

## Nota metodologica per la selezione degli indicatori e la costruzione delle classifiche

### **Quadro normativo: selezione delle dimensioni e degli indicatori**

I dieci domini (Accoglienza, Ambiente Turismo e Cultura, Capitale Umano, Demografia e Famiglia, Economia e Inclusione, Impegno Civile, Lavoro, Legalità e Sicurezza, Salute, Servizi alla Persona) sono stati selezionati dal team di ricerca seguendo due criteri:

- i) La corrispondenza delle dimensioni rispetto ai più noti e riconosciuti *framework* nazionali ed internazionali per la misurazione del benessere multidimensionale (il Benessere Equo e Sostenibile dell'Istat e il Better Life Index dell'OECD su tutti).
- ii) La rilevanza della dimensione rispetto al paradigma dell'economia civile e ai valori di Avvenire.

Per validare in un modo partecipativo le proposte sono stati realizzati dei *focus group* per ciascuna dimensione, coinvolgendo esperti tematici di diversa estrazione professionale (Università, Istituzioni, Società Civile, ecc.), chiamati a pronunciarsi rispetto all'importanza della dimensione e degli indicatori (inizialmente selezionati dal team di ricerca) per la misurazione del ben vivere e la rilevanza rispetto al paradigma dell'economia civile. Per l'elenco dei partecipanti si veda la sezione Ringraziamenti.

Gli indicatori sono stati scelti anche tenendo in considerazione le problematiche legate alle rilevazioni e alla disponibilità dei dati a livello provinciale<sup>1</sup>.

### **Raccolta dati**

Nel processo di raccolta dati sono state utilizzate in via preferenziale fonti ufficiali del sistema statistico nazionale e, solo ove non disponibili, si è ricorso a fonti non ufficiali. Si è proceduto nel selezionare sempre l'ultimo anno disponibile (al momento della selezione).

### **Metodo di Aggregazione degli indicatori elementari**

Il processo di aggregazione segue la metodologia del Mazziotta-Pareto Index<sup>2</sup> (MPI). Tale scelta trova le sue ragioni nel fatto che il MPI penalizza con variabilità orizzontale la media semplice. Questa impostazione è di assoluta rilevanza nel momento in cui si affrontano le questioni legate al benessere multidimensionale, che per sua natura è la combinazione di una serie di domini, che devono essere quanto più omogenei fra di loro per garantire condizioni di ben-vivere. In particolari si è proceduto con:

- la normalizzazione degli indicatori elementari in un range compreso fra 70 (minimo) e 130 (massimo) secondo la seguente formula:

---

<sup>1</sup> Le province della Sardegna sono state aggregate seguendo la ripartizione ex-legge 4 Febbraio 2016. Pertanto, nelle classifiche sono riportate cinque province: Sud Sardegna; Nuoro; Oristano; Sassari; Cagliari (città metropolitana). Al fine di rappresentare i dati in queste ultime province, per gli indicatori antecedenti al 2016, si è proceduto nell'aggregare le ex province di Carbonia Iglesias e Medio-Campidano nell'attuale Sud Sardegna, la ex provincia di Olbia è confluita nell'attuale provincia di Sassari, e la ex provincia di Ogliastra è confluita nell'attuale provincia di Nuoro. Le aggregazioni sono state ponderate per la popolazione residente in ciascuna provincia.

<sup>2</sup> Mazziotta, M., & Pareto, A. (2011). Un indice sintetico non compensativo per la misura della dotazione infrastrutturale: Un'applicazione in ambito sanitario. *Rivista di Statistica Ufficiale*, 13(1), 63–79.

$$I_{ij} = \begin{cases} \frac{(x_{jk} - \text{Min}_{x_j})}{(\text{Max}_{x_j} - \text{Min}_{x_j})} 60 + 70 & \text{se l'indicatore ha polarità positiva} \\ \frac{(\text{Max}_{x_j} - x_{jk})}{(\text{Max}_{x_j} - \text{Min}_{x_j})} 60 + 70 & \text{se l'indicatore ha polarità negativa} \end{cases}$$

dove  $\text{Max}_{x_j}$  e  $\text{Min}_{x_j}$  sono rispettivamente i valori massimi e minimi registrati per j-esimo tra le n unità statistiche.

- il calcolo del Mazziotta-Pareto Index secondo la seguente formula:

$$CID_i = M_i - S_i cv_i$$

dove:

$$M_i = \frac{\sum_{j=1}^m I_{ij}}{m}; \quad S_i = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (I_{ij} - M_i)^2}{m}}; \quad cv_i = \frac{S_i}{M_i}$$

[Legenda → CID: indice composito; M: media aritmetica; S: deviazione standard; CV: coefficiente di variazione; i: i-esima provincia (da 1 a n); I: indicatore elementare; j: j-esimo indicatore (da 1 a m)]

### Indici compositi e classifiche

Il MPI è stato utilizzato per la costruzione delle classifiche di sintesi (Indice dell'Avvenire dei Territori – MPI calcolato fra gli indici di dominio - e Indice di Responsabilità Civile del Territorio), di focus (Indice di Salute Psicica, Indice delle Demografiche, Indice di Generatività in Atto, Indice di Generatività in Potenza, Indice di Condizioni di Generatività) di dominio (Accoglienza, Ambiente Turismo e Cultura, Capitale Umano, Demografia e Famiglia, Economia e Inclusione, Impegno Civile, Lavoro, Legalità e Sicurezza, Salute, Servizi alla Persona).