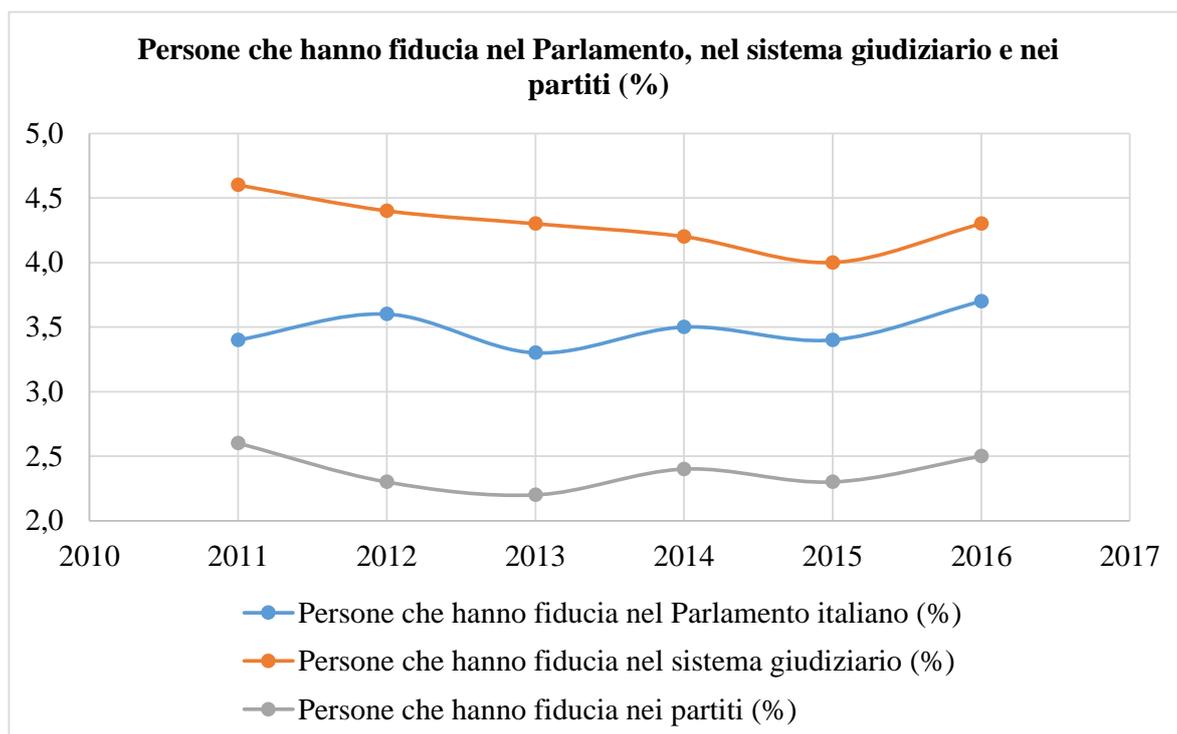
- seppur il livello di fiducia sia molto basso – ne anno molta o abbastanza meno del 5% delle persone, i partiti politici risultano costantemente all'ultimo posto, seguiti dal Parlamento e dal sistema giudiziario;

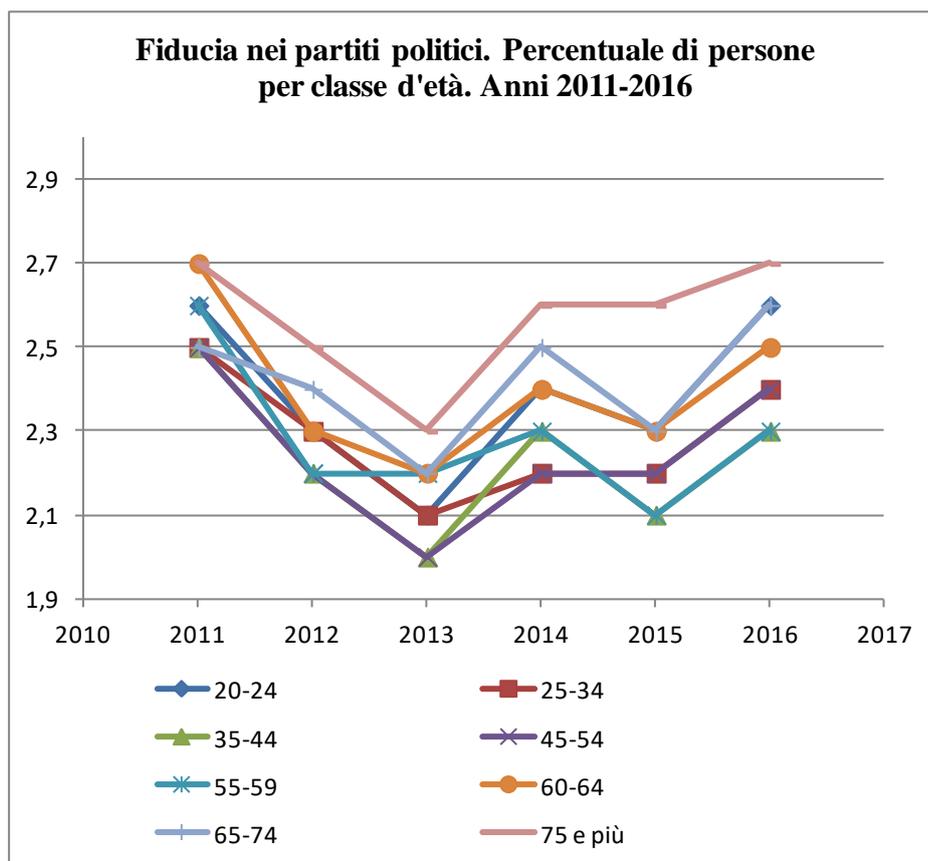
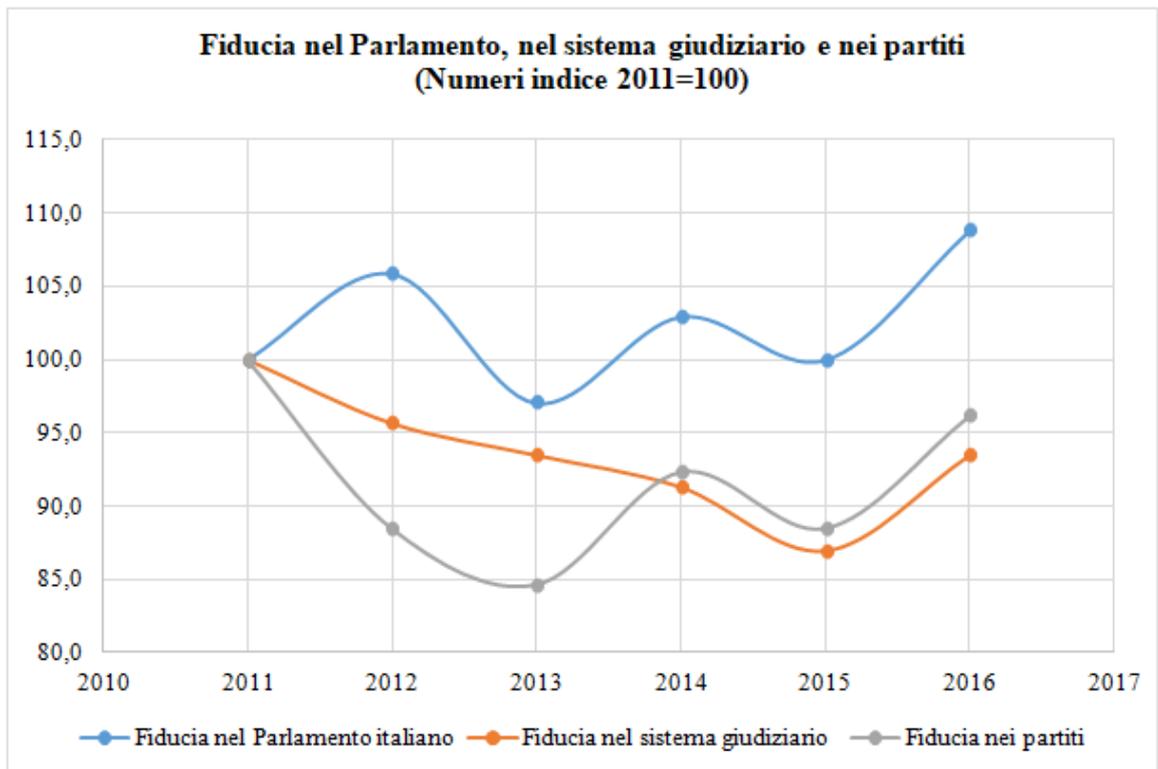
- il numero indice mette in luce che mentre la fiducia nel parlamento abbia registrato tra il 2011 e il 2016 un miglioramento di quasi 10 punti percentuali, quella nei partiti è diminuita di 6 punti e quella nel sistema giudiziario di 4;

- tra il 2015 e il 2016 si registra un aumento della fiducia nei confronti di tutte e tre le istituzioni,

- nel periodo considerato il punto di minimo è stato registrato nel 2013 per i partiti politici e il Parlamento, anno delle elezioni politiche; e nel 2015 per il sistema giudiziario.

Grafico 7 – Evoluzione degli indicatori di fiducia. Anni 2011 - 2016 *Anni 2011 - 2017*



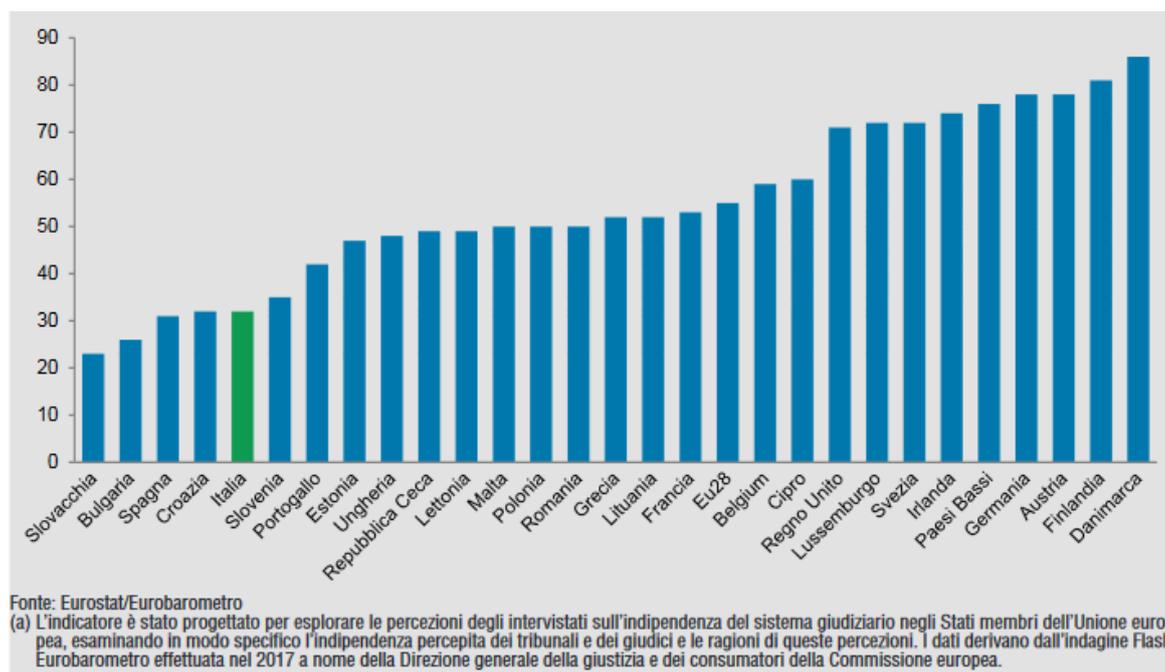


La fiducia nei partiti è scarsa anche nelle diverse classi di età e la sua dinamica negli ultimi anni ha una forma piuttosto omogenea. Come si può osservare dal

grafico, in tutti gli anni del periodo considerato la fiducia nei partiti appare più alta nella popolazione con oltre 75 anni di età. Al secondo posto negli ultimi due anni si collocano invece i più giovani, le persone tra 20 e 24 anni di età. Le differenze risultano comunque molto ridotte.

L'autonomia e l'indipendenza dell'ordine giudiziario e dei giudici, sancita dalla Costituzione, sono requisiti essenziali per il buon funzionamento del sistema. Come viene percepita l'indipendenza del sistema giudiziario in Italia e in Europa? Soltanto il 32% delle persone che vivono in Italia ritiene molto o abbastanza indipendente il sistema giudiziario contro il 55% dei cittadini europei. Le nazioni dove tale percezione è più diffusa sono la Danimarca, la Finlandia, l'Austria, la Germania e i Paesi Bassi, con quote di popolazione che si esprimono positivamente superiori al 75%.

Figura 11 - Popolazione che ritiene molto o abbastanza indipendente il sistema giudiziario. Anno 2017. Valori percentuali



Nel corso della vita, ognuno di noi interagisce con le istituzioni pubbliche con l'aspettativa di una risposta adeguata alle proprie esigenze. In particolare, negli ultimi 2 anni, la durata media effettiva dei procedimenti definiti presso i tribunali ordinari restituisce un segnale positivo sul loro funzionamento: dal 2014 al 2016 i

giorni per l'espletamento del procedimento sono passati, in media, da 494 a 460 con una riduzione del 6,9%. Si è tornati così ai livelli del 2012.

Anche la questione dell'affollamento delle carceri rimane un problema, nonostante gli importanti progressi degli ultimi anni. Al 31 dicembre 2016, nel nostro Paese si possono contare quasi 55 mila detenuti per 50 mila posti letto. L'indice di affollamento mostra un peggioramento rispetto all'anno precedente - da 105,2 a 108,8 detenuti ogni 100 posti letto disponibili - interrompendo il percorso di diminuzione registrato rispetto al picco raggiunto nel 2010 con 151 detenuti ogni 100 posti letto. La crescita di 3,6 punti percentuali si deve a un aumento del numero di detenuti di oltre 2.200 unità a fronte della crescita di 636 unità della dotazione di posti letto.

L'aumento dei detenuti è avvenuto nonostante l'applicazione di misure alternative alla detenzione regolate dal cosiddetto "Decreto sfolla-carceri" (L.199/2010) di cui, nel 2016, hanno beneficiato 2.329 detenuti. Nel complesso, dall'entrata in vigore della legge fino al 31 dicembre 2016, sono 20.522 i detenuti usciti dal carcere grazie a tale misura.

Analizzando il dato a livello di singolo istituto di pena si può rilevare come su 191 carceri, gli istituti sovraffollati siano 130 (erano 110 nel 2015) e ospitino oltre 44 mila detenuti (erano 37 mila nel 2015), circa l'80% della popolazione carceraria.

Nel 2015, sono 16 gli istituti con un indice di affollamento superiore a 150; tra questi, i più affollati sono quelli di Brescia "Verziano" e di Como, con 180 detenuti ogni 100 posti letto.

Le principali differenze territoriali

A livello regionale, la durata media effettiva in giorni dei procedimenti definiti presso i tribunali ordinari mostra una grande variabilità. Le regioni più virtuose sono la Valle d'Aosta con 102 giorni, la provincia autonoma di Trento 147 giorni, il Friuli-Venezia Giulia 205 giorni, e il Piemonte 210 giorni. Nessuna regione del Mezzogiorno presenta una durata effettiva minore dell'anno. Le regioni dove i procedimenti durano in media più di 700 giorni sono la Puglia (799), la Calabria (846) e la Basilicata (973).

Le regioni che hanno presentato una diminuzione maggiore nel numero medio di giorni nell'ultimo anno sono il Molise (-99 giorni), la Valle d'Aosta (-98 giorni) e la Puglia (-88 giorni).

L'inversione di tendenza osservata nel 2016 per l'indice di affollamento delle carceri si registra su tutto il territorio nazionale. La situazione resta peggiore al Nord (114,4) rispetto al Centro (106,7) e al Mezzogiorno (105,5), dove però l'indice aumenta di più (+4,4 punti percentuale).

Tra le regioni, la provincia autonoma di Trento, la Valle d'Aosta e la Sardegna presentano indici attorno a 80 detenuti per 100 posti letto, mentre la Puglia presenta il valore più alto, arrivando a 136 detenuti ogni 100 posti letto.

Le regioni che manifestano l'aumento più consistente del numero di detenuti sono la Sicilia, il Lazio e l'Emilia Romagna, con oltre 350 detenuti in più nell'arco dell'anno. Ma sono le regioni più piccole quelle per le quali l'indice di affollamento registra un più marcato peggioramento: in Basilicata aumenta di 32,4 punti percentuali e in Molise di 24,3. Le più virtuose sono invece la Valle d'Aosta, il Veneto e le Marche, dove l'indice si riduce rispettivamente di 14,4, 11,4 e 11 punti percentuali.

Prendendo in considerazione le distribuzioni regionali, variabilità tra le regioni appare massima per gli indicatori relativi alla rappresentanza politica femminile a livello locale e di Parlamento; viceversa la massima omogeneità tra le regioni si osserva per gli indicatori della fiducia nel parlamento, nel sistema giudiziario e negli altri tipi di istituzioni. Le situazioni migliori si osservano più frequentemente in Campania dove si osservano i valori più elevati della fiducia nel Parlamento, partiti politici e sistema giudiziario, in Trentino Alto Adige per la fiducia nelle alte istituzioni, la Toscana per la rappresentanza femminile locale nelle Marche per quella nel Parlamento, e nell'Umbria per la partecipazione elettorale, Viceversa le situazioni più critiche si concentrano in Sardegna (minima fiducia nel parlamento e nei partiti, e minima partecipazione elettorale), Basilicata (minima fiducia nelle altre istituzioni e minima rappresentanza delle donne a livello locale), Puglia per il massimo affollamento nelle carceri.

Tabella 2 - Indicatori del dominio Politica e Istituzioni nelle regioni italiane e valori caratteristici della distribuzione

POLITICA E ISTITUZIONI

Regioni	Partecipazione elettorale	Fiducia nel Parlamento italiano	Fiducia nel sistema giudiziario	Fiducia nei partiti	Fiducia in altri tipi di istituzioni	Donne e rappresentanza politica in Parlamento	Donne e rappresentanza politica a livello locale	Affollamento degli istituti di pena
Piemonte	67,4	3,6	4,2	2,5	7,3	32,8	25,5	95,2
Valle d'Aosta	49,6	3,4	4,2	2,5	7,4	0,0	14,3	80,1
Liguria	60,7	3,8	4,4	2,7	7,3	29,2	16,1	123,6
Lombardia	66,4	3,5	4,0	2,5	7,3	25,3	18,5	127,7
Trentino-Alto Adige	52,7	3,5	4,4	2,9	7,6	15,8	22,9	83,9
Veneto	63,9	3,1	3,4	2,1	7,2	33,3	21,6	111,1
Friuli-Venezia Giulia	57,6	3,5	4,0	2,5	7,5	26,3	20,4	129,0
Emilia-Romagna	70,0	3,7	4,1	2,6	7,4	44,8	36,0	116,9
Toscana	66,7	3,8	4,2	2,6	7,2	39,3	26,8	98,1
Umbria	70,5	3,6	4,0	2,6	7,1	43,8	19,0	98,4
Marche	65,6	3,6	4,0	2,4	7,2	45,8	19,4	91,9
Lazio	56,4	3,8	4,4	2,5	7,3	36,0	21,6	116,6
Abruzzo	64,1	3,6	4,0	2,3	7,1	28,6	6,5	109,3
Molise	54,8	3,4	4,0	2,3	6,9	25,0	14,3	129,7
Campania	51,1	4,2	5,0	3,2	7,0	24,7	23,5	112,6
Puglia	51,5	3,8	4,4	2,5	7,2	19,4	6,1	136,0
Basilicata	49,5	3,7	4,4	2,5	6,9	23,1	0,0	129,8
Calabria	45,8	3,8	4,7	2,7	7,0	30,0	3,2	99,6
Sicilia	42,9	3,7	4,7	2,3	7,1	32,5	21,4	96,4
Sardegna	42,0	3,0	4,1	1,9	7,3	23,1	6,7	81,2
Nord	65,4	3,5	4,0	2,5	7,3	30,7	22,2	114,4
Centro	61,8	3,8	4,3	2,5	7,2	39,0	22,2	106,7
Mezzogiorno	48,8	3,8	4,6	2,6	7,1	26,1	12,0	105,5
Italia	58,7	3,7	4,3	2,5	7,2	30,7	18,4	108,8
Minimo	42,0	3,0	3,4	1,9	6,9	0,0	0,0	80,1
Q1	50,7	3,5	4,0	2,4	7,1	24,3	12,4	96,1
Mediana (Q2)	57,0	3,6	4,2	2,5	7,2	28,9	19,2	110,2
Q3	65,8	3,8	4,4	2,6	7,3	34,0	21,9	124,7
Massimo	70,5	4,2	5,0	3,2	7,6	45,8	36,0	136,0
Media	57,5	3,6	4,2	2,5	7,2	28,9	17,2	108,4
Sqm	8,9	0,3	0,3	0,3	0,2	10,5	8,7	17,1
CV (%)	15,4	7,1	7,9	10,6	2,5	36,1	50,7	15,8

Fonte: Elaborazione su Rapporto BES Istat 2017

Analisi delle correlazioni tra i domini delle relazioni sociali, Politica e istituzioni e le variabili chiave del benessere

Un'analisi interessante è quella che emerge dalla matrice di correlazione costruita con Excel sulle distribuzioni regionali degli indicatori dei due domini considerati.

