

MEMORIE GEOGRAFICHE

XII Giornata di studio "Oltre la globalizzazione"
Como, 9 dicembre 2022

Narrazioni/*Narratives*

a cura di
Valentina Albanese e Giuseppe Muti



Narrazioni/Narratives è un volume delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici

<http://www.societastudigeografici.it>

ISBN 978-88-94690132

Numero monografico delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici
(<http://www.societastudigeografici.it>)

Certificazione scientifica delle Opere

Le proposte dei contributi pubblicati in questo volume sono state oggetto di un processo di valutazione e di selezione a cura del Comitato scientifico e degli organizzatori delle sessioni della Giornata di studio della Società di Studi Geografici

Comitato scientifico:

Valentina Albanese (Università dell'Insubria), Fabio Amato (SSG e Università L'Orientale di Napoli), Cristina Capineri (SSG e Università di Siena), Domenico de Vincenzo (SSG e Università di Cassino), Egidio Dansero (SSG e Università di Torino), Francesco Dini (SSG e Università di Firenze), Michela Lazzeroni (SSG e Università di Pisa), Mirella Loda (SSG e Università di Firenze), Monica Meini (SSG e Università del Molise), Giuseppe Muti (Università dell'Insubria), Andrea Pase (SSG e Università di Padova), Filippo Randelli (SSG e Università di Firenze), Bruno Vecchio (SSG e Università di Firenze).

Comitato organizzatore:

Valentina Albanese (Università dell'Insubria), Stefano Malatesta (Università di Milano-Bicocca), Giovanni Modaffari (Università di Milano-Bicocca), Giuseppe Muti (Università dell'Insubria).



Creative Commons Attribuzione – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

© 2023 Società di Studi Geografici

Via San Gallo, 10

50129 - Firenze

ALESSANDRA COLOCCHI*, CARMINE TRECROCI*

LA STRATEGIA DI SVILUPPO SOSTENIBILE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA: UNA PROPOSTA DI METODOLOGIA PER NARRARE L'INTRECCIO TERRITORIALE DELLE SFIDE GLOBALI

1. INTRODUZIONE. – A partire dal loro innesto nelle discussioni internazionali ormai più di 35 anni fa, il concetto di sostenibilità e l'ambizione per lo sviluppo sostenibile hanno ricevuto rinnovati impulsi. Tuttavia, già il rapporto Brundtland, che proponeva una visione integrata della società, dell'economia e dell'ecosistema basata sull'equità intra- e inter-generazionale, evidenziava come le criticità sociali, economiche e ambientali necessitassero di un cambio di paradigma e come le comunità rischiassero di essere sempre più sconvolte da disastri conseguenze dell'inadeguata gestione delle risorse, naturali e umane (UN, 1987). Ad oggi, se da un lato le iniziative globali si sono ampliate e consolidate, come con l'attuale Agenda 2030 e i suoi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, sottoscritti dai 193 Paesi membri dell'ONU (<https://unric.org/it/agenda-2030>), dall'altro, gli sforzi concreti per tradurre in cambiamenti reali l'auspicato percorso di sviluppo appaiono ancora insufficienti, al punto che sfide come i cambiamenti climatici hanno il potenziale di minare ulteriormente, se non di compromettere, il miglioramento del benessere, umano ed ecosistemico, a livello regionale e globale (IPCC, 2022). L'intervento dell'uomo sugli equilibri globali è tanto significativo da legittimare la definizione di era dell'Antropocene, ma anche la responsabilità e la possibilità da parte della comunità umana di ridefinire in termini progressivi le traiettorie di sviluppo (Steffen, 2021; Steffen *et al.*, 2011). Tra gli ambiti nei quali si manifestano più evidenti sia l'impronta ecologica delle attività umane che le potenzialità di una sua mitigazione vi sono le città e più in generale le aree urbane (Genovese, 2022). In particolare, qui si addensano alcune delle più significative pressioni e tensioni dei tempi correnti, ma anche parte delle loro soluzioni: la trasformazione dei tessuti urbani e più in generale la definizione di un modello urbano che rispetti i vincoli sociali, economici e naturali del territorio sono la chiave per una prospettiva più equilibrata sia locale che globale (*ibidem*; Webb *et al.*, 2018). Il ruolo delle comunità locali in questo contesto appare ormai riconosciuto anche dagli accordi internazionali, come il "Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030"¹ (o gli Accordi di Parigi). Si tratta di una chiamata ad una trasformazione paradigmatica, che supporti un coinvolgimento più intenso delle comunità locali, le cui azioni (in senso bottom-up) possono dimostrarsi più efficaci di quelle proposte secondo i tradizionali approcci top-down (Martellozzo *et al.*, 2017). Più in generale, si sta consolidando il principio di collaborazione nella creazione delle politiche e delle azioni trasformative locali, che integri i diversi livelli di governance (Amundsen *et al.*, 2018), così come le diverse componenti delle comunità, aspetto particolarmente critico quando si confrontano temi complessi e conflittuali come quelli relativi allo sviluppo di un territorio (Lang *et al.*, 2012; Webb *et al.*, 2018). La sfida-chiave diventa quella di creare una narrazione di cambiamento virtuoso a cui tutte le componenti di una comunità possano contribuire, in modo da sviluppare non solo una rappresentazione, ma anche una visione condivisa, un progetto. Con queste premesse, il presente contributo propone il caso studio della provincia di Brescia, mostrando un possibile modello per la definizione di un percorso sostenibile dei territori.

