

#15

PAROLE CHIAVE

**DOPO
50 ANNI DI STANDARD
URBANISTICI
IN ITALIA**

VERSO PERCORSI DI RIFORMA

a cura di Carolina Giaimo

INU Edizioni

PAROLE CHIAVE

PROGETTO GRAFICO

IMPAGINAZIONE

PRODOTTO DA

collana diretta da **Marisa Fantin**

Ilaria Giatti

Luisa Montobbio, DIST - Politecnico di Torino

INU Edizioni Srl

Via Castro Dei Volsci 14 - 00179 Roma

Tel. 335 5487645

inued@inuedizioni.it

www.inuedizioni.com

Iscrizione CCIAA 814890/95

Iscrizione al Tribunale di Roma 3563/95

COPYRIGHT

INU Edizioni Srl

È possibile riprodurre testi o immagini con espressa citazione della fonte

Ristampa in versione digitale ampliata e aggiornata Marzo 2019

ISBN 978-88-7603-190-8 - EBOOK

STANDARD

#15
PAROLE CHIAVE

ANCORA STANDARD URBANISTICI

01

STANDARD URBANISTICI: 1968-2018

PREFAZIONE ALLA 2^a EDIZIONE, CAROLINA GIAIMO

P. 14_17

02

GIOCHI DI PAZIENZA. RICERCHE E SPERIMENTAZIONI NUOVI STANDARD

INTRODUZIONE ALLA 2^a EDIZIONE, CAROLINA GIAIMO

P. 18_21

03

DAL PROGETTO PAESE AI PIANI E PROGETTI PER IL PAESE: NUOVI STANDARD URBANISTICI

PREFAZIONE ALLA 1^a EDIZIONE, SILVIA VIVIANI

P. 22_25

04

AUTORI

P. 26_27

- I** | **TRA STANDARD E WELFARE.
TEMATIZZAZIONI PER LA CITTÀ CONTEMPORANEA**
- 01** | **LA TRAMA. DOPO 50 ANNI, RIPARTIRE DAGLI STANDARD**
CAROLINA GIAIMO
P. 30_40
- 02** | **LA DISCIPLINA URBANISTICA NAZIONALE DELLA CITTÀ PUBBLICA:
È NECESSARIA UNA RIFORMA E NON SOLO DEGLI STANDARD**
CARLO ALBERTO BARBIERI
P. 41_47
- 03** | **UNA NUOVA CORNICE DI SENSO PER LE DOTAZIONI URBANISTICHE
E LE AREE DI INTERESSE COLLETTIVO**
MICHELE TALIA
P. 48_54
- 04** | **TRA METROPOLIZZAZIONE E SHRINKING. FORME DI PRELIEVO
DELLA RENDITA URBANA E COSTRUZIONE DELLA CITTÀ PUBBLICA**
PAOLO GALUZZI, FEDERICO OLIVA, PIERGIORGIO VITILLO
P. 55_62
- 05** | **PERFORMANCE URBANE E SERVIZI ECOSISTEMICI.
VERSO NUOVI STANDARD?**
CAROLINA GIAIMO, RICCARDO SANTOLINI, STEFANO SALATA
P. 63_69

- 06** | **STANDARD E DOTAZIONI TERRITORIALI NELL'EVOLUZIONE DELLA SFERA PUBBLICA**
PIERLUIGI PROPERZI
P. 70_74
- 07** | **DIRITTI E PRASSI FRA REALTÀ E PROSPETTIVE**
SIMONE OMBUEN
P. 75_79
- 08** | **PROBLEMATICHE ATTUALI INTORNO AL DECRETO 1444/68**
ENRICO AMANTE, LUCA IMBERTI
P. 80_84
- 09** | **DOTAZIONI TERRITORIALI. VERSO NUOVE FORME ATTUATIVE**
ROBERTO GERUNDO, ISIDORO FASOLINO
P. 85_89
- 10** | **AL SERVIZIO DELLA CASA. OPPORTUNITÀ E CONTRADDIZIONI DELLE POLITICHE IN ATTO**
LAURA POGLIANI
P. 90_95
- 11** | **CITTÀ PIÙ ACCESSIBILI, VITALI E INCLUSIVE**
IGINIO ROSSI
P. 96_102
- 12** | **ELEMENTI DI BASE PER LA RIPROPOSIZIONE DEGLI STANDARD URBANISTICI**
FRANCESCO DOMENICO MOCCIA
P. 104_108

