

*The Role of the Institutional Dimension  
in Defining Sustainable Development Policies in Italy*

# IL RUOLO DELLA DIMENSIONE ISTITUZIONALE NELLA DEFINIZIONE DI POLITICHE DI SVILUPPO SOSTENIBILE PER L'ITALIA\*

Massimiliano Bencardino<sup>a</sup>, Antonio Nesticò<sup>b</sup>, Vincenzo Esposito<sup>a</sup>, Luigi Valanzano<sup>c</sup>

<sup>a</sup>DiSPC - Dipartimento di Scienze Politiche e della Comunicazione, Università degli Studi di Salerno,

Via Giovanni Paolo II 132, 84084 - Fisciano, Italia

<sup>b</sup>DICIV - Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli Studi di Salerno, Via Giovanni Paolo II 132, 84084 - Fisciano, Italia

<sup>c</sup>DiSPaC - Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale, Università degli Studi di Salerno, Via Giovanni Paolo II 132,

84084 - Fisciano, Italia

[mbencardino@unisa.it](mailto:mbencardino@unisa.it); [anestico@unisa.it](mailto:anestico@unisa.it); [viesposito@unisa.it](mailto:viesposito@unisa.it); [lvalanzano@unisa.it](mailto:lvalanzano@unisa.it)

## Abstract

The study aims to go beyond the traditional conception of development as economic growth, integrating theoretical perspectives on local development and sustainability, and broadening it to consider other dimensions. In particular, the study focuses on the institutional component of Sustainable Development. To this end, the component was defined by a set of indicators extracted from the open data offered by the OpenCivitas platform promoted by the Ministry of Economy and Finance and SOSE (Soluzioni per il Sistema Economico S.p.A.). The goodness of the matching of the variables is measured both by a correlation analysis and a spatial cluster analysis aimed at detecting high-high and low-low clusters.

KEY WORDS: *Historical Expenditure, Standard Expenditure, Taxable Income, Cluster Analysis, Spatial Correlation.*

## 1. Introduzione

Recenti studi pongono in evidenza la peculiarità della dimensione locale all'interno delle dinamiche dello sviluppo sostenibile [1, 2]. Al contempo, il concetto stesso di sviluppo sostenibile si è arricchito nel tempo di nuove componenti di analisi, sebbene quella dei tre pilastri (social, economic and environmental) resti dominante [3, 4]. Infatti, si distinguono quattro approcci principali al concetto di sviluppo sostenibile: un modello unidimensionale (one pillar model); un modello a tre pilastri (three-pillar model) [5]; un modello multidimensionale (multi pillar e inter-pillar model) [6].

Gli aspetti sociali ed economici dello sviluppo (three pillar model) configurano un modello che tenta di raggiungere

obiettivi sociali, economici ed ecologici in egual misura [7, 8]. Tuttavia, la dimensione sociale resta quella concettualmente più elusiva e vaga nel discorso sullo sviluppo sostenibile [9-11].

Le difficoltà nell'identificazione di questioni esclusivamente sociali aumentano in quanto esistono notevoli sovrapposizioni e trade-off tra i pilastri dello sviluppo sostenibile. Queste sono particolarmente pronunciate tra pilastri economici e pilastri sociali, in quanto molti temi finiscono per essere rilevanti per entrambe le dimensioni (ad esempio, occupazione e disoccupazione, equa distribuzione delle risorse, ecc.) [9].

Con l'obiettivo di definire la dimensione sociale dello sviluppo sostenibile, sono stati introdotti i concetti di sostenibilità sociale [10, 12-16] e di sviluppo sociale

\*Il contributo di questo lavoro è il risultato del lavoro congiunto degli Autori, a cui il lavoro è stato attribuito in parti uguali.

sostenibile [17]. Da questa letteratura emergono varie dimensioni sociali. Littig e Grießler Griessler identificano la qualità della vita, la giustizia sociale e la coerenza sociale come dimensioni sociali della sostenibilità [16]. Chan e Lee individuano le infrastrutture sociali, le opportunità di lavoro, la progettazione del paesaggio urbano, la conservazione delle caratteristiche locali, il soddisfacimento dei bisogni psicologici come fattori che promuovono la sostenibilità [14]. Cuthill classifica il capitale sociale, le infrastrutture sociali, la giustizia sociale e la governance diffusa (democrazia partecipativa) come fattori di promozione della sostenibilità sociale [15].