2. IL MANDATO PARTECIPATO ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE LOCALE. – Prendendo a riferimento le dimensioni convenzionalmente associate con uno sviluppo equilibrato, cioè quelle dell'inclusione sociale, della crescita economica e della protezione ambientale, il contesto della provincia di Brescia appare particolarmente articolato. Un'analisi approfondita delle peculiarità di quest'area è rinviata all'ampia letteratura esistente, ma si

¹ <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>; <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>.



possono comunque citare alcuni segni della problematicità e allo stesso tempo dell'urgenza di affrontare il tema del riequilibrio sostenibile. Quello della provincia di Brescia è un territorio popoloso, il 5° in Italia e il 2° in Lombardia, benché la distribuzione provinciale della popolazione sia piuttosto disomogenea, con densità abitativa che varia fra i 5 abitanti/km² del comune di Paisco Loveno e i 2184 abitanti/km² del capoluogo. Si tratta di un territorio a forte vocazione imprenditoriale, soprattutto in campo industriale e agricolo, con una rilevanza che, rispetto alla Lombardia, nel 2021 pone la provincia al 1° posto per valore aggiunto prodotto dall'agricoltura e al 2° per valore aggiunto prodotto dall'industria e in totale da tutti i settori economici (Centro Studi delle Camere di Commercio Guglielmo Tagliacarne, n.d.). Il perseguimento di questa significativa crescita economica e la particolare specializzazione produttiva che si è affermata hanno imposto pressioni rilevanti sul capitale naturale, ad esempio lasciando in eredità un SIN (Sito di Interesse Nazionale) nel sito produttivo dell'ex-Caffaro (ISPRA, 2021), ma anche livelli di PM_{2.5} che collocano Brescia fra i 10 agglomerati urbani più inquinati d'Europa (EEA, n.d.) e con maggiore mortalità prematura per cause collegate (Khomenko *et al.*, 2021). Anche il contesto ambientale contribuisce a determinare necessità e prospettive molto eterogenee all'interno della provincia, ripartendo i comuni principalmente fra due estremi, vale a dire definendo circa metà (46%) dei comuni come montani e circa un terzo (35%) come di pianura. Da queste sintetiche osservazioni deriva quindi un quadro complesso, che fa della provincia di Brescia un laboratorio ideale per rispondere in modo innovativo alle istanze di sostenibilità. In effetti, già negli ultimi anni innumerevoli iniziative hanno preso avvio a diverse scale, geografiche e istituzionali, operando su diversi temi e attraverso svariati strumenti (Tab. 1).