Dall'analisi delle correlazioni tra le variabili del dominio delle relazioni sociali emerge in primo luogo che il livello di soddisfazione nelle relazioni familiari risulta collegato la fiducia negli amici ma non fortemente associato alla fiducia generalizzata nel prossimo.

La partecipazione civica e politica dipende dalla partecipazione sociale ma non è fortemente associata alla fiducia generalizzata nei confronti del prossimo.

Tale apertura complessiva verso gli altri – la fiducia generalizzata - è invece fortemente correlata con la partecipazione ad associazioni di volontariato e al finanziamento di associazioni: evidentemente la fiducia nel prossimo incoraggia tali forme di impegno e nello stesso è alimentata dall'impegno in tali attività.

Tabella 3 – Matrice di correlazione tra gli indicatori del dominio Relazioni sociali

	Soddisfazione per le relazioni familiari	Soddisfazione per le relazioni amicali	Persone su cui contare	Partecipazione sociale	Partecipazione civica e politica	Attività di volontariato	Finanziamento delle associazioni	Organizzazioni non profit	Fiducia generalizzata
Soddisfazione per le relazioni familiari	1,00								
Soddisfazione per le relazioni amicali	0,92	1,00							
Persone su cui contare	0,67	0,70	1,00						
Partecipazione sociale	0,85	0,88	0,73	1,00					
Partecipazione civica e politica	0,73	0,69	0,67	0,81	1,00				
Attività di volontariato	0,86	0,86	0,71	0,90	0,63	1,00			
Finanziamento delle associazioni	0,86	0,84	0,72	0,94	0,76	0,93	1,00		
Organizzazioni non profit	0,69	0,84	0,79	0,82	0,58	0,78	0,80	1,00	
Fiducia generalizzata	0,57	0,70	0,52	0,70	0,48	0,72	0,74	0,67	1,00

Fonte: Elaborazione su Rapporto BES Istat 2017

Considerando le relazioni tra gli indicatori che definiscono il dominio della Politica e le Istituzioni è interessante notare che la partecipazione elettorale appare indipendente dalla fiducia nei partiti. La partecipazione elettorale appare invece correlata negativamente con la fiducia nel sistema giudiziario: laddove è più diffusa

una scarsa fiducia in tale sistema si tende a partecipare in misura più diffusa alle votazioni.

Dalle correlazioni emerge anche che una maggiore fiducia risulta positivamente associata alla fiducia nel parlamento ma non nei confronti di altre istituzioni.

Tabella 4 – Matrice di correlazione tra gli indicatori del dominio Relazioni sociali

	<i>Partecipazione elettorale</i>	<i>Fiducia nel Parlamento italiano</i>	<i>Fiducia nel sistema giudiziario</i>	<i>Fiducia nei partiti</i>	<i>Fiducia in altri tipi di istituzioni</i>	<i>Donne e rappresentanza politica in Parlamento</i>	<i>Donne e rappresentanza politica a livello locale</i>	<i>Affollamento degli istituti di pena</i>
<i>Partecipazione elettorale</i>	1,00							
<i>Fiducia nel Parlamento italiano</i>	0,04	1,00						
<i>Fiducia nel sistema giudiziario</i>	-0,56	0,75	1,00					
<i>Fiducia nei partiti</i>	0,07	0,79	0,64	1,00				
<i>Fiducia in altri tipi di istituzioni</i>	0,18	-0,28	-0,22	0,05	1,00			
<i>Donne e rappresentanza politica in Parlamento</i>	0,60	0,20	-0,20	-0,07	-0,18	1,00		
<i>Donne e rappresentanza politica a livello locale</i>	0,54	0,14	-0,12	0,28	0,46	0,44	1,00	
<i>Affollamento degli istituti di pena</i>	0,16	0,29	-0,04	0,09	-0,27	0,07	-0,13	1,00

Fonte: Elaborazione su Rapporto BES Istat 2017

Allo scopo di valutare la relazione tra i due domini, tra gli aspetti che definiscono il patrimonio relazionale delle persone, e il rapporto di fiducia che hanno con la politica e le istituzioni è stata calcolata la matrice di correlazione tra le variabili dei due domini.

Inoltre, allo scopo di verificare il possibile contributo che i due domini in esame forniscano al benessere complessivo delle persone è stata calcolata anche la correlazione tra ciascun indicatore del dominio Relazioni e del dominio Politica e Istituzioni con due variabili chiave del benessere materiale immateriale, oggettivo e soggettivo:

- il reddito disponibile pro-capite, ossia il benessere economico, materiale;
- la soddisfazione per la propria vita, elemento cruciale del benessere soggettivo, della propria percezione della qualità della vita.

Come si può osservare, il contributo alla soddisfazione nella propria vita è associato in misura maggiore alla qualità delle relazioni con la famiglia e gli amici rispetto al reddito disponibile. Interessante anche notare che nella distribuzione territoriale emerge che la variabile più collegata alla soddisfazione per la propria vita sia l'attività di volontariato e il finanziamento associazioni. Nelle regioni in cui si osserva una maggiore diffusione di tale impegno da parte della popolazione si registra anche la maggiore soddisfazione per la propria vita. A conferma che tali impegni non solamente hanno valore per quanti ne sono destinatari del sostegno, ma beneficiano anche chi li offre agli altri.

Un'ultima osservazione il fatto che il reddito disponibile pro-capite – un indicatore fondamentale del benessere economico - sia è fortemente collegato con la soddisfazione nella propria vita, la partecipazione sociale e la fiducia generalizzata ma poco e, e in modo negativo, con la fiducia nel parlamento e nel sistema giudiziario. Il livello di reddito pro-capite risulta infine indipendente dal livello di fiducia nei partiti

Tabella 5 – Matrice di correlazione tra il reddito pro-capite, la soddisfazione per la propria vita e gli indicatori dei domini Relazioni sociali e Politica e Istituzioni

	Soddisfazione per la propria vita	Reddito medio disponibile pro capite	Soddisfazione per le relazioni familiari	Soddisfazione per le relazioni amicali	Persone su cui contare	Partecipazione sociale	Partecipazione civica e politica	Attività di volontariato	Finanziamento delle associazioni	Organizzazioni non profit	Fiducia generalizzata	Partecipazione elettorale	Fiducia nel Parlamento italiano	Fiducia nel sistema giudiziario	Fiducia nei partiti	Fiducia in altri tipi di istituzioni	Donne e rappresentanza politica in Parlamento	Donne e rappresentanza politica a livello locale	Affollamento degli istituti di pena
Soddisfazione per la propria vita	1,00																		
Reddito medio disponibile pro capite	0,76	1,00																	
Soddisfazione per le relazioni familiari	0,86	0,85	1,00																
Soddisfazione per le relazioni amicali	0,84	0,84	0,92	1,00															
Persone su cui contare	0,61	0,56	0,67	0,70	1,00														
Partecipazione sociale	0,90	0,84	0,85	0,88	0,73	1,00													
Partecipazione civica e politica	0,64	0,85	0,73	0,69	0,67	0,81	1,00												
Attività di volontariato	0,89	0,77	0,86	0,86	0,71	0,90	0,63	1,00											
Finanziamento delle associazioni	0,89	0,85	0,86	0,84	0,72	0,94	0,76	0,93	1,00										
Organizzazioni non profit	0,76	0,63	0,69	0,84	0,79	0,82	0,58	0,78	0,80	1,00									
Fiducia generalizzata	0,53	0,71	0,57	0,70	0,52	0,70	0,48	0,72	0,74	0,67	1,00								
Partecipazione elettorale	0,35	0,61	0,43	0,32	0,19	0,45	0,65	0,24	0,41	0,15	0,13	1,00							
Fiducia nel Parlamento italiano	-0,46	-0,25	-0,42	-0,40	-0,60	-0,47	-0,51	-0,52	-0,44	-0,48	-0,11	0,04	1,00						
Fiducia nel sistema giudiziario	-0,48	-0,47	-0,52	-0,43	-0,48	-0,58	-0,73	-0,46	-0,51	-0,41	-0,11	-0,56	0,75	1,00					
Fiducia nei partiti	-0,05	0,09	-0,07	0,00	-0,24	-0,06	-0,31	0,02	0,04	-0,05	0,35	0,07	0,79	0,64	1,00				
Fiducia in altri tipi di istituzioni	0,75	0,80	0,74	0,75	0,48	0,75	0,68	0,73	0,76	0,61	0,63	0,18	-0,28	-0,22	0,05	1,00			
Donne e rappresentanza politica in Parlamento	-0,14	0,05	-0,05	-0,21	0,01	-0,06	0,22	-0,24	-0,11	-0,32	-0,40	0,60	0,20	-0,20	-0,07	-0,18	1,00		
Donne e rappresentanza politica a livello locale	0,29	0,61	0,50	0,45	0,28	0,34	0,47	0,35	0,35	0,14	0,22	0,54	0,14	-0,12	0,28	0,46	0,44	1,00	
Affollamento degli istituti di pena	-0,35	-0,15	-0,19	-0,29	-0,54	-0,27	-0,20	-0,35	-0,29	-0,45	-0,12	0,16	0,29	-0,04	0,09	-0,27	0,07	-0,13	1,00

Fonte: Elaborazione su Rapporto BES Istat 2017

Capitolo III

Le disuguaglianze territoriali del benessere: un'analisi statistica attraverso la *cluster analysis*

In questo capitolo è affrontato il tema delle disuguaglianze del benessere nel territorio. In particolare sono individuate le dimensioni del benessere e i singoli indicatori caratterizzati dalla maggiore e minore variabilità, quelle che contribuiscono maggiormente al mantenimento del tradizionale dualismo tra Centro Nord e Mezzogiorno.

Allo scopo di determinare una classificazione delle regioni in gruppi omogenei secondo i diversi livelli di benessere è stata utilizzata una cluster analysis.

3.1 I principali fattori delle disuguaglianze territoriali del benessere e del mantenimento del tradizionale dualismo tra Centro-Nord e Mezzogiorno

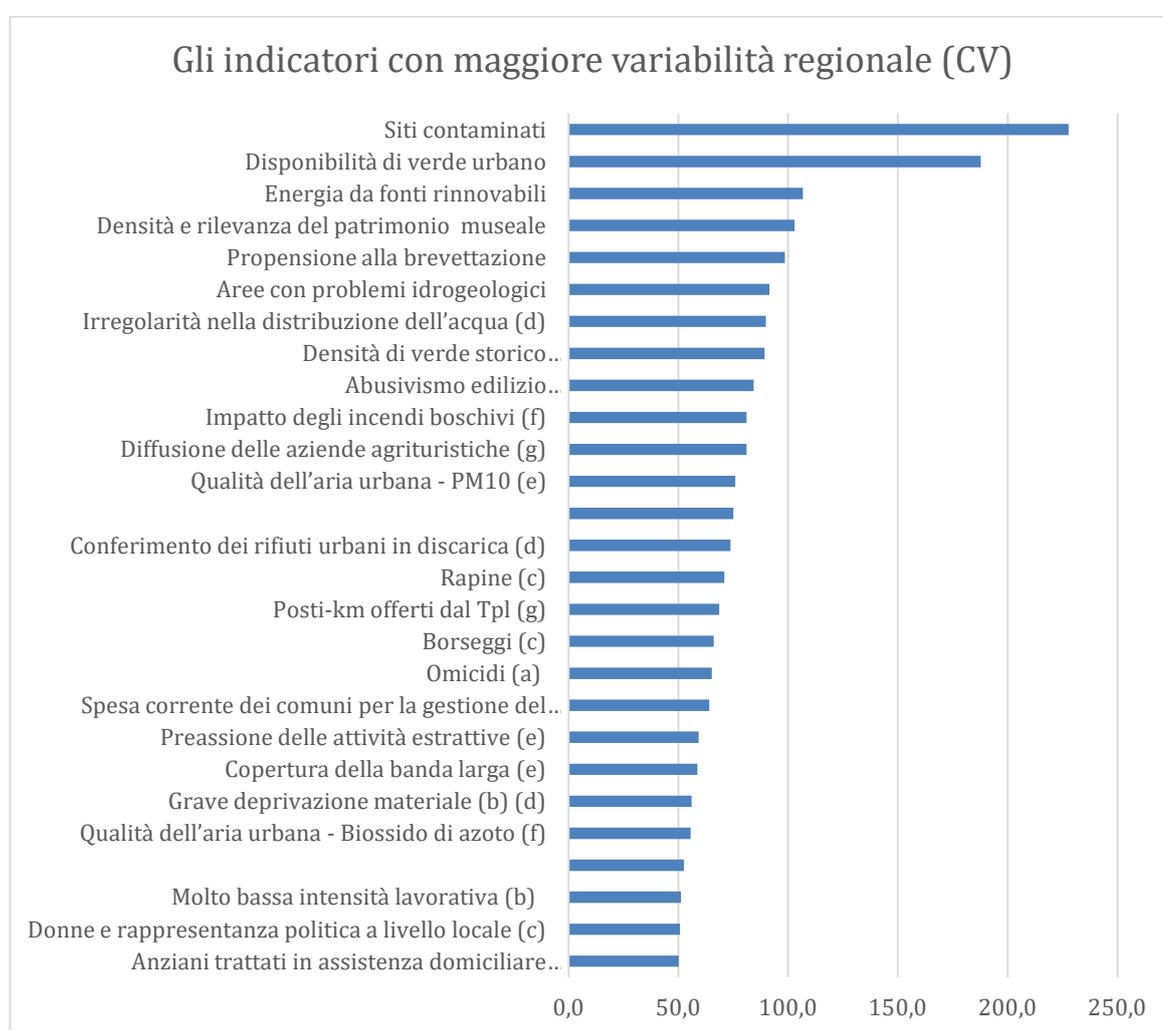
Nel paragrafo è presentato l'ordinamento degli indicatori (per dominio e nel complesso) secondo la loro variabilità territoriale (regionale) e dunque il gap Centro-Nord vs Mezzogiorno

Come si può osservare dalla figura gli indicatori di benessere che presentano la massima eterogeneità nel territorio sono soprattutto concentrati nel dominio dell'ambiente e in quello dei servizi. L'indicatore che presenta la massima variabilità è quello dei siti contaminati, che variano tra un minimo di 23 nella regione Val d'Aosta a un massimo di 89.970 proprio nella regione limitrofa del Piemonte. Seguono nell'ordine la densità di verde urbano e l'energia da fonti rinnovabili. Nella graduatoria si trovano successivamente indicatori di diversi domini, come la densità del patrimonio museale e la propensione alla brevettazione. Gli indicatori dell'abusivismo edilizio, incendi boschivi e dissesto idrologico confermano che gli elementi di maggiore variabilità del benessere sono collegati soprattutto alla qualità della gestione del territorio.

Dalla graduatoria delle variabili che risultano invece in coda alla classifica della loro variabilità, e dunque degli indicatori che si presentano più omogenei nella distribuzione territoriale, troviamo indicatori di alcune caratteristiche individuali meno collegate a questioni socio economiche e in particolare: la speranza di vita alla nascita, che varia tra un minimo di 81,1 anni in Campania a un massimo di 83,6 anni

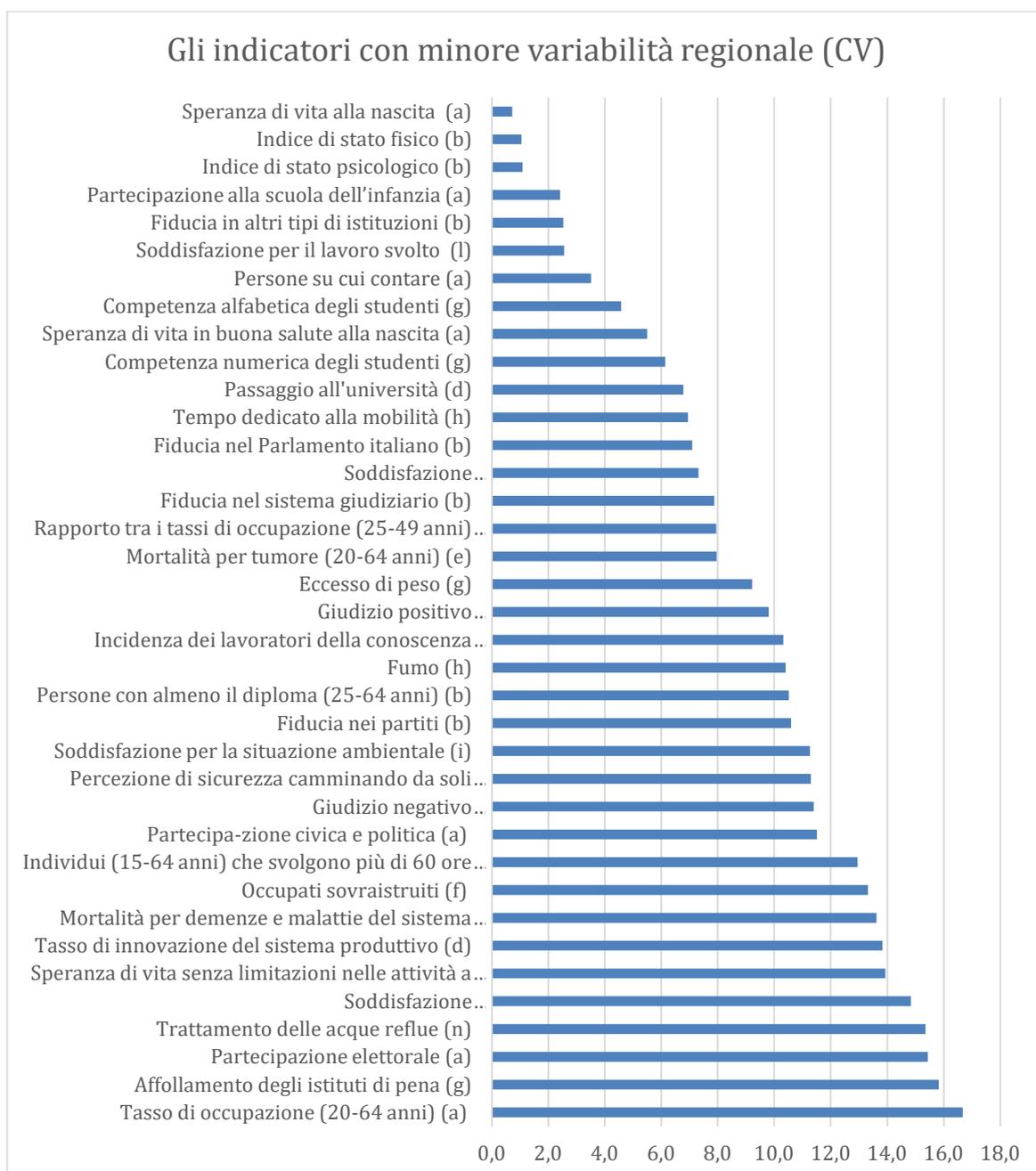
in Trentino Alto Adige, e gli indici dello stato fisico e dello stato psicologico. Seguono nell'ordine la partecipazione alla scuola dell'infanzia, la fiducia nelle altre istituzioni, la soddisfazione per il lavoro svolte persone su cui contare. La speranza di vita in buona salute si colloca in nona posizione tra gli indicatori più omogenei ed è interessante, ma anche preoccupante, notare che in questo caso il differenziale nel territorio è ben maggiore rispetto alla speranza di vita alla nascita, passando da un minimo di 51,7 anni in Calabria anni a un massimo di 67,3 anni nel solito Trentino Alto Adige: ben 15 anni di differenza.

Grafico 8 – Graduatoria degli indicatori con maggiore variabilità tra le regioni



Fonte: Elaborazione su Rapporto BES Istat 2017

Grafico 9 – Graduatoria degli indicatori con minore variabilità tra le regioni



Fonte: Elaborazione su Rapporto BES Istat 2017

Prendendo in considerazione i singoli domini, dalla tabella successiva si possono fare diverse considerazioni sulla variabilità degli indicatori e i luoghi tra i quali si registrano i maggiori differenziali del benessere.