Dempsey et al. riconoscono due categorie di sostenibilità sociale: l'equità sociale e la sostenibilità della comunità [10].

Molti contributi successivi rivendicano la necessità di considerare altre dimensioni oltre alle tre fondative.

In particolare, si riconosce l'importanza della dimensione politico-istituzionale [18-20] e culturale [21-23].

La considerazione della multidimensionalità della sostenibilità affonda le sue radici nel *capability approach* come reazione al modello di sviluppo utilitaristico basato sulla disponibilità di risorse materiali [24, 25]. Il benessere materiale è sostituito da un'idea di *well-being*, di benessere umano, di capacità di trasformare le risorse a disposizione in realizzazioni, traguardi e risultati.

Quindi, in un esercizio di valutazione, l'attenzione dovrebbe essere focalizzata sui processi - condizioni strutturali e personali - che influenzano la capacità di scelta dell'individuo. Queste condizioni diventano fattori di conversione e comprendono caratteristiche personali, ma anche caratteristiche sociali e istituzionali [26, 27].

## 2. Metodologia

Questo studio enfatizza l'attenzione sulla dimensione "istituzionale" dello sviluppo sostenibile in un modello a cinque pillars (vedi Fig. 1), declinandola attraverso la funzione delle politiche pubbliche perché capaci di influenzare il benessere delle comunità locali. A tal fine, la componente è stata esplorata attraverso un set di variabili estratto dagli open data offerti dalla piattaforma OpenCivitas [28]. OpenCivitas è un portale promosso dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e dalla Società SOSE per garantire l'accesso alle informazioni sui comuni, le province e le città metropolitane delle Regioni italiane a statuto ordinario.



Fig. 1 - Mappa concettuale delle dimensioni d'analisi.  
(fonte: propria elaborazione)

L'indagine individua quindi nella spesa storica pro capite (all'anno 2017); nella spesa standard pro capite (all'anno 2017); nel livello dei servizi pubblici erogati (anno 2017) e nel reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF (media triennale 2015-2017) il set di variabili attraverso cui indagare il ruolo della componente "istituzionale" nelle politiche di sviluppo a scala locale.

L'applicazione dei fabbisogni standard all'ammontare della spesa storica dà origine alla spesa standard.

La spesa storica è definita dall'ammontare effettivamente speso dal comune in un anno per l'offerta di servizi ai cittadini. La spesa standard misura il fabbisogno finanziario di un ente in base alle caratteristiche territoriali, agli aspetti socio-demografici della popolazione residente e ai servizi offerti. Mentre il livello dei servizi erogati misura la differenza percentuale di servizi offerti dal comune rispetto alla media dei comuni della stessa fascia di popolazione [28]. Le funzioni dei comuni si riferiscono all'amministrazione generale, alla viabilità e al territorio, alla gestione dei rifiuti, ai servizi sociali e gli asili nido, alla polizia locale e, infine, all'istruzione pubblica.

I redditi imponibili ai fini delle addizionali IRPEF sono plausibilmente considerati una misura di benessere economico [29]. In effetti, a parità di altre condizioni, al minor reddito complessivamente prodotto corrisponderebbero minori basi imponibili e quindi un minor gettito fiscale capace di finanziare i servizi locali. Per cui ne deriva che i redditi imponibili sono capaci di incidere sulla quantità e indirettamente sulla qualità dei servizi offerti dalle singole amministrazioni locali.