Tab. 1 - Esempi di iniziative sul tema della sostenibilità che coinvolgono la provincia di Brescia

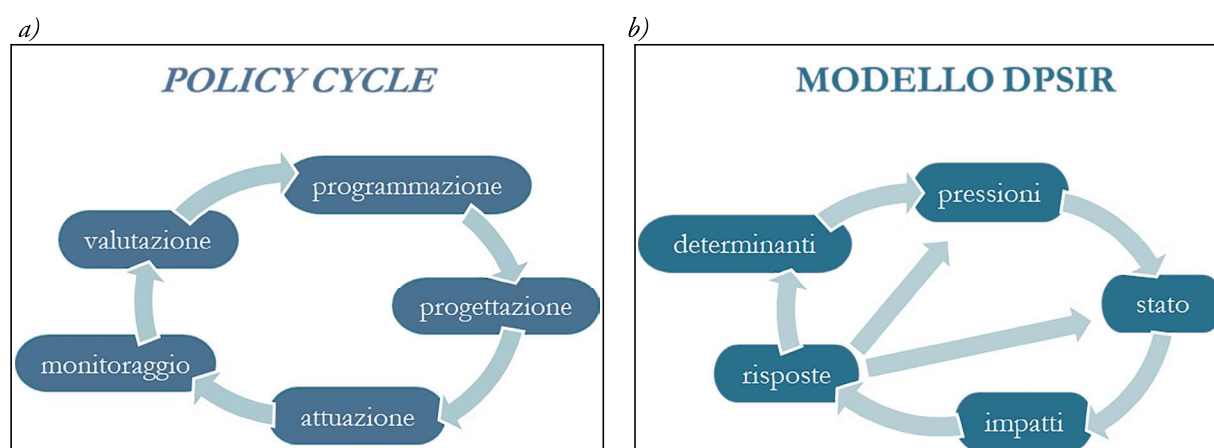
Iniziativa	Livello	Enti	Anno	Scopo	Riferimento
Osservatorio per lo sviluppo sostenibile	Provinciale	Provincia di Brescia, ARPA Lombardia	2022	Analizzare le industrie bresciane rispetto alle tematiche ambientali	(Provincia di Brescia, n.d.)
Parco delle colline	Sovra-comunale	Comuni di Bovezzo, Brescia, Cellatica, Collebeato, Rodengo Saiano, Rezzato	2000	Gestire e salvaguardare un insieme diversificato di habitat, di interesse sia locale sia europeo	(Comune di Brescia, n.d.-a)
Strategia di Transizione Climatica	Comunale	Comune di Brescia	2021	Promuovere l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici in ambito urbano e periurbano, ad esempio attivando processi partecipativi o promuovendo progetti come "Un filo naturale"	(Comune di Brescia, n.d.-e)
Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC)	Comunale	Comune di Brescia	2021	Pianificare e promuovere l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici	(Comune di Brescia, n.d.-b)
Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)	Comunale	Comune di Brescia	2018	Orientare le politiche di mobilità urbana, proponendo soluzioni volte anche alla riduzione delle emissioni, alla valorizzazione dell'ambiente urbano e allo sviluppo di forme di mobilità multimodali, eque e sicure	(Comune di Brescia, n.d.-c)
Parco delle cave	Sub-comunale	Comune di Brescia	2018	Rigenerare un'area dismessa, attraverso la creazione di un parco ad uso e a gestione partecipata dalla cittadinanza	(Comune di Brescia, n.d.-f)
Progetto "Oltre la strada"	Sub-comunale	Comune di Brescia	2017	Riqualificare il quartiere circostante via Milano, anche attraverso interventi volti a incrementare la resilienza, la qualità di vita e la mobilità sostenibile dell'area	(Comune di Brescia, n.d.-d)

Fonte: FE.VV.; elaborazione degli autori.

Una tale vivacità evidenzia, quindi, un'attenzione viva verso le tematiche della sostenibilità a partire dalla piccola scala. Allo stesso tempo, tuttavia, tali spunti devono necessariamente tenere conto delle prospettive di pianificazione strategica dello sviluppo sostenibile che provengono dalla Regione Lombardia, la quale, coerentemente con quanto previsto dalla pianificazione nazionale, ha elaborato e adottato nel 2021 la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile. Questo documento declina rispetto alle peculiarità regionali gli obiettivi dell'Agenda 2030 e l'impianto proposto della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, introducendo una dimensione quantitativa agli obiettivi strategici, in un processo in continuo aggiornamento.