- 13** | **1968-2018. A CINQUANT'ANNI DAGLI STANDARD URBANISTICI.
DALLA QUANTITÀ ALLA QUALITÀ**
DOMENICO PASSARELLI
P. 109_115
- 14** | **L'EVOLUZIONE DEGLI STANDARD NELLA LEGISLAZIONE LOMBARDA**
MARCO ENGEL
P. 116_124
- II** | **STANDARD E POLITICHE PER LO SPAZIO PUBBLICO.
ESPERIENZE**
- 01** | **TORINO: LA PEREQUAZIONE COME SOLUZIONE AL REPERIMENTO
E DECADENZA DEGLI STANDARD URBANISTICI**
CAROLINA GIAIMO, CARLO ALBERTO BARBIERI
P. 126_134
- 02** | **RISOLVERE LE FRAGILITÀ TERRITORIALI.
LA RISPOSTA DEGLI STANDARD URBANISTICI DEL PRG DI AOSTA**
OMBRETTEA CALDARICE
P. 137_142
- 03** | **NUOVI APPROCCI AL PROGETTO DEI SERVIZI IN LOMBARDIA.
ESPERIENZE INNOVATIVE E PIANI DI MILANO**
ANDREA ARCIDIACONO, PAOLO GALUZZI, LAURA POGLIANI, PIERGIOORGIO VITILLO
P. 143_154

- 04** | **GENOVA: LA RAGIONEVOLE RAGIONERIA DEL PIANO E LA RAGIONEVOLEZZA MESSA ALLA PROVA DEL POST-DISASTRO**
GIAMPIERO LOMBARDINI
P. 155_164
- 05** | **SERVIZI ECOSISTEMICI E DOTAZIONI URBANISTICHE NEL MASTERPLAN DI BOLZANO**
FRANCESCO SBETTI, MICHELE STRAMANDINOLI
P. 165_171
- 06** | **TRENTO: EVOLUZIONE E PROSPETTIVE DEGLI STANDARD URBANISTICI NELLA COSTRUZIONE DELLA CITTÀ PUBBLICA**
TIZIANO BRUNIALTI, GIOVANNA ULRICI
P. 172_177
- 07** | **DALLA 'BUONA DOTAZIONE' AL 'BUONGOVERNO'. L'ESEMPIO VENETO E DI VENEZIA**
LAURA FREGOLENT, MICHELANGELO SAVINO
P. 178_184
- 08** | **TRIESTE: UNA CITTÀ DI DOTAZIONI DI INTERESSE COLLETTIVO**
PAOLA CIGALOTTO, EDDI DALLA BETTA, ELENA MARCHIGIANI
P. 185_192
- 09** | **BOLOGNA: REINTERPRETARE LO STANDARD URBANISTICO IN UNA CITTÀ COMPLESSA**
FRANCESCO EVANGELISTI
P. 193_199

- 10** | **RIPENSARE GLI STANDARD URBANISTICI: IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO E L'AGENDA URBANA DI ANCONA**
CLAUDIO CENTANNI, GIOVANNA ROSELLINI
P. 200_207
- 11** | **FIRENZE E LA RICERCA DEGLI STANDARD CON IL PIANO DEI SERVIZI**
GIUSEPPE DE LUCA, ANDREA PANTALEO
P. 208_219
- 12** | **PERUGIA: IL MODELLO PEREQUATIVO PER MIGLIORARE LE DOTAZIONI DELLA CITTÀ PUBBLICA**
ALESSANDRO BRUNI
P. 220_225
- 13** | **A 10 ANNI DALL'APPROVAZIONE DEL PRG DI ROMA. BILANCIO CRITICO SULL'OPERATIVITÀ DEGLI STANDARD**
PATRIZIA RICCI, MARCO TAMBURINI
P. 226_233
- 14** | **L'AQUILA E IL PIANO DEL 1975. UN PIANO RIFORMISTA ALLA PROVA DEL TERREMOTO**
DONATO DI LUDOVICO
P. 234_241
- 15** | **CAMPOBASSO: DALL'URBANISTICA PIANIFICATA ALL'EDILIZIA LIBERA**
EMILIO NATARELLI
P. 242_247

- 16** | **QUALE CITTÀ PUBBLICA IN UN CONTESTO DI PIANIFICAZIONE DEBOLE. EVIDENZE DAL DIBATTITO URBANISTICO A POTENZA**
FRANCESCO SCORZA
P. 248_252
- 17** | **DAL PRG DI NAPOLI AGLI USI CIVICI PER LA DOTAZIONE DI SPAZI PUBBLICI**
ANTONIA ARENA
P. 253_258
- 18** | **PROSPETTIVE PER BARI, TRA CITTÀ PUBBLICA E PRIVATA, IN UNA VISIONE INTERSCALARE**
FRANCESCA CALACE, CARMELO MARIA TORRE
P. 259_265
- 19** | **GLI STANDARD DEL PRG DI CATANZARO**
GIUSEPPE LONETTI
P. 266_268
- 20** | **SICILIA, UN ESPROPRIO LUNGO 40 ANNI: IL CASO DEL PRG DI PALERMO**
GIUSEPPE GANGEMI, PAOLO LA GRECA, MARIA CHIARA TOMASINO
P. 269_274
- 21** | **CAGLIARI: DAL PROGETTO ALLA NORMA, PER LA CITTÀ AMBIENTALE**
ENRICO ALFONSO CORTI
P. 275_280