La misura dei livelli di correlazione è effettuata, a scala regionale, sulla base del modello di regressione lineare tra le variabili *Historical Expenditure and Average Taxable Income* (1) e, a scala comunale, sull'analisi bivariata Local

Moran's [2] tra le stesse variabili:

$$ATI = a + b * HE \quad (1)$$

$$I_j = c * HE_j * \sum_j w_{ij} * ATI_j \quad (2)$$

dove a, b e c sono delle costanti e  $w_{ij}$  sono gli elementi della matrice dei pesi spaziali.

La bontà della corrispondenza delle variabili è misurata nel primo caso dal coefficiente di correlazione  $R^2$ , mentre nel secondo dalla presenza di cluster High-high e Low-low sulle mappe generate dall'algoritmo. In sostanza, l'analisi bivariata di Moran cattura la relazione tra il valore di una variabile nella posizione  $x_j$  e la media dei valori vicini per un'altra variabile, cioè il suo ritardo spaziale  $\sum w_{ij} * y_j$ .

La scelta di utilizzare questo secondo estimatore per le analisi a scala locale è corroborata dalla volontà di individuare cluster di correlazione spaziale, dal momento che una correlazione diretta tra spesa e redditi a scala comunale appare meno significativa.

### 3. Correlazioni lineari e spaziali

La distribuzione spaziale (vedi Fig 2) delle dimensioni di spesa (esprese in termini pro capite) mostra valori più elevati nei comuni periferici, in corrispondenza della corona alpina e dell'arco appenninico e dei comuni più piccoli dell'Italia Centrale, in particolare Umbria e Marche. Inoltre, entrambe le dimensioni di spesa sembrano diminuire di intensità via via si passi dalle regioni settentrionali alle regioni del Mezzogiorno.

La differenza tra spesa storica e spesa standard può dare risultati di differente segno, ma non è sufficiente a valutare l'efficienza di un ente. Un fabbisogno standard diverso dalla spesa storica, quindi, è il risultato sia dell'efficienza con cui i servizi locali vengono erogati, sia della qualità e della quantità dei servizi offerti. Pertanto, analizzando i dati OpenCivitas, risulta che se nelle grandi città quali Milano, Torino, Roma, Firenze la spesa storica è maggiore della spesa standard, non avviene lo stesso nelle città di Napoli, Bari, Genova e Reggio Calabria.

Il differenziale negativo tra spesa storica e spesa standard potrebbe dipendere dalla mancanza delle risorse finanziarie necessarie per l'erogazione dei servizi locali. Analogamente, anche la figura (vedi Fig. 3) mostra una erogazione sperequata della quantità dei servizi erogati dalle Amministrazioni Locali con livelli più bassi nelle regioni meridionali. La geografia dei redditi imponibili (vedi Fig. 4) segna una sostanziale distribuzione sperequata tra le diverse regioni italiane. Infatti, la cartografia sui redditi imponibili mostra, rispetto alle dimensioni della spesa, valori più alti nelle aree urbane centro-settentrionali.

Ciò si lega anche alla capacità delle Pubbliche Amministrazione di fornire servizi. Le entrate pro capite delle

Amministrazioni pubbliche nelle regioni italiane riflettono i redditi e le basi imponibili che nel Mezzogiorno sono notoriamente più basse.

Al fine di verificare l'esistenza di relazioni significative della spesa con i livelli di benessere sono presi in esame algoritmi di correlazione sia a livello regionale, sia a livello provinciale e comunale.

A scala regionale la correlazione tra ciascuna dimensione di spesa (storica e standard in termini pro capite) e il reddito imponibile medio evidenzia valori significativi. Dal computo delle variabili è esclusa la Regione Lombardia. Questa scelta è funzione di due osservazioni, relative sia alla maggiore popolazione che in termini relativi è maggiore rispetto alle altre regioni, sia al minor condizionamento che la spesa pubblica provocherebbe sui redditi, essendo di per sé condizionati già dall'esistenza di un contesto economico più forte e variegato.