In questo contesto, è apparso benefico predisporre uno strumento di raccordo e coordinamento tra le diverse azioni dell'area provinciale, gli impulsi del territorio e le attività dell'Ente Regione, promuovendo le sinergie possibili e mantenendo una visione strategica unitaria per la regione. Una proposta integrata per la sostenibilità del territorio è stata delineata da alcuni dei principali attori che vi operano, nella fattispecie gli enti e le istituzioni che svolgono funzioni di rappresentanza delle istanze degli *stakeholder* specifici. In particolare, quindi, è stata valorizzata innanzitutto la forte connotazione imprenditoriale e produttiva della provincia (tramite Camera di Commercio, Industria, Agricoltura e Artigianato di Brescia, Confindustria Brescia e A2A), elemento caratterizzante del territorio. Sono stati poi coinvolti gli Enti Locali (Provincia e Comune di Brescia), le istituzioni accademiche (Università degli Studi di Brescia) e quelle socioculturali (UBI Fondazione CAB). Questi soggetti hanno dato vita nel 2021 al Centro Sviluppo Sostenibilità (CSS), un Accordo di Partenariato avente lo scopo di far sì che i principi di sostenibilità orientino i maggiori processi e attività del territorio bresciano. Il principale strumento individuato è la predisposizione e l'attuazione di una Strategia Territoriale di Sviluppo Sostenibile (STSvS). Si tratta di un'esperienza peculiare, un *hub* di conciliazione e coordinamento in cui le necessità e le priorità del territorio vengono declinate, armonizzate e attuate, componendo poi una narrazione comune, integrata e condivisa in grado di accompagnare la comunità locale nel lungo periodo. In sostanza, il tentativo di dare forma in modo condiviso e concertato al futuro di un territorio.

3. L'IMPOSTAZIONE DELLA STRATEGIA. – Un aspetto fondamentale è la continuità di questa iniziativa e della Strategia in particolare, che non si pone tanto come punto di arrivo di un arco progettuale, quanto piuttosto quale processo di accompagnamento di un percorso di sviluppo locale sostenibile. Più precisamente, l'intenzione è quella di creare uno strumento che possa sistematicamente individuare criticità, proporre interventi e poi monitorarne l'efficacia, adottando approcci quantitativi rigorosi e prevedendo una riprogettazione degli interventi, ma anche della stessa Strategia, per meglio adeguarsi alle contingenze e alle trasformazioni delle aree d'azione. Su questo principio si basa uno degli elementi innovativi della Strategia, vale a dire l'adozione dei due modelli concettuali che ne sostengono l'impostazione, il *policy cycle* e il modello DPSIR (Determinanti-Pressioni-Stato-Impatti-Risposte) (Fig. 1).



Fonte: Howlett e Ramesh, 1995; Smeets e Weterings, 1999; elaborazione degli autori.

Fig. 1 - Modelli concettuali alla base della Strategia Territoriale per lo Sviluppo Sostenibile della provincia di Brescia: *policy cycle* (a) e DPSIR (b)

Benché i due modelli afferiscano ad ambiti differenti – il *policy cycle* si occupa di semplificare i processi di *policy*, appunto, mentre il DPSIR descrive le dinamiche di interazione fra popolazioni umane ed ecosistemi

naturali – essi suggeriscono un approccio affine nel governo del territorio. Insieme, infatti, i modelli propongono una visione programmatica ma adattiva, modellabile in funzione delle risposte delle comunità umane e degli ecosistemi che va a coinvolgere. In questo senso si profila un metodo ciclico-iterativo e non lineare di governo locale, con un continuo e mutuo feedback fra politiche, pratiche e esiti.

Tali modelli concettuali guidano anche il recepimento dei principali riferimenti legislativi e strategici, alcuni dei quali già citati. Infatti, oltre all'Agenda 2030 e alle Strategie nazionale e regionale per lo sviluppo sostenibile, una prospettiva imprescindibile è quella delineata dal piano di ripresa europeo "Next Generation EU". La Strategia Territoriale diventa quindi un collegamento per la comunità locale non solo con le realtà regionali e nazionali, ma ancor più e soprattutto con quella europea e internazionale, di cui è indissolubilmente parte. A questo principio si ispira il nome della STSvS, "Next Generation Brescia", che guarda all'Europa e al contempo alle nuove generazioni, per le quali trasformare e migliorare le dinamiche territoriali locali.

