

# Studio di fattibilità per la costruzione di un indice dello stato di benessere dell'infanzia e dell'adolescenza nelle regioni italiane

Rita Campi,  
Maurizio Bonati

Laboratorio per la Salute Materno Infantile,  
Dipartimento di Salute Pubblica,  
Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano  
rita.campi@marionegri.it

## ABSTRACT

### Feasibility study for the construction of an index of the welfare state of childhood and adolescence in the Italian regions

► **Objectives.** *To have a reliable tool to measure the progress of the state of well-being in Italian children and adolescents on a regional basis.*

► **Methods.** *A multidimensional index was developed that includes 5 domains and 10 indicators concerning the following rights: quality of life, health, education, family, and protection. Data from current statistics relating to the years 2020 and 2015 were used, using the Mazziotta-Pareto index for the transformation and synthesis of the data.*

► **Results.** *The results made it possible to highlight differences, with the southern regions remaining in lower positions than the northern ones, with the two extremes being Friuli VG and Sicily in 2020 and Valle d'Aosta and Sicily in 2015. The indices are positively correlated to latitude and to each other, confirming the geographical trend and the improvement after five years.*

► **Conclusions.** *This work made it possible to verify the feasibility of building an index. In order for the index to be a useful tool for decision makers, however, it needs to be developed and evaluated further (in terms of completeness, sensitivity, and accuracy). The challenge will also be to have correct, up-to-date, reliable data.*

► **Key words.** *Health status indicators | human rights | Consensus, child | adolescent.*

## RIASSUNTO

► **Obiettivi.** Disporre di uno strumento affidabile per misurare l'andamento dello stato di benessere nei bambini e adolescenti italiani su base regionale.

► **Metodi.** È stato sviluppato un indice multidimensionale che comprende 5 domini e 10 indicatori che riguardano i diritti della qualità della vita, della salute, dell'istruzione, della famiglia e della protezione. Sono stati utilizzati i dati provenienti dalle statistiche correnti relativi agli anni 2020 e 2015, utilizzando l'indice di Mazziotta-Pareto per la trasformazione e la sintesi dei dati.

► **Risultati.** I risultati hanno permesso di evidenziare delle differenze, con le regioni meridionali che restano in posizioni inferiori a quelle del nord, con i due estremi Friuli V. G. e Sicilia nel 2020 e Valle d'Aosta e Sicilia nel 2015. Gli indici sono correlati positivamente alla latitudine e tra loro, confermando l'andamento geografico e il miglioramento a distanza di un lustro.

R. Campi, M. Bonati: **Studio di fattibilità per la costruzione di un indice dello stato di benessere dell'infanzia e dell'adolescenza nelle regioni italiane**

► **Conclusioni.** Questo lavoro ha permesso di verificare la fattibilità di costruire un indice. Tuttavia affinché l'indice possa essere uno strumento utile per i decisori necessita di ulteriore sviluppo e valutazione (in termini di completezza, sensibilità e precisione). La sfida sarà anche quella di disporre di dati corretti, aggiornati e affidabili.

► **Parole chiave.** Indicatori | indice | diritti | Convenzione | infanzia | adolescenza.

## INTRODUZIONE

Gli indicatori di benessere individuale e sociale sono misure quantitative che possono essere monitorate nel tempo<sup>1</sup>. Inoltre, gli indicatori possono essere confrontati tra gruppi sociali, economici e demografici. Sono usati per descrivere il benessere, monitorare le tendenze, fissare obiettivi, aumentare la responsabilità e supportare la valutazione dei programmi<sup>2</sup>. Oltre agli aspetti economici e sociali altre aree-domini contribuiscono allo stato di benessere dell'individuo e della collettività quali la salute, la condizione psicofisica, il livello culturale, ecc. Il benessere è quindi una condizione determinata da più fattori che variano nel tempo (indicatori elementari) che se raggruppati in un indice composito consentono di misurare un concetto multidimensionale quale è lo stato di benessere<sup>3</sup>. Un indicatore elementare è un dato che rappresenta una grandezza di quanto osservato e misurato che può essere rapportata ad una condizione, ad una popolazione.

Dagli anni '90, c'è stato un crescente interesse per gli indici compositi, inclusi quelli relativi ai bambini e adolescenti. La maggior parte di questi è stata creata e utilizzata da Agenzie internazionali e organizzazioni non governative a partire prevalentemente da dati di livello macro (nazione)<sup>4,5</sup>.