III | RICOGNIZIONE SUGLI STANDARD URBANISTICI: ITALIA 2018

01 | ALLA RICERCA DI UN MODELLO DI INDAGINE SUGLI STANDARD URBANISTICI IN ITALIA

CAROLINA GIAIMO, OMBRETTA CALDARICE, CARLO ALBERTO BARBIERI,
SIMONE OMBUEN

P. 283_286

02 | PIANI COMUNALI E STANDARD URBANISTICI: QUADRI COMPARATIVI

CAROLINA GIAIMO

P. 288_299

03 | DISPOSITIVI NORMATIVI REGIONALI E STANDARD URBANISTICI: QUADRI COMPARATIVI

OMBRETTA CALDARICE

P. 300_320

Carolina Giaimo, Riccardo Santolini, Stefano Salata

PERFORMANCE URBANE E SERVIZI ECOSISTEMICI. VERSO NUOVI STANDARD?

Introduzione

Ricerca il modo in cui la pianificazione può contribuire a creare modelli urbani alternativi a quelli che hanno caratterizzato le città nel corso del '900 è l'obiettivo alla base della riflessione complessa un ragionamento attorno al tema degli standard e dei servizi, tanto urbanistici quanto ecosistemici. Considerando metodo ed esiti di diversi studi (TEEB 2010; CICES 2018) e ricerche in corso e concluse – Life+ MGN (2012-16), Life+ SAM4CP (2014-18), Interreg AlpEs (2015-18), Horizon 2020 ESERALDA) – aventi esplicito rapporto con l'attività di pianificazione urbanistica, occorre definire la cornice di senso che lega due espressioni apparentemente simili: Standard urbanistici (Su) da una parte e Servizi ecosistemici (Se) dall'altra, da analizzare tanto nella loro autonoma cornice di senso quanto nelle relazioni che possono svilupparsi se considerati congiuntamente.

Le necessarie premesse a tale ragionamento, che rimandano alle evidenze della condizione urbana contemporanea, consolidate e discusse a livello internazionale (CCCI; EEA 2016), riguardano principalmente due fattori: i) i cambiamenti epocali che hanno investito la città contemporanea in Italia (così come in Europa) e ii) gli incrementi della popolazione urbana globale. Nel primo caso si tratta di cambiamenti di tipo:

- economico-sociale (legati alla crisi economica globale e della finanza pubblica, all'emergere di nuove diseguaglianze, povertà e tensioni sociali);
- ecologico e ambientale (dovuti ad un eccesso di consumo di suolo combinato con il cambiamento climatico in corso e ai suoi effetti sul microclima urbano, sulla salute pubblica e sui rischi ambientali e territoriali come quelli sismico, idrogeologico, infrastrutturale e industriale);
- energetico e tecnologico (basti pensare all'impatto di una rivoluzione tecnologica basata su un'economia a bassa intensità di lavoro di cui non si conoscono esattamente gli effetti sull'economia reale e la sua capacità di redistribuire reddito).

Nel secondo caso concerne le conseguenze di un fenomeno legate alla prospettiva di inurbamento alla scala planetaria di una percentuale di popolazione urbana globale stimata da diversi osservatori internazionali (UNICEF 2012; UN-HABITAT 2013; ONU 2017) in oltre il 60% per l'anno 2050, che necessariamente richiamano ad una esplicita responsabilità riferita alle condizioni delle aree urbane.

Standard urbanistici. Mappa dei valori biofisici di Habitat Quality. Stato di fatto (t0) del Comune di Settimo T.se (Fonte: Giaino, Chiarle, Meoli, Brunetti 2018).

Sugli standard urbanistici del DI 1444/68

Una fra le componenti più significative di cambiamento dello scenario da considerare in un discorso attorno ai 50 anni del DI 1444 – attuativo della Ln 765/67 –, riguarda il profilo istituzionale e normativo del sistema Paese. È infatti necessario ricordare che 10 anni dopo l'approvazione della Legge Ponte viene emanato il DPR n. 616/77 che conferisce definitiva attuazione al trasferimento delle competenze in materia 'urbanistica' dallo Stato alle Regioni. Sul piano normativo-legislativo, ciò implica la lucida assunzione di consapevolezza della significativa differenza fra lo scenario istituzionale basato sull'ordinamento nazionale in essere al 1968 e quello dell'ordinamento regionale *post* 1977, con l'attribuzione anche del potere legislativo in materia di urbanistica e lavori pubblici alle Regioni. Infine, va altresì considerata la riforma del Titolo V della Costituzione del 2001 che ha introdotto la materia del 'governo del territorio' attribuendole un profilo di competenza concorrente Stato-Regioni. Oggi l'Italia è suddivisa in 21 territori tra Regioni e Province a Statuto ordinario e/o autonomo che definiscono e normano gli Su in maniera anche significativamente differenziata, sia per definizioni che per approcci, come documentato nella Parte III di questo stesso Volume.