Definito l'impianto concettuale e strategico, i lavori di formulazione della Strategia hanno preso avvio più concretamente. È interessante notare che l'apporto degli *stakeholder* locali non si è limitato al mandato di realizzazione precedentemente citato. Infatti, soprattutto per la prima fase di elaborazione, che è consistita nella raccolta e messa a sistema delle visioni per il futuro della comunità e del territorio, non solo sono stati coinvolti i membri del CSS, ma è stata anche allargata la platea di attori ad ulteriori rappresentanze locali (come l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia, il CSMT – "Innovative Contamination Hub" e la Diocesi di Brescia), in modo da coinvolgere al meglio l'articolata realtà bresciana. Tale collaborazione è poi proseguita durante tutta la durata dei lavori di studio e redazione della Strategia, attraverso costanti contributi, revisioni e osservazioni critiche che hanno permesso di contestualizzare vari elementi del documento. La Strategia è diventata appunto un luogo di concentrazione e di concertazione delle prospettive di sviluppo, all'interno e a vantaggio della comunità.

Come suggerito, l'architettura del documento si articola in diverse sottostrutture e punti fondanti (Fig. 2).



Fonte: elaborazione degli autori.

Fig. 2 - Struttura complessiva della Strategia Territoriale per lo Sviluppo Sostenibile della provincia di Brescia

Dalla *visione strategica*, elaborata a partire dagli spunti proposti direttamente dal Comitato operativo del CSS, è derivata la considerazione delle peculiarità del sistema socio-ecologico bresciano, individuando 12 *ambiti strategici* (Tab. 2).

Gli *ambiti strategici* rispondono e riassumono le sfide, sia locali sia globali, che si riflettono sulla provincia, con le sue peculiarità sociali, economiche e ambientali. Gli ambiti esprimono le potenzialità e le criticità del territorio attraverso apposite metriche che oggettivano la descrizione che ne consegue. Tali *indicatori* da una parte sono stati calibrati sulla scala locale, dall'altra recepiscono le linee strategiche del Piano regionale e dell'Agenda 2030, in uno sforzo di raccordo che non rinuncia però alla rappresentazione coerente del territorio. In questo modo, dei 139 indicatori selezionati dalla STSvS, 54 corrispondono alle metriche impiegate in indagini ufficiali, come quelle dell'Istituto Nazionale di Statistica sui temi SDGs (Sustainable Development Goals) e BES (Benessere Equo e Sostenibile), mentre 85 sono stati specificatamente costruiti per la Strategia. Tutti sono stati simultaneamente popolati per la provincia di Brescia, per la Lombardia e per l'Italia, in modo da offrire un confronto fra le tendenze in atto. La valutazione dello stato del territorio che ne è conseguita ha permesso di individuare le priorità da perseguire, per cui ai 29 *obiettivi strategici*, descrittivi, sono stati associati 59 *target*, quantitativi, scanditi al 2025, 2030, 2040 e 2050. Questo è un aspetto fondamentale dell'impostazione metodologica della Strategia: proponendo una progressione dal breve al lungo periodo

Tab. 2 - *Ambiti strategici della Strategia Territoriale per lo Sviluppo Sostenibile della provincia di Brescia*

Ambiti strategici

1	Cambiamenti climatici: mitigazione e adattamento
2	Qualità delle risorse naturali: aria, biodiversità, patrimonio agroforestale, acque, suolo
3	Transizione energetica
4	Innovazione, digitalizzazione, competitività, crescita
5	Economia circolare e simbiosi industriale
6	Ricerca, istruzione, formazione
7	Sistemi agricoli e zootecnici
8	Coesione, inclusione, partecipazione; lavoro equo e dignitoso
9	Qualità degli ecosistemi urbani e rurali
10	Mobilità e infrastrutture
11	Consumo e stili di vita
12	Salute e benessere

Fonte: elaborazione degli autori.

negli obiettivi da raggiungere si vuole dare alla Strategia la forma di un percorso per far sviluppare in modo organico e integrato il territorio nel suo complesso, umano e naturale. Non si tratta però solo di una sollecitazione di principio: la Strategia include anche 31 *azioni* da implementare concretamente, coinvolgendo i partner del CSS e tutta la comunità. In particolare, 23 di tali azioni sono definite *strategiche*, proprio perché volte a stimolare un ruolo attivo delle imprese, degli enti e della popolazione locale, attraverso l’iniziativa del CSS.