In letteratura sono stati proposti alcuni indici che misurano, anche se solo in parte, lo stato di benessere dei bambini e degli adolescenti. Tuttavia le finalità erano diverse già a partire dalla definizione di benessere con il conseguente limite che il loro uso è scarsamente generalizzabile a contesti e in tempi diversi da quelli in cui viene creato. Sebbene punto di riferimento per la loro costruzione e interpretazione sia la Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza a garanzia dei diritti umani, civili, culturali, economici, politici e sociali<sup>6</sup>, la copertura dei diritti da parte dei singoli indici è molto variabile. Ne sono un esempio: il *Childwatch International Monitoring Children's Rights Project* (CIMCRP) sviluppato per monitorare l'applicazione della Convenzione e proposto nel 1993 da *Save the Children*<sup>7</sup>; il *Child Risk Measure* sviluppato dall'UNICEF per misurare il livello di rischi che un bambino deve affrontare e le possibilità di uno "sviluppo pieno e sano" che un bambino ha in ogni singolo paese<sup>8</sup>; il *KidsRights Index* prodotto di un'iniziativa della *KidsRights Foundation* in collaborazione con l'Università di Rotterdam sulla base di una selezione discrezionale degli indicatori<sup>9</sup>.

La valutazione del benessere dei bambini sia nella sua definizione, misura, monitoraggio nel tempo è attività complessa e gravosa. Utilizzare un numero di indicatori limitato può rendere l'impresa più fattibile. Abbiamo quindi testato la fattibilità di sviluppare un indice semplice per esprimere

*Obiettivo dello studio: sviluppare un indice composito per il benessere dei bambini orientato alla Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza.*

## RICERCA SUL CAMPO

il benessere dell'infanzia e dell'adolescenza nelle venti regioni italiane. Un indice composito orientato alle indicazioni della Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza.

## MATERIALI E METODI

### Dati

I singoli indicatori utilizzati nel presente lavoro sono forniti dalle pubblicazioni demografiche periodiche dell'Istat (Istituto Nazionale di Statistica), del Ministero della Salute, del Ministero della Giustizia e del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Gli indicatori e le dimensioni sono rappresentati nella figura 1 e i dettagli degli indicatori e delle definizioni sono riportati nell'Appendice 1 e 2 (materiale supplementare per i dati in dettaglio consultabile nella versione online dell'articolo a [www.ricercaepratica.it](http://www.ricercaepratica.it)).

### Disegno

Le dimensioni degli indicatori selezionati sono le seguenti: (1) vita, (2) salute, (3) istruzione, (4) famiglia, (5) e protezione. Una prima valutazione per la scelta degli indicatori è stata fatta applicando il criterio concettuale della rappresentatività delle dimensioni e quello empirico della disponibilità di dati regionali per gli stessi anni.

Si è tenuto conto anche dell'accessibilità delle indagini territoriali perché spesso non sono in grado di fornire informazioni e dati statisticamente attendibili a livello regionale per la dimensione del campione. Anche la necessità di individuare un punto temporale di misurazione ha portato ad effettuare un'ulteriore selezione degli indicatori disponibili.

La scelta degli indicatori ha tenuto conto anche del fatto che per ogni dimensione è stato considerato un indicatore relativo alla fascia di età dei bambini e uno all'età adolescenziale, considerando gli ultimi dati disponibili (indicativamente 2020) e quelli riferiti a cinque anni prima.

Per avere una misura sintetica degli indicatori relativi a ciascuna dimensione sono state necessarie l'elaborazione e la combinazione dei singoli indicatori in modo da rendere possibili la comparabilità e l'integrazione (figura 1).

L'indice comprende dieci indicatori chiave, organizzati in cinque domini del benessere che sono stati individuati in molti studi di scienze sociali come correlati a un senso generale di benessere soggettivo dei bambini e degli adolescenti nel contesto italiano.