Dunque è fondamentale non perdere di vista che vi sono delle legittime specificità basate su una sorta di 'federalismo del diritto urbanistico' su base regionale e che quando si parla di Su non vi è il ricorso né ad un unico lessico, né a delle tecnicità univoche, né infine ad una omogenea definizione.

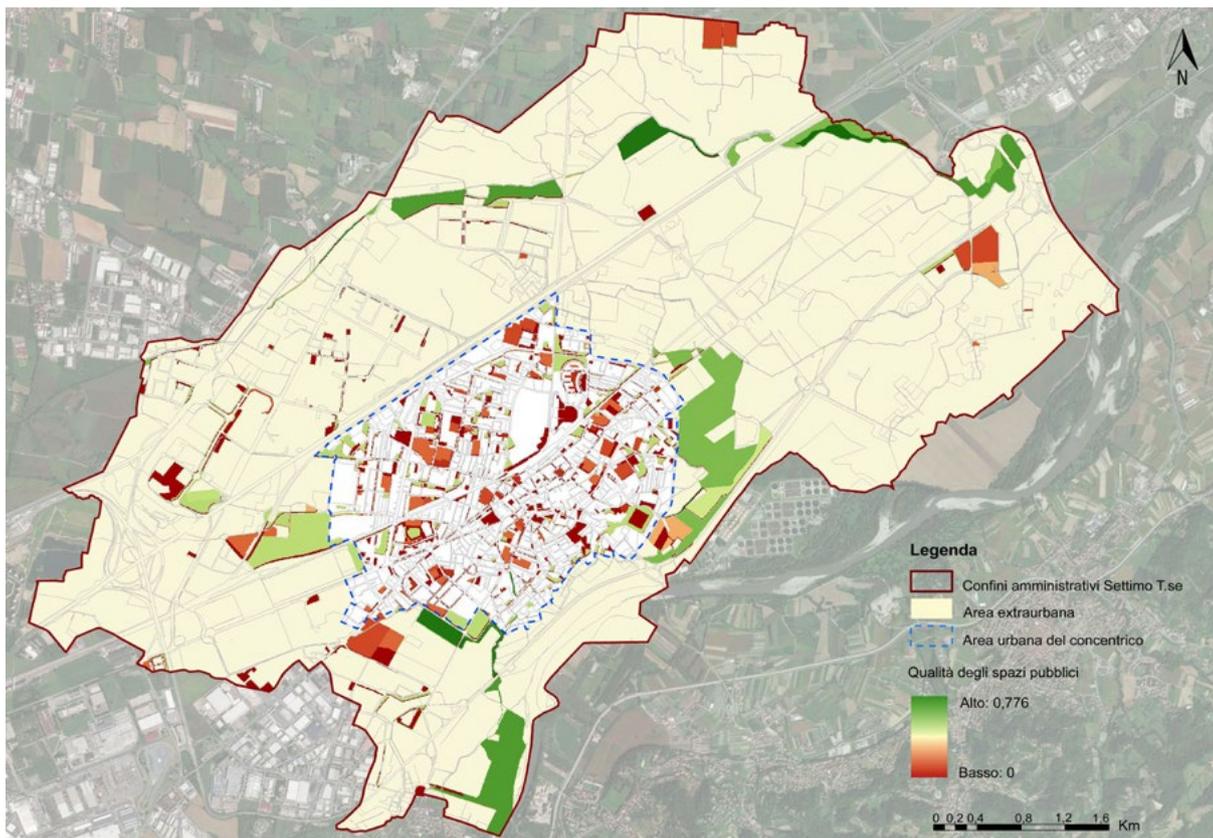
Ciò richiede di fare chiarezza su cosa si intende per i) dotazioni (mq di suolo), ii) prestazioni (*performance*),

iii) standard intesi come servizi e attrezzature, poiché sono tre concetti molto differenti.

Particolarmente, l'evoluzione del concetto di Su ha, nel tempo, teso a distinguere modalità di identificazione, tecnicità e misurazione che hanno aggettivato questi tre aspetti rinviando nella fattispecie alle 'dotazioni' quando l'emanazione del DI 1444/68 ha generato (non sempre!) una quantità minima di spazi destinati alle attrezzature pubbliche o di uso pubblico nella città, al fine di garantire una dotazione minima pro-capite di città pubblica da attrezzare per ogni abitante residente e ogni nuovo abitante teorico che il piano avrebbe previsto nelle zone di espansione (nuove) e/o di completamento della città esistente.