3.1 *La “messa a terra” della Strategia.* – Le azioni che declinano la Strategia rappresentano il punto di contatto fra le linee programmatiche e quelle di governo, condiviso, del territorio. Fondamentalmente, le azioni previste hanno lo scopo di trasformare la narrazione del territorio, a partire dalla comunità locale. Esempio ne è una delle prime azioni che stanno trovando realizzazione, a pochi mesi dalla chiusura dell’elaborazione della Strategia. Si tratta nello specifico di un “Patto per la Sostenibilità. Brescia 2050”, promosso dalla Camera di Commercio, Industria, Agricoltura e Artigianato e che ha trovato un momento particolare di promozione in Futura Expo 2022, evento di esposizione fieristica sul tema dell’economia sostenibile (<https://www.futura-brescia.it/firma-patto-per-brescia-futura-expo-2022>). Ad un territorio dai connotati fortemente imprenditoriali e produttivi, si propone di trasformare il consolidato modello produttivo nel senso della sostenibilità. L’impegno richiesto ai sottoscrittori, che hanno superato le 250 firme, riguarda la decarbonizzazione effettiva dei processi fino all’azzeramento delle emissioni climalteranti e inquinanti entro il 2050. L’approccio *multi-stakeholder* che caratterizza la Strategia si riconosce anche in quest’azione, che ha origine nella componente produttiva del territorio, ma che invita all’iniziativa tutti i membri della comunità locale, al fine di intraprendere un percorso condiviso per il bene comune.

Tale progetto di progressione condivisa e integrata verso un futuro più sostenibile è anche il fulcro della candidatura di Brescia per il titolo di “European Green Capital” (https://environment.ec.europa.eu/topics/urban-environment/european-green-capital-award_en) del 2025. Con questa iniziativa, la Commissione europea riconosce il ruolo fondamentale delle città nell’affrontare le problematiche di sostenibilità ambientale, premiando e supportando le realtà locali impegnate a migliorare le condizioni ambientali, e quindi economiche e di vivibilità urbana. L’esperienza del CSS e della costruzione della STSvS si propongono come una narrazione articolata dell’impegno concreto e continuativo del territorio, a partire dal suo baricentro economico, sociale e istituzionale.

4. CONCLUSIONI. – Ad oggi, le prospettive di sviluppo per le comunità umane appaiono complesse e problematiche. Tensioni sociali, crisi sanitarie, conflitti, squilibri economici e alterazioni ambientali si mostrano sempre più spesso come concatenati e interdipendenti. Sembra quindi indiscutibile la necessità di

un cambiamento paradigmatico nelle interazioni che si svolgono all'interno di un sistema sociale-ecologico articolato, che coinvolgono sia l'interfaccia fra umanità e natura, sia più semplicemente quella fra uomo e uomo. Affinché sia possibile attuare un percorso di resilienza trasformativa in grado di riequilibrare in chiave davvero sostenibile quelle interazioni, in ogni dimensione ed accezione, è indispensabile che le città e i luoghi urbanizzati facciano propria tale sfida e soprattutto l'impegno al cambiamento che essa comporta, riconoscendo il ruolo imprescindibile delle persone che li abitano. Linee programmatiche e linee d'azione devono essere formulate dalla comunità e da essa devono essere messe in atto: questo flusso di potenzialità può avere come snodo degli enti di raccordo, che ne valorizzino e massimizzino l'efficacia. Questo è stato il presupposto fondativo del Centro Sviluppo Sostenibilità e della Strategia Territoriale per lo Sviluppo Sostenibile della provincia di Brescia. Mentre le prime azioni cominciano ad essere implementate e a coinvolgere attivamente la comunità locale, il CSS e la Strategia possono essere considerati il "test sul campo" di una metodologia che, intrinsecamente flessibile e adattabile, potrebbe essere replicata in altri luoghi. L'obiettivo rimane quello di supportare e accompagnare lo sviluppo, integrato e condiviso dei territori, seguendo i tracciati delle prospettive internazionali nel rispetto delle specificità sociali, economiche, produttive e geografiche locali.