- Tra gli indicatori del *benessere economico* i più variabili nel territorio risultano la grave deprivazione materiale, la molto bassa intensità lavorativa e in generale il rischio di povertà. Tra tali indicatori si osserva un forte squilibrio secondo il tradizionale dualismo Nord-Sud.

Viceversa, meno variabili appaiono soprattutto il livello del reddito medio pro-capite e la sua disuguaglianza interna alle regioni. All'interno di questo dominio le situazioni di massimo benessere materiale si osservano in regioni del Nord Est, quali, a seconda degli indicatori, il Trentino Alto Adige, il Friuli Venezia Giulia; quelle di minimo benessere economico si concentrano in Calabria soprattutto, ed anche in Sicilia e Sardegna;

- la variabilità tra le regioni del *benessere soggettivo* appare nettamente inferiore a quella che si osserva per il benessere economico; il coefficiente di variazione risulta massimo per l'indicatore della soddisfazione per la propria vita (CV pari a 14,8) e minimo per la soddisfazione per il tempo libero (7,3); si tratta comunque di eterogeneità inferiori a quelle che si osservano per tutti gli indicatori del benessere economico (CV varia tra 56,0 e 19,4);
- gli indicatori del dominio del *lavoro* risultano più variabili rispetto a quelli del dominio *salute*; la massima variabilità la si osserva per il tasso di mancata partecipazione dal lavoro che presenta gli massimo in Calabria (42,4%) e minimo in Trentino Alto Adige (8,0%); per il dominio della salute la variabilità tra le regioni è massima per l'indicatore della sedentarietà, che risulta massima in Campania (59,2) e minima in Trentino Alto Adige (15,6%); in questi domini gli indicatori che presentano la massima omogeneità tra le regioni sono invece la soddisfazione per il lavoro svolto e la speranza di vita alla nascita, rispettivamente per i domini del lavoro e della salute. Nel dominio del lavoro oltre che in Trentino Alto Adige, i valori più elevati del benessere si osservano per alcuni indicatori anche nel Veneto e Lombardia; quelli minimi si concentrano in Calabria e in alcuni casi in Sicilia, Puglia e Basilicata; nel dominio della salute le situazioni di migliore qualità della vita riguardano ancora soprattutto il Trentino Alto Adige e per alcuni indicatori il Piemonte, la Val d'Aosta, la Liguria e la Lombardia; da notare che due indicatori presentano il migliore livello del benessere in regioni del Sud, si tratta della Calabria per la quota minima di fumatori e della Sicilia per il minimo consumo di alcol;. le situazioni peggiori sono più diffuse in Calabria e Campania, e in alcuni casi Puglia, Sicilia e

Sardegna; la Val d'Aosta presenta il massimo consumo di alcol e l'Umbria di fumatori;

- la variabilità tra le regioni appare massima nel dominio dell'*ambiente*; le situazioni migliori si osservano più frequentemente in Val d'Aosta (per la dispersione della rete idrica, i siti contaminati, la sensibilità per la perdita di biodiversità e l'energia delle fonti rinnovabili), in Veneto (per qualità dell'aria, problemi idrogeologici, e raccolta differenziata dei rifiuti); anche il Trentino Alto Adige presenta una situazione positiva; da notare che le prestazioni migliori per alcuni indicatori riguardano alcune regioni del Mezzogiorno: la qualità dell'aria urbana (in termini di biossido di azoto) in Campania; la qualità delle acque costiere e la disponibilità di verde urbano in Basilicata; le aree protette in Abruzzo. Le situazioni peggiori sono più diffuse in Sicilia (per la qualità dell'aria urbana (in termini di PM10), trattamento delle acque reflue, e raccolta differenziata dei rifiuti) e in Campania (per la soddisfazione della situazione ambientale e la minore sensibilità per la perdita di biodiversità); alcune situazioni minime si osservano in Puglia e Basilicata. Tra le regioni del Nord si osservano le peggiori situazioni per la qualità delle acque costiere in Friuli Venezia Giulia; la disponibilità di verde urbano, l'energia da fonti rinnovabili in Liguria, i siti contaminati in Piemonte e le aree con problemi idrogeologici in Val d'Aosta;
- gli indicatori dell'*istruzione* presentano differenziali tra le regioni piuttosto simili a quelli del dominio lavoro; la massima variabilità si osserva nella quota di Neet (compresa tra un minimo di 12,6% in Trentino Alto Adige e un massimo di 38,2% in Calabria) e l'uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione (da un minimo di 6,7% in Umbria a un massimo di 23,5% in Sicilia). Ottimo che l'eterogeneità territoriale risulti invece minima nella partecipazione alla scuola dell'infanzia. I livelli migliori del dominio del benessere dell'istruzione si concentrano nelle regioni del Nord Est e del Centro. In particolare in Trentino Alto Adige, per quanto riguarda gli indicatori dei Neet, della partecipazione alla scuola dell'infanzia e della partecipazione culturale), il Veneto per la competenza alfabetica e anche numerica; il Friuli Venezia Giulia per la formazione continua; la Lombardia per competenze

digitali; il Lazio per la quota di almeno diplomati; l'Umbria per la minima uscita precoce dal sistema dell'istruzione e formazione; l'Abruzzo per i passaggi all'università; viceversa le situazioni più critiche si concentrano in Sicilia (per diplomati, laureati, passaggi all'università, formazione continua), in Calabria per i Neet, e la partecipazione culturale, in Sardegna per la competenza alfabetica e numerica degli studenti. Da notare che il Lazio presenta il valore minimo nella partecipazione alla scuola dell'infanzia e la Campania presenta le minime competenze digitali;

- un dominio che presenta variabilità elevata tra le regioni è quello della sicurezza. In particolare gli indicatori più eterogenei sono quelli relativi alle rapine (che variano da 0,1 in Val d'Aosta a 4,3 in Puglia), borseggi (da 0,9 in Calabria a 14,9 nel Lazio) e omicidi (da 0 in Val d'Aosta ad un tasso di 1,4 in Campania). Di contro la distribuzione regionale appare massimamente omogenea per la percezione di sicurezza camminando da soli quando si è al buio. Le situazioni migliori si concentrano fortemente in Val d'Aosta, ma anche il Trentino Alto Adige risulta presentare i valori migliori per una pluralità di indicatori. La Basilicata presenta i tassi di furti in abitazioni più bassi e anche il valore minimo delle violenze fisiche sulle donne. Viceversa l'Abruzzo detiene il record negativo per i tre indicatori relativi alla violenza sulle donne, il Lazio per borseggi, la paura di subire violenza sessuale e la percezione di degrado nella zona in cui si vive; il tasso delle rapine risulta invece massimo in Puglia.
- prendendo in considerazione gli altri domini, gli indicatori che presentano la maggiore variabilità tra le regioni italiane sono la densità e la rilevanza del patrimonio museale, che varia da 0,2 in Basilicata e 6,4 nel Lazio; la propensione alla brevettazione, che passa da 2,9 in Molise a 217 in Friuli Venezia Giulia; l'irregolarità nella distribuzione dell'acqua, minima in Trentino (1,1) e massima in Calabria (35,9).

Graduatoria degli indicatori di ciascun dominio del benessere secondo la variabilità tra le regioni

Coefficiente di variazione %

BENESSERE ECONOMICO

Indicatore	CV (%)
Grave deprivazione materiale	56,0
Molto bassa intensità lavorativa	51,2
Grande difficoltà economica	48,2
Rischio di povertà	47,9
Bassa qualità dell'abitazione	38,5
Disuguaglianza del reddito disponibile	24,8
Reddito medio disponibile pro capite	19,4

SALUTE

Indicatore	CV (%)
Sedentarietà	30,4
Mortalità per incidenti stradali (15-34 anni)	28,6
Mortalità infantile	27,2
Alimentazione	25,4
Alcol	23,9
Speranza di vita senza limitazioni nelle attività a 65 anni	13,9
Mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso (65 anni e più)	13,6
Fumo	10,4
Eccesso di peso	9,2
Mortalità per tumore (20-64 anni)	8,0
Speranza di vita in buona salute alla nascita	5,5
Indice di stato psicologico	1,1
Indice di stato fisico	1,0
Speranza di vita alla nascita	0,7

BENESSERE SOGGETTIVO

Indicatore	CV (%)
Soddisfazione per la propria vita	14,8
Giudizio negativo sulle prospettive future	11,4
Giudizio positivo sulle prospettive future	9,8
Soddisfazione per il tempo libero	7,3

LAVORO

Indicatore	CV (%)
Tasso di mancata partecipazione al lavoro	49,5
Dipendenti con bassa paga	43,8
Occupati in lavori a termine da almeno 5 anni	32,8
Trasformazioni da lavori instabili a lavori stabili	31,1
Tasso di infortuni mortali e inabilità permanente	30,0
Occupati non regolari	28,7
Percezione di insicurezza dell'occupazione	24,3
Part time involontario	19,5
Tasso di occupazione	16,7
Occupati sovraistruiti	13,3
Individui (15-64 anni) che svolgono più di 60 ore settimanali di lavoro	12,9
Rapporto tra i tassi di occupazione (25-49 anni) delle donne con figli	7,9
Soddisfazione per il lavoro svolto	2,6

ISTRUZIONE		AMBIENTE	
Indicatore	CV (%)	Indicatore	CV (%)
Giovani che non lavorano e non studiano (Neet)	33,2	Siti contaminati	227,8
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	32,1	Disponibilità di verde urbano	187,8
Partecipazione culturale	23,1	Energia da fonti rinnovabili	106,6
Partecipazione alla formazione continua	22,3	Aree con problemi idrogeologici	91,4
Competenze digitali	21,8	Qualità dell'aria urbana - PM10	75,9
Laureati e altri titoli terziari (30-34 anni)	17,3	Conferimento dei rifiuti urbani in discarica	73,7
Persone con almeno il diploma (25-64 anni)	10,5	Qualità dell'aria urbana - Biossido di azoto	55,6
Passaggio all'università	6,8	Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	29,1
Competenza numerica degli studenti	6,1	Aree protette	28,0
Competenza alfabetica degli studenti	4,6	Dispersione da rete idrica	23,6
Partecipazione alla scuola dell'infanzia	2,4	Preoccupazione per la perdita di biodiversità	17,4
		Qualità delle acque costiere marine	16,8
		Trattamento delle acque reflue	15,4
		Soddisfazione per la situazione ambientale	11,3
RELAZIONI SOCIALI		PAESAGGIO	
Indicatore	CV (%)	Indicatore	CV (%)
Attività di volontariato	38,2	Densità e rilevanza del patrimonio museale	103,0
Finanziamento delle associazioni	36,4	Densità di verde storico	89,3
Organizzazioni non profit	32,0	Abusivismo edilizio	84,3
Partecipazione sociale	23,3	Impatto degli incendi boschivi	81,1
Fiducia generalizzata	20,5	Diffusione delle aziende agrituristiche	81,0
Soddisfazione per le relazioni amicali	18,9	Erosione dello spazio rurale da dispersione urbana	75,0
Soddisfazione per le relazioni familiari	18,5	Spesa corrente dei comuni per la gestione del patrimonio culturale	64,0
Partecipazione civica e politica	11,5	Pressione delle attività estrattive	59,2
Persone su cui contare	3,5	Erosione dello spazio rurale da abbandono	37,7
		Insoddisfazione per il paesaggio del luogo di vita	37,0
		Preoccupazione per il deterioramento del paesaggio	24,4

POLITICA E ISTITUZIONI

Indicatore	CV (%)
Donne e rappresentanza politica a livello locale	50,7
Donne e rappresentanza politica in Parlamento	36,1
Affollamento degli istituti di pena	15,8
Partecipazione elettorale	15,4
Fiducia nei partiti	10,6
Fiducia nel sistema giudiziario	7,9
Fiducia nel Parlamento italiano	7,1
Fiducia in altri tipi di istituzioni	2,5

RICERCA

Indicatore	CV (%)
Propensione alla brevettazione	98,5
Intensità di ricerca	33,2
Occupati in imprese creative	22,3
Tasso di innovazione del sistema produttivo	13,8
Incidenza dei lavoratori della conoscenza sull'occupazione	10,3
Mobilità dei laureati italiani (25-39 anni)	-143,0

SICUREZZA

Indicatore	CV (%)
Rapine	70,9
Borseggi	66,1
Omicidi	65,2
Percezione di degrado nella zona in cui si vive	42,7
Furti in abitazione	37,9
Paura di stare per subire un reato	29,8
Violenza domestica sulle donne	24,5
Violenza sessuale sulle donne	21,5
Violenza fisica sulle donne	20,4
Preoccupa-zione di subire una violenza sessuale	20,1
Percezione di sicurezza camminando da soli quando è buio	11,3

SERVIZI

Indicatore	CV (%)
Irregolarità nella distribuzione dell'acqua	89,9
Posti-km offerti dal Tpl	68,6
Copertura della banda larga	58,6
Bambini che hanno usufruito dei servizi comunali per l'infanzia	52,4
Anziani trattati in assistenza domiciliare integrata	50,1
Soddisfazione per i servizi di mobilità	45,6
Posti letto nei presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari	41,3
Irregolarità del servizio elettrico	39,3
Difficoltà di accesso ad alcuni servizi	34,5
Tempo dedicato alla mobilità	6,9

Fonte: Elaborazione su Rapporto BES Istat 2017

3.2 Una classificazione delle regioni italiane in gruppi omogenei secondo il livello di benessere

Come messo in luce dall'analisi delle distribuzioni regionali del benessere, da una parte emerge una diversa capacità dei diversi indicatori di discriminare i livelli di benessere nel Paese, dall'altra, seppur sembra evidenziarsi una lettura del tradizionale gradiente Centro Nord vs Mezzogiorno. Tuttavia, il Centro Nord non appare omogeneo nei livelli di benessere considerando i diversi domini, quelli più materiali e quelli di carattere soggettivo e relazionale, e anche il Mezzogiorno presenta alcune eterogeneità, oltre che alcuni indicatori che presentano un miglior benessere di alcune regioni del Nord e del Centro.

Per tale motivo si è inteso effettuare una classificazione delle regioni per il complesso degli indicatori di benessere, individuando gruppi omogenei di regioni, caratterizzati da livelli simili del benessere e dei profili che assume nelle sue diverse dimensioni.

L'analisi in componenti principali della distribuzione regionale del Benessere equo e sostenibile.

La classificazione delle regioni non è stata operata direttamente sulle 127 variabili del BES ma sulle sue componenti principali. La classificazione è stata quindi effettuata sulla base di un numero ridotto di variabili, individuate attraverso l'applicazione di un'analisi statistica che ha proprio l'obiettivo di ridurre fortemente la dimensione di una matrice di dati senza perdere troppa informazione.

In particolare le componenti principali sono combinazioni di variabili che sono determinate dall'analisi in componenti principali imponendo due condizioni:

- le componenti principali sono ordinate per importanza, nel senso che la prima spiega la maggior parte della variabilità originaria della matrice dei dati; la seconda la maggior parte della variabilità residua, e così via;
- le componenti principali sono variabili tra loro incorrelate, cioè il coefficiente di correlazione tra di loro è 0; ciò significa che ogni componente principale ha un contenuto informato autonomo e che descrivono pertanto aspetti del benessere non ridondanti.

L'analisi in componenti principali sulla matrice 20x127, effettuata attraverso l'applicativo statistico IBM SPSS, ha consentito di individuare 17 componenti

principali ‘significative’¹ e in particolare con le prime 11 si raggiunge oltre il 90% della variabilità originaria della matrice con ben 127 variabili.

Come si può osservare dalla tabella seguente, la prima componente principale spiega il 44,8%, la seconda il 10,8% e la terza il 7,6%. Le prime tre componenti spiegano il 63,2% della variabilità complessiva della matrice dei dati, le prime cinque il 72,7%.

La cluster analysis è stata effettuata sulle prime 11 componenti principali, che spiegano complessivamente oltre il 90% della variabilità originaria (91,1%).

Tabella. 6 – Autovalori e variabilità spiegata dalle componenti principali

Componente	Autovalori iniziali		
	Totale	% varianza	% cumulata
1	55,999	44,799	44,799
2	13,509	10,807	55,606
3	9,547	7,638	63,244
4	6,021	4,817	68,060
5	5,810	4,648	72,708
6	5,207	4,166	76,874
7	4,682	3,746	80,619
8	4,196	3,357	83,976
9	3,370	2,696	86,672
10	2,856	2,285	88,957
11	2,673	2,138	91,095
12	2,393	1,915	93,010
13	2,235	1,788	94,798
14	1,883	1,506	96,304
15	1,723	1,379	97,682
16	1,562	1,250	98,932
17	1,335	1,068	100,000

Fonte: Elaborazione con SPSS su dati Rapporto BES Istat 2017. Procedura ‘Analisi fattoriale’, Analisi in componenti principali

Sulla base della matrice delle correlazioni tra le componenti principali e le variabili originarie, riportata qui di seguito, è possibile interpretare il loro significato.

¹ Secondo il criterio di Lebart sono significative le componenti associate ad auto valori della matrice dei dati superiori a 1.

La prima componente principale del benessere, che spiega ben il 44% della variabilità originaria complessiva, è il risultato del concorso significativo di gran parte dei 12 domini del BES. Sono presenti tra le variabili più significative indicatori del benessere economico, sia in termini di elevato reddito disponibile pro-capite, sia di ridotta disuguaglianza all'interno della regione, minor rischio di povertà, deprivazione materiale ed esclusione sociale. Sono rilevanti nel caratterizzare tale prima componente alcuni indicatori del benessere soggettivo, in particolare la soddisfazione nella propria vita e nel tempo libero; indicatori della percezione di sicurezza e del degrado dei luoghi di vita, la densità di borseggi; tra gli indicatori del patrimonio culturale, la densità della presenza di musei; tra gli indicatori del dominio della salute risultano particolarmente significativi nella interpretazione di della prima componente principale la speranza di vita alla nascita, quella di vita senza limitazioni nelle attività, ma anche gli indicatori di attività fisiche e di minore sedentarietà. Tra gli indicatori dell'istruzione, risultano caratterizzanti le competenze digitali e la partecipazione culturale, la ridotta presenza di abbandoni precoci del sistema educativo e della quota di Neet. Il lavoro entra in gioco in termini di livelli di occupazione e di tassi di attività.

Anche il paesaggio e il patrimonio culturale è presente nella caratterizzazione della prima componente principale, con gli indicatori della spesa dei comuni a favore del territorio, il ridotto abusivismo edilizio e la sensibilità delle persone verso il paesaggio dei propri luoghi di vita.

Risultano invece assenti, o meglio decisamente meno rappresentativi della prima componente principale i quattro domini dell'ambiente (ad eccezione della sensibilità circa la biodiversità), della sicurezza, della politica ed istituzioni e della ricerca e innovazione.

La seconda componente principale, che spiega il 10,8% della variabilità complessiva, risulta invece maggiormente caratterizzata da indicatori dei tre domini della politica e istituzioni, sicurezza e patrimonio culturale e paesaggistico. In particolare, risultano particolarmente significativi gli indicatori della fiducia nel parlamento e nei partiti, la percezione di sicurezza e di degrado dei luoghi di vita, il rischio di borseggi; gli indicatori di densità del patrimonio museale e di riduzione dello spazio rurale per erosione urbana. Tali elementi unitamente alla ridotta rilevanza dei domini del benessere economico e soggettivo, della salute, istruzione e lavoro, rendono chiaramente complementare tale fattore del benessere rispetto al

primo, a testimonianza della indipendenza tra le componenti principali. Complessivamente la seconda componente può essere interpretata come una componente del benessere collegata ad una buona gestione pubblica della sicurezza del patrimonio ambientale e culturale da parte delle istituzioni.

La terza componente principale, che spiega il 7,6% della variabilità complessiva, risulta decisamente collegata ad alcuni specifici aspetti dei domini del benessere dell'ambiente e della salute. Il dominio ambientale è presente in particolare attraverso gli indicatori della qualità dell'aria, delle problematiche idrogeologiche e della biodiversità. La salute è invece caratterizzante in termini di diffusione delle malattie del sistema nervoso, di mortalità per tumori, e di stili di vita non salutari legati al fumo e all'eccesso di peso. Tra gli altri domini si segnalano come indicatori caratterizzanti il terzo fattore del benessere, in positivo o in negativo, il tasso di istruzione terziaria, la quota di occupati sovra istruiti, la violenza sulle donne e l'intensità della ricerca.

La quarta componente principale, che spiega il 4,8% della variabilità complessiva, appare legata alla qualità della vita nelle città. Risultano infatti tra gli indicatori più significativi nella sua caratterizzazione la qualità dell'aria urbana, la disponibilità di verde urbano e di verde storico, la percezione del degrado nei luoghi in cui si vive, la violenza fisica sulle donne. Altri indicatori significativamente correlati a tale fattore sono la presenza delle donne in politica e l'affollamento negli istituti di pena.