Le prestazioni, invece, sono state introdotte successivamente rispondendo ad una esigenza di ordine maggiormente qualitativo, anziché quantitativo, soprattutto nelle Regioni in cui l'introduzione del DI 1444 aveva generato una 'generazione' di piani che avevano già garantito il soddisfacimento della dotazione minima, ma non ne aveva garantito una 'adeguata' *performance* abitativa; ovvero dopo la stagione che aveva mirato ad introdurre il 'diritto ad una quantità minima' di città pubblica si apriva una stagione in cui veniva rivendicata l'esigenza di un 'diritto alla qualità' della città pubblica, alla sua attuazione nonché adeguata manutenzione e distribuzione.

Infine, i servizi e le attrezzature rinviano alla dimensione classificatorio/operativa e gestionale della città pubblica, intesa nel senso più ampio della *governance* dello standard, consentendone una interpretazione più ampia e rivolta all'introduzione di flessibilità operativa nella costruzione delle



infrastrutture, degli spazi, delle opere e delle attrezzature pubbliche nella città contemporanea.

Sui servizi ecosistemici

Va considerato il cambio di prospettiva cognitiva delle conoscenze connesse alle 'funzioni ecologiche' in particolare dei suoli (nella accezione sviluppata dall'Istituto Superiore per la Protezione Ambientale - ISPRA 2018 sulla base della Direttiva Comunitaria del 2006 n. 231). Tale impostazione recupera, sebbene in una interpretazione antropocentrica, il valore delle risorse ambientali (*full world*, Daly 2005) e trasforma il significato di 'funzioni' in 'servizi', laddove questi ultimi rispondono ad una domanda diretta o indiretta di prestazioni ecologiche svolte gratuitamente dal Capitale Naturale a supporto della vita umana e riconoscibili quantitativamente da un punto di vista biofisico ed economico.

Richiamando le definizioni più consolidate in letteratura, i Se sono definiti come “i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano” (MEA 2005) e come “i contributi che gli ecosistemi apportano al benessere umano (CICES 2013): l'aspetto interessante di tali definizioni consiste nel fatto che per entrambe la componente ecosistemica fornita (bene o funzione) sia intesa come l'esito di un 'prodotto finale' dei sistemi ecologici. Il cambio di prospettiva introdotto dai Se risiede nel fatto che si rende evidente la connessione fra benessere umano e funzionalità degli ecosistemi presupponendo l'assunzione della prospettiva dei beneficiari ovvero dei destinatari dei servizi/benefici (Cortinovis, Zardo, Geneletti 2016).

A ciò si aggiunga che, sebbene non vi sia una classificazione consolidata per i singoli servizi, le macro-categorie di Se proposte da MEA (2005), sono state modificate nel TEEB (de Groot 2010) e, in modo

sostanziale, dall'Agencia Europea per l'Ambiente all'interno della Common International Classification of Ecosystem Services (CICES - Haines-Young e Potschin 2013) riconoscendo quelle di Regolazione, Approvvigionamento, Culturali, sottolineando l'importanza collettiva dei Se di Regolazione spesso in contrapposizione con gli altri servizi di uso diretto. L'approccio ecosistemico così come definito dal documento di lavoro della COP 5 (UNEP/CBD/COP/5/23, 103-109, 2000), dunque, mira alla quantificazione delle funzioni che il Capitale Naturale svolge, in una visione più 'antropocentrica', cercando di rimuovere le barriere tra l'economia umana, le aspirazioni sociali e l'ambiente naturale. L'interconnessione tra gli approcci derivati dalle scienze sociali, da quelle ambientali e da quelle delle tecnologie del costruito (Socio-Ecological-Technological Systems - SETS), integrano informazioni ecologiche, sociali ed economiche e tendono ad evidenziare i 'benefici' (diretti o indiretti) che la Natura genera all'uomo al fine di raggiungere un equilibrio socialmente e scientificamente accettabile tra le priorità della conservazione della natura, l'uso delle risorse e la suddivisione dei benefici (Markolf et al., 2018; McPhearson et al., 2016).