Al netto della Lombardia, le correlazioni evidenziano, pertanto, valori  $R^2$  rispettivamente di 0,683 per spesa standard - redditi imponibili (vedi Fig. 5) e di 0,601 per spesa storica - redditi imponibili.

L'analisi bivariata Local Moran's (vedi Fig. 6) mostra una buona correlazione con i cluster alto-alto nei comuni centrali del nord e con i cluster basso-basso in ampie porzioni del territorio meridionale. Altre aree mostrano correlazione inversa, evidenziando come l'interdipendenza delle variabili non è sempre verificata e che la spesa non è l'unica variabile da prendere in considerazione in questo tipo di analisi. Lo stesso si rileva anche correlando la spesa standard pro capite al reddito imponibile medio.

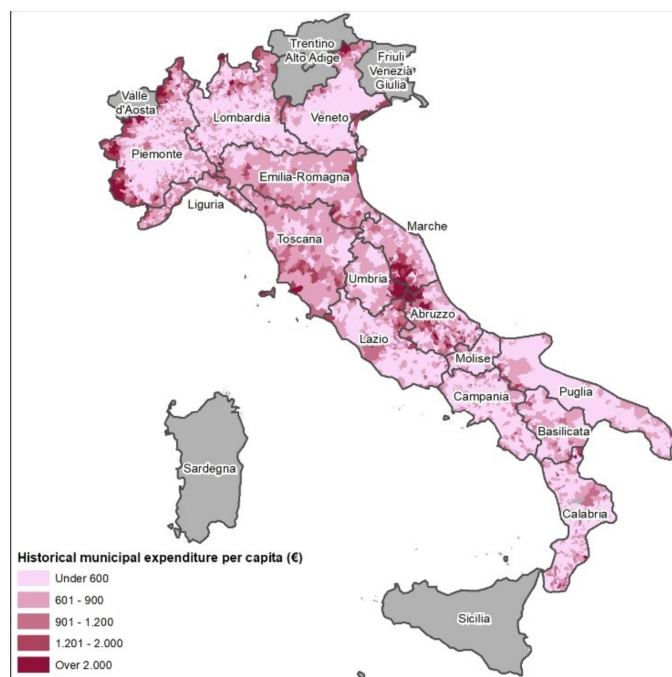


Fig. 2 - Spesa storica pro capite. (fonte: propria elaborazione su dati OpenCivitas-MEF)

# Sviluppo Locale: Spazio Urbano, Spazio Rurale, Aree Interne

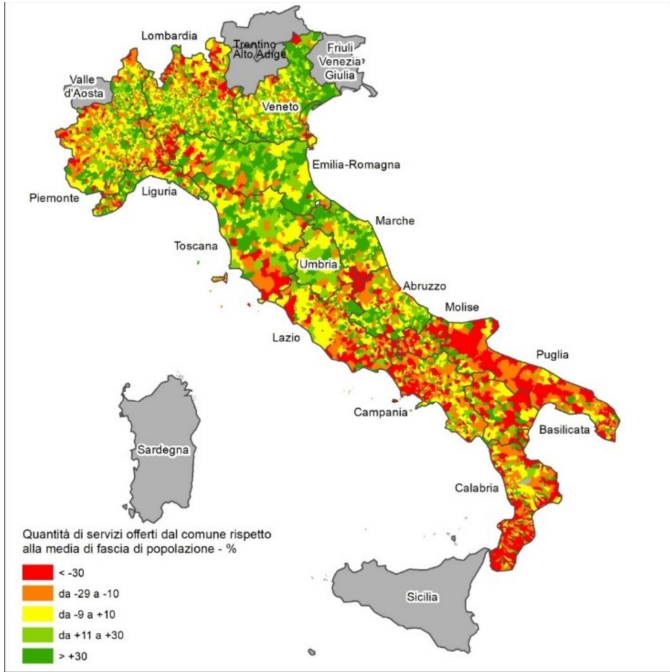


Fig. 3 - Differenza percentuale di servizi offerti dalla municipalità rispetto alla media di similari per dimensione demografica. (fonte: propria elaborazione su dati Open-Civitas-MEF)