*L'indice: dieci indicatori chiave organizzati in cinque domini del benessere.*

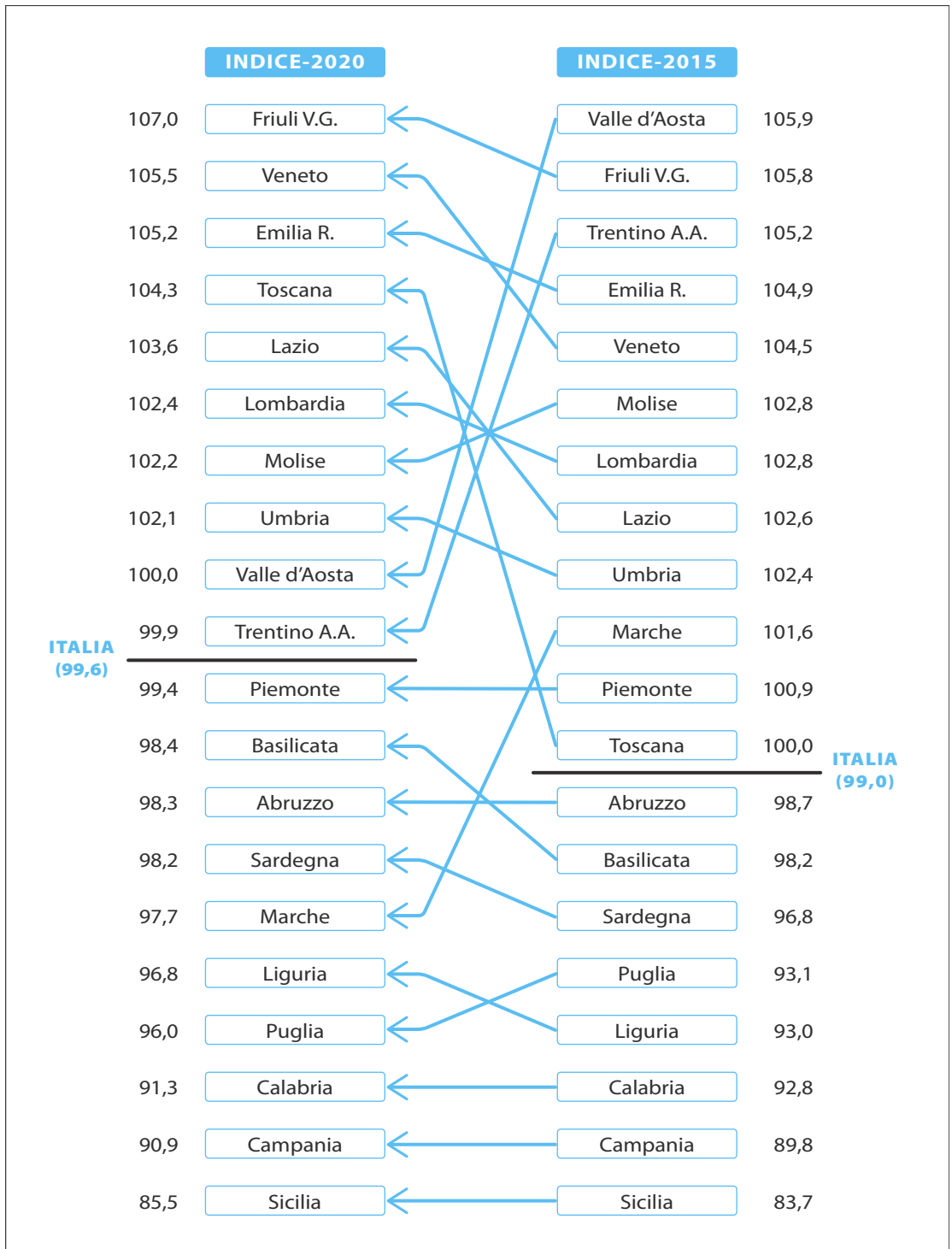
### La metodologia

Esistono in letteratura diverse procedure per trasformare gli indicatori e renderne comparabili le misurazioni e in questo lavoro è stato utilizzato l'Indice Mazziotta-Pareto<sup>10</sup>.

L'Indice Mazziotta-Pareto è un indice composito basato sul presupposto della "non sostituibilità" degli indicatori, ovvero hanno tutti la stessa importanza e non è consentita una compensazione tra di essi.

L'indice è progettato in modo da soddisfare le seguenti proprietà: (i) normalizzazione degli indicatori mediante uno specifico criterio che elimini sia

**Figura 1.** Posizioni delle regioni per l'indice creato per misurare lo stato di benessere dei bambini e degli adolescenti nel 2015 e 2020.



## RICERCA SUL CAMPO

**Tabella I. Domini e indicatori utilizzati per la costruzione dell'indice.**

Dominio	Indicatore
Vita	1. Speranza di vita alla nascita 2. Mortalità perinatale
Salute	3. Allattamento al seno 4. Copertura vaccinale per HPV
Istruzione	5. Presa in carico degli utenti di asilo nido (per 100 residenti 0-2 anni) 6. Abbandono precoce della scuola
Famiglia	7. Minori adottabili 8. Minori in affido
Protezione	9. Minori in condizioni di grave deprivazione materiale 10. Tasso di natalità adolescenziale

Dettagli nel materiale supplementare consultabile online.

l'unità di misura che l'effetto di variabilità; (ii) sintesi indipendente da un'"unità ideale", poiché un insieme di "valori ottimali" è arbitrario, non univoco e può variare nel tempo; (iii) semplicità di calcolo; (iv) facilità di interpretazione.