La quinta componente principale, che spiega il 4,6% della variabilità complessiva, sembra poter essere interpretata quale dimensione del benessere collegata alla qualità della vita nelle aree interne o periferiche del Paese. Tra gli indicatori maggiormente caratterizzanti troviamo la bassa qualità dell'abitazione, la qualità delle acque costiere, la scarsa accessibilità ai trasporti pubblici, gli incidenti stradali, la pressione delle attività estrattive e la densità di attività agrituristiche.

Tabella 7 - Matrice delle correlazioni tra le variabili originarie e le prime componenti principali

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Soddisfazione per le relazioni familiari	,853	-,038	-,179	-,004	,101	-,192	-,234	,026	,026
Soddisfazione per le relazioni amicali	,873	-,021	-,018	,105	,064	-,069	-,207	,114	-,003
Persone su cui contare	,622	-,422	-,187	,330	,217	,315	,066	,129	-,089
Partecipazione sociale	,942	-,142	-,009	,023	,000	,007	,177	-,059	-,141
Partecipazione civica e politica	,940	,013	-,151	,181	,033	,088	,118	-,146	-,028
Attività di volontariato	,882	-,165	-,265	-,083	-,103	-,138	-,053	,002	-,142
Finanziamento delle associazioni	,937	-,137	-,136	-,076	,073	-,011	,147	-,022	,002
Organizzazioni non profit	,734	-,560	,015	,106	,226	,135	,051	,189	,035
Fiducia generalizzata	,614	,264	,042	-,427	,047	,411	,196	,239	,022
Partecipazione elettorale	,814	,113	,383	-,004	,171	-,250	,075	-,167	,111
Fiducia nel Parlamento italiano	-,390	,590	,428	-,162	,304	-,102	,095	,292	,220
Fiducia nel sistema giudiziario	-,759	,447	,024	-,039	,187	,151	,030	,291	,205
Fiducia nei partiti	-,199	,554	,412	-,290	,338	-,034	,048	,351	,148
Fiducia in altri tipi di istituzioni	,673	,300	-,523	,023	,111	,050	-,052	,056	,069
Donne e rappresentanza politica in Parlamento	,456	,093	,209	,547	,215	-,360	,317	,167	,096
Donne e rappresentanza politica a livello locale	,534	,492	,001	,305	,266	-,217	-,291	,172	-,067
Affollamento degli istituti di pena	,063	,147	,384	-,634	-,300	,036	-,375	,121	-,065
Reddito medio disponibile pro capite	,944	,266	-,050	,005	,015	-,015	-,021	,019	,144
Disuguaglianza del reddito disponibile	-,827	,322	-,166	,280	-,035	-,037	-,069	,130	-,076
Rischio di povertà	-,962	-,003	-,010	,095	-,090	,052	-,133	-,005	-,109
Grave deprivazione materiale	-,870	,249	-,064	-,096	,303	-,159	-,034	-,053	-,085
Bassa qualità dell'abitazione	-,383	,136	,357	-,220	,513	-,063	,394	-,279	,009
Grande difficoltà economica	-,789	-,115	-,150	-,167	,021	,361	-,005	-,345	,020
Molto bassa intensità lavorativa	-,917	,046	-,275	,113	,055	,076	-,193	,024	-,083
Soddisfazione per la propria vita	,824	-,237	-,169	,045	-,094	-,249	,027	-,106	,105
Soddisfazione per il tempo libero	,841	,090	,235	,011	-,152	,174	-,121	,191	,045
Giudizio positivo sulle prospettive future	,460	-,341	-,338	,203	-,199	,239	,106	-,194	-,423

Giudizio negativo sulle prospettive future	,440	-,378	,352	,429	,165	,031	-,033	,203	-,140
Dispersione da rete idrica	-,517	-,241	,000	,131	-,001	,466	,109	,044	-,411
Conferimento dei rifiuti urbani in discarica	-,486	-,508	,231	,470	-,110	-,220	-,230	-,007	,184
Qualità dell'aria urbana - PM10	,478	-,187	,133	-,495	-,262	-,276	-,046	,000	-,101
Qualità dell'aria urbana - Biossido di azoto	-,283	-,237	,544	,318	-,227	,243	-,030	-,089	,006
Qualità delle acque costiere marine	-,373	-,108	,342	-,230	-,424	-,096	,486	-,220	,126
Disponibilità di verde urbano	-,152	-,336	,210	-,496	-,109	,260	,380	,262	-,090
Soddisfazione per la situazione ambientale	,628	-,732	,028	,070	,002	,187	,051	,069	,103
Siti contaminati	,133	,044	-,365	-,119	,075	,235	-,156	-,232	,455
Aree con problemi idrogeologici	-,397	-,129	,538	-,149	,073	,313	-,028	,013	,380
Trattamento delle acque reflue	,141	,259	,303	-,338	-,081	,392	,068	-,447	,175
Aree protette	-,537	,145	,315	-,138	,036	,184	,029	-,293	-,110
Preoccupazione per la perdita di biodiversità	,808	-,086	-,407	-,188	,058	,138	,040	-,105	,185
Energia da fonti rinnovabili	-,465	-,644	,330	-,152	-,313	,059	-,013	,092	,088
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	,749	,002	-,207	-,206	,187	,015	,250	-,195	-,289
Posti letto nei presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari	,756	-,076	-,253	-,165	,055	,034	-,245	,148	,368
Bambini che hanno usufruito dei servizi comunali per l'infanzia	,853	,092	,077	,218	,114	,082	-,006	,195	,047
Anziani trattati in assistenza domiciliare integrata	,350	-,024	,282	,060	-,097	-,439	-,659	-,119	,107
Difficoltà di accesso ad alcuni servizi	-,870	,204	,031	-,142	-,022	-,240	,109	,190	,012
Copertura della banda larga	,109	,903	-,012	,045	,151	,077	,007	,253	,034
Irregolarità nella distribuzione dell'acqua	-,784	-,118	-,138	,335	-,193	-,084	,095	,137	,101
Irregolarità del servizio elettrico	-,862	,107	-,158	,236	,135	-,164	,043	-,162	,016
Posti-km offerti dal Tpl	,531	,440	-,200	-,151	-,432	,077	-,059	-,122	-,196
Tempo dedicato alla mobilità	,211	,762	-,159	-,038	-,429	,248	,154	-,065	,173
Soddisfazione per i servizi di mobilità	,552	-,612	,064	-,168	-,044	-,166	-,142	,073	-,193
Speranza di vita alla nascita	,790	-,279	,076	,123	-,199	-,273	,240	-,125	,111

Speranza di vita in buona salute alla nascita	,702	,395	,054	-,006	,234	-,194	-,465	-,008	,015
Indice di stato fisico	,806	,270	,212	,006	,261	-,077	-,212	-,031	,023
Indice di stato psicologico	,432	-,024	-,009	,042	-,284	,484	-,413	,053	,169
Mortalità infantile	-,726	,135	-,017	-,121	-,332	-,158	,001	,375	,160
Mortalità per incidenti stradali	-,188	-,261	-,245	-,078	-,566	-,029	,052	-,004	,417
Mortalità per tumore	-,343	,497	-,415	-,093	,282	,384	-,067	-,189	-,274
Mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso	,482	-,096	-,562	,052	,151	-,097	,083	-,513	,213
Speranza di vita senza limitazioni nelle attività	,889	,142	,045	-,246	-,029	-,050	-,154	,135	,168
Eccesso di peso	-,760	-,283	,404	-,184	,107	-,192	-,065	,020	-,157
Fumo	,157	,331	,577	-,020	,401	,420	-,056	,073	-,007
Alcol	,747	-,342	-,141	-,202	,007	,316	-,096	,013	,042
Sedentarietà	-,938	,100	,261	-,013	-,050	,001	-,147	,064	,016
Alimentazione	,725	,326	-,220	,349	,090	,183	,175	,019	-,066

Partecipazione alla scuola dell'infanzia	,010	-,484	-,320	-,146	,621	-,057	,115	-,119	,179
Persone con almeno il diploma	,803	,098	,452	,077	-,012	,096	,190	,163	-,050
Laureati e altri titoli terziari	,566	-,130	,596	,220	-,373	-,110	,214	-,055	-,127
Passaggio all'università	,630	-,242	,479	,047	-,189	,170	,187	-,160	,259
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	-,802	,185	-,371	,070	,084	-,034	-,084	-,051	,041
Giovani che non lavorano e non studiano (Neet)	-,972	-,011	-,176	,070	-,023	,010	-,054	,033	-,031
Partecipazione alla formazione continua	,849	-,067	-,135	,049	,164	,287	,179	,155	-,043
Competenza alfabetica degli studenti	,769	,247	,357	-,306	,071	-,135	-,112	,019	-,211
Competenza numerica degli studenti	,881	,126	,260	-,227	-,020	-,170	-,099	,055	-,140
Competenze digitali	,928	,052	-,148	,110	-,126	,138	,168	-,056	-,119
Partecipazione culturale	,923	,152	-,162	,052	,017	,208	-,013	,113	-,138

Tasso di occupazione	,987	,062	,100	,014	,025	,008	,056	-,011	,044
Tasso di mancata partecipazione al lavoro	-,986	-,036	-,128	,029	-,011	-,009	-,038	,052	-,024
Trasformazioni da lavori instabili a lavori stabili	,733	-,045	,387	,062	-,164	,202	-,269	,008	-,295
Occupati in lavori a termine da almeno 5 anni	-,788	,080	,039	,175	-,196	,067	-,034	,415	,100
Dipendenti con bassa paga(e)	-,949	-,054	-,005	,020	-,007	-,183	,000	,020	-,037

Occupati sovraistrutti	,132	-,168	,781	,151	,085	-,054	,339	,059	-,177
Tasso di infortuni mortali e inabilità permanente	-,367	-,604	,205	-,037	,099	-,048	,495	,173	,216
Occupati non regolari	-,953	,098	,036	,098	-,026	,042	,007	,059	-,011
Rapporto tra i tassi di occupazione delle donne con figli in età prescolare e delle donne senza figli	,681	,038	-,041	,449	,026	,055	-,135	-,230	-,004
Individui che svolgono più di 60 ore settimanali di lavoro retribuito e/o familiare	,928	-,131	,146	-,115	,047	-,044	,182	,044	,018
Soddisfazione per il lavoro svolto	,825	-,317	-,151	-,050	-,096	,101	-,137	-,016	,028
Percezione di insicurezza dell'occupazione	-,840	-,083	-,027	-,121	-,007	-,105	,324	,270	,084
Part time involontario	-,779	,014	-,200	,385	-,073	,179	,176	,052	,170

Omicidi	-,536	,463	-,416	-,073	,263	-,060	,048	,028	,115
Furti in abitazione	,644	,214	,110	,123	,167	-,489	-,069	-,211	,282
Borseggi	,609	,715	-,026	,037	-,223	,001	,014	-,103	,143
Rapine	-,429	,486	,085	-,516	-,087	-,037	-,064	-,072	,299
Violenza fisica sulle donne	,187	,379	,458	,450	,334	,153	,007	-,331	,077
Violenza sessuale sulle donne	-,007	,290	,527	-,247	,227	,333	-,168	-,400	-,130
Violenza domestica sulle donne	,053	,206	,576	,175	,127	,227	-,270	-,560	,109
Preoccupa-zione di subire una violenza sessuale	,272	,431	,000	,078	-,498	,053	,206	,137	,103
Percezione di sicurezza camminando da soli quando è buio	-,035	-,698	-,233	-,076	,038	,491	,137	,195	,196
Paura di stare per subire un reato	,353	,366	,221	-,156	-,418	-,307	,261	,028	-,258
Percezione di degrado nella zona in cui si vive	-,036	,721	,125	,410	-,254	,202	,251	-,056	,114

Spesa comuni per la gestione del patrimonio culturale	,780	,130	-,381	,083	,064	,239	-,049	,274	,019
Densità e rilevanza del patrimonio museale	,212	,716	,101	,276	-,101	,129	,177	,209	-,252
Abusivismo edilizio	-,904	-,158	,286	,036	-,116	,097	-,151	,069	-,063
Erosione dello spazio rurale da dispersione urbana	,091	,633	-,060	-,129	-,399	-,255	,124	-,134	-,085
Erosione dello spazio rurale da abbandono	,114	-,457	,450	,088	,176	,171	-,334	,347	,358
Pressione delle attività estrattive	,412	,247	,237	-,102	-,428	-,165	-,233	-,133	-,207
Impatto degli incendi boschivi	,165	-,184	-,060	,113	,020	-,475	,304	-,104	-,220

Diffusione delle aziende agrituristiche	,560	,036	,200	,288	,382	-,166	,244	,168	,129
Densità di verde storico	,328	,059	-,028	-,498	,351	,219	-,032	,434	-,407
Insoddisfazione per il paesaggio del luogo di vita	-,798	,485	-,028	-,007	-,183	,091	-,030	,032	,010
Preoccupazione per il deterioramento del paesaggio	,691	,220	-,473	-,064	-,245	-,016	,183	-,036	-,015

Intensità di ricerca	,026	-,373	,558	,305	-,156	,161	-,480	-,059	-,049
Propensione alla brevettazione	,763	,028	-,231	-,248	,172	-,111	-,190	,356	-,113
Incidenza dei lavoratori della conoscenza sull'occupazione	,076	,613	,252	,430	-,178	,392	,127	,110	,012
Tasso di innovazione del sistema produttivo	,708	,017	-,112	-,201	-,140	-,055	,172	,047	,287
Occupati in imprese creative	,673	,514	,141	,184	-,171	,150	,212	,083	,157
Mobilità dei laureati italiani	,893	,337	-,032	,050	,035	-,029	-,036	,042	,034

Fonte: Elaborazione con SPSS su dati Rapporto BES Istat 2017. Procedura 'Analisi fattoriale', Analisi in componenti principali

La classificazione gerarchica delle regioni secondo le componenti principali del benessere

Come messo in luce in precedenza, la distribuzione del territoriale degli indicatori delle diverse dimensioni del benessere presenta un'elevata variabilità. Tale variabilità appare di diversa intensità, in particolare risulta massima negli indicatori del dominio dell'ambiente e più ridotta negli indicatori del dominio del benessere soggettivo. Se in generale prevale un maggior livello di benessere nelle regioni del Nord, in particolare del Nord Est, rispetto a quello che si osserva nel Sud e nelle Isole, si riscontrano molti elementi di difformità per una lettura univocamente lungo il tradizionale asse geografico che caratterizza il dualismo economico del Paese. In particolare, se si confermano in modo piuttosto sistematico le situazioni positive e negative più estreme, da una parte la qualità della vita in Trentino Alto Adige, dall'altra quella della Calabria e della Sicilia. Emergono criticità diffuse nelle grandi aree metropolitane, che in alcuni casi si ripercuotono nel dato su scala regionale: è il caso di Roma, Napoli e in parte di Milano. D'altra parte si conferma una buona qualità della vita in alcune aree del Nord Est e del Centro Italia, rispettivamente in corrispondenza del cosiddetto modello insediativo delle città diffuse e del cosiddetto cuore verde della nostra Penisola, ove prevalgono modalità insediative meno metropolitane; d'altra parte emerge la peculiarità di regioni quali la Sardegna.

Allo scopo di pervenire ad una lettura univoca delle differenze e similarità che si osservano nel complesso dei domini del benessere nelle regioni italiane è stata effettuata una classificazione in gruppi omogenei attraverso un metodo statistico. Si tratta di un'applicazione di una cluster analysis, in particolare attraverso un algoritmo gerarchico ascendente. Questo algoritmo aggrega progressivamente le regioni sulla base di una misura di similarità calcolata sul complesso degli indicatori. Come già sottolineato la classificazione è stata operata sulle prime 11 componenti principali individuate con l'analisi fattoriale di SPSS, che spiegano oltre il 90% della variabilità originaria della matrice dei dati.

In particolare come metrica della distanza tra le unità da classificare – le regioni – si è scelto di utilizzare la distanza euclidea al quadrato.

L'algoritmo utilizzato unisce progressivamente le regioni e i raggruppamenti di regioni che via via si formano, calcolando di volta in volta la distanza tra tutte le

unità e unendo quelle che risultano più prossime (e dunque più simili rispetto al complesso degli indicatori).

Un'altra scelta è stata quella di stabilire come calcolare la distanza tra gruppi che si formano, e in questo caso si è utilizzato il metodo del 'legame di Ward'.

La matrice di similarità tra le regioni è riportata nella tabella 8. Come si può osservare le due regioni che risultano più simili per il livello di benessere– meno distanti – risultano la Lombardia e l'Emilia Romagna.

La sequenza delle aggregazioni delle regioni in gruppi omogenei secondo il benessere è rappresentata nella tabella 9 e nella figura 12. Quest'ultima rappresenta il cosiddetto dendrogramma, tipica rappresentazione dell'output di un metodo gerarchico di cluster analysis.

Successivamente alla formazione del gruppo Lombardia Emilia-Romagna, la seconda aggregazione unisce la Puglia e la Calabria, e la terza riguarda la coppia Piemonte Friuli Venezia Giulia, la quarta Liguria Toscana e la quinta unisce l'Umbria con l'Abruzzo. Come si può osservare dalla matrice di prossimità (tabella 8) queste cinque coppie di regioni presentano il medesimo livello di similitudine.

E' interessante notare che solamente l'aggregazione tra Puglia e Calabria è interna ad una stessa ripartizione geografica, quella del Sud, mentre le altre quattro aggregazioni riguardano coppie di regioni appartenenti a diverse ripartizioni geografiche; due aggregazioni riguardano il Nord Ovest/Nord Est (Lombardia/Emilia-Romagna e Piemonte-Friuli Venezia Giulia), una il Nord Ovest/Centro (Liguria/Toscana) e una il Centro/Sud (Umbria/Abruzzo).

Prendendo in considerazione le aggregazioni successive, che corrispondono ad un secondo step della metrica utilizzata per calcolare le prossimità tra i territori nel dendrogramma si osserva l'allargamento di quattro dei precedenti gruppi formati da due regioni. In particolare, il Molise si aggrega alla coppia Umbria Abruzzo; le Marche si uniscono alla coppia Piemonte Friuli Venezia Giulia; la Sicilia si aggrega a Puglia e Calabria; la coppia Lombardia Emilia Romagna si unisce alla coppia Liguria Toscana.

A questo punto del processo aggregativo, tra le 20 regioni sono pertanto stati identificati un gruppo di 4 regioni, tre gruppi da 3 regioni, mentre le altre 7 regioni rimangono a se stanti.

Ad un terzo step del processo aggregativo, che corrisponde ad un ulteriore, seppur ridotto, salto nel livello di prossimità tra le regioni, avvengono le seguenti

aggregazioni: il Veneto si unisce al gruppo Piemonte Friuli Venezia Giulia Marche (allargandolo nella sua caratterizzazione prevalente nord orientale); la Basilicata si unisce al gruppo Umbria Abruzzo Molise (configurando un gruppo di regioni di ridotta dimensione demografica e senza grandi centri metropolitani); il Lazio si aggrega al gruppo Lombardia Emilia Romana Liguria Toscana (regioni del Centro Nord con grandi centri metropolitani, poli attrattivi sul piano nazionale e internazionale).

Si noti che a questo punto del processo di aggregazione persistono 4 regioni che mantengono la loro peculiarità nel profilo di benessere (Val d'Aosta, Trentino Alto Adige, Campania e Sardegna) e sono invece formati quattro gruppi: uno di 5 regioni, due gruppi di 4 regioni ciascuno, e un gruppo composto da 3 regioni.

Due delle 4 regioni rimaste a se stanti si uniscono al passo successivo a gruppi già formati, in corrispondenza di due diversi livelli di prossimità.

Dapprima la Sardegna si unisce al gruppo Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Marche e Veneto, aggregazione non scontata di una regione molto particolare da un punto di vista delle risorse naturali e del loro grado di sfruttamento, presumibilmente simile ad altre del gruppo per un modello insediativo non incentrato su un grande polo metropolitano. Si noti che delle cinque regioni di questo gruppo 4 sono caratterizzate da un vasta costa marina, e solo il Piemonte è una regione invece prevalentemente di montagna, ma comunque interessata da flussi turistici stagionali molto intensi come le altre del gruppo.

Successivamente un'altra delle regioni fino a questo punto del processo aggregativo a se stante si unisce a un gruppo di regioni: si tratta della Campania che va ad unirsi a Puglia, Calabria e Sicilia, dando vita al gruppo delle regioni del Mezzogiorno, presumibilmente quelle caratterizzate dal profilo di benessere più fragile. Si noti che non fanno comunque parte di tale gruppo tre regioni del Mezzogiorno, l'Abruzzo, il Molise e la Sardegna, mostrando come il metodo adottato e soprattutto la moltitudine degli indicatori sottostanti facciano emergere un Mezzogiorno meno compatto rispetto a quello che si poteva pensare in un confronto con il Centro Nord sul grande tema della qualità della vita delle persone.