Prospettive d'azione

Per l'urbanistica, il tema del benessere delle comunità come parte di un più esteso discorso sul diritto alla città (Lefebvre 1968) e alla giustizia nello spazio urbano (Talia 2018) costituisce un paradigma di primaria importanza che trova applicazione nell'armatura e progetto dello spazio pubblico, deputato – anche

per legge – a garantire i diritti minimi di spazi per i servizi e le dotazioni necessarie per il raggiungimento del benessere delle comunità. Assumere dunque la prospettiva cognitiva offerta dai Se costituisce un passaggio ineludibile per il governo del territorio all'epoca della rigenerazione e resilienza urbana, soprattutto per comprendere i rapporti e le relazioni complesse tra il mutare della qualità dell'ambiente urbano, il benessere umano e la salute pubblica. Riconosciuti l'emergere di una nuova 'questione urbana' e la necessità di definire un nuovo approccio al progetto urbanistico, è dunque sulla consapevolezza di dover armonizzare entro nuove prassi il mantenimento (o ricostituzione) del Capitale Naturale (e delle sue funzioni) e la compatibilità del 'capitale fisso territoriale', che si contestualizza il crescente interesse ed impegno nei confronti dei Se. Riconoscendo che il capitale fisso territoriale va inteso come l'insieme di condizioni e risorse di ambiente naturale (rinnovabili e non), patrimonio storico materiale e immateriale (non riproducibile in quanto tale, ma incrementabile nel tempo), infrastrutture e impianti (incrementabili e adattabili ma nel loro insieme non producibili nel breve-medio periodo). L'interesse per i Se, apparso nel dibattito scientifico nella seconda metà degli anni '90 ed affermatosi in maniera crescente nei decenni successivi (Daily 1997; Costanza et al. 1997; Costanza et al. 2017), è dovuto all'utilità di conoscere il modo in cui il suolo, nell'accezione più ecosistemica del termine, è o non è in grado di fornire Se, facendo di tale conoscenza un utile strumento in supporto ai processi decisionali della pianificazione e del governo del territorio. Conoscenze utili nell'ambito di azioni tese ad aumentare l'efficienza degli usi, intesa come la capacità

di riconoscere quali azioni intraprendere rispetto alla propensione dei sistemi ecologici urbani e periurbani ad offrire specifiche tipologie di servizio e di integrarle con la riqualificazione e la rigenerazione delle aree urbanizzate. Questa conoscenza è depositata in un approccio ecosistemico che utilizza differenti metodologie e modelli per la valutazione biofisica ed economica dei Se alle diverse scale (ISPRA 2018). L'utilizzo di procedure e tecniche *GIS-based* che spazializzano i valori biofisici di fornitura di Se in differenti contesti territoriali e lo sviluppo di software liberamente scaricabili, ha reso piuttosto agevolmente accessibile l'utilizzo delle funzioni di *mapping* georeferenziato che consente anche a 'non-specialisti' di poter ottenere informazioni spazialmente esplicite e di dettaglio riferite ai principali Se. Il modo in cui le spazializzazioni dei valori biofisici intercettano il progetto urbanistico costituisce il passaggio metodologico da esplorare. Il più efficace è connesso alla costruzione di scenari legati agli usi del suolo (Life MGN, AlpES, Life Sam4cp), seguendo un modello concettuale basato sulle fasi di analisi-valutazione-interpretazione-progettazione, in cui differenti configurazioni di uso del suolo sono associate a scenari ecosistemici, contestualmente interpretati per valutare lo stato dell'ambiente.

Scenario di uso del suolo	Stato di fatto	Stato di diritto	Progetto di piano
Scenario ecosistemico	(t0)	(t1)	(t2)
Indicatori	stato	pressione	risposta

Schema concettuale di analisi-valutazione-interpretazione-progettazione (fonte: Life Sam4cp).

Le mappe consentono di valutare e di usare gli *output* di mappatura e valutazione per istruire e argomentare scelte urbanistiche (talvolta alternative) di modificazione degli usi del suolo poiché indicano in che modo la distribuzione dei valori biofisici determini squilibri ambientali che generano un – eventuale – depauperamento o degrado della risorsa. In altre parole, le mappe mostrano le diverse *performance* dei suoli, in relazione al tipo di Se considerato, da solo, o in sinergia con altri Se.

Tale metodologia favorisce il superamento di un approccio urbanistico puramente quantitativo (ovvero riferito alla concezione che il 'suolo consumato' debba essere 'in egual quantità compensato' con nuovo suolo libero) e pone l'accento sugli effetti della distribuzione, del mosaico e dell'interazione dei diversi usi del suolo, letti attraverso la spazializzazione delle qualità dei Se in relazione ad una funzionalità del sistema di interesse collettivo ed alla scala opportuna. Infatti, la valutazione in particolare dei Se di regolazione, deve essere svolta "in un ambito territoriale eco-geografico in cui si sviluppa la funzione ecologica considerata (Se), caratterizzata dalla riconoscibilità della direzione del flusso da un'area di origine ad una di utilizzo o di trasferimento (Unità Ecologico Funzionale, UEF)" (Santolini, Morri 2017). Questo approccio favorisce il passaggio dalla considerazione/contabilità della quantità di suolo (mq) alla considerazione/valutazione della qualità del suolo (valori biofisici) nel senso che è evidente che il suolo, nelle sue differenti configurazioni d'uso (pubblico e privato) esprime molteplici *performance* ecosistemiche che possono essere sinergiche o contrastanti e che si possono esprimere compiutamente a scale diverse.

