

NAUTILUS

NavigAzioni tra Locale e Globale

Scarsità

Maggio 2023 - n. 23



DIRETTORE RESPONSABILE

Monica Pierulivo

REDAZIONE

**Marco Bracci
Piero Ceccarini
Benedetta Celati
Marco Giovagnoli
Patrizia Lessi
Francesca Passeri
Rossano Pazzagli
Matteo Scatena**

HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO

**Fabio Canessa
Antonio De Lellis
Maria Pia Gasperini
Luca Martinelli
Maurizio Pallante
Gianni Palumbo
Claudio Saragosa
Cinzia Scaffidi
Alberto Tarozzi
Giorgio Vacchiano**

ILLUSTRAZIONE DI COPERTINA E LOGO DI **Massimo Panicucci**

Info: redazione@nautilusrivista.it

SOMMARIO

EDITORIALE

- 4 BENI COMUNI, BENI DI TUTTI. LA SCARSITÀ NELL'ABBONDANZA**
- 6 L'insostenibile sostenibilità dello sviluppo**
Intervista a Maurizio Pallante
di Monica Pierulivo
- 12 Salvare le foreste per salvare noi stessi**
Intervista a Giorgio Vacchiano
di Benedetta Celati
- 15 Esaurire l'inesauribile**
di Marco Giovagnoli
- 18 Scarsità sociale**
di Alberto Tarozzi
- 20 La scarsità del suolo e la città**
di Claudio Saragosa
- 23 Una risorsa scarsa: lo spazio**
di Rossano Pazzagli
- 26 L'abbondanza della natura, la scarsità dell'economia**
Di Cinzia Scaffidi
- 28 Economia di Pace e scarsità**
di Antonio De Lellis
- 30 La giurisdizione come risorsa scarsa: verso una giustizia più sostenibile**
di Maria Pia Gasperini
- 32 Non è siccità: l'acqua ormai è un bene scarso**
di Luca Martinelli
- 34 Il naufragio del piroscalo Utopia del 1891. Tra scarsità di conoscenza, mood politico condizionante, asfittica ricerca delle fonti**
di Gianni Palumbo
- 39 Elogio della scarsità**
di Fabio Canessa
- 40 Meno biblioteche, più disuguaglianza**
di Monica Pierulivo

La scarsità del suolo e la città

Quando si pensa alla scarsità viene in mente il **suolo**. Il suolo infatti è una risorsa fondamentale per la vita sulla terra e conseguentemente per la vita dell'uomo. Il suolo è l'**interfaccia attiva** fra il **mondo della materia** attualmente inerte (perlopiù studiato dalla geologia) e il **mondo della pellicola** vitale, della biosfera, (studiato dalla biologia e dall'ecologia). Nella sinergia fra le caratteristiche della roccia madre e il mondo della vita si sviluppa, in tempi lunghissimi, una pellicola sottilissima fatta di una complessa interazione fra organismi e i minerali della roccia madre.

I fattori che influenzano la **pedogenesi** (pedologia, la scienza che studia i suoli) sono molteplici: i caratteri del corrugamento della superficie del pianeta (la pendenza dei terreni, la configurazione dei rilievi, l'esposizione dei versanti rispetto alla radiazione solare); il clima caratteristico di un luogo; le precipitazioni meteoriche che agiscono sia nei processi di fertilizzazione (attivando sviluppi chimici naturali), ma anche nei processi di erosione e soprattutto di accumulo di materiali fini e di sostanze nutritive (minerali e biologiche); la temperatura che permette di attivare particolari processi fisici ed ecologici; il vento che trasporta le particelle più fini; la presenza di essere viventi (micro e macroscopici) da cui dipende l'accumulo di sostanze organiche (e quindi di *humus*); la presenza, fra gli organismi, dei decompositori (che riciclano la materia organica), degli scavatori (che permettono, con la loro azione di dissodamento, l'aerazione degli strati di suolo) e dei vegetali (che oltre a produrre con la loro azione variazioni chimico-biologiche garantiscono il trattenimento del suolo con le proprie radici impedendone l'erosione).

Questi complessi processi, vagamente tratteggiati, si possono generare solo in tempi molto lunghi, molto più lunghi dell'esperienza dei singoli umani.

Per la formazioni di suoli in ambienti particolarmente favorevoli, come nel caso delle zone tropicali umide, si calcola che il processo di formazione di un suolo maturo richieda come **minimo 200 anni**. Per la formazione di un suolo in ambienti temperati, come nel caso italiano, si presuppone che **un centimetro di suolo** si formi in **200-400 anni** e quindi per ottenerne una quantità necessaria a rendere fertile un terreno sia necessario un tempo quantificabile in almeno **3.000 anni**.

È per questo motivo che la **distruzione del suolo** deve essere considerata un'azione assimilabile all'uso delle risorse non rinnovabili: una volta distrutto un suolo è **perduto per sempre**. La distruzione del suolo è quindi un'azione da classificare come **assolutamente insostenibile**.