Conclusivamente, facendo un bilancio tra l'esigenza di sintesi, e dunque di individuare un numero ridotto di gruppi, e quella di individuare gruppi sufficientemente omogenei al loro interno, in termini del fenomeno che si intende analizzare – il benessere – la cluster analysis ha consentito di individuare 4 gruppi di

regioni: due gruppi da 5 regioni e due gruppi da 4 regioni. Due gruppi prevalentemente del Centro Nord e due del Mezzogiorno. Ed ha anche consentito di identificare la Val d'Aosta e il Trentino Alto Adige come regioni con caratteristiche del benessere proprie, non assimilabili a quelle osservate nelle altre, e comunque entrambe molto ben posizionate nella graduatoria della qualità della vita nel nostro Paese. Peculiarità che vanno ricercate anche sul piano della qualità della gestione del territorio, dei comportamenti e sensibilità dei cittadini e naturalmente nelle opportunità offerte dal mercato del lavoro e sistema produttivo.

Prospetto 3 –La classificazione ottimale in gruppi omogenei secondo il livello complessivo del benessere equo e sostenibile

Primo gruppo: Lombardia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana e Lazio

Secondo gruppo: Piemonte, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Marche e Sardegna

Terzo gruppo: Umbria, Abruzzo, Molise e Basilicata

Quarto gruppo: Campania, Puglia, Calabria e Sicilia

Val d'Aosta

Trentino Alto Adige

Solamente al fine di completare la valutazione delle distanze tra i gruppi, è' interessante notare che dal dendrogramma, rilassando ulteriormente il vincolo della prossimità interna ai gruppi, i passaggi successivi prevedono la seguente sequenza di ulteriori aggregazioni:

- il primo gruppo e il secondo formano un unico gruppo di 10 regioni prevalentemente del Centro Nord (ad eccezione della Sardegna);
- la Val d'Aosta si unisce al gruppo del Centro Nord (che diventa composto da 11 regioni);
- il terzo gruppo e il quarto formano un unico gruppo di 8 regioni che comprende tutte quelle del Mezzogiorno, ad eccezione della Sardegna);
- i due gruppi del Centro Nord e del Mezzogiorno si uniscono in un gruppo che comprende 19 regioni su 20;
- il Trentino Alto Adige, la regione italiana con profilo del benessere fortemente eccentrico, si unisce infine a tutte le altre.

Come già sottolineato, la classificazione ottimale risulta tutta via quella individuata in precedenza, sintetica e nello stesso con profili interni sufficientemente omogenei.

Allo scopo di individuare le caratteristiche distintive dei gruppi individuati, nella tabella 10 sono riportati gli scostamenti dalla media sia dei valori delle prime cinque componenti principali, sia di una serie di indicatori del benessere. In particolare questi sono stati selezionati in modo da rappresentare i diversi domini, scegliendo gli indicatori che sono risultati nelle analisi precedentemente svolte come quelli che presentano la maggiore variabilità tra le regioni (in termini di coefficiente di variazione). Si tratta pertanto di un insieme di indicatori che ben discrimina le caratteristiche del benessere nel territorio.

Nella tabella i gruppi contraddistinti dai livelli più alti e più bassi del benessere sono stati colorati rispettivamente in verde e arancione.

I quattro gruppi regionali possono essere interpretati nel modo seguente:

- Elevato benessere materiale e soggettivo con criticità nella sicurezza e gestione ambientale del territorio (Lombardia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Lazio)
- Elevato benessere economico e qualità nella gestione del territorio (Piemonte, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Marche, Sardegna)
- Qualità dell'ambiente e dei luoghi di vita con fragilità nel benessere economico e nella partecipazione culturale (Umbria, Abruzzo, Molise, Basilicata)
- Scarso benessere economico, soggettivo e ambientale, con criticità nelle dimensioni del lavoro, salute e sicurezza (Campania, Puglia, Calabria, Sicilia)
- Regioni con elevato benessere con profilo peculiare: Valle d'Aosta e Trentino-Alto Adige.

Infatti, come si può osservare dalla tabella:

- il gruppo che comprende la Lombardia, Liguria, Emilia Romagna e Lazio presenta i valori più elevati della prima componente principale, interpretata come rappresentativa di gran parte delle componenti del benessere e in particolare del benessere economico e soggettivo, del lavoro ed istruzione. Tale gruppo presenta anche valori minimi del rischio di povertà e grave deprivazione materiale, quelli più elevati della fiducia generalizzata, e della speranza di vita senza limitazioni nelle attività quotidiane. Anche minima appare la quota di NEET e la mancata partecipazione al mercato del lavoro, e massima la densità e rilevanza del patrimonio museale;

- il gruppo delle regioni Piemonte, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Marche e Sardegna, è contraddistinto come il precedente da valori elevati della prima componente principale , ma anche della quarta e quinta, rispettivamente relative alla qualità degli insediamenti urbani, e delle aree interne. Oltre a valori minimi del la grave deprivazione materiale e del rischio di povertà, il gruppo si caratterizza per a minima presenza di rapine, di persone sedentarie per esenta i livelli più alti nella propensione alla brevettazione;
- il gruppo delle regioni Umbria, Abruzzo, Molise e Basilicata, è caratterizzato da un basso valore della prima componente principale, e dunque del benessere economico e soggettivo, ma presenta un'elevata qualità della vita nella sfera dell'ambiente e della salute. A testimonianza delle caratteristiche geografiche di tale gruppo registra la massima disponibilità di verde urbano e il minor numero di siti contaminati. Una diffusa fragilità in alcune dimensioni rilevanti del benessere emerge da valori inferiori alla media della speranza di vita senza limitazioni di attività a 65 anni e da quelli della partecipazione al mercato del lavoro, della rilevanza del patrimonio museale e della propensione alla brevettazione. Molto elevato appare l'abusivismo edilizio;
- Il gruppo delle quattro regioni del Mezzogiorno della Campania, Puglia, Calabria e Sicilia, è caratterizzato dai livelli più bassi del benessere economico, soggettivo e ambientale, con criticità diffuse anche nelle dimensioni del lavoro, salute e sicurezza. Presenta i valori minimi sia della prima componente principale (benessere economico e soggettivo e istruzione), sia della terza e della quarta componente principale (rispettivamente relative al benessere dell'ambiente e della salute e della qualità della vita nelle città). Risulta massimo il rischio di povertà, la grave deprivazione materiale, l'insoddisfazione per la propria vita, l'irregolarità nella distribuzione dell'acqua, la sedentarietà, la quota di Neet. Massima la mancata partecipazione al lavoro, le rapine e l'abusivismo edilizio.

,

4

Tabella 8 - Matrice di prossimità tra le regioni (distanza euclidea al quadrato)

	PIE	VAL	LIG	LOM	TRE	VEN	FRI	EMI	TOS	UMB	MAR	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SIC	SAR
PIE	,000	13,177	2,854	1,773	20,700	2,895	1,150	1,676	1,594	7,565	2,784	4,584	6,129	12,118	12,397	5,722	9,714	9,311	6,206	5,515
VAL	13,177	,000	13,123	22,636	28,994	22,564	11,966	18,465	14,034	20,531	12,244	24,300	14,167	18,236	19,206	23,644	21,859	24,370	17,655	15,234
LIG	2,854	13,123	,000	3,287	15,792	9,292	4,153	1,535	1,415	6,137	4,751	2,694	3,581	10,493	5,980	6,610	8,395	10,526	7,504	13,221
LOM	1,773	22,636	3,287	,000	19,552	3,273	3,124	,529	1,937	6,725	4,972	2,782	7,353	13,954	14,520	6,161	10,131	10,997	9,769	11,382
TRE	20,700	28,994	15,792	19,552	,000	23,768	17,165	17,781	20,135	23,520	22,292	26,382	20,711	27,604	28,764	18,822	17,823	20,670	24,717	28,189
VEN	2,895	22,564	9,292	3,273	23,768	,000	2,079	4,394	4,932	8,118	3,786	10,630	9,736	12,992	24,119	7,200	9,729	9,796	10,675	6,035
FRI	1,150	11,966	4,153	3,124	17,165	2,079	,000	2,439	1,853	5,321	1,230	8,497	4,917	8,584	16,537	6,573	7,031	8,855	8,245	5,818
EMI	1,676	18,465	1,535	,529	17,781	4,394	2,439	,000	,601	4,327	3,352	2,513	4,436	10,300	11,671	6,091	7,945	10,375	9,142	12,028
TOS	1,594	14,034	1,415	1,937	20,135	4,932	1,853	,601	,000	2,907	1,639	3,575	2,585	7,190	10,704	6,856	6,985	10,348	8,628	11,134
UMB	7,565	20,531	6,137	6,725	23,520	8,118	5,321	4,327	2,907	,000	2,352	9,510	1,585	2,136	16,154	9,358	3,790	10,856	13,355	17,587
MAR	2,784	12,244	4,751	4,972	22,292	3,786	1,230	3,352	1,639	2,352	,000	8,942	2,123	3,767	14,830	6,694	4,521	7,956	7,998	7,779
LAZ	4,584	24,300	2,694	2,782	26,382	10,630	8,497	2,513	3,575	9,510	8,942	,000	7,948	16,598	7,081	7,799	13,448	13,545	9,310	16,986
ABR	6,129	14,167	3,581	7,353	20,711	9,736	4,917	4,436	2,585	1,585	2,123	7,948	,000	1,934	8,845	6,214	2,500	7,100	7,588	13,696
MOL	12,118	18,236	10,493	13,954	27,604	12,992	8,584	10,300	7,190	2,136	3,767	16,598	1,934	,000	17,338	11,093	2,924	9,948	13,176	17,840
CAM	12,397	19,206	5,980	14,520	28,764	24,119	16,537	11,671	10,704	16,154	14,830	7,081	8,845	17,338	,000	10,039	14,350	12,958	7,067	20,920
PUG	5,722	23,644	6,610	6,161	18,822	7,200	6,573	6,091	6,856	9,358	6,694	7,799	6,214	11,093	10,039	,000	4,023	,973	1,854	7,286
BAS	9,714	21,859	8,395	10,131	17,823	9,729	7,031	7,945	6,985	3,790	4,521	13,448	2,500	2,924	14,350	4,023	,000	3,049	7,427	13,167
CAL	9,311	24,370	10,526	10,997	20,670	9,796	8,855	10,375	10,348	10,856	7,956	13,545	7,100	9,948	12,958	,973	3,049	,000	2,437	7,637
SIC	6,206	17,655	7,504	9,769	24,717	10,675	8,245	9,142	8,628	13,355	7,998	9,310	7,588	13,176	7,067	1,854	7,427	2,437	,000	5,194
SAR	5,515	15,234	13,221	11,382	28,189	6,035	5,818	12,028	11,134	17,587	7,779	16,986	13,696	17,840	20,920	7,286	13,167	7,637	5,194	,000

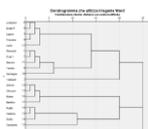
Fonte: Elaborazione con SPSS su dati Rapporto BES Istat 2017, Procedura 'Classificazione', Cluster gerarchica, Metodo di Ward'

Tabella 9 – Progressione delle aggregazioni

Pianificazione di agglomerazione						
Stadio	Combinato in cluster		Coefficienti	Stadio prima apparizione cluster		Stadio successivo
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	4	8	,264	0	0	9
2	16	18	,751	0	0	8
3	1	7	1,326	0	0	7
4	3	9	2,033	0	0	9
5	10	13	2,826	0	0	6
6	10	14	3,918	5	0	11
7	1	11	5,064	3	0	10
8	16	19	6,333	2	0	14
9	3	4	7,687	4	1	12
10	1	6	9,446	7	0	13
11	10	17	11,279	6	0	17
12	3	12	13,126	9	0	15
13	1	20	17,460	10	0	15
14	15	16	24,537	0	8	17
15	1	3	33,891	13	12	16
16	1	2	47,200	15	0	18
17	10	15	60,910	11	14	18
18	1	10	77,717	16	17	19
19	1	5	95,000	18	0	0

Fonte: Elaborazione con SPSS su dati Rapporto BES Istat 2017, Procedura 'Classificazione', Cluster gerarchica, Metodo di Ward'

Figura 12 – Rappresentazione del processo di aggregazione e di formazione dei gruppi di regioni, omogenei secondo i livelli del benessere



Fonte: Elaborazione con SPSS su dati Rapporto BES Istat 2017, Procedura 'Classificazione', Cluster gerarchica, Metodo di Ward

Tabella 10 - Caratteristiche dei cluster regionali: scostamenti delle componenti principali e di indicatori del benessere dalla media (%). (media aritmetica dei valori regionali) (v.a.)

Gruppi	Elevato benessere materiale e soggettivo con criticità nella sicurezza e gestione ambientale del territorio	Elevato benessere economico e qualità nella gestione del territorio	Qualità dell'ambiente e dei luoghi di vita con fragilità nel benessere economico e nella partecipazione culturale	Scarso benessere economico, soggettivo e ambientale, con criticità nel lavoro, salute e sicurezza	Regioni con elevato benessere con profilo peculiare	
	Lombardia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Lazio	Piemonte, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Marche, Sardegna	Umbria, Abruzzo, Molise, Basilicata	Campania, Puglia, Calabria, Sicilia	Valle d'Aosta	Trentino-Alto Adige
Prima CP (benessere economico e soggettivo, lavoro e istruzione)	0,531	0,489	-0,329	-1,565	0,781	1,697
Seconda CP (buona gestione della sicurezza, del patrimonio ambientale e culturale)	-1,117	0,140	0,118	0,111	2,068	1,898
Terza CP (benessere dell'ambiente e della salute)	-0,369	0,064	1,508	-0,711	0,089	-1,754
Quarta CP (qualità della vita nelle città)	-0,185	1,189	-0,698	-0,081	0,211	-2,115
Quinta CP (qualità della vita nelle aree interne o periferiche)	0,187	-0,100	-0,294	-0,141	2,851	-1,544
Partecipazione sociale	5,3	10,1	-3,8	-34,8	18,0	59,3
Fiducia generalizzata	8,2	0,4	-8,6	-22,2	35,4	45,3
Rischio di povertà	-32,8	-23,3	15,8	72,9	-28,3	-45,9
Grave deprivazione materiale	-33,9	-27,1	-1,2	97,1	-34,4	-44,3
Soddisfazione per la propria vita	1,7	4,6	-5,4	-15,9	10,1	43,7
Disponibilità di verde urbano	-65,6	-47,2	166,2	-64,0	-76,4	231,7
Siti contaminati	-30,3	150,3	-83,4	-45,1	-99,7	-99,7
Energia da fonti rinnovabili	-61,3	-44,8	14,4	-18,9	401,0	147,3
Irregolarità nella distribuzione dell'acqua	-37,9	-36,7	13,2	118,0	-64,1	-88,1
Speranza di vita senza limitazioni nelle attività a 65 anni	12,0	4,7	-7,9	-18,0	13,8	6,6
Alcol	1,8	9,5	-5,1	-32,4	51,5	42,1
Sedentarietà	-11,2	-22,9	16,9	44,6	-16,0	-59,7
NEET	-21,5	-10,7	2,9	54,5	-23,4	-45,5
Partecipazione culturale	14,5	12,0	-13,1	-34,2	14,6	42,2
Tasso di mancata partecipazione al lavoro	-32,6	-19,3	8,2	82,6	-40,5	-63,1
Rapine	12,3	-50,9	-19,3	75,4	-93,0	61,4
Densità e rilevanza del patrimonio museale	101,3	-20,0	-75,0	-15,0	-20,0	-26,7
Abusivismo edilizi	-51,6	-56,8	71,4	107,0	-78,7	-92,6
Propensione alla brevettazione	37,1	74,9	-69,6	-84,9	-5,7	63,4
Elevato benessere						
Scarso benessere						

Allegato 1.

Le variabili utilizzate per l'analisi in componenti principali

Soddisfazione per le relazioni familiari

Soddisfazione per le relazioni amicali

Persone su cui contare

Partecipazione sociale

Partecipazione civica e politica

Attività di volontariato

Finanziamento delle associazioni

Organizzazioni non profit

Fiducia generalizzata

Partecipazione elettorale

Fiducia nel Parlamento italiano

Fiducia nel sistema giudiziario

Fiducia nei partiti

Fiducia in altri tipi di istituzioni

Donne e rappresentanza politica in Parlamento

Donne e rappresentanza politica a livello locale

Affollamento degli istituti di pena

Reddito medio disponibile pro capite

Disuguaglianza del reddito disponibile

Rischio di povertà

Grave deprivazione materiale

Bassa qualità dell'abitazione

Grande difficoltà economica

Molto bassa intensità lavorativa

Soddisfazione per la propria vita

Soddisfazione per il tempo libero

Giudizio positivo sulle prospettive future

Giudizio negativo sulle prospettive future

Dispersione da rete idrica

Conferimento dei rifiuti urbani in discarica

Qualità dell'aria urbana - PM10

Qualità dell'aria urbana - Biossido di azoto

Qualità delle acque costiere marine

Disponibilità di verde urbano

Soddisfazione per la situazione ambientale

Siti contaminati

Aree con problemi idrogeologici

Trattamento delle acque reflue

Aree protette
Preoccupazione per la perdita di biodiversità
Energia da fonti rinnovabili
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani
Posti letto nei presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari
Bambini che hanno usufruito dei servizi comunali per l'infanzia
Anziani trattati in assistenza domiciliare integrata
Difficoltà di accesso ad alcuni servizi
Copertura della banda larga
Irregolarità nella distribuzione dell'acqua
Irregolarità del servizio elettrico
Posti-km offerti dal Tpl
Tempo dedicato alla mobilità
Soddisfazione per i servizi di mobilità
Speranza di vita alla nascita
Speranza di vita in buona salute alla nascita
Indice di stato fisico
Indice di stato psicologico
Mortalità infantile
Mortalità per incidenti stradali
Mortalità per tumore
Mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso
Speranza di vita senza limitazioni nelle attività
Eccesso di peso
Fumo
Alcol
Sedentarietà
Alimentazione
Partecipazione alla scuola dell'infanzia
Persone con almeno il diploma
Laureati e altri titoli terziari
Passaggio all'università
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione
Giovani che non lavorano e non studiano (Neet)
Partecipazione alla formazione continua
Competenza alfabetica degli studenti
Competenza numerica degli studenti
Competenze digitali
Partecipazione culturale
Tasso di occupazione
Tasso di mancata partecipazione al lavoro

Trasformazioni da lavori instabili a lavori stabili
Occupati in lavori a termine da almeno 5 anni
Dipendenti con bassa paga(e)
Occupati sovraistruiti
Tasso di infortuni mortali e inabilità permanente
Occupati non regolari
Rapporto tra i tassi di occupazione delle donne con figli in età prescolare e delle donne senza figli
Individui che svolgono più di 60 ore settimanali di lavoro retribuito e/o familiare
Soddisfazione per il lavoro svolto
Percezione di insicurezza dell'occupazione
Part time involontario
Reddito medio disponibile pro capite
Disuguaglianza del reddito disponibile
Rischio di povertà
Grave deprivazione materiale
Bassa qualità dell'abitazione
Grande difficoltà economica
Molto bassa intensità lavorativa
Omicidi
Furti in abitazione
Borseggi
Rapine
Violenza fisica sulle donne
Violenza sessuale sulle donne
Violenza domestica sulle donne
Preoccupa-zione di subire una violenza sessuale
Percezione di sicurezza camminando da soli quando è buio
Paura di stare per subire un reato
Percezione di degrado nella zona in cui si vive
Spesa comuni per la gestione del patrimonio culturale
Densità e rilevanza del patrimonio museale
Abusivismo edilizio
Erosione dello spazio rurale da dispersione urbana
Erosione dello spazio rurale da abbandono
Preassione delle attività estrattive
Impatto degli incendi boschivi
Diffusione delle aziende agrituristiche
Densità di verde storico
Insoddisfazione per il paesaggio del luogo di vita
Preoccupazione per il deterioramento del paesaggio

Intensità di ricerca

Propensione alla brevettazione

Incidenza dei lavoratori della conoscenza sull'occupazione

Tasso di innovazione del sistema produttivo

Occupati in imprese creative

Mobilità dei laureati italiani

Allegato 2

Algoritmi aggregativi di classificazione

Una procedura generale per la classificazione ascendente gerarchica è indicata da Alfredo Rizzi (Rizzi, 1985). I passaggi risultano i seguenti:

- si considerano n clusters di un solo elemento
- si costruisce una nuova partizione unendo le due classi della partizione che minimizzano $d(P_i, P_j)$
- si itera il procedimento fino a quando non si perviene a una sola classe

Il metodo del legame singolo può essere impiegato qualora, partendo dalle unità statistiche che si devono raggruppare, si sia costruita una matrice di distanze o di similarità.