BIBLIOGRAFIA

- Amundsen H., Hovelsrud G.K., Aall C., Karlsson M., Westskog H. (2018). Local governments as drivers for societal transformation: Towards the 1.5 °C ambition. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 31: 23-29. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.12.004>
- Centro Studi delle Camere di Commercio Guglielmo Tagliacarne (n.d.). *Statistiche territoriali. Linee di attività*. https://www.tagliacarne.it/linee_di_attivita-33/statistiche_territoriali-101.
- Comune di Brescia (n.d.-a). *Parco delle colline*. <https://www.comune.brescia.it/servizi/ambienteeverde/VerdeRetIdricoMinore/parcodellecolline/Pagine/default.aspx> (ultimo accesso 16 gennaio 2023).
- Comune di Brescia (n.d.-b). *Patto dei Sindaci – Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC)*. [https://www.comune.brescia.it/servizi/ambienteeverde/Ambiente/Pagine/Patto-dei-Sindaci---Piani-d-Azione-per-l-Energia-Sostenibile-e-il-Clima-\(PAESC\).aspx](https://www.comune.brescia.it/servizi/ambienteeverde/Ambiente/Pagine/Patto-dei-Sindaci---Piani-d-Azione-per-l-Energia-Sostenibile-e-il-Clima-(PAESC).aspx) (ultimo accesso 16 gennaio 2023).
- Comune di Brescia (n.d.-c). *Piano Urbano Mobilità Sostenibile*. <https://www.comune.brescia.it/servizi/mobilitaetraffico/settMob/docPianificazione/pums/Pagine/Approvazione.aspx> (ultimo accesso 16 gennaio 2023).
- Comune di Brescia (n.d.-d). *Progetto Oltre la strada*. https://www.comune.brescia.it/servizi/urbancenter/oltrelastrada/Pagine/UC_AT_080-Introduzione-al-progetto-Oltre-la-Strada.aspx (ultimo accesso 16 gennaio 2023).
- Comune di Brescia (n.d.-e). *Progetto Un Filo Naturale*. https://www.comune.brescia.it/servizi/urbancenter/unfilonaturale/Pagine/UC_AT_188-Un-Filo-Naturale.aspx (ultimo accesso 16 gennaio 2023).
- Comune di Brescia (n.d.-f). *Verde parchi e reticolo idrico minore*. <https://www.comune.brescia.it/servizi/ambienteeverde/VerdeRetIdricoMinore/Pagine/Parco-delle-Cave.aspx> (ultimo accesso 16 gennaio 2023).
- EEA (n.d.). *European city Air Quality Viewer*. <https://www.eea.europa.eu/themes/air/urban-air-quality/european-city-air-quality-viewer> (ultimo accesso 25 novembre 2022).
- Genovese E. (2022). L'utopia della città circolare: potenzialità e criticità di un nuovo modello urbano. In: Amato F., Amato V., de Falco S., La Foresta D., Simonetti L., a cura di, *Memorie geografiche*, NS 21. Firenze: Società di Studi Geografici, pp. 547-551.
- Howlett M., Ramesh M. (1995). *Studying Public Policy: Policy Cycles and Policy Subsystems*. Oxford University Press.
- IPCC (2022). Summary for policymakers. In: Pörtner H.-O., Roberts D.C., Tignor M., Poloczanska E.S., Mintenbeck K., Alegría A., Craig M., Langsdorf S., Lösschke S., Möller V., Okem A., Rama B., a cura di, *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, p. 35. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2>.
- ISPRA (2021). *Siti di interesse nazionale (SIN)*. <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/siti-contaminati/siti-di-interesse-nazionale-sin>.
- Istat (n.d.). *demo. demografia in cifre*. <https://demo.istat.it> (ultimo accesso 25 novembre 2022).
- Khomenko S., Cirach M., Pereira-Barboza E., Mueller N., Barrera-Gómez J., Rojas-Rueda D., de Hoogh K., Hoek G., Nieuwenhuijsen M. (2021). Premature mortality due to air pollution in European cities: A health impact assessment. *The Lancet Planetary Health*, 5(3), e121-e134. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30272-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30272-2)
- Lang D.J., Wiek A., Bergmann M., Stauffacher M., Martens P., Moll P., Swilling M., Thomas C.J. (2012). Transdisciplinary research in sustainability science: Practice, principles, and challenges. *Sustainability Science*, 7(Suppl. 1): 25-43. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0149-x>
- Martellozzo F., Reusser D., Groß H. (2017). Evaluating community based initiatives' sustainability in Europe: Balancing data needs and resulting uncertainties. *European Journal of Sustainable Development*, 6(1): 181-202. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2017.v6n1p181>
- Provincia di Brescia (n.d.). *Ambiente e industrie: nasce l'Osservatorio per lo sviluppo sostenibile*. 10/02/2022. <https://www.provincia.brescia.it/cittadino/ambiente/notizia/ambiente-e-industrie-nasce-losservatorio-lo-sviluppo-sostenibile> (ultimo accesso 16 gennaio 2023).
- Smeets E., Weterings R. (1999). *Environmental Indicators: Typology and Overview*. European Environment Agency.
- Steffen W. (2021). Introducing the Anthropocene: The human epoch. *Ambio*, 50: 1784-1787. <https://doi.org/10.1007/s13280-020-01489-4>