Nell'ambito di una buona pianificazione è necessario valutare, rispetto ai differenti profili d'utilizzo, quali Se possono massimizzare le *performance* regolative della città considerando prioritari i Se di regolazione di interesse collettivo.

Progettare per obiettivi e requisiti

Le *performance* dei suoli in riferimento ad uno o più Se non sono standardizzabili (facilmente), poiché dipendono dalle relazioni di complessità che si sviluppano nell'organizzazione e interazione delle variabili ecologiche e non, presenti negli usi del suolo e ciò fa di ogni caso sostanzialmente un caso specifico. Ciò vale quando si ragiona ad una scala di dettaglio come quella del progetto urbanistico ma soprattutto quando il progetto è riferito ad un ambito di intervento sub-comunale. Cionondimeno, è importante assegnare un obiettivo allo spazio-suolo degli Su come quello di aumentare il livello della *performance* dello stato di fatto (ad esempio rispetto ad uno o più Se che renderanno più resiliente la città e il territorio) e per fare ciò si possono definire dei 'requisiti' per il suolo (quali la permeabilità, le dotazioni in relazione alle prestazioni delle specie arboree ed arbustive, regole compositive, ecc.).

Operare ciò significa che si può stabilire che lo Su relativo al verde (di solito almeno il 50% del totale degli Su), in quanto dotazione di suolo, può e deve (in quota significativamente funzionale con le esigenze del progetto urbanistico) essere incrementato/ equipaggiato/caratterizzato in relazione ad un miglioramento ecosistemico della *performance* del

suolo, guidata dalla valutazione biofisica del/i Se di regolazione alla scala ecologicamente funzionale (UEF), presumendo che in tal modo aumenti anche il benessere collettivo.

A tal fine appare necessario (Giaino, Salata 2017):

- introdurre nel progetto urbanistico parametri ecologico ambientali in grado di interpretare i requisiti delle componenti ecosistemiche necessarie al raggiungimento degli obiettivi pre-fissati (% di permeabilità, numero di impianti arborei e arbustivi in relazione alle funzioni ecologiche delle specie, regole compositive, spazi aperti, zone umide/ fitodepurazione, altro) scaturiti da una lettura delle valutazioni dei Se propri di scala più ampia (UEF);
- saper misurare e valutare le *performance* ecosistemiche di tali spazi, attivando un reale 'dimensionamento ecosistemico' dello standard per impostare e monitorare efficacemente i *target* e gli obiettivi di miglioramento di salute e benessere della cittadinanza attraverso l'incremento dei Se regolativi e fruitivi relativi al Capitale naturale urbano disponibile.

Il progetto sostenibile per la rigenerazione della città contemporanea può e deve introdurre il principio che le aree non edificate degli Su, soprattutto le verdi, devono avere dei requisiti minimi rispondenti ad obiettivi di qualità e sostenibilità ambientale da definire con le conoscenze connesse ai Se. Una premessa necessaria e sufficiente per consentire alle Regioni di interpretare e praticare con le loro rispettive disposizioni e piani urbanistici e territoriali tali principi.