Il metodo procede per fasi successive e termina quando tutte le unità sono raggruppate in un unico cluster. Prima di iniziare il procedimento di clustering si ipotizza che ognuna delle n unità statistiche formi un gruppo a se stante.

Nella prima fase si fondano le due unità contigue aventi distanza minore e clusters saranno $n-1$.

Se vi sono k coppie, non aventi unità comuni, corrispondenti alla stessa distanza, tutte le coppie si fonderanno e i clusters saranno $n-2k+1$.

Si costruisce una nuova matrice di distanze (o similarità) contenente, oltre alle distanze tra le unità singole che non sono state già raggruppate, anche quelle tra gruppi e le singole unità. Ovviamente occorre aver definito che cosa si intende per distanza tra una coppia di unità e una singola unità.

Nella seconda fase si fondono i clusters corrispondenti alle distanze minori e si costruisce una nuova matrice di distanze. Si procede come si è indicato fino a che non si sono riunite tutte le unità di un solo gruppo.

Il metodo del legame completo considera la maggiore delle distanze istituibili a due a due tra tutti gli elementi dei due gruppi.

Questo algoritmo di aggregazione evidenzia in maniera netta le differenze tra elementi: privilegia l'omogeneità tra gli elementi del gruppo a scapito della differenziazione netta tra gruppi. il dendrogramma costruito su questa matrice ha i rami molto più lunghi, i gruppi (e soprattutto i rami) si formano a distanze

maggiori. in uno stesso range di valori, rispetto al legame singolo, gli elementi sono molto meno compatti e più diluiti.

Il **metodo del legame medio considera** il valore medio aritmetico di tutte le distanze tra gli elementi. Si uniscono i due gruppi che presentano la più piccola distanza così definita

Il m

Il **metodo di Ward** differisce in parte dai precedenti, in quanto suggerisce di riunire, ad ogni tappa del processo, i due gruppi dalla cui fusione deriva il minimo incremento possibile della devianza "entro i gruppi".

Dendrogramma

Si è già detto che nelle tematiche di raggruppamento di tipo gerarchico si considerano n unità statistiche e si raggruppano le due più vicine, nel senso di una misura di distanza o di similarità, ottenendo in tal modo $n-1$ clusters.

Reiterando il procedimento si ottiene un solo grappolo, contenente tutte le n unità statistiche.

Il dendrogramma permette di rappresentare gli elementi delle matrici di distanza o similarità che intervengono nei metodi gerarchici.

Allegato 3

Distribuzione regionale degli indicatori di benessere

Nota per la lettura: Dati per dominio con l'indicazione per ogni indicatore dei valori minimi e massimi, dei quartili, della media, scarto quadratico medio e coefficiente di variazione.

In arancione evidenziate le regioni che presenta il dato migliore e in giallo quello peggiore.

RELAZIONI SOCIALI

Regioni	Soddisfazione per le relazioni familiari	Soddisfazione per le relazioni amicali	Persone su cui contare	Partecipazione sociale	Partecipazione civica e politica	Attività di volontariato	Finanziamento delle associazioni	Organizzazioni non profit	Fiducia generalizzata
Piemonte	35,2	24,0	84,1	25,5	68,0	12,1	15,8	59,5	20,2
Valle d'Aosta	36,1	31,7	84,6	29,4	66,6	15,2	19,7	104,0	27,5
Liguria	36,2	25,9	83,0	24,4	65,8	10,7	16,9	60,2	25,7
Lombardia	39,3	26,3	80,6	27,8	67,7	13,8	20,1	47,5	21,2
Trentino-Alto Adige	46,8	35,1	87,8	39,7	65,6	24,0	30,2	100,0	29,5
Veneto	39,8	27,1	85,0	29,9	71,1	17,0	19,3	59,5	21,6
Friuli-Venezia Giulia	39,3	27,9	85,4	30,5	69,2	13,6	19,8	82,1	23,6
Emilia-Romagna	36,6	27,4	81,7	26,7	68,1	11,5	17,7	57,8	20,6
Toscana	38,5	26,2	85,4	26,3	69,4	11,0	19,2	65,1	20,3
Umbria	32,5	25,1	85,1	27,9	67,9	10,6	17,2	70,7	18,2
Marche	31,4	22,1	83,4	28,1	66,3	11,8	18,4	69,3	18,5
Lazio	27,7	22,7	80,9	26,0	67,4	8,3	11,8	43,3	22,0
Abruzzo	32,6	23,5	81,4	25,7	63,2	7,6	12,4	55,5	17,1
Molise	28,9	22,1	82,4	20,3	56,1	9,1	10,6	57,9	15,6
Campania	21,7	15,9	78,4	13,8	48,8	5,7	7,3	25,1	20,1
Puglia	27,6	18,4	75,4	19,0	54,7	6,9	10,8	37,3	15,1
Basilicata	26,8	20,6	82,2	22,0	53,9	7,9	11,8	56,0	23,3
Calabria	22,7	16,8	79,0	15,8	48,5	6,9	8,0	40,6	15,5
Sicilia	32,5	23,3	81,3	16,4	51,9	6,4	5,3	39,7	12,5
Sardegna	29,3	20,7	86,2	23,2	66,6	10,5	16,0	58,7	18,0
Nord	38,4	26,6	82,8	28,0	68,3	13,9	19,1	57,8	21,7
Centro	31,9	23,9	82,9	26,5	67,9	9,7	15,4	55,8	20,8
Mezzogiorno	27,1	19,4	79,6	17,5	53,3	6,9	8,8	38,5	16,5
Italia	33,2	23,6	81,7	24,1	63,1	10,7	14,8	50,7	19,7
Minimo	21,7	15,9	75,4	13,8	48,5	5,7	5,3	25,1	12,5
Q1	28,6	21,8	81,2	21,6	55,8	7,8	11,6	46,5	17,8
Mediana (Q2)	32,6	23,8	82,7	25,9	66,5	10,7	16,5	58,3	20,3
Q3	37,1	26,5	85,0	28,0	67,9	12,5	19,2	66,2	22,3
Massimo	46,8	35,1	87,8	39,7	71,1	24,0	30,2	104,0	29,5
Media	33,1	24,1	82,7	24,9	62,8	11,0	15,4	59,5	20,3
Sqm	6,1	4,6	2,9	5,8	7,2	4,2	5,6	19,0	4,2
CV (%)	18,5	18,9	3,5	23,3	11,5	38,2	36,4	32,0	20,5

POLITICA E ISTITUZIONI

Regioni	Partecipazione elettorale	Fiducia nel Parlamento italiano	Fiducia nel sistema giudiziario	Fiducia nei partiti	Fiducia in altri tipi di istituzioni	Donne e rappresentanza politica in Parlamento	Donne e rappresentanza politica a livello locale	Affollamento degli istituti di pena
Piemonte	67,4	3,6	4,2	2,5	7,3	32,8	25,5	95,2
Valle d'Aosta	49,6	3,4	4,2	2,5	7,4	0,0	14,3	80,1
Liguria	60,7	3,8	4,4	2,7	7,3	29,2	16,1	123,6
Lombardia	66,4	3,5	4,0	2,5	7,3	25,3	18,5	127,7
Trentino-Alto Adige	52,7	3,5	4,4	2,9	7,6	15,8	22,9	83,9
Veneto	63,9	3,1	3,4	2,1	7,2	33,3	21,6	111,1
Friuli-Venezia Giulia	57,6	3,5	4,0	2,5	7,5	26,3	20,4	129,0
Emilia-Romagna	70,0	3,7	4,1	2,6	7,4	44,8	36,0	116,9
Toscana	66,7	3,8	4,2	2,6	7,2	39,3	26,8	98,1
Umbria	70,5	3,6	4,0	2,6	7,1	43,8	19,0	98,4
Marche	65,6	3,6	4,0	2,4	7,2	45,8	19,4	91,9
Lazio	56,4	3,8	4,4	2,5	7,3	36,0	21,6	116,6
Abruzzo	64,1	3,6	4,0	2,3	7,1	28,6	6,5	109,3
Molise	54,8	3,4	4,0	2,3	6,9	25,0	14,3	129,7
Campania	51,1	4,2	5,0	3,2	7,0	24,7	23,5	112,6
Puglia	51,5	3,8	4,4	2,5	7,2	19,4	6,1	136,0
Basilicata	49,5	3,7	4,4	2,5	6,9	23,1	0,0	129,8
Calabria	45,8	3,8	4,7	2,7	7,0	30,0	3,2	99,6
Sicilia	42,9	3,7	4,7	2,3	7,1	32,5	21,4	96,4
Sardegna	42,0	3,0	4,1	1,9	7,3	23,1	6,7	81,2
Nord	65,4	3,5	4,0	2,5	7,3	30,7	22,2	114,4
Centro	61,8	3,8	4,3	2,5	7,2	39,0	22,2	106,7
Mezzogiorno	48,8	3,8	4,6	2,6	7,1	26,1	12,0	105,5
Italia	58,7	3,7	4,3	2,5	7,2	30,7	18,4	108,8
Minimo	42,0	3,0	3,4	1,9	6,9	0,0	0,0	80,1
Q1	50,7	3,5	4,0	2,4	7,1	24,3	12,4	96,1
Mediana (Q2)	57,0	3,6	4,2	2,5	7,2	28,9	19,2	110,2
Q3	65,8	3,8	4,4	2,6	7,3	34,0	21,9	124,7
Massimo	70,5	4,2	5,0	3,2	7,6	45,8	36,0	136,0
Media	57,5	3,6	4,2	2,5	7,2	28,9	17,2	108,4
Sqm	8,9	0,3	0,3	0,3	0,2	10,5	8,7	17,1
CV (%)	15,4	7,1	7,9	10,6	2,5	36,1	50,7	15,8

BENESSERE ECONOMICO

Regioni	Reddito medio disponibile pro capite	Disuguaglianza del reddito disponibile	Rischio di povertà	Grave deprivazione materiale	Bassa qualità dell'abitazione	Grande difficoltà economica	Molto bassa intensità lavorativa
Piemonte	20.342	4,8	14,2	10,2	5,9	12,8	9,3
Valle d'Aosta	21.037	4,6	14,6	7,3	4,2	7,7	10,7
Liguria	21.388	5,3	14,8	7,9	9,2	8,3	9,6
Lombardia	22.094	5,5	13,3	6,1	7,8	8,8	7,2
Trentino-Alto Adige	22.914	4,6	11,0	6,2	5,3	4,4	5,7
Veneto	19.744	4,3	12,2	5,0	4,3	3,9	6,7
Friuli-Venezia Giulia	20.168	4,1	9,2	6,5	4,8	4,7	8,8
Emilia-Romagna	22.127	4,6	8,9	6,3	5,3	5,6	6,5
Toscana	19.936	4,7	9,6	7,0	6,2	6,6	6,1
Umbria	17.850	5,0	15,5	8,5	13,0	8,0	8,5
Marche	18.423	5,2	16,0	9,4	8,8	6,8	8,2
Lazio	18.925	6,6	21,8	9,5	5,8	8,6	10,8
Abruzzo	16.187	4,8	20,5	15,1	12,8	14,6	9,9
Molise	14.407	5,7	30,6	6,4	3,1	13,5	15,5
Campania	13.020	8,4	36,9	25,9	12,4	18,8	24,7
Puglia	13.700	5,8	27,4	19,8	9,7	17,8	17,9
Basilicata	13.429	5,0	27,7	14,0	10,0	18,6	12,5
Calabria	12.428	8,2	34,6	16,0	7,7	12,8	21,4
Sicilia	13.036	9,2	41,8	26,1	8,4	15,0	26,7
Sardegna	15.260	6,4	26,4	9,5	5,5	21,6	21,0
Nord	21.307	4,9	12,4	6,7	6,3	7,7	7,5
Centro	19.095	5,8	16,8	8,7	6,8	7,7	8,9
Mezzogiorno	13.513	7,5	33,8	21,2	9,7	17,0	21,9
Italia	18.191	6,3	20,6	12,1	7,6	10,9	12,8
Minimo	12427,8	4,1	8,9	5,0	3,1	3,9	5,7
Q1	14230,3	4,7	13,0	6,5	5,3	6,8	8,0
Mediana (Q2)	18673,9	5,1	15,8	9,0	7,0	8,7	9,8
Q3	20515,7	6,0	27,5	14,3	9,3	14,7	16,1
Massimo	22914,0	9,2	41,8	26,1	13,0	21,6	26,7
Media	17820,7	5,6	20,4	11,1	7,5	10,9	12,4
Sqm	3461,2	1,4	9,8	6,2	2,9	5,3	6,3
CV (%)	19,4	24,8	47,9	56,0	38,5	48,2	51,2

BENESSERE SOGGETTIVO

Regioni	Soddisfazione per la propria vita	Soddisfazione per il tempo libero	Giudizio positivo sulle prospettive future	Giudizio negativo sulle prospettive future
Piemonte	44,6	71,0	28,1	15,9
Valle d'Aosta	45,8	65,1	28,3	17,4
Liguria	39,2	69,9	21,9	15,7
Lombardia	46,8	71,2	29,4	14,5
Trentino-Alto Adige	59,8	77,9	29,7	11,0
Veneto	44,6	68,7	28,5	16,1
Friuli-Venezia Giulia	45,4	71,1	29,7	17,4
Emilia-Romagna	44,6	69,0	26,6	13,6
Toscana	43,5	68,6	24,1	18,1
Umbria	41,2	65,8	28,7	18,0
Marche	43,2	66,1	27,8	17,8
Lazio	37,5	69,7	27,5	16,2
Abruzzo	43,9	66,1	26,7	15,6
Molise	37,9	68,4	27,0	17,7
Campania	28,1	60,6	23,4	13,9
Puglia	38,1	56,4	23,3	14,0
Basilicata	34,5	64,4	24,5	15,0
Calabria	38,5	62,3	25,7	14,4
Sicilia	35,3	60,0	23,5	15,4
Sardegna	39,8	60,4	32,3	14,5
Nord	45,7	70,5	28,2	15,0
Centro	40,4	68,6	26,6	17,1
Mezzogiorno	35,1	60,4	24,7	14,6
Italia	41,0	66,6	26,6	15,3
Minimo	28,1	56,4	21,9	11,0
Q1	38,1	63,9	24,4	14,5
Mediana (Q2)	42,2	67,3	27,3	15,7
Q3	44,6	69,8	28,6	17,4
Massimo	59,8	77,9	32,3	18,1
Media	41,6	66,6	26,8	15,6
Sqm	6,2	4,9	2,6	1,8
CV (%)	14,8	7,3	9,8	11,4

AMBIENTE

Regioni	Dispersione da rete idrica	Conferimento dei rifiuti urbani in discarica	Qualità dell'aria urbana - PM10	Qualità dell'aria urbana - Biossido di azoto	Qualità delle acque costiere marine	Disponibilità di verde urbano	Soddisfazione per la situazione ambientale	Siti contaminati	Aree con problemi idrogeologici	Tr de
Piemonte	35,2	24,8	68,8	25,0	-	26,2	74,3	89.970	1,8	
Valle d'Aosta	18,7	47,9	-	-	-	15,6	86,1	23	12,1	
Liguria	32,8	17,0	-	31,6	58,9	7,1	74,5	22.294	6,0	
Lombardia	28,7	4,2	79,2	32,4	-	27,9	69,7	1.643	0,5	
Trentino-Alto Adige	29,8	12,8	-	25,0	-	219,6	88,1	24	1,7	
Veneto	40,0	9,8	90,0	10,0	64,2	34,1	75,7	1.618	0,1	
Friuli-Venezia Giulia	47,8	3,5	-	-	42,2	54,1	82,3	707	0,4	
Emilia-Romagna	30,7	16,3	26,9	12,5	61,7	39,5	73,4	25	2,1	
Toscana	43,4	30,8	-	9,5	72,4	24,3	74,3	1.457	3,7	
Umbria	46,8	57,1	62,5	-	-	96,9	78,1	655	0,5	
Marche	34,1	49,1	-	-	75,4	22,1	79,3	108	2,0	
Lazio	52,9	13,4	15,0	40,0	70,5	15,0	63,9	-	1,4	
Abruzzo	47,9	33,2	20,0	-	78,9	27,0	74,1	232	5,8	
Molise	47,4	90,2	-	-	71,9	11,5	79,3	-	6,3	
Campania	46,7	3,9	26,7	45,5	70,1	14,7	53,6	1.083	5,2	
Puglia	45,9	47,9	-	5,3	74,7	8,3	62,3	10.552	1,2	
Basilicata	56,3	29,9	-	-	90,8	569,5	75,6	3.645	5,9	
Calabria	41,1	58,2	-	-	86,6	57,8	68,5	874	4,5	
Sicilia	50,0	79,9	4,3	15,8	57,1	14,4	61,2	7.488	1,1	
Sardegna	55,6	31,8	5,9	-	65,0	38,3	78,1	21.625	1,5	
Nord	33,2	11,9	49,5	21,3	57,7	35,6	73,7	116.304	1,3	
Centro	48,2	26,9	15,4	18,9	72,3	22,4	70,2	2.220	2,1	
Mezzogiorno	47,9	42,4	7,1	10,6	67,8	32,5	62,9	45.499	3,1	
Italia	41,4	24,7	26,7	17,4	67,2	31,0	69,3	164.023	2,1	
Minimo	18,7	3,5	4,3	5,3	42,2	7,1	53,6	23,0	0,1	
Q1	33,8	13,3	16,3	11,3	63,0	14,9	69,4	337,8	1,2	
Mediana (Q2)	44,7	30,4	26,8	25,0	70,5	26,6	74,4	1270,0	1,9	
Q3	47,8	48,2	67,2	32,0	75,1	43,2	78,4	6527,3	5,4	
Massimo	56,3	90,2	90,0	45,5	90,8	569,5	88,1	89970,0	12,1	
Media	41,6	33,1	39,9	23,0	69,4	66,2	73,6	9112,4	3,2	
Sqm	9,8	24,4	30,3	12,8	11,6	124,3	8,3	20757,5	2,9	
CV (%)	23,6	73,7	75,9	55,6	16,8	187,8	11,3	227,8	91,4	

Trattamento delle acque reflue	Aree protette	Preoccupazione per la perdita di biodiversità	Energia da fonti rinnovabili	Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	Rc
69,7	16,9	25,7	37,3	56,6	Pi
66,0	30,4	25,8	277,2	55,6	Va
61,2	27,2	23,6	8,6	43,7	Li
62,9	16,1	23,1	23,8	68,1	Lc
78,9	26,5	25,7	136,8	70,5	Ti
49,4	23,9	22,8	24,2	72,9	Vo
50,7	19,4	23,4	27,0	67,1	Fr
67,7	12,4	20,7	19,5	60,7	Er
49,5	15,4	21,0	41,6	51,1	Tc
68,7	17,5	20,4	39,7	57,6	Uc
48,5	18,8	20,7	26,9	59,6	M
67,0	28,2	18,3	13,5	42,4	La
63,9	38,0	18,1	45,9	53,8	A
58,0	26,4	15,6	86,8	28,0	M
60,5	35,5	13,6	26,8	51,6	C
68,3	24,7	18,7	49,7	34,3	Pt
67,2	22,9	19,5	80,8	39,2	Ba
46,0	27,6	14,5	76,8	33,2	C
43,9	20,2	16,6	26,2	15,4	Si
58,8	19,8	22,5	37,4	60,2	Se
62,4	19,0	23,2	30,6	64,2	N
58,5	20,0	19,6	27,9	48,6	C
56,7	25,4	16,6	41,5	37,6	M
59,6	21,8	20,2	33,1	52,5	It
43,9	12,4	13,6	8,6	15,4	M
50,4	18,5	18,3	25,7	41,6	Q
62,1	23,4	20,7	37,4	54,7	M
67,3	27,3	23,2	56,5	60,3	Q
78,9	38,0	25,8	277,2	72,9	M
60,3	23,4	20,5	55,3	51,1	M
9,3	6,6	3,6	59,0	14,9	Sc
15,4	28,0	17,4	106,6	29,1	C