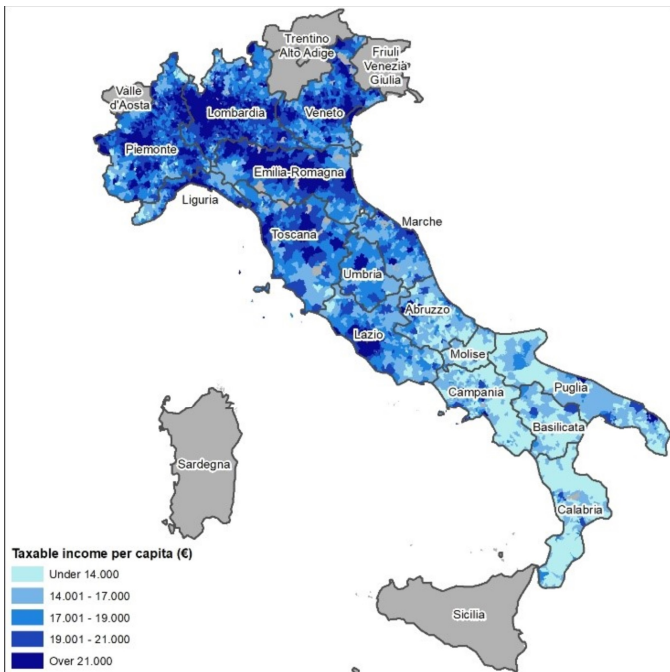


Fig. 4 - Taxable income per capita. (fonte: propria elaborazione su dati Open-Civitas-MEF)

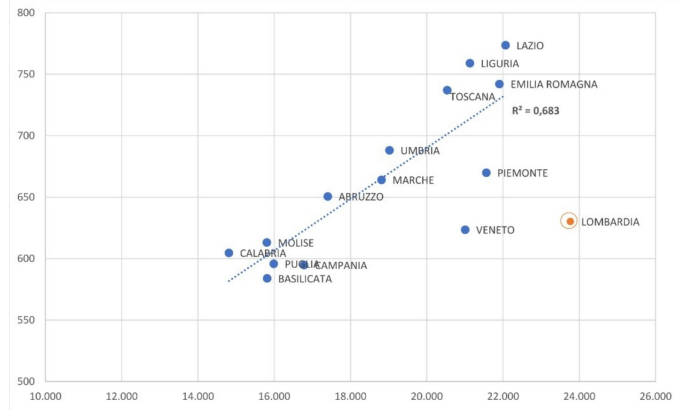


Fig. 5 - Curve di correlazione tra Historical expenditure e Average Taxable Income a livello regionale. (fonte: propria elaborazione su dati OpenCivitas-MEF)