La conservazione del **suolo vitale** non è un'azione puramente legata al godimento estetico, come la conservazione dei grandi quadri paesaggistici di un ambiente naturale (non volendo entrare nel concetto di conservazione come biodiversità).

La conservazione del suolo attiene strettamente alla **capacità di sostentamento delle comunità umane** dato che gran parte del cibo, per esempio, deriva necessariamente dalla cura della superficie della terra per le varie e complesse produzioni alimentari. Se iniziassimo di nuovo a ripensare all'insediamento umano come necessariamente collegato al suo

ambiente di entrata, nei propri flussi di materia-energia, anche alimentari, allora non avremmo dubbi sul fatto che i suoli fertili sono una risorsa necessaria ed ineliminabile per la vita umana organizzata nella città. Per questo l'urbanistica del XXI secolo deve vincere due scommesse.

La prima consiste **nell'evitare la distruzione dei suoli** innanzitutto proprio per ciò che riguarda la crescita delle città. Ormai l'obiettivo è chiaro e molti paesi, almeno europei, stanno alacramente lavorando perché i processi di urbanizzazione non intacchino più con le loro espansioni (asfalto e cemento) la pellicola vitale della terra.

Fra le azioni più incisive vi è, per esempio, quella della Regione Toscana che con la sua **legge 65-2014** (*Norme per il governo del territorio*) all'articolo art. 4 dice testualmente «le trasformazioni che comportano impegno di suolo non edificato a fini insediativi o infrastrutturali sono consentite esclusivamente nell'ambito del territorio [già] urbanizzato».

La seconda scommessa consiste nel ripensare alla città come **un'ecosistema territoriale** che mette le proprie radici nella propria bioregione di riferimento. Si tratta di superare il concetto di **globalizzazione dei flussi** (Pearce, 2009) che ha portato (soprattutto nel XX secolo) alla rottura dei cicli di autorigenerazione delle risorse che da sempre hanno caratterizzato il rapporto fra la città e il suo ambiente periurbano.

Questo processo di progressiva e fittizia "liberazione" delle città dal proprio contesto ambientale ha finito per occultare i vincoli sistemici su cui esse sono sorte e a lungo vissute,

ha contribuito a rendere la città sempre più **insostenibile ed "ecocatastrofica"** e ha indotto fenomeni di degrado ecologico e contestuale nelle aree limitrofe agli addensamenti urbani.

Si tratta oggi di lavorare, secondo una nuova visione "ecosistemica" dell'ambiente urbano che partendo da metodologie molto raffinate per la valutazione **dell'impronta ecologica** degli insediamenti umani (da Odum, 1988 a Rees, Wackernagel, 1996), giunge a perfezionare metodi progettuali di ricomposizione dei cicli.

Bisognerà aspettare le prime esperienze americane (Girardet, 1992, Lyle, 1994, Van der Ryn-Cowan, 1996, ecc., ma ormai la bibliografia è sterminata) per vedere applicate al problema progettuale teorie relative alla **ricomposizione ecologica** dell'insediamento umano (Saragosa, 2001, 2005).

Oggi una nuova scienza del territorio vede come fondamentale la ricomposizione dei cicli vitali di **materia-energia fra insediamento e intorno ambientale**. Fra questi i cicli energetici, rivalorizzando il patrimonio energetico territoriale (le tante forme di energia che l'ambiente riceve ed offre ad una utilizzazione intelligente come il solare, l'eolico, le biomasse, per esempio); oppure i cicli legati agli alimenti (piani del cibo, ricomposizione degli sfrangiamenti periurbani per mezzo di coltivazioni di alimenti di qualità, modelli di ricomposizione del rurale per mezzo di parchi agricoli, ecc.).

È in questo nuovo contesto disciplinare che la parola suolo e la comprensione della sua scarsità giocano un ruolo fondamentale.

Bibliografia citata:

Girardet H. (1992), *The Gaia Atlas of Cities. New directions for sustainable urban living*, Gaia Books Ltd., London.

Lyle T. J. (1994), *Regenerative Design for Sustainable Development*, John Wiley & Sons, New York.

Odum E. P. (1988), *Basi di ecologia*, Piccin, Padova.

Pearce F. (2009), *Confessioni di un eco-peccatore. Viaggio all'origine delle cose che compriamo*, Edizioni Ambiente, Milano.

Rees E. W. - Wackernagel M. (1996), *L'impronta ecologica. Come ridurre l'impatto dell'uomo sulla terra*, a cura di G. Bologna e P. Lombardi, Edizioni Ambiente, Milano.

Saragosa C. (2001), *L'Ecosistema Territoriale e la sua base ambientale*, in Magnaghi (a cura di) 2001, pp. 55-138.

Saragosa C. (2005), *L'insediamento umano. Ecologia e sostenibilità*, Donzelli, Roma.

Van der Ryn S. - Cowan S. (1996), *Ecological Design*, Island Press, Washington