Consideriamo un insieme di singoli indicatori positivamente correlati al fenomeno da misurare. Data la matrice  $X=\{x_{ij}\}$  con  $n$  righe (unità) e  $m$  colonne (indicatori), calcoliamo una matrice standardizzata  $Z=\{z_{ij}\}$  come segue:

$$z_{ij} = 100 \pm \frac{(x_{ij} \pm M_{xj})}{S_{xj}} 10$$

dove  $M$  e  $S$  sono rispettivamente la media e la deviazione standard dell'indicatore.

Indicando con  $M$  ed  $S$ , rispettivamente, la media e la deviazione standard dei valori standardizzati della  $i$ -esima unità, la forma generalizzata di MPI è data da:

$$MPI_i^{+/-} = M_{zj} \pm S_{zj} cv_{zj}$$

è il coefficiente di variazione dell'unità  $i$  e il segno  $\pm$  dipende dal tipo di fenomeno da misurare.

Se l'indice composito è "crescente" o "positivo", cioè valori crescenti dell'indice corrispondono a variazioni positive del fenomeno (es. sviluppo socio-economico), allora viene utilizzato MPI-. Viceversa, se l'indice composito è "decescente" o "negativo", cioè valori crescenti dell'indice corrispondono a variazioni negative del fenomeno (es. povertà), allora si utilizza MPI+.

In questa applicazione viene applicato l'MPI aggiustato con segno di algebra negativo perché la polarità del fenomeno è positiva. L'indice ha una media di 100 e varia tra 70 e 130.

## RISULTATI

Nel 2020 il Friuli Venezia Giulia risulta essere la regione italiana con il maggior benessere per i bambini e gli adolescenti di poco distanziata da Veneto ed Emilia Romagna. All'estremo opposto la Sicilia (vedi figura 1). Situazione simile a quella del 2015 quando era la Valle d'Aosta a primeggiare. Proprio la Valle d'Aosta con il Trentino Alto Adige e le Marche sono risultate le regioni con la maggior riduzione del benessere nell'arco dei 5 anni analizzati, mentre la Toscana è la regione che maggiormente ha migliorato l'indice. Complessivamente dal 2015 al 2020 dieci regioni hanno migliorato la propria posizione nel quinquennio considerato, cinque hanno peggiorato e cinque sono rimaste stabili. Tuttavia la distribuzione dei valori dell'indice rimane inalterata rispetto alla distribuzione geografica con i valori inferiori al sud rispetto al nord positivamente correlati alla latitudine (coefficiente di correlazione di Spearman: 0,802  $p < 0,01$  per il 2015; 0,66  $p < 0,01$  per il 2020. Considerando i singoli indicatori o i raggruppamenti per le cinque dimensioni considerate (Materiale supplementare per i dati in dettaglio) si conferma la distribuzione associata alla latitudine.

Per alcuni indicatori come la speranza di vita e la mortalità perinatale, quindi il dominio "vita", o l'accesso agli asili nido e l'abbandono scolastico, quindi il dominio "istruzione", la coda delle regioni è rappresentata dalle stesse (in particolare Campania, Calabria, Sicilia) sia nel 2015 che 2020.

*2015-2020 in Italia, 10 regioni hanno migliorato la posizione, 5 hanno peggiorato e 5 sono rimaste stabili.*

## DISCUSSIONE

Misurare il benessere dei bambini e degli adolescenti è l'ambiziosa impresa di misurare la qualità della loro vita. Tuttavia, per quanto semplice possa sembrare il concetto, non esiste un modo unico e universalmente accettato per misurare effettivamente lo stato di benessere. Il benessere dei bambini e degli adolescenti è generalmente rappresentato dal modo in cui questi si comportano in diversi ambiti della loro vita anche in associazione alle attenzioni ricevute o le possibilità messe loro a disposizione per raggiungere, mantenere o migliorare il livello di benessere<sup>11</sup>.

L'approccio alla misurazione del benessere può essere rivolto allo scarso livello di benessere garantito, un "approccio da deficit", utilizzando indicatori e indicazioni di "segno negativo", di mancanza. Oppure concepire il benessere, anche nella scelta degli indicatori, come una variabile continua positiva. Per interloquire con i decisori politici, sia per ragioni di efficienza che di equità del sistema che devono governare, la misura della mancanza di benessere può essere più efficace per reclamare diritti. Tuttavia la complessità dell'indice (della vita) e l'uso multidimensionale degli indicatori (qualità della vita) costringe a standardizzare indicatori positivi e negativi privilegiando la direzione che il benessere è un concetto positivo, puntando non sulla privazione, ma sull'opportunità e che c'è sempre spazio per migliorare<sup>12</sup>.