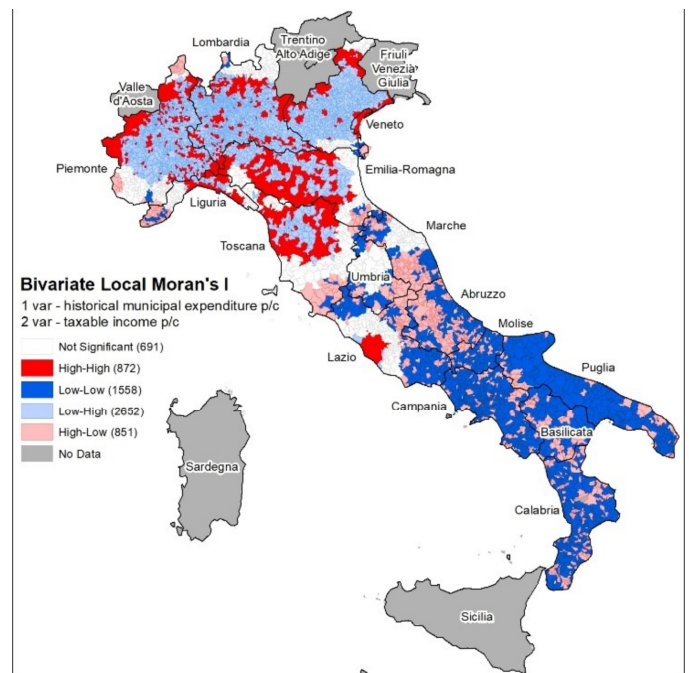


Fig. 6 - Correlazione spaziale tra HE e ATI con Local Moran's algorithm. (fonte: propria elaborazione su dati OpenCivitas-MEF)

## 4. Conclusioni

Le correlazioni mostrano l'esistenza di relazioni positive tra spesa e redditi. Queste correlazioni non risultano, tuttavia, soddisfacenti per comprendere l'impatto della spesa pubblica comunale sul benessere. Infatti, in aree come la Regione Lombardia tale correlazione si dimostra più debole. Si potrebbe dedurre qui un ruolo della spesa pubblica più marginale sul benessere economico locale, probabilmente per l'esistenza di un contesto produttivo regionale più competitivo. Viceversa, la stessa correlazione si dimostra forte nelle aree periferiche del Nord Italia e nelle regioni meridionali. Se nel primo caso la correlazione risulta essere positiva, viceversa essa è negativa nelle aree meridionali in cui a minore valore della spesa corrisponde un minor valore di redditi imponibili.

In particolare, nelle regioni meridionali la correlazione negativa sembra impattare sulla minore offerta dei servizi erogati dalle singole amministrazioni, deducendo effetti negativi sul complessivo benessere delle popolazioni locali. Nell'insieme, la dimensione analitica comunale non appare la più adatta a rappresentare correlazioni tra spesa e redditi. Correlazioni più strettamente rilevanti possono essere dimostrate a scala sovra comunale. Allo stesso modo la spesa non sembra essere l'unica variabile da prendere in considerazione in questo tipo di analisi. Esse saranno oggetto di futuri approfondimenti.