Riferimenti bibliografici

- Cortinovis C., Zardo L., Geneletti D. (2016), "Servizi ecosistemici: nuovi strumenti per la pianificazione urbana", *Sentieri Urbani*, no. 19, p. 27-31.
- Costanza, R. et al. (1997), "The value of the world's ecosystem services and natural capital", *Nature*, no. 387(6630), p. 253-260.
- Costanza R. et al. (2017), "Twenty years of ecosystem services: How far have we come and how far do we still need to go?", *Ecosystem Services*, no. 28, p. 1-16.
- Daily, G.C. (1997), *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*, Island Press, Washington DC.
- Daly H.E. (2005), "Economics in a full world", *Economics Scientific American*, Vol. 293, p. 100-107.
- EEA-European Environment Agency, 2016, *Urban adaptation to climate change in Europe 2016. Transforming cities in a changing climate*, EEA Report no 12, Publications Office of the European Union Lefebvre L. (1968), *Le Droit à la ville*, Éditions Anthropos, Paris.
- Gaiamo C., Salata S. (2017), "Rigenerazione urbana e buon uso del suolo: mappare e valutare i servizi ecosistemici alla scala locale. Esperienze dal Progetto Life Sam4cp", *Working papers. Rivista online di Urban@it*, no. 1, p. 1-14.
- Gaiamo C., Chiarle C., Meoli R., Brunetti C. (2018), "Lo spazio pubblico come infrastruttura per la rigenerazione della città contemporanea. L'analisi dei servizi ecosistemici a supporto del nuovo Prg di Settimo T.se (To)" in L. Ricci, A. Battisti, V. Cristallo, C. Ravagnan (a cura di), "Costruire lo spazio pubblico tra storia, cultura e natura", *Urbanistica Dossier*. Rivista monografica online, no. 15, p. 199-204.
- Markolf S.A., Chester M.V, Eisenberg D.A., Iwaniec D.M., Davidson C.I., Zimmerman R., Miller T.R., Ruddell B.L., Chang H. (2018), "Interdependent Infrastructure as Linked Social, Ecological, and Technological Systems (SETSs) to Address Lock-in and Enhance Resilience", *Earth's Futur.* 6, 1638–1659. <https://doi.org/10.1029/2018EF000926>.
- Mcphearson T., Pickett T.A., Nancy B., Niemelä J., Alberti M., Elmqvist T., Weber C., Haase D., Breuste J., Qureshi S. (2016), "Advancing Urban Ecology toward a Science of Cities", *Bioscience* 66, 198–212. <https://doi.org/10.1093/biosci/biw002>.
- Santolini R., Morri E. (2017), "Criteri ecologici per l'introduzione di sistemi di valutazione e remunerazione dei Servizi Ecosistemici nella progettazione e pianificazione", in CRCS, eds., *La dimensione europea del consumo di suolo e le politiche nazionali. Rapporto 2017*, INU Edizioni, Roma, p.149-154.
- Talia M. (2018), ed., *Il bisogno di giustizia nella città che cambia*, Atti della Conferenza internazionale, Milano, 23 novembre 2018, Planum Publisher.
- TEEB (2010), *The economics of ecosystems and biodiversity: Mainstreaming the economics of nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of Teeb* [<http://www.teebweb.org/our-publications/teeb-study-reports/synthesis-report/>].
- United Nations Children's Fund (UNICEF) (2012), *Figli delle città*, United Nations Children's Fund 3 United Nations Plaza New York, USA.
- UN-HABITAT (2013), UN-Habitat Global Activities Report 2013, *Our presence and partnerships*, United Nations Human Settlements Programme 2013, Nairobi GPO KENYA.
- UN-Habitat's Cities and Climate Change Initiative (CCCI) [http://www.fukuoka.unhabitat.org/programmes/ccci/index_en.html].
- ONU-United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017), *World Population Prospects. The 2017 revision. Key findings & advance tables*. Working Paper No. ESA/P/WP/248 [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WPP2017_KeyFindings.pdf].
- CICES, Haines-Young, R. and M.B. Potschin (2018), *Common International Classification of Ecosystem Services V5.1 and Guidance on the Application of the Revised Structure*, [<https://cices.eu/content/uploads/sites/8/2018/01/Guidance-V51-01012018.pdf>].

Carolina GIAIMO, architetto, PhD in Pianificazione territoriale (IUAV-Venezia), è docente e ricercatore presso il DIST (Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio) del Politecnico e Università di Torino. Autrice di pubblicazioni sui temi del piano e del governo sostenibile della città e del territorio, è membro del Comitato editoriale di *Urbanistica* e Membro Effettivo del CDN dell'INU.

Architetto urbanista professionista, impegnata in attività di analisi e valutazioni di piani urbanistici generali ed attuativi e di co-progettazione di piani e progetti urbanistici improntati a sperimentazioni disciplinari innovative.

Enrico AMANTE Andrea ARCIDIACONO Antonia ARENA Carlo Alberto BARBIERI
Alessandro BRUNI Tiziano BRUNIALTI Francesca CALACE Ombretta CALDARICE
Claudio CENTANNI Paola CIGALOTTO Enrico Alfonso CORTI Eddi DALLA BETTA
Giuseppe DE LUCA Donato DI LUDOVICO Marco ENGEL Francesco EVANGELISTI
Isidoro FASOLINO Laura FREGOLENT Paolo GALUZZI Giuseppe GANGEMI
Roberto GERUNDO Carolina GIAIMO Luca IMBERTI Paolo LA GRECA
Giampiero LOMBARDINI Giuseppe LONETTI Elena MARCHIGIANI
Alessandro MAZZOTTA Francesco Domenico MOCCIA Emilio NATARELLI
Federico OLIVA Simone OMBUEN Andrea PANTALEO Domenico
PASSARELLI Laura POGLIANI Pierluigi PROPERZI Patrizia RICCI
Giovanna ROSELLINI Iginio ROSSI Stefano SALATA Riccardo
SANTOLINI Michelangelo SAVINO Francesco SBETTI Francesco
SCORZA Michele STRAMANDINOLI Michele TALIA Marco
TAMBURINI Maria Chiara TOMASINO Carmelo Maria TORRE
Giovanna ULRICI Piergiorgio VITILLO Silvia VIVIANI



STANDARD

#15
PAROLE CHIAVE