SALUTE

Regioni	Speranza di vita alla nascita	Speranza di vita in buona salute alla nascita	Indice di stato fisico	Indice di stato psicologico	Mortalità infantile	Mortalità per incidenti stradali (15-34 anni)	Mortalità per tumore (20-64 anni)	Mortalità per demenze e malattie del sistema nervoso (65	Speranza di vita senza limitazioni nelle attività a 65 anni	Ec
Piemonte	82,6	59,4	51,7	49,0	1,7	0,8	9,3	30,9	10,7	
Valle d'Aosta	81,9	59,9	51,4	49,4	2,7	0,4	10,1	31,9	11,0	
Liguria	82,7	59,8	51,7	50,1	2,9	0,7	8,7	31,5	11,4	
Lombardia	83,2	60,5	51,7	49,4	2,9	0,5	9,0	29,4	11,4	
Trentino-Alto Adige	83,6	67,3	51,8	50,3	2,4	0,7	7,7	30,2	10,3	
Veneto	83,3	58,7	51,4	49,3	2,1	0,7	8,4	32,6	10,5	
Friuli-Venezia Giulia	82,8	60,6	51,6	49,6	2,1	0,6	9,0	25,0	11,4	
Emilia-Romagna	83,2	62,3	51,3	49,2	2,9	0,8	8,6	27,8	10,9	
Toscana	83,3	59,4	51,9	48,9	2,0	0,6	8,5	27,2	10,9	
Umbria	83,3	58,2	51,2	49,3	2,1	0,4	7,9	25,6	8,8	
Marche	83,4	57,4	51,4	48,0	1,9	0,8	8,6	30,5	10,2	
Lazio	82,7	57,7	51,2	49,4	2,8	0,8	9,3	23,0	9,5	
Abruzzo	82,8	56,7	51,3	49,0	2,2	0,5	8,9	29,2	8,6	
Molise	82,6	57,5	51,0	49,7	2,7	0,9	8,2	21,7	9,3	
Campania	81,1	57,3	50,9	48,3	3,0	0,4	10,7	22,1	7,9	
Puglia	82,8	57,8	50,6	48,7	3,2	1,1	8,8	26,9	9,0	
Basilicata	82,4	53,3	50,5	48,9	3,6	0,8	8,6	22,9	8,9	
Calabria	82,3	51,7	49,9	48,7	4,7	1,0	8,4	22,0	7,5	
Sicilia	81,8	57,8	50,8	48,9	4,1	0,5	9,2	26,9	7,3	
Sardegna	82,6	54,1	50,2	49,4	2,3	0,9	9,9	33,9	7,8	
Nord	83,1	60,5	51,6	49,4	2,5	0,7	8,8	29,9	11,0	
Centro	83,0	58,3	51,5	49,1	2,4	0,7	8,9	25,9	10,0	
Mezzogiorno	82,1	56,6	50,7	48,8	3,4	0,7	9,5	25,9	8,0	
Italia	82,8	58,8	51,2	49,1	2,8	0,7	9,0	27,9	9,8	
Minimo	81,1	51,7	49,9	48,0	1,7	0,4	7,7	21,7	7,3	
Q1	82,6	57,4	50,9	48,9	2,1	0,5	8,5	24,5	8,8	
Mediana (Q2)	82,8	58,0	51,3	49,3	2,7	0,7	8,8	27,5	9,9	
Q3	83,2	59,8	51,6	49,4	2,9	0,8	9,2	30,6	10,9	
Massimo	83,6	67,3	51,9	50,3	4,7	1,1	10,7	33,9	11,4	
Media	82,7	58,4	51,2	49,2	2,7	0,7	8,9	27,6	9,7	
Sqm	0,6	3,2	0,5	0,5	0,7	0,2	0,7	3,8	1,3	
CV (%)	0,7	5,5	1,0	1,1	27,2	28,6	8,0	13,6	13,9	

Eccesso di peso	Fumo	Alcol	Sedentarietà	Alimentazione	R
39,1	20,6	17,9	32,4	22,3	Pi
42,5	19,3	27,3	32,5	20,8	Va
41,7	22,5	19,2	36,6	19,4	Li
41,7	20,6	19,3	30,7	21,3	Lc
38,1	17,2	25,6	15,6	20,9	Tr
44,0	16,6	18,5	25,7	21,4	Va
43,8	19,6	24,1	25,8	20,1	Fr
44,7	20,4	19,8	30,9	26,7	Er
43,8	21,1	19,0	32,0	22,6	Ta
46,1	23,6	14,8	37,9	24,6	Ur
44,5	19,5	17,4	31,4	18,3	M
40,9	21,2	14,4	41,6	25,1	Lg
50,6	19,6	18,0	40,5	14,2	Al
50,7	20,6	18,6	51,9	11,7	M
51,8	23,1	12,2	59,2	15,5	Ci
49,6	17,6	14,2	51,4	10,3	Pu
51,1	22,0	17,0	50,6	12,8	Ba
50,6	15,8	13,1	54,2	11,4	Ci
48,8	19,7	9,2	59,0	15,5	Si
42,8	17,7	20,7	33,9	23,3	Se
42,1	19,8	19,4	29,8	22,2	Ni
42,6	21,1	16,2	37,1	23,5	Co
49,7	19,7	13,2	53,5	14,6	M
44,8	20,0	16,7	39,4	19,8	It
38,1	15,8	9,2	15,6	10,3	M
42,3	18,9	14,7	31,3	15,2	Q
44,3	20,1	18,3	35,3	20,5	M
49,9	21,1	19,4	50,8	22,4	Q
51,8	23,6	27,3	59,2	26,7	M
45,3	19,9	18,0	38,7	18,9	M
4,2	2,1	4,3	11,7	4,8	Sc
9,2	10,4	23,9	30,4	25,4	C

ISTRUZIONE

Regioni	Partecipazione alla scuola dell'infanzia	Persone con almeno il diploma (25-64 anni)	Laureati e altri titoli terziari (30-34 anni)	Passaggio all'università	Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	Giovani che non lavorano e non studiano (Neet)	Partecipazione alla formazione continua	Competenza alfabetica degli studenti	C nu
Piemonte	93,9	60,9	24,5	52,4	10,2	20,0	8,4	201,5	
Valle d'Aosta	96,2	58,2	25,2	....	14,5	17,7	7,8	205,5	
Liguria	94,1	63,8	23,0	55,2	11,4	17,6	9,2	205,2	
Lombardia	90,7	63,2	30,8	54,4	12,7	16,9	9,3	210,9	
Trentino-Alto Adige	96,6	68,2	29,4	....	9,5	12,6	11,5	-	
Veneto	93,2	62,4	29,6	50,4	6,9	15,6	8,5	211,7	
Friuli-Venezia Giulia	94,8	66,5	22,2	51,5	8,0	17,8	11,8	208,7	
Emilia-Romagna	90,5	66,4	29,6	51,5	11,3	15,7	10,0	202,7	
Toscana	93,0	63,7	29,2	52,5	11,5	18,0	10,3	200,8	
Umbria	93,8	67,9	31,7	53,9	6,7	17,7	10,3	203,3	
Marche	94,6	63,6	32,3	54,3	11,0	19,2	8,6	201,8	
Lazio	86,7	69,1	31,5	53,1	10,9	22,5	8,8	201,9	
Abruzzo	94,4	63,5	26,9	56,7	12,4	24,7	7,4	199,0	
Molise	90,7	59,0	32,6	54,4	10,3	26,3	6,5	196,7	
Campania	93,5	52,0	19,7	44,0	18,1	35,3	5,8	198,1	
Puglia	92,6	48,9	20,3	47,5	16,9	31,2	6,3	192,4	
Basilicata	91,3	60,0	27,4	51,5	13,6	26,4	7,6	197,2	
Calabria	94,0	53,3	23,8	50,3	15,7	38,2	5,7	180,5	
Sicilia	91,4	49,7	18,0	43,7	23,5	38,1	5,0	186,2	
Sardegna	95,1	49,7	20,3	48,7	18,1	30,5	9,9	177,0	
Nord	92,2	63,5	28,6	52,7	10,6	16,9	9,3	207,7	
Centro	90,0	66,7	31,0	53,2	10,8	20,4	9,4	201,6	
Mezzogiorno	92,9	51,8	20,7	46,6	18,4	34,2	6,2	191,0	
Italia	92,0	60,1	26,2	50,3	13,8	24,3	8,3	200,0	
Minimo	86,7	48,9	18,0	43,7	6,7	12,6	5,0	177,0	
Q1	91,4	57,0	22,8	50,3	10,3	17,7	7,2	197,0	
Mediana (Q2)	93,7	62,8	27,2	52,0	11,5	19,6	8,6	201,5	
Q3	94,5	64,5	29,9	54,2	14,8	27,4	9,9	204,3	
Massimo	96,6	69,1	32,6	56,7	23,5	38,2	11,8	211,7	
Media	93,1	60,5	26,4	51,4	12,7	23,1	8,4	199,0	
Sqm	2,3	6,4	4,6	3,5	4,1	7,7	1,9	9,1	
CV (%)	2,4	10,5	17,3	6,8	32,1	33,2	22,3	4,6	

Competenza numerica degli studenti	Competenze digitali	Partecipazione culturale	F
205,2	23,0	31,7	F
207,4	22,4	32,7	V
205,5	18,1	30,6	L
215,1	24,2	34,1	L
-	23,0	40,6	T
217,8	22,8	31,9	V
214,2	22,4	38,4	F
207,7	22,1	34,1	E
202,8	22,0	30,9	T
205,2	20,4	29,9	U
205,6	21,2	29,0	M
201,8	22,9	33,7	L
195,8	17,2	23,0	A
198,0	15,6	22,9	M
189,3	11,8	19,7	C
189,6	13,0	19,5	F
193,2	16,1	23,4	E
178,8	12,2	15,4	C
178,8	11,9	20,5	S
174,0	20,8	28,9	S
212,4	23,0	33,6	N
202,9	22,2	31,9	C
185,4	13,3	20,6	M
200,0	19,5	28,8	I
174,0	11,8	15,4	M
191,4	16,0	23,0	C
202,8	21,0	30,3	M
206,5	22,5	33,0	C
217,8	24,2	40,6	M
199,3	19,2	28,5	M
12,2	4,2	6,6	S
6,1	21,8	23,1	C

LAVORO

Regioni	Tasso di occupazione (20-64 anni)	Tasso di mancata partecipazione al lavoro	Trasformazioni da lavori instabili a lavori stabili	Occupati in lavori a termine da almeno 5 anni	Dipendenti con bassa paga	Occupati sovraistruiti	Tasso di infortuni mortali e inabilità permanente	Occupati non regolari	Rapporto tra i tassi di occupazione (25-49 anni) delle donne con	Ind: 64 svol set
Piemonte	69,0	14,8	25,7	14,1	8,0	22,3	8,3	11,0	80,2	
Valle d'Aosta	71,3	12,9	19,4	19,0	6,3	20,4	10,7	11,2	84,9	
Liguria	67,1	15,1	18,1	17,9	6,6	22,4	13,6	12,1	81,1	
Lombardia	71,1	12,3	31,6	11,2	5,9	21,6	7,6	10,5	78,7	
Trentino-Alto Adige	74,8	8,0	20,0	21,6	5,0	17,6	14,1	9,9	79,6	
Veneto	69,5	11,4	22,9	10,7	6,7	24,1	12,3	9,1	86,1	
Friuli-Venezia Giulia	69,2	13,6	28,9	14,4	7,4	24,8	10,8	11,0	75,1	
Emilia-Romagna	73,0	11,8	20,2	16,0	6,5	24,5	15,1	10,0	81,3	
Toscana	69,9	14,5	23,5	19,1	8,6	26,1	16,0	11,3	89,4	
Umbria	67,2	16,3	26,5	12,8	9,2	29,8	17,8	13,3	85,3	
Marche	66,7	16,6	21,9	12,8	12,6	26,4	16,7	10,3	77,9	
Lazio	64,2	19,3	26,2	25,0	10,6	27,8	7,8	15,8	81,4	
Abruzzo	59,7	22,2	19,9	16,3	11,3	30,0	17,9	16,7	74,0	
Molise	55,7	26,6	32,1	22,2	14,1	25,9	13,6	15,6	80,8	
Campania	44,9	39,2	15,4	21,3	18,7	23,0	11,1	21,0	70,0	
Puglia	48,0	34,8	11,0	19,4	20,2	22,5	13,0	17,6	74,5	
Basilicata	54,3	28,7	17,8	27,6	13,4	27,2	24,4	15,0	69,7	
Calabria	42,9	42,4	9,0	30,5	20,0	24,2	21,7	23,2	62,4	
Sicilia	43,5	41,8	11,3	35,0	18,4	22,4	13,8	20,6	76,3	
Sardegna	53,6	31,0	13,8	17,3	12,2	18,9	16,4	15,4	83,2	
Nord	70,6	12,5	25,5	13,5	6,5	22,6	10,5	10,3	80,6	
Centro	66,5	17,2	24,8	20,5	10,1	27,2	12,4	13,5	83,7	
Mezzogiorno	47,0	37,0	13,3	24,6	17,6	23,2	14,5	19,3	71,3	
Italia	61,6	21,6	21,3	18,6	10,2	23,8	12,0	13,5	76,0	
Minimo	42,9	8,0	9,0	10,7	5,0	17,6	7,6	9,1	62,4	
Q1	54,1	13,4	17,2	14,3	6,7	22,4	11,0	10,9	75,0	
Mediana (Q2)	66,9	16,5	20,1	18,5	9,9	24,2	13,7	12,7	79,9	
Q3	69,6	29,3	25,8	21,8	13,6	26,2	16,5	16,0	81,9	
Massimo	74,8	42,4	32,1	35,0	20,2	30,0	24,4	23,2	89,4	
Media	61,8	21,7	20,8	19,2	11,1	24,1	14,1	14,0	78,6	
Sqm	10,3	10,7	6,5	6,3	4,9	3,2	4,2	4,0	6,2	
CV (%)	16,7	49,5	31,1	32,8	43,8	13,3	30,0	28,7	7,9	

Individui (15-64 anni) che svolgono più di 60 ore settimanali di	Soddisfazione per il lavoro svolto	Percezione di insicurezza dell'occupazione	Part time involontario	R
37,1	7,5	5,9	10,6	P
35,9	7,7	6,4	8,9	V
36,1	7,3	6,9	13,1	L
37,9	7,4	6,0	9,9	L
40,8	7,8	5,0	7,2	T
38,3	7,5	5,9	9,5	V
37,2	7,5	7,0	10,1	F
36,2	7,4	7,3	9,8	E
37,6	7,4	6,5	11,7	T
36,8	7,4	8,3	13,0	U
39,6	7,3	7,1	11,7	M
32,5	7,2	7,4	14,2	L
32,1	7,2	8,1	11,8	A
31,9	7,4	6,4	12,1	M
27,6	7,1	9,4	12,8	C
28,1	7,2	9,7	14,0	P
34,1	7,2	10,5	12,5	B
27,7	7,2	12,9	15,8	C
24,8	7,0	10,0	16,1	S
30,1	7,4	8,1	15,6	S
37,6	7,4	6,3	10,0	N
35,3	7,3	7,1	13,0	C
27,7	7,1	9,7	14,2	M
33,6	7,3	7,4	11,8	I
24,8	7,0	5,0	7,2	M
31,5	7,2	6,4	10,1	Q
36,0	7,4	7,2	12,0	M
37,3	7,4	8,6	13,3	Q
40,8	7,8	12,9	16,1	M
34,1	7,4	7,7	12,0	M
4,4	0,2	1,9	2,3	S
12,9	2,6	24,3	19,5	C

SERVIZI

Regioni	Posti letto nei presidi residenziali socio-assistenziali	Bambini che hanno usufruito dei servizi comunali per	Anziani trattati in assistenza domiciliare integrata	Difficoltà di accesso ad alcuni servizi	Copertura della banda larga	Irregolarità nella distribuzione dell'acqua	Irregolarità del servizio elettrico	Posti-km offerti dal Tpl	Tempo dedicato alla mobilità	Soddisfazione per i servizi di mobilità
Piemonte	11,5	12,4	3,3	5,4	26,4	3,9	1,7	4513,5	77,0	16,8
Valle d'Aosta	10,6	24,6	0,4	7,3	1,1	3,4	0,8	588,4	66,0	27,6
Liguria	11,0	14,6	3,4	5,5	35,3	3,4	1,3	4141,2	81,0	11,3
Lombardia	7,9	15,5	3,0	4,1	22,2	3,3	1,1	10974,5	81,0	27,8
Trentino-Alto Adige	12,1	18,8	....	3,5	....	1,1	1,0	3521,9	70,0	49,3
Veneto	8,1	10,0	5,1	6,1	20,1	3,5	1,2	5145,2	73,0	20,3
Friuli-Venezia Giulia	9,7	21,9	2,7	5,0	22,6	2,0	0,9	4068,3	70,0	32,5
Emilia-Romagna	9,0	25,6	4,2	7,7	36,6	4,1	1,1	2679,1	75,0	22,2
Toscana	6,4	21,7	3,6	6,1	27,5	7,5	1,3	2694,0	72,0	18,7
Umbria	5,2	15,2	2,2	6,2	17,1	6,5	1,9	1936,9	69,0	21,2
Marche	7,5	16,5	2,1	6,2	15,8	3,9	1,5	2077,6	71,0	23,6
Lazio	4,2	17,1	1,8	7,9	45,6	11,1	1,8	6319,5	88,0	8,0
Abruzzo	4,0	10,1	3,6	6,3	7,5	15,7	2,3	2176,9	69,0	23,5
Molise	5,7	10,7	5,4	6,5	5,8	12,3	1,4	1876,5	68,0	24,1
Campania	1,9	2,6	1,9	12,1	47,9	11,1	2,5	2181,7	74,0	3,8
Puglia	3,9	5,3	3,0	11,5	15,9	9,7	2,5	2124,7	75,0	16,4
Basilicata	5,6	6,6	1,1	9,7	9,0	8,3	1,5	1333,2	71,0	20,5
Calabria	3,7	1,2	1,6	12,2	19,0	35,9	2,7	1927,5	73,0	14,9
Sicilia	5,2	4,6	3,5	10,4	21,0	25,8	3,4	1696,0	70,0	13,5
Sardegna	5,5	10,7	0,3	6,0	10,4	16,7	2,1	3184,9	74,0	16,5
Nord	9,1	16,0	3,5	5,4	....	3,4	1,2	6009,9	77,0	24,1
Centro	5,4	18,3	2,5	7,0	....	8,8	1,6	4871,4	79,0	12,0
Mezzogiorno	3,9	4,7	2,5	10,5	....	17,6	2,6	2075,7	73,0	11,7
Italia	6,6	12,6	3,0	7,4	26,4	9,1	1,8	4502,7	76,0	17,8
Minimo	1,9	1,2	0,3	3,5	1,1	1,1	0,8	588,4	66,0	3,8
Q1	4,9	9,2	1,9	5,9	13,1	3,4	1,2	1934,6	70,0	16,0
Mediana (Q2)	6,1	13,5	3,0	6,3	20,1	7,0	1,5	2430,4	72,5	20,4
Q3	9,2	17,5	3,5	8,4	27,0	11,4	2,1	4086,5	75,0	23,8
Massimo	12,1	25,6	5,4	12,2	47,9	35,9	3,4	10974,5	88,0	49,3
Media	7,0	13,3	2,7	7,3	21,4	9,5	1,7	3258,1	73,4	20,6
Sqm	2,9	7,0	1,4	2,5	12,5	8,5	0,7	2235,2	5,1	9,4
CV (%)	41,3	52,4	50,1	34,5	58,6	89,9	39,3	68,6	6,9	45,6