## Bibliografia

- [1] Moallemi E.A., Malekpour S., Hadjikakou M., Raven R., Szetey K., Ningrum D., Dhiaylhaq, A., Bryan B.A.: *Achieving the sustainable development goals requires transdisciplinary innovation at the local scale*. In: *One Earth*, vol. 3(3), pp. 300 - 313, 2020
- [2] Szetey K., Moallemi E.A., Ashton E., Butcher M., Sprunt B., Bryan B.A.: *Co-creating local socioeconomic pathways for achieving the sustainable development goals*. In: *Sustainability science*, vol. 16(4), pp. 1251 - 1268, 2021
- [3] Purvis B., Mao Y., Robinson D.: *Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins*. In: *Sustainability science*, vol. 14(3), pp. 681 - 695, 2019
- [4] Alaimo L.S., Maggino F.: *Sustainable development goals indicators at territorial level: Conceptual and methodological issues - The Italian perspective*. In: *Social Indicators Research*, vol. 147(2), pp. 383 - 419, 2020
- [5] Littig B., Griessler E.: *Social sustainability: A catchword between political pragmatism and social theory*. In: *International Journal of Sustainable Development*, n. 8, pp. 65 - 79, 2005
- [6] Murphy K.: *The social pillar of sustainable development: a literature review and framework for policy analysis*. In: *Science, Practice and Policy*, vol. 8(1), pp. 15 - 29, 2012
- [7] Wichaisri S., Sopadang A.: *Trends and future directions in sustainable development*. In: *Sustainable Development*, vol. 26(1), pp. 1 - 17, 2018
- [8] Diaz-Sarachaga J.M., Jato-Espino D., Castro-Fresno D.: *Is the Sustainable Development Goals (SDG) index an adequate framework to measure the progress of the 2030 Agenda?*. In: *Sustainable Development*, vol. 26(6), pp. 663 - 671, 2018
- [9] Thin N., Lockhart C., Yaron G.: *Conceptualising Socially Sustainable Development*. Department for International Development and World Bank, London, 2002
- [10] Dempsey N., Bramley G., Power S., Brown C.: *The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability*. In: *Sustainable development*, vol. 19(5), pp. 289 - 300, 2011
- [11] Vifell À.C., Soneryd L.: *Organizing matters: how 'the social dimension' gets lost in sustainability projects*. In: *Sustainable development*, vol. 20(1), pp. 18 - 27, 2012
- [12] Goodland R.: *Sustainability: human, social, economic and environmental*. In: Munn T. (ed): *Encyclopaedia of Global Environmental Change*. Wiley, Hoboken, NJ, pp. 488 - 489, 2002
- [13] Turkington R., Sangster K.: *From housing to social mix: housing's contribution to social sustainability*. In: *Town and Country Planning*, vol. 75(6), pp. 184 - 185, 2006
- [14] Chan E., Lee K.: *Critical factors for improving social sustainability of urban renewal projects*. In: *Social Indicators Research*, vol. 85(2), pp. 243 - 256, 2008
- [15] Cuthill M.: *Strengthening the 'social' in sustainable development: Developing a conceptual framework for social sustainability in a rapid urban growth region in Australia*. In: *Sustainable development*, vol. 18(6), pp. 362 - 373, 2010
- [16] Littig E., Griessler G.: *Social sustainability: A catchword between political pragmatism and social theory*. In: *International Journal of Sustainable Development*, vol. 8(1-2), 2005
- [17] Vavik T., Keitsch M.: *Exploring relationships between universal design and social sustainable development: some methodological aspects to the debate on the sciences of sustainability*. In: *Sustainable Development*, vol. 18(5), pp. 295 - 305, 2010
- [18] Spangenberg J.H.: *Institutional sustainability indicators: an analysis of the institutions in Agenda 21 and a draft set of indicators for monitoring their effectivity*. In: *Sustainable Development*, vol. 10(2), pp. 103 - 115, 2002
- [19] Spangenberg J.H., Pfahl S., Deller K.: *Towards indicators for institutional sustainability: lessons from an analysis of Agenda 21*. In: *Ecological indicators*, vol. 2(1-2), pp. 61 - 77, 2002
- [20] Pfahl S.: *Institutional sustainability*. In: *International journal of sustainable development*, vol. 8(1-2), pp. 80 - 96, 2005
- [21] Hawkes J.: *The Fourth Pillar of Sustainability: Culture's Essential Role in Public Planning*. Common Ground Publishing Pty Ltd in association with the Cultural Development Network (Vic): Victoria [2001]
- [22] Nurse K.: *Culture as the fourth pillar of sustainable development*. In: *Small states: economic review and basic statistics*, n. 11, pp. 28 - 40, 2006
- [23] Barkin D., Lemus B.: *Understanding progress: a heterodox approach*. In: *Sustainability*, vol. 5(2), pp. 417 - 431, 2013
- [24] Sen A.: *Inequality Re-examined*. Clarendon Press, Oxford, 1992
- [25] Sen A.: *Development as freedom*. Oxford University Press, Oxford, 1999
- [26] Robeyns I.: *The Capability Approach in practice*. In: *The Journal of Political Philosophy*, vol. 14 (3), pp. 351 - 376, 2006
- [27] Frediani A.A.: *Sen's Capability Approach as a framework to the practice of development*. In: *Development in Practice*, vol. 20(2), pp. 173 - 187, 2010
- [28] OpenCivitas database. Maggiori informazioni su: [www.opencivitas.it](http://www.opencivitas.it)
- [29] Bencardino M.: *Squilibri territoriali nella distribuzione del reddito pro capite in regione Campania: una sperimentazione alla scala delle frazioni censuarie*. In: *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, n. 165, pp. 59 - 73, 2019