- Steffen W., Persson Å., Deutsch L., Zalasiewicz J., Williams M., Richardson K., Crumley C., Crutzen P., Folke C., Gordon L., Molina M., Ramanathan V., Rockström J., Scheffer M., Schellnhuber H.J., Svedin U. (2011). The Anthropocene: From global change to planetary stewardship. *Ambio*, 40: 739-761. <https://doi.org/10.1007/s13280-011-0185-x>
- UN (1987). Our common future. In: *Report of the World Commission on Environment and Development*. https://doi.org/10.9774/gleaf.978-1-907643-44-6_12
- Webb R., Bai X., Smith M.S., Costanza R., Griggs D., Moglia M., Neuman M., Newman P., Newton P., Norman B., Ryan C., Schandl H., Steffen W., Tapper N., Thomson G. (2018). Sustainable urban systems: Co-design and framing for transformation. *Ambio*, 47(1): 57-77. <https://doi.org/10.1007/s13280-017-0934-6>

RIASSUNTO: Le prospettive di sviluppo sostenibile hanno ricevuto un rinnovato impulso negli ultimi anni, ad esempio con l'adozione dell'Agenda 2030. Tuttavia, gli sforzi attivati sono ancora insufficienti per riuscire a deviare significativamente da varie traiettorie che risultano tuttora critiche. In questo contesto, si presenta l'esperienza partecipata della Strategia Territoriale di Sviluppo Sostenibile della provincia di Brescia. In particolare, gli *stakeholder* hanno dato mandato ad un organismo incaricato di identificare le necessità trasformative locali, quantificarne l'entità, indicarne soluzioni e quindi monitorarne lo sviluppo. Questo caso-studio si propone come modello per avviare anche in altri territori un ciclo virtuoso di sviluppo sostenibile, organico e integrato, della comunità locali.

SUMMARY: *The strategy for the sustainable development of the province of Brescia. A methodology to narrate the local interweaving of global challenges.* Sustainable development has received renewed impetus in recent years, for instance due to the adoption of the 2030 Agenda. However, the efforts are still inadequate to effectively deviate from trajectories that appear still critical. In this context, we propose the experience of the Voluntary Local Strategy for Sustainable Development of the province of Brescia, Italy. Local stakeholders designated a specific organisation, with the aim of identifying local needs, quantifying their extent, suggesting solutions and then monitoring their development. This case study is proposed as a model to start a virtuous cycle also in other areas, fostering a sustainable, systemic, and integrated development of local communities.

Parole chiave: governance territoriale, sviluppo sostenibile, Brescia

Keywords: local governance, sustainable development, Brescia

*Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Economia e Management; alessandra.colocci@unibs.it; carmine.trecroci@unibs.it