*L'approccio alla misurazione del benessere può essere "da deficit", con indicatori di segno negativo, o come variabile continua positiva.*

Sia a livello nazionale che internazionale non per tutti i domini le fonti e la disponibilità di dati sono esaustive. Inoltre per alcuni domini le informazioni possono essere ricavate solo da indagini che non sono sufficientemente ampie per generare risultati affidabili e replicabili nel tempo (p.es. indicatori di: benessere soggettivo, relazioni con la famiglia e gli amici, par-

## RICERCA SUL CAMPO

tecipazione civica, comportamento a rischio). Analisi statisticamente solide sono impossibili anche per condizioni di grave "malessere", ma di bassa frequenza rispetto all'intera popolazione (p. es. bambini non accompagnati, richiedenti asilo e rifugiati, figli di nuovi migranti).

I risultati qui riportati dell'esercizio che abbiamo condotto indicano che è possibile creare indici di benessere dei bambini e adolescenti usando indicatori-misure sia in senso positivo che negativo in cinque domini di sviluppo. Le differenze osservate tra le regioni possono essere determinate da fattori differenti legati ai differenti contesti. I contesti contribuiscono al benessere di un bambino e di un adolescente attraverso diversi meccanismi e come tali dovrebbero essere valutati separatamente dal singolo. L'indice qui presentato è di livello macro, misura il grado di disuguaglianza tra le regioni, un'istantanea nel tempo e non la causalità delle differenze.

Il limite principale nella costruzione dell'indice, per la prima volta rivolto al confronto tra le regioni italiane, è rappresentato dal disporre di dati pertinenti e comuni a tutte le regioni per lo stesso periodo di studio. Sarà quindi la disponibilità e l'affidabilità dei dati nel prossimo futuro a determinare l'ampliamento dei domini e degli indicatori per la costruzione di un indice valido che consenta confronti tra regioni nel tempo.

## CONCLUSIONI

La classifica ottenuta permette un confronto tra regioni, evidenziando così le differenze dello stato di benessere dei bambini e adolescenti italiani. L'indice deve essere ulteriormente sviluppato affinché rappresenti uno strumento per interpretare i bisogni e i risultati di interventi miranti al miglioramento del benessere dell'intera popolazione. **R&P**

*Gli autori ringraziano il dott. Matteo Mazziotta dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) per la collaborazione.*

## BIBLIOGRAFIA

1. Istat. Il benessere equo e sostenibile in Italia. 2021 [https://www.istat.it/it/files//2021/03/BES\\_2020.pdf](https://www.istat.it/it/files//2021/03/BES_2020.pdf) (ultimo accesso 10 marzo 2021).
2. Brown B, Corbett T. Social indicators and public policy in the age of devolution. University of Wisconsin-Madison, Institute for Research on Poverty. Special Report No. 71. 1997.
3. Sen A. Capability and well-being. Oxford: Clarendon Press, 1993, pp. 30-53.
4. UNICEF. Un quadro comparativo sul benessere dei bambini nei paesi ricchi. Un'approfondita valutazione sulla condizione e sul benessere dei bambini e degli adolescenti nei paesi economicamente avanzati. Centro di Ricerca Innocenti Report Card 2007; n. 7.
5. The Save the Children. The Child Development Index Holding governments to account for children's wellbeing, 2008.
6. United Nations. "Convention on the Rights of the Child." Treaty Series, vol. 1577, Nov. 1989, p. 3.
7. Ennew, J. Monitoring Children's Rights: Indicators for Children's Rights Project. Childwatch International, Research Report. 1997. <http://www.childwatch.uio.no/projects/thematic-groups/monitoring-children's-rights/> (ultimo accesso 10 marzo 2021).
8. UNICEF. The Progress of Nations 1999. <http://www.unicef.org/pon99/pon99all.pdf>
9. The Kids Rights Index 2018. <https://kidsrights.pr.co/clippings/37087-the-kidsrights-index-2018-research-report> (ultimo accesso 10 marzo 2022).
10. Mazziotta M, Pareto A. Methods for constructing non-compensatory composite indices: a comparative study. Soc Indic Res 2015; 127: 213-29.
11. Prada A, Sanchez-Fernandez P. World child well-being index: a multidimensional perspective. Child Ind Res 2021; 14: 2119-44.
12. UNICEF. Child well-being. 2013 <https://www.unicef.org/turkey/media/4141/file/Child%20Well-Being%20Document.pdf> (ultimo accesso 10 marzo 2021).