SICUREZZA

Regioni	Omicidi	Furti in abitazioni	Borseggi	Rapine	Violenza fisica sulle donne	Violenza sessuale sulle donne	Violenza domestica sulle donne	Preoccupazione di subire una violenza sessuale	Percezione di sicurezza camminando da soli quando è	Paura di stare per subire un reato	Percezione di degrado nella zona in cui si vive
Piemonte	0,5	19,6	10,2	1,8	6,3	6,2	4,7	33,7	65,2	2,6	12,0
Valle d'Aosta	0,0	11,1	1,9	0,1	7,0	3,9	3,6	16,3	78,2	4,7	6,6
Liguria	0,7	16,8	10,4	2,4	7,8	7,6	6,2	26,1	68,7	5,0	11,7
Lombardia	0,4	20,7	10,3	1,6	6,1	6,6	4,6	32,4	55,1	9,5	12,6
Trentino-Alto Adige	0,2	11,3	4,3	2,3	6,8	5,1	4,5	19,5	79,4	4,6	8,8
Veneto	0,5	17,3	8,8	0,5	5,0	6,2	4,4	29,9	60,0	7,6	6,9
Friuli-Venezia Giulia	0,5	12,4	4,4	0,5	5,9	5,9	3,0	26,0	69,5	4,3	4,2
Emilia-Romagna	0,6	30,1	10,5	1,3	8,2	6,7	5,9	28,5	56,6	8,5	10,9
Toscana	0,7	19,8	7,7	0,9	8,9	4,5	4,9	29,1	62,0	6,4	14,5
Umbria	0,4	19,8	5,1	1,1	8,0	6,9	5,2	26,5	61,9	5,0	10,1
Marche	0,1	19,4	4,3	0,3	7,8	5,0	4,3	19,7	68,4	6,5	5,9
Lazio	0,5	11,8	14,9	1,8	9,1	6,8	5,7	37,8	57,5	7,9	24,5
Abruzzo	0,5	18,0	3,4	0,5	9,3	9,1	7,6	28,5	59,7	4,9	12,7
Molise	0,0	11,3	1,7	0,9	7,7	7,1	6,9	23,1	67,3	4,6	7,0
Campania	1,4	9,4	4,3	2,9	8,4	8,8	5,8	23,1	55,5	5,2	12,9
Puglia	1,0	16,3	6,1	4,3	6,8	5,3	4,6	22,2	59,8	5,8	7,5
Basilicata	0,2	4,8	1,2	2,1	4,3	6,5	4,4	24,6	75,0	6,9	4,7
Calabria	1,1	9,4	0,9	1,7	4,6	4,7	2,4	34,4	64,7	4,7	13,8
Sicilia	0,8	12,6	2,7	1,1	5,7	5,2	4,6	24,1	60,4	4,3	9,8
Sardegna	0,9	8,1	2,4	0,4	6,6	5,2	4,4	23,0	75,5	3,8	9,6
Nord	0,5	19,7	9,5	1,3	6,4	6,4	4,8	30,3	60,3	7,2	10,6
Centro	0,5	15,8	10,6	1,2	8,8	5,9	5,2	31,9	60,6	7,0	17,9
Mezzogiorno	1,0	11,9	3,6	1,7	6,9	6,5	4,9	24,6	61,0	4,9	10,6
Italia	0,7	16,5	7,7	1,4	7,0	6,4	4,9	28,7	60,6	6,4	12,1
Minimo	0,0	4,8	0,9	0,1	4,3	3,9	2,4	16,3	55,1	2,6	4,2
Q1	0,4	11,3	2,6	0,5	6,1	5,2	4,4	23,1	59,8	4,6	7,0
Mediana (Q2)	0,5	14,5	4,4	1,2	6,9	6,2	4,6	26,1	63,4	5,0	10,0
Q3	0,7	19,5	9,2	1,9	8,1	6,8	5,7	29,3	68,9	6,6	12,6
Massimo	1,4	30,1	14,9	4,3	9,3	9,1	7,6	37,8	79,4	9,5	24,5
Media	0,6	15,0	5,8	1,4	7,0	6,2	4,9	26,4	65,0	5,6	10,3
Sqm	0,4	5,7	3,8	1,0	1,4	1,3	1,2	5,3	7,3	1,7	4,4
CV (%)	65,2	37,9	66,1	70,9	20,4	21,5	24,5	20,1	11,3	29,8	42,7

PAESAGGIO

Regioni	Spesa comuni per gestione patrimonio culturale	Densità e rilevanza del patrimonio museale	Abusivismo edilizio	Erosione spazio rurale da dispersione urbana	Erosione spazio rurale da abbandono	PreSSIONE e delle attività estrattive	Impatto degli incendi boschivi	Diffusione delle aziende agrituristiche	Densità di verde storico	Insoddisfazione paesaggio del luogo di vita	Preoccupazione deterioramento del paesaggio
Piemonte	9,4	1,2	5,8	18,5	41,4	322	1,1	5,1	3,7	15,8	17,4
Valle d'Aosta	....	1,2	5,8	0,0	66,5	45	..	1,9	0,9	9,8	20,8
Liguria	15,2	1,4	15,9	31,8	57,4	180	2,0	11,5	0,8	24,4	16,4
Lombardia	14,6	1,7	6,8	24,0	31,0	745	1,0	6,8	2,9	18,0	18,5
Trentino-Alto Adige	25,8	1,1	2,0	0,0	28,4	170	..	26,3	0,7	7,1	20,5
Veneto	11,0	2,2	7,3	56,9	23,1	344	..	8,1	1,8	15,3	20,7
Friuli-Venezia Giulia	20,6	1,4	3,5	7,0	54,2	219	0,1	8,3	6,9	12,1	15,4
Emilia-Romagna	16,4	1,1	7,1	27,0	42,6	281	0,1	5,1	1,5	13,7	14,1
Toscana	13,7	4,5	12,2	14,2	47,7	337	0,2	19,7	2,2	15,0	14,5
Umbria	9,5	0,9	26,8	8,3	50,0	460	0,2	14,8	2,6	12,1	11,2
Marche	7,4	0,9	12,1	14,7	38,8	169	..	11,3	1,3	16,4	14,4
Lazio	11,4	6,4	23,8	53,6	15,4	397	3,5	5,5	1,4	30,6	16,3
Abruzzo	3,3	0,2	32,7	16,3	43,1	117	1,0	5,3	0,7	17,6	12,3
Molise	3,5	0,2	71,1	6,9	74,4	402	1,9	3,0	0,1	20,2	8,8
Campania	2,3	3,4	64,3	29,6	34,2	164	4,3	4,7	3,8	32,5	10,4
Puglia	2,5	0,3	39,1	33,1	17,1	413	1,6	3,7	0,5	27,5	10,1
Basilicata	3,9	0,2	55,8	14,5	38,2	233	1,6	1,6	4,2	23,0	11,3
Calabria	3,2	0,5	64,1	22,0	54,3	90	4,3	4,0	0,2	26,9	13,2
Sicilia	5,1	0,9	57,7	16,9	29,5	225	2,5	2,9	1,0	30,8	11,0
Sardegna	14,8	0,3	30,0	6,5	27,1	92	1,1	3,3	0,3	19,9	15,5
Nord	14,1	1,4	6,4	24,3	37,5	364	0,6	8,7	2,5	16,2	17,8
Centro	11,4	3,9	19,2	25,1	37,0	345	1,1	13,4	1,8	22,5	15,1
Mezzogiorno	4,2	0,8	48,2	18,8	34,2	203	2,3	3,6	1,2	28,1	11,3
Italia	10,2	1,6	19,6	22,2	36,1	294	1,4	7,5	1,9	21,5	15,0
Minimo	2,3	0,2	2,0	0,0	15,4	45,0	0,1	1,6	0,1	7,1	8,8
Q1	3,7	0,5	7,0	8,0	29,2	167,8	0,8	3,6	0,7	14,7	11,3
Mediana (Q2)	9,5	1,1	19,9	16,6	40,1	229,0	1,4	5,2	1,4	17,8	14,5
Q3	14,7	1,5	43,3	27,7	51,1	357,3	2,1	9,1	2,7	25,0	16,7
Massimo	25,8	6,4	71,1	56,9	74,4	745,0	4,3	26,3	6,9	32,5	20,8
Media	10,2	1,5	27,2	20,1	40,7	270,2	1,7	7,6	1,9	19,4	14,6
Sqm	6,5	1,5	22,9	15,1	15,3	160,1	1,3	6,2	1,7	7,2	3,6
CV (%)	64,0	103,0	84,3	75,0	37,7	59,2	81,1	81,0	89,3	37,0	24,4

RICERCA

Regioni	Intensità di ricerca	Propensione alla brevettazione	Incidenza dei lavoratori della conoscenza sull'occupazione	Tasso di innovazione del sistema produttivo	Occupati in imprese creative	Mobilità dei laureati italiani (25-39 anni)
Piemonte	2,2	92,1	14,4	48,2	2,9	-3,1
Valle d'Aosta	0,7	51,2	13,0	39,3	2,4	-5,2
Liguria	1,4	57,5	17,5	52,0	2,8	-1,2
Lombardia	1,3	93,3	17,1	47,1	3,3	13,7
Trentino-Alto Adige	1,2	88,7	14,1	47,8	2,6	-0,6
Veneto	1,1	101,5	13,7	53,7	2,1	-4,6
Friuli-Venezia Giulia	1,6	217,0	14,3	42,2	2,3	1,9
Emilia-Romagna	1,8	132,9	16,8	44,3	2,8	15,3
Toscana	1,3	65,0	15,9	44,2	3,4	1,9
Umbria	*	33,3	16,5	49,3	2,6	-6,6
Marche	0,9	58,5	15,8	38,3	2,4	-6,9
Lazio	1,6	23,5	19,9	40,0	3,6	-3,1
Abruzzo	0,9	19,5	14,4	36,6	2,1	-14,9
Molise	*	2,9	16,1	35,0	1,9	-20,5
Campania	1,3	9,7	17,1	32,6	1,9	-19,9
Puglia	1,0	9,5	13,6	37,9	1,9	-24,8
Basilicata	0,7	10,3	14,6	41,9	2,0	-27,9
Calabria	0,7	9,2	15,5	41,6	1,9	-27,9
Sicilia	1,0	4,4	15,3	33,5	1,7	-26,3
Sardegna	0,9	5,7	16,1	39,6	2,0	-15,8
Nord	1,5	104,0	15,8	48,1	3,0	6,8
Centro	*	42,0	17,9	42,1	3,3	-2,4
Mezzogiorno	*	8,6	15,5	35,7	1,9	-22,8
Italia	1,4	60,1	16,2	44,6	2,7	-4,5
Minimo	0,7	2,9	13,0	32,6	1,7	-27,9
Q1	0,9	9,7	14,4	38,2	2,0	-20,1
Mediana (Q2)	1,2	42,3	15,7	41,8	2,4	-5,9
Q3	1,4	89,6	16,6	47,3	2,8	-1,1
Massimo	2,2	217,0	19,9	53,7	3,6	15,3
Media	1,2	54,3	15,6	42,3	2,4	-8,8
Sqm	0,4	53,5	1,6	5,8	0,5	12,6
CV (%)	33,2	98,5	10,3	13,8	22,3	-143,0

Conclusioni

Che il Pil non basti a dare il senso dell'evoluzione della società di oggi è ormai un fatto assodato: nella società moderna, la crescita del valore economico prodotto, misurato a prescindere dall'utilità delle produzioni e degli effetti sull'ambiente e sulla collettività, non può essere un valido indice di progresso.

Le strade sono essenzialmente due:

- Prendere in considerazione una *molteplicità di indicatori*, riconoscendo che il benessere è un concetto multidimensionale che quindi va descritto in tutta la sua complessità. Con il contributo degli statistici a partire dagli aspetti/dimensioni del benessere si può selezionare un numero limitato di indicatori capaci di rappresentarne tale realtà complessa. Questa è la soluzione che individua una sorta di cruscotto (il cosiddetto dashboard) che può essere monitorato nel tempo attraverso visualizzazioni con semafori, lancette con faccine.

Qualora il numero di indicatori sia elevato e non consenta una facile lettura, può essere operata una sintesi degli indicatori che rappresentano ciascuna dimensione del benessere attraverso opportuni 'indici composti'. (Bes dal 2014);

- Sintetizzare attraverso un *unico indicatore* le variabili rappresentative delle diverse dimensioni del benessere, pervenendo in questo modo ad una sorta di indicatore alternativo o aggiuntivo rispetto a quello del prodotto interno lordo. Allo stesso risultato si può pervenire attraverso la correzione del Pil, tipicamente depurandolo degli effetti deteriori della produzione di ricchezza. Questa è la strada del "Super indice".

Un'alternativa in qualche modo intermedia alle precedenti è la sintesi degli indicatori nei diversi campi che influenzano il benessere collettivo. Per esempio, uno o più indici per l'istruzione, la salute e tutti gli altri domini che "contano davvero" per la gente.

La strada dei cruscotti è quella che sta avendo maggiore successo. Non solo il Bes italiano, ma anche gli indici di misura del progresso australiano e il Better life index dell'Ocse sono cruscotti. Sarà un gigantesco cruscotto il sistema degli indicatori dei Sustainable Development Goals.

Lavori importanti, dal Bes agli Sdg, ma i cui effetti concreti sono ancora tutti da verificare, perché l'esperienza mostra che quando la politica si trova a fare i conti con un insieme complesso di dati, tende a considerarli roba da addetti ai lavori e a sfuggire agli impegni concreti.

La distribuzione del territoriale degli indicatori delle diverse dimensioni del benessere presenta un'elevata variabilità. Tale variabilità appare di diversa intensità, in particolare risulta massima negli indicatori del dominio dell'ambiente e più ridotta negli indicatori del dominio del benessere soggettivo. Se in generale prevale un maggior livello di benessere nelle regioni del Nord, in particolare del Nord Est, rispetto a quello che si osserva nel Sud e nelle Isole, si riscontrano molti elementi di difformità per una lettura univocamente lungo il tradizionale asse geografico che caratterizza il dualismo economico del Paese.

La cluster analysis delle regioni in base alle componenti principali del benessere ha consentito di individuare 4 gruppi di regioni: due gruppi da 5 regioni e due gruppi da 4 regioni. Due gruppi sono composti prevalentemente da regioni del Centro Nord e due da regioni del Mezzogiorno. La classificazione gerarchica ha anche consentito di identificare la Val d'Aosta e il Trentino Alto Adige come regioni con caratteristiche del benessere proprie, non assimilabili a quelle osservate nelle altre, e comunque entrambe molto ben posizionate nella graduatoria della qualità della vita nel nostro Paese. Peculiarità che vanno ricercate anche sul piano della qualità della gestione del territorio, dei comportamenti e sensibilità dei cittadini e naturalmente nelle opportunità offerte dal mercato del lavoro e dal sistema produttivo.

Bibliografia

- AMROMIN G., DE NARDI M., SCHULZE K. (2018), Inequality and Recessions, *Chicago Fed Letter*, No. 392
- ANDERSEN T. M., MAIMOM J. (2016), The big trade-off between efficiency and equity is it there?, *CEPR Discussion Paper* 11189
- BHAGWATI J., PANAGARIVA A. (2013), Why Growth Matters, *Public Affairs, for the Council on Foreign Relations*
- BLANCHFLOWER D. G., OSWALD A. J. (2004). Well-Being Over Time in Britain and the USA, *Journal of Public Economics* 88 (7–8), 1359–86
- CASTELLACCI F., TVEITO V. (2018), Research Policy Internet use and well-being: A survey and a theoretical framework, *Research Policy*, Volume 47, Issue 1, 308-325
- DEATON A. (2008), Income, Health, and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll, *Journal of Economic Perspectives*, Volume 22, Number 2, 53–72
- DIENER E., OISHI S. (2000). Money and Happiness: Income and Subjective Well-Being across Nations, in DIENER E. , SUH M., *Culture and subjective well-being* (pp. 185-218). Cambridge, MA: The MIT Press
- DOYLE A. (2018), [Warming set to breach Paris accord's toughest limit by mid century](#), Reuters
- EASTERLIN R. A. (1974), *Does Economic Growth Improve the Human Lot?* In MELVIN P. A. , REDER W., *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*, New York, Academic Press, Inc.
- EASTERLIN R. A. (2003), Explaining Happiness, *Proceedings of the National Academy of Science*, 100 (19): 11176–83
- EUROSTAT, (2015), Quality of life. Facts and views, Eurostat
- FLEURBAEY M., BLANCHET D. (2013), *Beyond GDP: measuring welfare and assessing sustainability*, Oxford University Press
- HAGERTY M. R., VEENHOVEN R. (2003), Wealth and Happiness revisited. Growing wealth of nations does go with greater happiness, *Social Indicators Research*, vol. 64, 2003, pp. 1-27
- HALL, J. et al. (2010), A Framework to Measure the Progress of Societies, *OECD Statistics Working Papers, 2010/05*, OECD Publishing, Paris

HELLIWELL J. F. (2003), How's Life? Combining Individual and National Variables to Explain Subjective Well-Being, *Economic Modeling*, 20(2): 331–60

ISTAT, CNEL (2013), *Rapporto BES 2013, Il Benessere equo e sostenibile*, Istat, Roma

ISTAT (2015), *Rapporto BES 2015, Il Benessere equo e sostenibile*, Istat, Roma

ISTAT (2017), *Rapporto BES 2015, Il Benessere equo e sostenibile*, Istat, Roma

ISTAT (2017), *Indagine sugli aspetti della vita quotidiana*, Istat, Roma

KAHNEMAN D., DEATON A. (2010). *High income improves evaluation of life but not emotional well-being*. PNAS, 107 (38) 16489-16493

KAHNEMAN D., DIENER E., SCWARZ N. (1999), *Well-Being. The Foundations of Hedonic Psychology*

KRUGMAN P. (2010), *The angry Rich*, NYT, 20/9/10

KUZNETS S. (1934), National Income 1929-1932. A report to the U.S. Senate, 73rd Congress, 2nd Session. Washington, DC. US Government Printing Office.

LAYARD R. (1980), Human Satisfaction and Public Policy, *Economic Journal*

LAYARD R. (2005), Happiness: Lessons from a new science, *Foreign Affairs* 84

LEIGH A., WOLFERS J. (2006), Happiness and the Human Development Index: Australia is Not a Paradox, *The Australian Economic Review*, 39(2), 176–84

NORHAUSE W., TOBIN J. (1972), Is growth obsolete?, *Cowles Foundation Discussion Paper* 319 e NBER WP 96

OISHI S., DIENER E. F., LUCAS R. E., SUH E. M. (1999), Cross-Cultural Variations in Predictors of Life Satisfaction: Perspectives From Needs and Values, *Personality And Social Psychology Bulletin*

OKUN A.M. (1975), *Equality and Efficiency: The Big Tradeoff*, The Brookings Institution

OSTRY J.D, BERG A., TSANGARIDES C.G. (2014), Redistribution, Inequality, and Growth, *IMF Staff Discussion Note* SDN/14/02

PULSELLI F.M., CIAMPALINI F., TIEZZI E., ZAPPIA C (2006), *The Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW) for a local authority: a case study in Italy*, *Ecological Economics*, Vol. 60 (1), 271-281

QU L., DE VAUS D. (2015), Life satisfaction across life course transitions, *Australian Family Trends* No. 8

- RIZZI A. (1985), *Analisi dei dati, applicazione dell'informatica alla statistica*, NIS, La Nuova Italia Scientifica
- SEN A., WILLIAMS B. (1982). *Utilitarianism and beyond*, Cambridge: Cambridge University Press
- SEN A. (1984), The Living Standard, *Oxford Economic Papers*, vol. 36, issue 0, 74-90
- SEN A. (1985), *Commodities and Capabilities*, New York, NY, Elsevier Science Publishing Co.
- SEN A. (1987), *The standard of living: The Tanner lectures on Human Values*, Cambridge University Press
- SEN A. (2011), *L'idea di giustizia*, Mondadori
- SEN. A. (1976a), Real national income, *Review of economic studies*, vol. 43, issue 1, 19-39
- SEN. A. (1976b), Social choice theory: a re-examination, *Econometrica*
- SENATO DELLA REPUBBLICA (2018), Ufficio di valutazione dell'Impatto, *Documento di analisi n. 12*
- SHAKYA H. B., CHRISTAKIS N. A. (2017), The More You Use Facebook, the Worse You Feel, *Harvard Business Review*
- STEWART K. (1974), *National Income Accounting and Economic Welfare: the Concepts of GNP and MWE*, Federal Reserve of St. Louis
- STIGLITZ, J., SEN, A., FITOUSSI, J. (2009), Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.
- STIGLITZ J., SEN A., FITOUSSI J. P. (2010), *La misura sbagliata delle nostre vite*, Ed. ETAS
- STUTZER A., FREY B. S. (2012), *Recent Developments in the Economics of Happiness: A Selective Overview*, IZA DP No. 7078
- STUTZER, A., FREY B. S. (2007), What Happiness Research Can Tell Us About Self-Control Problems and Utility Misprediction, *Economics and Psychology. A Promising New Cross-Disciplinary Field*, MIT Press, Cambridge, Mass., 169-95.
- STUTZER, A. (2004), The Role of Income Aspirations in Individual Happiness, *Journal of Economic Behavior and Organization* 54 (1), 89-109
- VEENHOVEN, R. (1991), Is happiness relative?, *Social Indicators Research*, 24, 1-34

Sitografia

HELLIWELL J., LAYARD R., SACHS J. (Editors), World Happiness Report 2017, Associate Editors: Jan-Emmanuel De Neve, Haifang Huang and Shun Wang, <https://s3.amazonaws.com/happiness-report/2017/HR17.pdf>

OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS (ONS), Measuring National Well-being, <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/wellbeing/articles/measuresofnationalwellbeingdashboard/2018-04-25>

OXFORD POVERTY & HUMAN DEVELOPMENT INITIATIVE (OPHI), Buthan Gross National Happiness Index, <http://ophi.org.uk/policy/national-policy/gross-national-happiness-index/>

PARLAMENTO EUROPEO, Eurobarometro, <http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/it/>

PEW RESEARCH CENTER, Pew Global Attitudes Survey, <http://www.pewglobal.org/> 2018/06/04/oecd-forum-2018-thought-leader-survey/

WORLD VALUES SURVEY ASSOCIATION, World Value Survey, <http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp>

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP), Human Development Report, http://hdr.undp.org/sites/default/files/2016_human_development_report.pdf

UNITED NATIONS, Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, United Nations, 2015, <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>